

557.2078

987

2

金士宣博士著

中國鐵路問題論文集

交通雜誌社叢書之五



3 1797 6332 5

國立北京大學工學院圖書館

登記號 02582

金士宣博士著

中國鐵路問題論文集

交通雜誌社叢書之五

# 中國鐵路問題論文集

## 自序

著者服務鐵路凡十餘年，始由部而路，而京滬，而北寧，而杭江，而平綏，所歷均爲我國東南及東北西北各重要鐵路。頻年從事車務，因應殊繁，而於研究所得，公務之餘，著爲論述，或應各方講演，整理成篇，間常披露報端，就正明達，未敢以譴陋自秘也。

數載以來，此項文字，散見於國內各報，雜誌，及鐵路專刊，一得之愚，不無足供鐵路交通參考之資，爰就現所檢存者，約三十三篇，彙刊成冊，題爲中國鐵路問題論文集。並依類分爲鐵路建設與整理，組織與管理，運輸與運價，東北及西北交通問題四編，聊便省覽。

鐵路著述，在歐美極稱發達，每一問題，精研不厭求詳，故其發明進步

，亦日異而月新。我國鐵路創辦五十餘年，其有類於鐵路著述，以供探討者甚多，各路同仁不乏資優才富之士，苟本其經驗學識，著為文章，其有裨路政，豈淺鮮哉？然則斯編之輯，亦聊作嚆引之意云爾。

民國二十四年一月二十日 金 士 宣 序於北平平綏鐵路局。

# 中國鐵路問題論文集目錄

## 第一編 鐵路建設與整理

- 第一章 中國交通事業之各種問題……………一
- 第二章 中國鐵路建設政策之新趨向……………一三
- 第三章 浙省杭江鐵路建築工程之進行情形……………一七
- 第四章 浙省杭江鐵路之建設管理及營業政策……………二〇
- 第五章 浙省杭江鐵路完成以後之整理及發展……………三五
- 第六章 視察晉省同蒲鐵路報告……………四〇
- 第七章 商辦江南鐵路蕪宣段通車感言……………四七
- 第八章 人民應如何利用並維護新式交通事業……………五一

## 第二編 鐵路組織與管理

第九章 鐵路組織制度及中國鐵路組織問題……………五五

第十章 北寧鐵路車務處文牘課之組織與工作……………六八

第十一章 四年來在北寧鐵路之工作……………八二

第十二章 杭江鐵路運輸課之組織與工作……………一〇八

第十三章 杭江鐵路運輸員工之訓練……………一一四

第十四章 鐵路警察之使命與基本職務……………一二二

第十五章 北寧鐵路改革文書之成功……………一二九

第三編 鐵路運輸與運價

第十六章 發展杭江鐵路運輸營業計劃……………一五三

第十七章 杭江鐵路之運輸業務……………一六六

第十八章 平綏鐵路運輸業務之改進……………一七三

第十九章 平綏鐵路車務方面之整頓情形……………一八四

第二十章	平綏鐵路辦理負責運輸·····	一九四
第二十一章	浙江運輸網沿海及內河運輸之地位·····	一九六
第二十二章	中國鐵路現行運價制度之解析·····	二〇六
第二十三章	計算鐵路運輸成本方式·····	二一八
第二十四章	杭江鐵路制定運價之原則及方法·····	二二三
第二十五章	平綏鐵路改訂運價之原因及方法·····	二三一
第二十六章	序李續勛譯鐵路經濟原理·····	二四五

#### 第四編 東北及西北鐵路交通問題

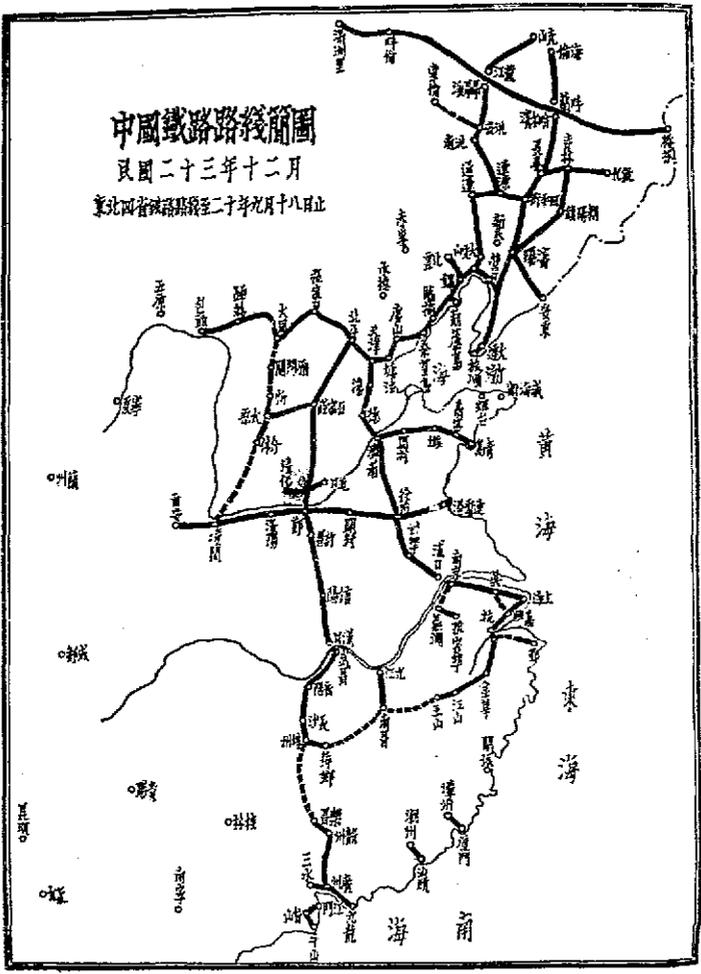
第二十七章	東北鐵路問題彙論自序·····	二四九
第二十八章	東北鐵路現勢及我國鐵路政策·····	二五一
第二十九章	東北鐵路三大統系——中國鐵路中東南滿——運 輸競爭問題·····	二八三

第三十章	東北東西四路聯運政策之成功	三二七
第三十一章	東北鐵路移民運輸之回顧	三五一
第三十二章	平綏鐵路與開發西北	三六〇
第三十三章	西北之主要交通路線	三六四
附圖	(一) 中國鐵路綫簡圖	
	(二) 杭江鐵路及其延長線簡圖	
	(三) 同蒲鐵路綫簡圖	
	(四) 江南鐵路公司路線簡圖	
	(五) 東北鐵路運輸路線里程圖	
	(六) 東北鐵路運輸中心點及海口圖	
	(七) 西北主要交通路線簡圖	

# 中國鐵路路綫簡圖

民國二十三年十二月

東北四省鐵路路線至二十二年元月十八日止



第一編

鐵路建設與整理

# 中國鐵路問題論文集

經濟博士 金士宣著

## 第一編 鐵路建設與整理

### 第一章 中國交通事業之各種問題

(載民國十四年九月二十五日東方雜誌二十二卷十八期)

#### 一 交通事業之性質與效用

交通云者，乃陸運之鐵路道路，水運之船舶，商業性質之航空，及郵政，有線無線電報電話之總名稱，乃一國之國防經濟教育及諸般事業之脈脈，用以增加其效力，補助其缺陷者也。吾國之有新式交通，垂五十年，惟以種種原故，進步遲緩，以我國之大，人民之衆，其有需要於交通，至少亦當十倍或二十倍於今日。蓋嘗察我國南北之不統一，軍備之不完備，教育之未普及，實業之未發達，皆由於交通不便利之故；若交通便利，則各省間畛域較易化除，形勢較易調劑，亦當然之事，並非爲利於用武力統一中國也。交通既便，則軍運神速，募可富衆，不特軍備可減，且於維持治安

，保衛國家，均有莫大之利。他若統一言語，施行普及教育，墾闢荒地，增進生產，懸滙貨物，何一不將惟交通是賴。再進一步而言，興築路電，需工甚巨，故能消納兵匪，以塞亂源，其補救於我國，豈可計量。再論國防，沿邊數萬里，曠如窮荒，政府以內政未安，無暇顧及，然環伺各國，期以鐵路逼吾國境，或深入內地，且以軍艦停泊領海及內河，一旦與吾國斷絕國交，立足制吾之死命。故交通事業之改進，實亦今日救國之唯一要圖也。

## 二 國民對於交通事業之觀念

交通事業之重要，既如上述，我國民對之，果具何種觀念乎？昔日李鴻章建設電報輪船鐵路，其發端皆由於國防軍事之緊迫，然事由自動，故大眾尙具確信之觀念。不幸甲午戰後，外力侵入，分據要區，各自經營鐵路郵政航輪，其他國家自辦各路，亦因官商交置，訂借外款，喪權失利；斯時交通事業，大率因外交被動而發生，故國民對於交通之觀念，爲之模糊，而政府亦幾視交通爲一種外交，以應付列強，而不知爲本國之大政。然自拳亂後，全國熱心主張拒外款，廢成約，收回自辦，各省公司紛然而起；嗣因財力不充，辦理未善，政府遂定幹線國有，借款自辦之政策，然以辦理未嘗，清室遂亡。民國初年，政府仍施行收買商路促辦幹路之政策，成績尙佳。不幸歐戰即起，自後交通事業之進步，殆無可言：一則各國窮困，財源竭匱，並借債之途而絕之；再則政潮屢起屢

伏，武人操柄，兵士橫行，交通行政，無軌道之可循，吾國民對於交通之觀念，雖不如前之模糊，尙未可謂爲澈底也。

如此五十年之歷史，國內資本既已缺乏，加以外交之糾葛，政潮之紛亂，則今日交通之幼稚，乃必然之事，無足怪也。論鐵路，全國幹枝線，共僅一萬二千一百公里（或七千五百英里；）而國有者，僅七千五百公里，民有者七百公里，外人自辦者多至三千九百公里；（交通部鐵路統計民國十一年；）即區區國有之線路，多係借外款築成。此外尙有借款合同已訂，測量已竣，尙未建鐵路線，約六千數百公里；借款合同已訂，尙未測量者，有八路線。現有通車各路，多在長江以北，以北平爲中心點，而向四方通達，若合借款合同已訂之各線而論，則全國除極西極北二部分外，各省區均已幹綫連貫矣。

本國河海航線，半在外人，半在本國商人之手，政府並未置一線。合近海沿海內河計之，現有商輪三千餘隻，重約三十萬餘噸。（民國九年交通部統計圖表。）電報及郵政兩項，均屬完全國有，乃我國交通事業之最發達者，全國有線電報局共有九百四十二所，無線電報局十四所。以線路而論，陸線有十五萬華里，水線五千華里。郵局共有一萬多所，郵路七十三萬八千華里（交通部負債表附件，民國十二年一月。）電話國辦民辦均有，尙在極幼稚之時代。至道路之里數，並無可靠之統計，商業航空，乃竟無之。國民對於交通事業觀念之薄弱，於此可徵。

### 三 發展交通事業之設施

我國交通事業之幼稚，由於缺乏資本，外交糾葛，及政局紛亂三者所致。今猶如昔，果欲發展交通，對症下藥，非先從此三點着想不可。雖然，財政外交及政治，固非在交通事業範圍之內，然吾國辦理交通之人，非得財政家外交家不可，尤非熟悉政治不為功。蓋交通事業，本屬內政，不應於外交上發生關係。而建築交通，或應撥國庫，或招商股，或借外款，與國家及社會之經濟財政，有密切之關係。至一國政治，乃百政設施之樞紐，影響於交通事業，尤為重大。

改良政治，非屬本題之範圍，茲僅將發展交通事業之財政上及外交上種種問題，如何補救之方法，列述如左。

(一) 中外合資促辦幹線鐵路。吾國雖多土地人工，而缺乏資本，致各項實業，未克振興，乃屬公認之事實。然吾國非真無資本也，社會經濟既未發達，國家保護投資法律，又不完整，富商大賈，不能合股經營，資本未能集中，此吾國缺乏資本之真原因。建設交通事業，需資浩大，需時亦久，國內既缺乏資本，然則果如何方得擴充交通事業乎。

(二) 選擇路線。交通事業之最要者為鐵路，故先論之。吾國籌款既艱難，必先選擇於國防經濟政治上最關重要之線路而建築之。幹路國有，既定政策，則選擇路線，當以已成之路為根據，惟

應築之幹線中，有已訂借款合同者，有未訂任何合同者，欲斷定各綫之先後緩急，實一大難題。雖然，粵漢川漢，為吾國計議建築中之最要幹線，自當儘先建築，殆無疑問。次要者，似屬已訂借款合同，並已測量之各線。至於極西極北，並無已經測量路線，各處擇定數線可也。

(2) 籌集資本 吾國現有各路之建築資本，多來自外款及國庫，間亦有商股及利用各路營業之餘利者；將來籌築各幹線，其款項常亦不出上述四者。鐵路事業乃國家之大營業，收入之大宗，國庫如果充盈，則建築費之撥充，商路之補助，皆當以國庫是賴。惟吾國政府稅收有限，度支告匱，官方實有不逮。即如在各路統計，雖有鉅數之國家投資，實非國庫支出之全數；乃路利之酌盈濟虛而已。提撥各路營業之餘利，建築最重要之幹線，如粵漢川漢，亦屬應念之策。惟國有路線既短，營業亦未發達，欲籌撥大宗款項，恐未可能。是故將來築路之主要資本，當以外款及商股是賴。欲招集商股，非先有確實之投資擔保不可。至外款條件嚴苛，款既必用於指定之路線，債權者並索承築及管理之權，利益偏於一方。此後應提倡中外共同投資利益均沾之辦法，於外款中，加入華資，享受同一之權利，政府保留選線定價購料管理等權利，惟將稽核大權，給與債權者，是乃最有力之論。然此項計畫之能否施行，當視吾國政府之信用，投資之擔保而定。

(二) 獎勵航業 水運在交通上有大利益：(1) 運輸成本較廉，(2) 便利鐵路未能通達之區

，(3)補助鐵路。吾國可航行之河道甚多，沿海航線亦長。若能發達河海航業，不特便利東西兩北之交通，又可鞏固海防。今日大江沿海航線，半屬外人，海洋航線，乃竟無之。本國商輪，創設本早，惟以辦理未善，營業衰敗，致不能與外輪競爭。補救方法，自以修改已訂外交條約取締外人，在內河及領海之航權爲最要，再由政府獎勵本國公司，多開航線，增添輪船，監督其管理及營業，使航業發達。最後極望各商輪公司均能捐除成見，同心合作，整頓管理，改良運輸，不特可禦外輪而上之，且於外輪失去河海航權，或因他種原因不能航行時，(例如歐戰時水運缺乏，或如現時排擠外輪)尙能維持各航線，使人民不至感有水運缺乏之困苦。

(三)裁兵修道灌河。吾國昔日交通，除陸軍水舟外，尙有驛道驛站，今日各省官道，多沿舊有之驛路，每年由地方官招集民夫，酌量修葺，徒以無恆久之經費，終不可久，且無專任之官吏，則民間毀損侵占之事亦多，若能大修省道國道，利用驛路以爲基礎，至鐵路遍設時，卽爲聯貫之補助。修築國道，需資較低，又無外交糾葛，辦理自然較易。又各省河道年久失修，亦亟應疏濬。至修道濬河籌款之道，或由民間合出人力，或徵地租，或以工代賑(如民九北方水災後，華洋義賑會以工代賑修道鑿井，成效頗著)均屬可能。然最有力之時論，當以化兵爲工。將兵匪歸納於交通事業，疏濬河道，修築道路，其有裨益於國家，不言可知。

(四)收回條約上或外交文書上之不平等待交通權利。吾國交通事業之外交上阻礙亦多矣，如

外人承辦各項交通事業借款優先權也，外人自辦鐵路也，外人在內河及領海之航權也，無一不損我主權，阻我交通之發展。試先略述過去現在之事實，再述補救之方法。

(1) 外人承辦各項交通之借款優先權 吾國創辦鐵路之初，本無一定計畫，以外交失敗之故，不得

已枝節節節以爲應付，應甲國之求，則施一線於東，應乙國之求，又施一線於西。外人之要求自辦或借款承辦之路線，或根據於條約，或外交文書之訂定，或出於脅誘，或出於本國政府假築路籌款之計畫，有築路之名，無築路之實，特許人以借款優先權，遂使我國領土成爲外國所支配，而我亦甘自爲成案所束縛，動輒得咎，無法自拔。自歐戰後，各國打破在華原有之勢力範圍，共同投資於交通及實業之說乃盛，而新銀行團因之產生。及華府會議，開放門戶機會均等之主義始得確立。新銀行團一面羅致各國資本家加入，一面聲稱於中國內政未完全解決以前，拒絕投資。實則吾國以新銀行團壟斷投資，利害難言，未肯予以承認，故迄今毫無發展。他若電話，無線電報，海底電線，航空，河道（如運河），均已與外國訂定借款合同，讓給借款國承築或監督之權。上列各項借款甚多係近年之事，外人之窺覷我國之交通事業，固可恨，而我政府自無一定之計畫，不顧將來之束縛，擅訂各種合同，更屬可恨。無線電報，先由海軍部與日人訂一專賣合同，嗣交通部又與美人另訂借款合同，致彼此發生爭執，該項交通因之停頓，現尙未解決，此乃最近之例證也。

(2) 外人自辦鐵路

甲午戰後，各國強據要區，自辦鐵路，郵政，電報。電政收回較早，郵政至華府會議後方收回，（民國十二年一月）。至外人自辦鐵路築成通車者，僅俄之中東，德之膠濟，法之滇越，日之南滿，餘則或已廢約，或外人尙未實行建築。中東自歐戰俄亂後，即由我國管理，贖路辦法，由中俄會議決定。膠濟於民國三年被日人佔據，方於華會後收回辦理（民國十二年一月）。故今日之外人鐵路，僅日之南滿及法之滇越而已。南滿本屬中東路之南枝，根據日俄戰後樸資茅斯條約，讓渡於日，並與我國結滿洲善後條約，承認俄國之讓與一切權利。南滿路之安東至奉天線，本日俄戰時之軍用鐵路，亦承認其改爲營業路線，售與中國，以十五年爲期，民國四年日本提出二十一條要求後而復改。南滿路爲日人在滿蒙特權之保障，滿洲市場經濟，既爲所奪，而國防軍事，乃更無幸。法人滇越路之於西南各省，關鍵亦復如是，均急應收回，以保國土國權。

(3) 外人在內河及領海之航權

吾國自鴉片戰後，領海主權遂即喪失，任外國軍艦商船之出入。繼而國內江河，亦喪失自主權。光緒二十四年（一八九八）總理衙門頒佈航船條例，凡外國船隻均呈報註冊者，得與本國船隻在內河享受同一之權利。結果今日在沿海大江航線，半屬外人，且各海關由外人經理，本國船舶之出入，亦受其監督，中間利弊，可想而知。

(4) 外人租借商港

航業與商港相輔而行，欲發展航業，必有良善之商港。吾國沿江海各商港，均

因外交失敗而行開放，或租借於外人，從未有自動而建築者。即近年自動擬築之埠如吳淞，浦口，龍門，海州，葫蘆島等處，均已訂定外款合同，而工程之進步尙無可道。

(5) 修改條約收回主權。上述各項交通事業之外交成案，喪權辱國，阻礙我國交流之設施，亟應設法收回。收回方法，自以修改條約爲根本要計，凡外人承辦各項交通之借款優先權，內河領海之航業權，租借之商港，應一律無條件收回，借墊之款，分期籌還，外人經營之鐵路，應由雙方會議，估價贖回，雖高談條約之修改，權利之收回，固非易事，設我全國國民能一致對外，合力相爭，未始不可達我等之目的也。

#### 四 改良現有交通事業之設施

(一) 統一鐵路管理。改良現在交通事業，增進其於國家社會之功效，應與發展將來交通之計畫並重，如統一鐵路管理，改良設備，增築枝線，制定國貨特別運價，提倡水陸聯運，均在應辦之列。吾國道路非由自助，故先有不成片段之路線，然後遷就已成之線，進而爲全局之計畫，事理之例置如此，於是一切管理制度，路各爲政。近年來雖於會計，行車，購料，技術標準各項之統一，似稍有頭緒，而實際上之統一，固尙有待。

(二) 改良設備增築枝線。借款造路，負擔既重，則設施難期完備，運價不得減輕，而運輸之衰

遠尤緩。且外人承辦鐵路，因不諳吾國國情，觀察錯誤，每置巨資於無用不急之路，而重要幹線，反置之不顧。當今之務，亟應於各幹線上，增添枝線，以吸收各地貨物運輸，增備機車及車輛，以期運輸之迅速。

(三)制定國貨特別運費。各路定價，多以築路成本為標準，對於各地物產，人民生活程度，並未顧及，至於振興農商實業之觀念，可謂無之，近年交通部制定之統一貨物分等表，將本國貨物與外國貨物同一品質者，低列一等，而各等之運費仍由各路自定，為振興實業起見，應由政府詳細調查各地生產，消費市場，貨物價值，運輸價值，制定國貨低廉特別運費，使得成本減輕，可與外品競爭，此亦稍可抵制外人之管理關稅政策焉。

(四)提倡水陸聯運。水陸交通之應聯運，激烈競爭之應免除，已為今日各國所公認之要義。蓋鐵路與輪船及道路，實行接連，則鐵路未及之地，或航路不通之區，有互相利用之妙。吾國鐵路通達之區尚小，客貨運輸，尚多賴於道路及輪船，即將來各幹線鐵路築成，亦有賴於二者以為輔助。而各商輪公司，若能與鐵路實行聯運，(旅客路輪聯運已有成約)固可增進現在運輸設備之功效，又足為低制外輪之一臂助，真改良現有交通事業不可緩之圖也。

## 五 現有交通事業之危狀

上述各項計畫，乃吾等所希冀發展交通改造中國而亟應施行者，雖然，今日我國交通事業最可虞之點，不在如何發展，如何籌資，而在如何維持現有之交通事業。各鐵路及電報事業，營業雖未十分發達，每年所入，除開支外，本有餘利，可為擴充設備增設枝線之用。且法律上交通事業有特別會計之保障，（特別會計云者，乃將國家一部分行政之收支，脫離全國行政預算，而獨自編製預算者。我國交通四政之有特別會計，以各借款合同恆有收入須存於外國銀行，為借本息之担保，統一國庫，根本上已不可能。且實際若將營業餘利，保留為擴充交通及設備之用，其有裨益於交通事業未發達之國家，可無疑義。）惟以歷年交通行政用人之未能完全公開，故國民多持反對之論調。然國民對於特別會計之利弊，恐未深知，故持論多似是而非，蓋攻擊交通當局可，若攻擊該制度則未可也。最不幸者，乃自民國以來，政潮內亂，頻起頻伏，交通營業之損失已鉅，而軍人復以鐵路電報視為戰利品，干涉行政用人，提用路電進款，任意扣留各路車輛，侵凌交通員司，不僅特別會計，破壞無遺，且內外債本息，因此多未能按期付還，國家信用全失。（我國交通負債，據民國十二年一月交通部負債表，本利合計為數華幣七萬一千八百萬元，內路政六萬一千九百萬元，電政五千四百萬，郵政一百萬，交通部直接負債四千三百萬元。各項外債，多有担保由交通營業進款儘先扣付，故愆期之事尚少，惟各項材料及無担保之外債，近年鮮能按期配付本息；而各項內債，則幾無人過問。）而交通器具，無力修理，危及商旅，吾國五十年來慘淡經營基礎較為穩固之交通事業

，今亦瀕於破產之現象，誠最傷心之事也。

## 六 結論

總而論之，吾國交通事業之未發達，固由於財政艱難，外交牽累，及政局紛亂之故，然現有交通之危險，則完全由於時局不靖，軍閥專橫所致。吾國民欲改造中國，必自發展交通始，而發展交通，尤必先維持今日之交通事業，必應有澈底之覺悟，認定交通乃全國人之血脈，與人之衣食住並重，絕對不承認一人一省或一黨一派之把持，以有力之輿論，監督交通之行政，及抵抗軍閥政客之強縮一切，然後現有之交通事業，方可保持，將來交通之發達，方可期待。再進一步，努力奮鬥，收回條約或文書上給與外人不平等之特別權利，俾自有全權籌畫將來交通之設施，洵改造吾國不可緩之圖，尙祈吾國民加之意也。

## 第二章 中國鐵路建設政策之新趨向

(載民國二十二年十月十日時事新報)

今日國人，莫不高談建設救國；惟建設事業，經緯萬端，究以何者當先，何者可緩，則已盡人皆知應以交通爲先驅，而交通事業之最急切最需要者，實莫鐵路若。鐵路所至，政治經濟文化之勢力，隨以俱進，卽凡救濟農村，振興實業，剿滅土匪，開發邊疆諸大問題，咸可賴是而解決。然溯我國創辦鐵路，已有五十餘年，在此五十年中，已成之國有鐵路，僅達八九千公里；雖謂財力維艱，抑亦人謀不臧；故今後建設鐵路之政策，與其虛懸正鵠，徒尙空談，曷若逐步推移，事功易赴。矧如現時，農村衰落，內地資財，益向都市集中；工業不振，技術人才，復多置於閑散；苟能移此游資遺才，以謀興築鐵路，爲一切建設之先導，則將不出十年，突破以前之成績。茲就管見所及，關於中國鐵路建設政策之新趨向，約有三端，特爲舉出，願共商討：

### 一 國有政策應與省有政策同時並進

綜觀我國五十年來之鐵道史，首由官辦而借外債，繼因人民反對借債而請由各省人民自辦，再由民辦而收回國有，其確立國有政策之要旨有三：一曰，人民缺乏雄厚資本與人才，無經營鐵路之

能力；二曰，人民囿於地方觀念，無遠大之計劃；三曰，凡有專利性之事業，俱應收歸國營。但自國有政策實施以來，亦既二十餘年，在此長時期中，考其成績，不過將昔日各省人民自辦之蘇路浙路改爲滬杭甬路，粵路湘路鄂路川路併爲粵漢路川漢路，而此數路全線，至今猶未啣接通車。此外淪於東北三省之國有鐵路，如四洮吉長吉敦等，名爲國有，實則借用日資，或由南滿鐵道公司墊款興辦；往事如斯，曷勝扼腕！至於國有各路，負債纍纍，瀕於破產，根據鐵道部之統計，截至民國二十年十二月底止，全國鐵路負債總額，已達十二億三千八百九十餘萬元之鉅；子息累積，清償無期，降至今日，內憂外患，交迫而來，國家財政，益陷恐慌，安有餘力，從事大規模之築路。故就目前情勢而論，建築鐵路計劃，若待中央政府通盤籌畫，一一見諸實施，決非短時期可望辦到，不若提倡由各省政府，就其省區交通需要，擬定路線，請命中央，准由地方籌款經營，期與國有幹路同時並進；指臂相助，通力合作，周及全國，路網以成。今舉我國省辦鐵路之成績，前如東三省自辦之瀋海，吉海，洮昂，齊克，洮索，呼海各路，合計約共長一千五百公里，倘非暴日侵凌，同遭淪陷，則其進展，當益加速。近如浙江省興辦之杭江鐵路，自杭州至玉山，長約三百七十里，踴躍經營，備歷艱困，乃卒底於成。現已開風興起者，有贛之玉萍路，閩之漳龍路，湘之洪黔路，蜀之成渝路，晉之同蒲路，皖浙商辦之蕪乍路；可知今後建築鐵路之新趨向，非必限於國營也。

## 二 建築政策之經濟化

國有鐵路建築成本，即軌道，橋樑，機車車輛等建築經費，每公里平均多則十五萬元，少亦十萬元。蓋各路工程設計，不論出於外籍或本國工程司之手，均仿歐美各國成例，規模宏大，建築華美，每每超過或不適合一般人民之運輸需要。且各路工程進行遲慢，有因環境變遷而停頓者，亦有興建辦公房屋而後釘道通車；一旦經費不繼，致路基橋樑雖已完成，而卒全線廢棄者；以是成本增高，負擔加重，鐵路財政，遂陷於不能自立自拔之地。今焉杭江路及東北三省自辦各路之建築政策，有異於是：

(一) 工程設計着着以經濟為前提，最初不妨簡單，先完成行車必需之設備，以便通車營業；俟營業開始，即有收入；再由營業收入提撥款項，以為逐漸改良擴充之用；使建築成本達於最低之數。

(二) 工程設備，務求適合運輸需要；因內地工商業，尙未發達，需要運輸之量與實不同，乃隨鐵路之經營時期而逐漸增加。

(三) 工程設施，尤必確定計劃，限期完成，以免中途停頓之虞。

或曰中國政治不定，鐵路最初建築工程，若非先求完備，則將永無改良擴充之日，此說似是而

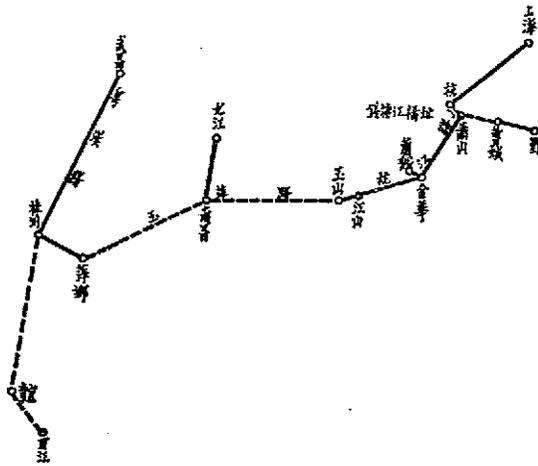
非；蓋今日之中國經濟凋敝，資本缺乏，不減低建築成本，勢必無力建築鐵路，過去停頓二十年之局面，豈可任其仍見於今日耶？

### 三 管理政策之商業化

鐵路無論國有省辦民營，必須求其營業之發達，收入之增進，管理之效能，費用之減省，不特須支付一切營業費用，包括薪工材料等等，又須負擔投資之利息，以及分期還本，則鐵路信用，方可日臻鞏固，此外並應提撥盈餘，以爲建築鐵路或其他建築事業之用；是則鐵路不啻一種生利事業，故鐵路管理必以商業化爲目標。如對於營業，必須接近商民，給予優良業務，規定適當運價，盡力招攬推廣；對於費用，必須緊縮，規定用途，厲行預算制度。近年國有鐵路提倡負責運輸，舉行路商運輸會議，努力改進官僚化及濫費之積習，鏟除積弊，亦漸有效，似已日趨於商業化之途。至浙省所辦杭江路，設備雖較簡單，而運輸負責，招料週到，顧念商民利益，改進貧民乘車，以盡人力用補設備之不足，殆自始即實行商業化政策矣。不特此也，杭江路自始即厲行預算制度，緊縮管理，節省開支，雖在初辦時期，其營業收入，除支付薪工材料等外，尚有淨餘，以備支付利息，或墊撥工程用款；蓋非如此，則鐵路債務，不能負擔，鐵路信用，不能穩固，而一切改良擴充展線之款項，將無從出。是爲鐵路更進一步之商業化政策，尙希今日提倡商業化之管理家，注意及之。

# 杭江鐵路及其延長綫路綫簡圖

民國二十二年十二月二十八日杭五段全綫通車



### 第三章 浙省杭江鐵路建築工程之進行情形

(載民國二十年一月北甯鐵路月刊一卷一期)

杭江鐵路，起杭州對岸之西興，訖於與江西接壤之江山縣治，爲斜貫浙江全省之一重要路線，自定議興辦以來，現在已屆三年。土宣年假期內，因家事旋籍，於上年十二月二十九日，自津搭乘上行之遼京通車，首途南行，三十一日抵浦口，當日渡江，轉乘京滬車，於深夜抵滬，翌日爲本年一月一日，晨間趁滬杭車而南，午刻到杭。即改乘航行杭縣諸暨間之杭諸輪船，溯浦陽江南駛，於次晨二時抵灣灣，以冬季水淺，輪船不能前進，乃登岸雇乘人力車，逕赴諸暨，再買肩輿，取道牌頭，安華，八里橋，蘇溪，等地以達東陽縣之泉府頭里門。計行程所經，自諸暨至蘇溪一段，皆杭江鐵路之線路也。事關桑梓交通，而鐵路又爲個人研習之業，值此機會，遂沿途藉便親作實地之觀察，而回程寄宿牌頭，適爲該路分段工程司之駐在地，曾往訪該工程司。及至杭州，又往訪局長杜君鎮遠，杜君爲多年友好，且前此曾任北甯鐵路工程司，契合素深，晤談之次，承以種種情形見告，極爲詳盡。爰將該路原委及建築情形，就訪察所得，報告如此，藉資留心全國鐵路事業者參攷之一助焉。

此路於民國十七年冬，由中央建設委員會會同浙江建設廳籌畫興築，初勘路線，原擬湖錢塘江

斜向西南，經富陽，桐廬，建德，蘭溪，各地以至江山。測量已竣，將此興工，主事者以此線偏在浙西，交通之利，既有錢江航線，支流徧布，隨處可通，再築鐵路，未免嫌於重複，且浙西山脈較多，開路築基，工程浩大，所費亦不免較鉅，而經過區域又不如浙東之富饒，將來路成通車，客貨往來之數益有限，業務未必能如預期之發達，乃議改勘路線於浙東，以盡交通之利。時士宜供職甯甯鐵路，近在一方，鄉人之關心地方者，常來以路事見詢，而當事諸人不乏友好，亦多以改線意見就商，因得以參與末議，以爲前述三項原因，事實所在，爲地方計，爲鐵路計，均有另行改線之必要，爰資所見，以求貫徹，集議經時，最後乃於十八年冬改定新綫，仍以西興爲起點，取道之江以東之蕭山，諸暨，義烏，浦江，金華，蘭溪，以趨江山，現在路綫，卽改勘後所定者也。

至於工程情形，十九年春已開始建築西興至蘭溪之一段，共二百公里，計由西興至尖山，尖山至諸暨諸暨至八里橋，共三小段合爲一大段，一百零五公里，由八里橋至義亭，義亭至金華，金華至蘭溪，又共三小段合爲一大段，九十五公里。所用地段，均由民間收用，並不給以相當地價，僅就地上物件分爲苗草，樹木，墳墓，房屋，四項，估價所值，故當地各小地主，遂不免有失業之憾，損失殊非淺鮮。所役人工，原由近地包工承辦，惟以南中工資較昂，而包工者於築路工費經驗又少，估計失於精確，路工初興，包工者羣以爲必有大利，蜂起承攬，索價過低，凡鳩資承辦者，無不折閱而去，工程幾致停頓，後乃另行召集北方包工及工人前往承辦，進行乃漸順利。士宜此次道

出義烏諸暨，親見挑春担土築橋打樁之工人，工作勤奮，頗饒興趣，迥非當地工人所可比擬。現在全路土工，大致業已告竣，橋樑由上海各營造廠投標承造，亦正在建築之中，惟石槿及鋼軌尙未鋪設耳。

此路事屬始創，主事者爲撙節費用，擬先暫設輕便鐵路，即路床與軌間仍用標準寬度，而軌條及機車車輛之重量較標準制爲輕，且橋梁全用木料修造也。據聞該路將來擬敷設三十五磅鋼軌，修造五二五之木橋，現在已定購三十二噸之機車三輛，十二噸貨車二十輛，客車六輛，以爲路成後行駛之用云。

至關於該路建築款項，約計共應需六百萬元（註江蘭段工程用款），從前張靜江主席曾爲之發行建築公債一千萬元，除用於工程者二百萬元，用於購置車輛及材料者一百萬元外，餘已挪用無存，倘繼續興工，尙應需款三百萬元，尙無著落。茲值張難先主席標榜緊縮政策之際，能否不因款絀而出於停工，殊不可知，而士宜之意，則以爲井掘九仞，地方人民所負擔所損失者，既已如此重大，惟願其不作一篑之虧，使地方人民徒供犧牲而無代價，是則區區之私，所尸祝默禱而不能自己者也。

## 第四章 浙省杭江鐵路之建築管理及營業政策

（民國二十二年四月在上海交通大學演講）

（載民國二十二年八月交通雜誌一卷十期）

在中國鐵路歷史上，有鐵路到今日，共計五十多年，比較起來，中國的鐵路，還在幼稚時代；鐵路路線，真是少極，在最近的二十年來，在國內可說沒有新的鐵路建築出來，在東北則稍有新的完成，在這種環境之下，杭江鐵路的建成，是很可引人注意的事。杭江鐵路是民國以來，新興的又是省辦，不是中央政府國有的，而且資本完全是中國的，不借外資。建築方面又是完全中國自己人材來辦的，這幾點尤其與其他鐵路情形不同。此外還有件更重要的事，即是杭江鐵路在中國是最便宜的鐵路，建築資本最低。有此種種的特點，則討論起來，自有很大的價值，很值得我們去研究的。

杭江鐵路是在民十八年籌備，十九年五月動工，民二十年七月通至諸暨，廿一年三月通蕭山，這是第一段的工程。去年十二月開始建築金華至玉山的一段。第一段共計二百公里，第二段則有一

百六十三公里，現在建築中，預計今年年底，即可通車。現在的營業路線，是有二百公里。即自江邊至蘭谿的一段；如全線完成，共計營業路線有三百六十三公里。現下共有機車九輛，客車三十輛，貨車八十輛。建築資本自江邊至蘭谿一段七百萬元，金華至玉山一段，約計也是七百萬元，共計是壹千四百萬元。

要知道杭江鐵路的現在的情形，最好去參看左列幾篇的文章：

- (一) 杜鎮遠局長著 杭江鐵路概略 見二十二年時事新報建設特刊
- (二) 謝擎天著 杭江鐵路概況 見天津大公報二十一年十二月十二三四五日
- (三) 盛敏功著 浙省新建設的杭江鐵路 見申報月刊二卷一號
- (四) 美人蕭蕩士著 Economics of Light Railways for China 工商部國際貿易局印行

The Hangchow Kiangsan Railway 中國經濟調查月刊

二

茲所言者，是杭江鐵路的政策，關於建築，管理，及營業方面的。

我們知道現在的中國情形下，最重要的鐵路政策，是要建築低廉的鐵路。因為中國根本資本很缺乏，在這種情形之中，如建築不廉，則根本就沒有錢來造鐵路了；中國需要很多的鐵路——很

多建築成本低廉的鐵路，這是要緊的第一點。第二點建築以後的管理要好，又要經濟，又有效能。第三點如建築好了，管理好了，也要營業發達方可開支，並謀改良，擴充，並扶助其他事業。現在將杭江鐵路的政策，一一的說出來。

第一要討論的是他的建築政策

比較起來，在中國現在一般鐵路，往往是用外資建築的，工程師也是用外國人：他們來中國工作，腦筋中祇有發達國家的鐵路的印象，所以測量起來，路軌橋樑要怎樣的好，車站房屋要怎樣的講究，因而建築起來，成本就很高；設備方面，也總是要講究，則費用也大得很。從另一方面來看呢？他們這種種路軌設備品，是否合於中國人民的經濟需要呢？那是不見得。中國人民在向來沒有鐵路的時候，所需要的，決不是像歐美各國那種壯美的運輸設備！因為我們力量不夠，我們現在的需要，是要有多量的鐵路，可供我們使用，在現在資本能力之下，我們要的是和歐美各國不同的；但是一般的工程師，受了洋工程師的影響，也就漸漸的隨他們走了。

特點：

- (1) 建築成本必須低廉；
- (2) 建築工程必須適合運輸需要；

## (3) 建築時必須培養其營業能力。

建築成本低廉，即是說建築費用要省；如不省，則路就造不成了。以前福建建設廳的許廳長，來參觀杭江路，他說「有許多華僑，要回福建來造鐵路，就請教鐵路工程師估計一下，他們估計出來每公里要十萬元，他們就覺得造不起的，計劃也就作罷了。」其實杭江鐵路每公里路線及設備品原價，祇有三萬五千元，國有鐵路往往是九萬至十萬，東北鐵路也要五萬元，但是東北鐵路自備車輛少，而橋工亦少，因此我們知道減低鐵路成本是可能的，而更是必須的。如福建的工程師能計劃每公里三萬五千元，也許福建現在亦可以有鐵路了。

杭江鐵路現在的成本，我們還覺得高，原因是爲金價大漲，而且在民國十八年籌備，至民國十九年方開工，如此籌備費用增加了，現在江邊至蘭谿一段路線及設備品原價是六百九十九萬九千元，將來金玉段也許可低過平均每公里三萬五千元。國有鐵路的十萬元，僅是平均數，超過這數目的有湘鄂贛海，東北的情形已如上述，是則杭江是最低廉了。

但是如何能得這樣低廉的鐵路呢？

第二那是關於路線方面的，我們總要選定最經濟的綫，就是說要工程省，而運輸多。在開辦的起初對於這點非常注意，一方面有經濟調查員出去調查，一方面工程師費了很多的心思去測量，各工程師都不怕辛苦，得到許多路線，然後再選出最經濟的一條綫。在從前大半中國的工程師，不肯

吃苦，單是大概的測量一下就算了。杭江路是無此毛病，總是試測各地方後，方始得這樣最省錢的路線。

第三杭江鐵路利用輕軌，我們的軌道是每碼三十五磅的，國有的則大約六十五至八十五磅，相差要一倍。杭江鐵路利用輕軌的原因：第一是因爲輕軌比重軌價錢便宜一半，第二是外面人不大知道的，是因爲重軌的製造者，因爲重軌需求大，他們都有一種互相約定價錢，不能減少的，有變成獨占性了。至於輕軌，則因爲需要少，就沒有這種約定，所以價錢格外便宜，將來如何，不得而知，現在的確是這樣。

第四，杭江鐵路用的是標準軌間（四尺八寸半或一·四三五公尺）對於這點，當初很多爭論，因爲我們是輕軌，所以鐵道部也不主張用標準軌間的，但是杭江鐵路終於用了，原因所在：第一將來收入加增，改築重軌時，原有機車車輛等，可以不廢棄，中國只有二三條鐵路不用標準軌間的，如正太雲南的鐵路是；日本爲了山多，所以就利用狹軌，現在懊悔也來不及了。況國有鐵路，都用標準軌間，則杭江鐵路用標準軌間，就有第二好處，將來便於聯運，現在看來，則知杭江路的主張是對的，現在新創的蕪乍鐵路，也是用的標準軌間。

第五，杭江鐵路的工程，總是簡省，先求通車，次求改良，這點也與各國有鐵路不同的，在從前築鐵路，總是要先造辦公室房屋一切後，再行通車，當時以爲不如此，則辦事不便。但如此建築

成本很高，通車很難了。現在杭江的目的，在先求通車，鐵路造至何處，便通車至何處，如此則一面造路，一面已能營業，即有收入，否則空擱起來，阻礙必多，橋工方面，因開辦之初，貨運不會繁的，故也求簡省，建築得快，號誌也簡，電話通信，則反先有，因與建築管理，很有關係，一切不好的處，則等營業發達，再來改良他。

杭江鐵路建築政策第六個特點，是限期完成，往往在別的鐵路上，對於這點很少辦得成功的，其實這是非常重要的事，往往築鐵路時，一切計劃都好，但爲了日子一久，政局生了變化，就此放棄，所以必須限期完成，務必趕好。當江蘭段建築時，因款不足，故不得造，後來有了，立即限期造好，現在金玉段的一百六十三公里，也是一年限成，現已趕半年，土方已造好，橋工也已進行，預算今年年底，即可通車，如此則工程師很苦，運輸人員也苦，包工也苦，但不如此，則萬一政局有變，就不成功了。所以這點也是築路的主要要素，而且總務費籌備費用也可省得多多。

第七，是杭江鐵路往往利用物料，此等事不勝枚舉，往往利用天然石渣，原有房屋，例如江邊機廠，房子是洋灰桶的包皮造的，沿路沙石，也都採各地土產來用，這是最經濟的辦法。

凡此種種都可以作今後建築中國鐵路的研究，在從前往往工程師認爲如此作來，是很具體的，但是中國現在很窮，造路必要節省，要以最少金錢，來築最多鐵路，所以此種政策，很值得提倡的。

三

建築工程之必須適合運輸需要，也是要緊的政策，如不合運輸需要，則營業不振，收入不旺，勢必失敗。從前外國工程師對於路線，往往測量出來，不合運輸需要的，往往車站之地位，是離市集很遠的，完全祇求路線之減免曲折，如此在運輸時吃了大虧，營業不會發達的，是不合算了。內地工商業尙未發達，鐵路貨車，除運煤外，在最初營業時，用不着三十噸及四十噸的，如開始即買這樣的車輛，豈太不費。杭江鐵路現在祇用十五噸的貨車，商人還嫌大了，故必需看沿綫的需要來定。我們在建路時，由工程師與運輸專家合作會商路綫的決定，以求將來的發展，這是很重要的事，因為工程師注意的是工程方面，對於運輸也許知道，也許不知道，同時運輸專家注意的又是關於營業的事，如不合作，必無好結果的，這是杭江鐵路的好處。此外車站房屋，現在不先建站長辦公屋，而先建貨棧，因為人可以自己照管，而貨物則必須人去照管的，無貨棧，貨運即不來了，所以一切的設備，如車輛大小，車站設備等等，都要求其適合需要，這是最要緊的。

講到營業能力，則第一和第二點合起來，即可得第三點的結果，建築成本低廉，負擔少，則經濟可以寬裕。如工程適合運輸需要，則營業發展，收入加多，如此即可培養營業能力。現在杭江鐵路工程車是廢去了，往往路線築到何處，營業車即通了，工程用車，則與營業車合併而開，這樣一

開始，即能營業。再則從前往往在建築時期，站長等行車營業人員，是歸工程師管理，對於營業方面，很少想到，故營業吃虧，所以這點也要研究，以免將來營業發展上受影響。

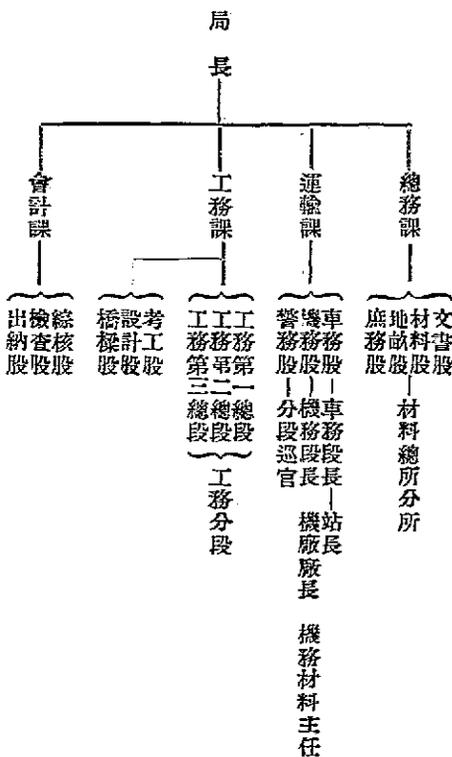
#### 四

我們再來看杭江鐵路的管理政策。

鐵路建築成功以後，管理問題就來了，這的確比工程難，並不是鄙人學的管理，而這樣來說。要知工程是對物的，管理是對人又對物的，有許多好的工程師，學識經驗都很豐富，祇是對於管理難免缺陷。我國以往的鐵路，最初組織範圍很大，用人很多，而且很少能合作，如此，鐵路要管理得好，真不容易。

鐵路管理政策的要點，是在效能與經濟，能達到此兩目的，方可說管理得好，現在我們來看杭江鐵路的情形：

第一杭江鐵路採用有效能的組織——那是最要緊的，就是要把一切人員用其所長，而使其能合作，責任又復分明，免去普通的毛病，如不負責及多用人等是，總期能收效能經濟兩者之結果。杭江鐵路的組織，是簡明的，見左圖：



責任清楚，組織嚴明，在通車以後，全綫的事務，多歸之於運輸課內，將車務機務及警務合起來。在普通往往車務與警務多生爭執，辦事自多阻礙，現在則責任既專，指揮也便利，合作也容易。課下即是股，範圍很小，用人也很少，往往在舊路上，設立許多頭銜，稽核的人多，而辦事人反少，必無效驗的了。

第二杭江鐵路現在厲行預算政策——鐵路管理之經濟與否，要看預算之鬆緊，各鐵路施行預算的很少，有之往往也是具文的，杭江路很率氣的，自開辦即厲行預算制度，如此則各課知道打算自己的項目，對於資本支出，營業支出，都要詳細規定實行，用款時也有了範圍，作支配的標準，如此支出與收入方可適合。杭江路二十二年的預算，現在已算出自七月一日起實行。同時工程師也要熟悉會計統計，如此方知支配預算，各課統計也很注意，從此可以算出預算來。

第三特點，減低營業百分率——鐵路管理的好壞，是看他的營業百分率，可以知道。營業百分率是支出與收入的比率，杭江鐵路自厲行預算之後，每月收入約十萬至十二萬元，支出的是每月固定的七萬元，按十萬元算來，則百分率是百分之七十，按十二萬元算來，則是百分之六十五，如此方可得到管理的經濟進步改良而能還本付息。在國有各路，如京滬，是百分之六十五，滬杭是百分之七十五，照理論鐵路辦得長久，則百分率愈低，因為收入是可以漸漸的加增了，現在杭江的開辦時即有百分之七十之成績，則將來勢必更低了。

第四點是管理商業化，亦是很難做到，而又是很應該做到的。國有的鐵路，每每要官僚化，不從人民便利方面着想的，要免去這種弊病，則惟有提倡商業化，要處處謀人民便利，要有效能和經濟。要達到這目的，工作要分兩步：第一是對自己員司，第二則對客商的。對於自己員司的，杭江鐵路方面，努力於訓練他們，程度不齊，總是很難。消極方面，我們的方法很多，第一是將值班人

揭示姓名，使客人一看即知某人，有弊即可指出，而自己值班人也好小心。第二規定人員應用的標準語句及態度，現在業已開始辦了。如查票員應說的話，都給他規定出來，不許另說，態度如何，也說明，隨時加以督察，以免傲慢。第三主管人員，常常出來查看，如遇錯誤，應加改正，這些都是對於員司的，然因為往往客商不懂章程辦法，所以使路員容易欺詐，因此第一就是想法教育客商，將章程辦法，公佈清楚，使他們知道。第二則照北甯鐵路辦法，舉行運輸會議，邀請商會及各業代表，共同討論，應與應革事宜，又使他們對於鐵路不滿意時，有說話的機會了，這種方法，是很有效果的。記得北甯路在第一次舉行運輸會議的時候，局長說明，請他們提出路員弊病來，第二天就有許多問題交到，對於各站的弊病，都列舉無遺，能如此對客商開誠佈公，方是商業化的根本。另外我們對於客商的申訴，無論匿名或具名來告發的信件，都要好好的處理，以求除去弊病，如此方能逐漸商業化起來。

第五點是關於訓練員工方面的，對於員工，杭江鐵路向來就主張人才主義，向來中國缺乏管理人才，訓練不易，管理也難，自交通大學養成專才以後，稍稍好了。但交大出身的人，都是高級員司，其他中級的及低級的，就要特別訓練起來，往往路上有經驗的人，不肯引指渡進，不以人才取人，現在則我們無論何人來都給他考一下，如不行就不讓他進來，如做的事，要訓練，則即行開班訓練起來，對於車務機務警務方面的人員，都是嚴格訓練後，方讓他做工作，即小至車役，也加特別

訓練的，因為他是到處代表鐵路的，不是如此的刻意訓練，鐵路就辦不好了。今年二月間我們在滬杭兩地，招考高中初中畢業生一百人，設立車務訓練班，在這暑期中，我們還想招中學生來訓練他們作車頭火夫及開車的，實在說，杭江鐵路工人，無論車務機務警務，都是能識字作報告的。

**第六點** 杭江鐵路要養成廉潔服務精神，這也很難，說到鐵路的弊病，即可以說代表我國的特點，實在弊病種類無窮，沒有一國如我們這樣多的，在民國十五年的長報上，有「何求」君把各式各種的作弊，都寫了出來，自上至局長，下至火夫，沒有一個沒有。要免這種弊病，積極的方法，祇有訓練員工，同時待遇也很要緊，員工生計要使維持，薪水要合理，所以杭江鐵路低級員工薪水較高，而高級的則反而比較定得低，如此則他們有一種升進的希望，可不作弊。其次要對員工有保障，使其安心服務，再則賞罰要分明，要有詳細規則規定，現在杭江鐵路已有具體的規章，公正奉行，這幾點是養成廉潔的辦法。

**第七點**是提高警察效能，鐵路之有警察，是要他們維持秩序，保護客貨的。外國鐵路祇有巡邏，根本無警察，中國則各地方不靖，放到處都有。但是現在的警察，每每祇知舉手行禮就完了，並且同時在站上邊時與車務人員發生糾紛，彼此不能合作，則弊端大極了。現在我們的辦法，是將警察效能增加起來，第一叫他們收票，這樣可省不少人員，而且他們也多一用處了，他們也識字，可作報告，第二則叫他們看貨，以代看貨人，第三則叫他們聽站長指揮，鐵路警察往往不聽指揮，

易生衝突，更或有打站長等事，現在杭江全歸站長指揮，則事權統一了。

## 五

上面所述都是關於管理政策的種種，現在我們再來討論杭江鐵路的營業政策。

提到營業政策，可以分兩面來說，一是客運，一是貨運，現在先說到客運方面。

對於客運營業的政策，我們第一要注意三等客車，這與各路不同，實際上百分之九十的客運收入，是從三等客車來的，然而普通往往注意頭二等車，而忽視三等車，這是何等不公平的事。杭江鐵路的三等車設備，可說全國第一，對於燈光坐位廁所等等，都力求舒適便利，這種政策，現在京滬兩路也在實行，是以以後中國辦鐵路所應注意之事。

第二是開駛冬季小工車，票價很便宜，因為我們沒有四等車，冬令工人例須回家過年，所以藉此來補救，而優待工人。

第三是注意行車準點，及車上清潔，行車快固然是客運要素，準點則更要緊，如行車準點，則客人可以預計時刻，所以我們當願車慢，時刻必定準確，車內清潔，也是時時刻刻注意督察。

對於貨運方面，我們是比客運更要注意，第一負責運輸我們一起即辦，凡有損壞遺失，即予賠償，不負責，是件不應當的事。

第二對於運輸力求公開。運價及辦法，都印出散發客人，客商無論大小，一樣公平待遇，運價表印好，也到處分送，使轉運公司不能從中漁利，辦法公開又可使客人不爲員司所欺侮，這種辦法既可使營業發展，且更可作鐵路之宣傳。

第三點是努力貨物招攬。以前鐵路往往不管貨運之多少，對於營業都是讓他自然發展的，如此則要發達營業，不知要待何時了。現在要開始即有貨運，則惟有用人力去招攬，沿線有招攬員，並且計劃自組貨運代辦所，處於轉運公司的地位，去招接客商，因爲有許多客商，是需要人代辦的，這種方法，中東南滿各路行來很好，我們也要試辦。

第四是舉行運輸會議。使商人有說話的機會，提出他們的希望，可使鐵路增設一切需要的設備，改良需要的業務。

第五是解決錢江渡口，錢江渡口，對於杭江鐵路的貨運，很關重要，現在貨物過江，已與商人訂立包工代搬合同，將來還要自辦輪渡，自運過江。

第六點是發展聯運，現在已經實行的，則有京滬杭甬的旅客聯運，貨物則定六月一日起實行，其實杭江鐵路的貨物是完全供給滬杭甬的。現在我們已在滬杭甬的終點開口及南星橋附近設立貨站，如此則聯運貨物，更是方便了。

## 六

以上所講杭江鐵路的種種政策，並不是以杭江鐵路的人員，來替杭江鐵路說他的怎樣好，不過我是提出來討論討論罷了。我們中國鐵路經營，向來都是國有的，致其原因，大概是因為人民無力去辦，或是人民辦理不好，同時爲了國防及軍事政治關係，或是國家經濟政策，則更應歸國有了，可是在現在政府如此財力之下，經營鐵路，自屬困難。杭江路是近年第一個省辦鐵路的，四載以來的苦心，竟有今日之成功，實在在中國建設史上，有了新的供獻。研究浙江省營鐵路成功的原因，一方面當然要歸功於政治的安定，而一方面也要說到浙省人財的豐富，加以張靜江先生曾從甫先生及杜局長百折不回的精神，方始有今天的結果，我們研究杭江鐵路，還得要明瞭他的環境與成功原因。

上文已經說過，現在中國的民衆需要是多量的鐵路，因此不管國有也好，省營也好，民有也好，我們都是應該提倡的。但是我們提倡建築的是那樣的鐵路呢，這是要我們去細細的研究了。今天提出杭江鐵路，是拿鐵道管理學生的眼光，來將他介紹給國人，因為他似乎比現在的各路，來得好些，將來辦鐵路是否要這樣辦？照老法是否可成功？還得請大家來研究了。

## 第五章 浙省杭江鐵路今後之整理與發展問題

(民國二十三年一月在浙江省建設廳紀念週報告，載杭江鐵路月刊)

### 二卷二期

杭江鐵路金玉段自十月十日通車至龍游，十一月一日通車至衢縣，本年一月一日全線通車以來，辦理客貨運輸，完成未竣工程諸端，茲特報告於下：

### 一 關於閩變之軍運

金玉段工程，限期一年完成，時間既促，兼須運輸材料至一千五百車之多，故工作頻繁。去歲十一月鋪軌尚未達玉山，而閩變陡起，是全線未通車，即開始軍運矣。每日運輸軍隊，多則四列，少則二列，十一月間約運三百車，計二十列，十二月間約八百車計運五十三列，一月一日至十五日止，約二百車，計十四列。鐵路運輸軍隊，原無問題，惟杭江路方告完成，困難自所不免，如機車車輛之不敷，全線設備之不全，路員缺乏軍運經驗。有此三者，則影響至鉅，不得已取消混合列車與區間車，每日維持客車往返兩次，然因軍隊過多，客車亦多不準，客運既屬勉強，貨運則完全停頓。因之，杭江路之信用，頗有損失，如金蘭一帶貨運之復由水路，諸暨旅客之改乘輪船，皆爲

目前之影響，營業進款，十一月雖爲十二萬五千元，而現款僅九萬五千元，三萬元爲軍運，十二月爲十六萬元，現款僅八萬元軍運居其半，一月爲十五萬，現款僅十萬，總計軍運半價達十六萬元之鉅，一方面行車費用，反有增加，如用煤一項，由七百噸增至九百餘噸。惟吾人自國家立場觀之，在軍運方面，軍隊輸送之敏捷、糧餉械彈供給之迅速，足以堅固前方將士作戰之決心，而無後顧之憂；故此次圍變解決之速，未始非杭江路敏捷運輸之力也。次如戰事發作前，軍隊適境必需之給養，以及拉夫運彈等騷擾，本爲地方所最感苦痛，但此次藉杭江路運輸之力量，地方尙無騷擾，雞犬不驚，人民得以安居樂業。由是以觀，杭江路本身雖蒙損失，而於國家大事，地方治安，則均有裨益也。

## 二 關於初步之整理

初步整理者，恢復常態之意，舉述如下：

- (一) 恢復行車常態，如客運貨運照常辦理。
- (二) 力求行車準點。
- (三) 維持車上及車站秩序，因軍運之後，車上車站秩序稍遜，茲已請憲兵二十名，協助維持秩序。

(四)車上清潔，因軍運關係車上清潔亦稍遜於前，當力加整頓。

### 三 關於整理方針

擬從完成工程，發展業務入手，茲分下列各項：

(一)完成金玉段工程。金玉段雖已通車，而工程未了，如鋪設石碴，以謀行車之安全，添設橋座縫牆，以免傾圮，完成行車必需設備，如站台，雨棚，調車線，給水，上煤等，均擬限期完成。

(二)全線發路。杭江路依限完成，工程簡便，故發路問題極為重要，如：(一)江蘭段臨時木橋，皆須逐漸更換，惟更換橋樑，不特有關係經濟，並須維持行車，為杭江一大問題。(二)江蘭段石碴，僅鋪五成，擬繼續鋪設。(三)辦公房屋，不敷應用，亟應添建。

(三)機車車輛之添置及維持。機車原有九輛，近已添置六輛，已抵江邊，現正在裝配中；客車三十輛，江蘭段已屬不敷應用，亦已添購二十四輛，十輛已抵滬上；貨車原有八十輛，近又添購五十輛，合計一百三十輛，足敷目前之需，但為發展業務起見，復利用庚款餘額，購置機車四輛，客車十二輛，貨車二十輛。機車既增，則機廠設備，必隨之增加，亦已利用庚款餘額，向英購置機廠之設備。又機車應停於房內，以便檢查修理，不宜停於露天，故機車房亦頗需要，全路僅江邊與機廠合設一機車房，最近期內，擬在金華玉山兩地各設車房，以便停車。此外如給水問題，因工程緊

裏，皆係臨時設備，就地取水，此於機車影響甚大，願就地取水，水多污濁，機車易於損壞，即江邊取水，又以江水性鹹，不能合用，現經研究結束，擬於四公里外向運河取水。然沿線各站，仍不免冬冰夏涸也。

(四)增進行車效能 (一)現有電話三對，大有裨益於行車，惟因路線延長，仍多不便，現已定購調度電話，集中管理，以利行車，(二)號誌之設置，杭江路為節減初期成本起見，尙未設置號誌，以致行車速率，不能不有限制，現擬着手籌設，以增進行車速率，而便添開特別快車。

(五)發展業務 (一)貨運方面，金玉段貨棧之添設，因貨棧關係貨運，急應添設，並擬召集沿線商號轉運公司等，舉行運輸會議，以招攬貨運。(二)客運方面，添置二三等臥車各二輛，並與辦游覽探風專車，以廣招徠，(三)聯運方面，雖與京滬杭兩路舉辦聯運，尙擬於最近將來，加入國內聯運，如平津等處旅客，均可直達，除與鐵路聯運外，尙須與汽車聯運，因杭江路沿線多與公路相接，將來聯運，於旅客便利殊多。

(六)培養人才 杭江路之車務機務警務員工警，皆為本路所培養，對於服務，尙稱努力，機務班於下月畢業，已繼續招考，至車務警務，亦擬繼續設班訓練。

一年內所擬整理者，不外上述諸端。總之，管理時期較工程時期為困難，工程方面如經濟充裕，限期可成；而管理方面，問題複雜，應付較難，欲求其完善，而使人人滿意，實非易易。吾國五

十餘年來，鐵路管理之令人滿意者殊不多觀，而新興鐵路之罕見，由於已成路線管理之不當，營業之失敗，投資者視為畏途，其一重要原因也。不特此也，吾國鐵路，常因軍運關係，日見退步，如價甚高築，使人民信用喪失殆盡，銀行投資備焉不敢嘗試。鐵路管理之良窳，關係中國鐵路與銀行投資甚鉅，對於管理，自應力求改良，營業力求發達，鞏固鐵路信用，俾投資者安心投資，則延長路線，擴充設備，方有希望，固不難打開將來中國鐵路之新局面；否則，管理不良，營業不振，將使投資者束手，吾國鐵路將永無希望矣。是以杭江路同人深覺所負責任之重大，甚盼鈞廳長官隨時指教！

## 第六章 考察晉省同蒲鐵路報告

(民國二十三年八月)

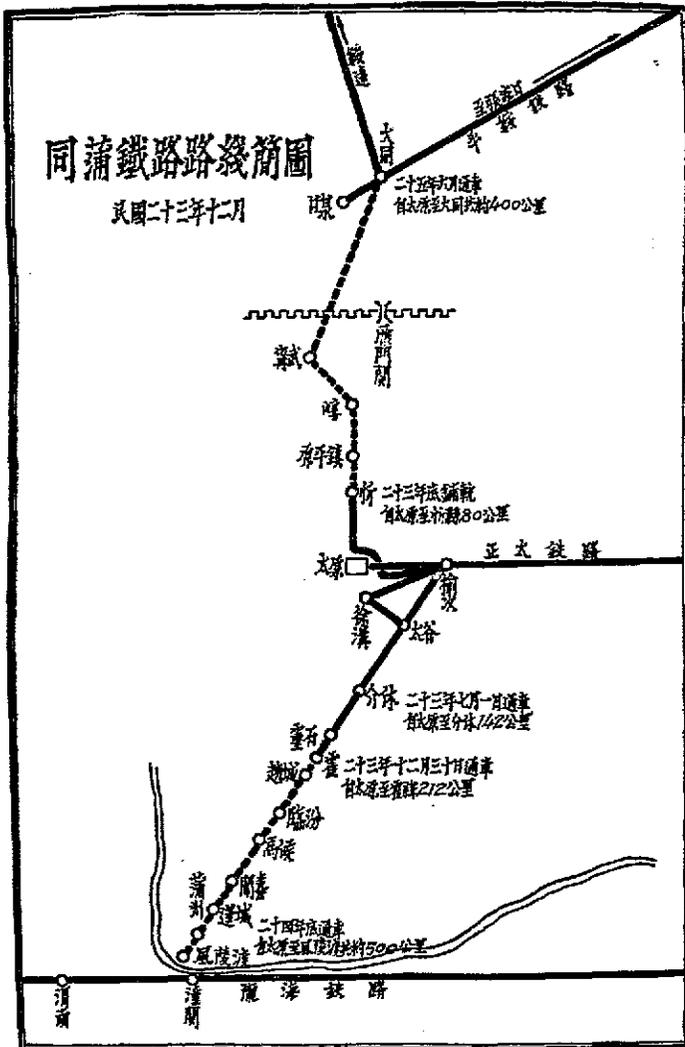
### 一 同蒲鐵路之過去及現在

查同蒲鐵路，係自清末晉省士紳倡議建築，原屬民有，宣統三年開工，榆次至太谷間路基已成，革命軍起停工，民國二年部借法款，籌修同成，而晉省經濟困難，卒併同成。歐戰一起，借款無着，遂歸停頓。迨二十一年閻錫山回晉主政，實行十年經濟建設計劃，遂決定兵工墾路辦法，趕修同蒲路，太原以南至風陵渡一段，廿二年五月動工，十二月釘道，廿三年七月一日通車介休，計一百四十二公里，介休至臨汾一段，本年底通車，約一百四十公里。臨汾至風陵渡，預計廿四年底通車，南段共約長五百公里。太原以北至大同一段，於上年七月動工，本年九月開始釘道，太原至原平鎮一百十餘公里，定本年底通車，原平鎮以北至大同一段，伊山路崎嶇，路線尙未測定，大約將自靜縣經甯武以出長城，直趨大同，此段預計廿五年六月完成，北段共約長四百公里，故同蒲全線，共約九百公里，預計於二十五年可觀厥成也。

### 二 工程設計

# 同蒲鐵路路綫簡圖

民國二十三年十二月



同蒲軌間一公尺，與正太同，惟用三十二磅鋼軌，正太則爲五十五磅，每軸載重，正太爲十四噸，同蒲僅八噸半，約佔其半，車鉤高同，故同蒲車輛可在正太行駛，而正太車輛則不能在同蒲行駛也。路面五公尺，但坡度南段百分之二，北段百分之二·二五，灣道南北段均二百公尺，均較正太爲優，橋梁與正太同。其與杭江正太及其他國有路工程設計之比較，另表列後。

### 同 蒲 路 工 程 設 計

項 目	同 蒲 路	杭 江 路	正 太 路	國 有 路
1. 鋼 軌	32磅	35磅	55磅	60—85磅
2. 軌 間 距	1 公尺	4' 8 1/2"	1 公尺	4' 8 1/2"
3. 路 面 寬 度	5 公尺	4 公尺	6 公尺	6 公尺
4. 坡 度	南段 1% 北段 1.25% 200公尺 北段	1 %	1.5 %	0.5—1%
5. 灣 道	200公尺	300公尺	150公尺	300公尺
6. 橋 樑	E—25	E—25—E—50	E—25	E—50

### 三 工 程 材 料

同蒲購三十二磅之鋼軌，開每噸僅付八十元，現已購足一千公里之用，查自廿二年六月起至廿二年七月止，計由正太路代運者，共一萬四千五百噸，尙屬相符，枕木有向本地各山區購者，大小計有三種，向外購者，有洋松一種。橋梁多係臨時木製，此工程材料之大略情形也。

#### 四 兵工築路

全路土方石方及橋樑，均由晉省士兵担任工作，每人除月餉五元外，另給工資三元，每人每日可修土方三公方至五公方，石方半公方，以土方五公方計算，每公方工資二分，另給每公方自備用具費五厘，比較各路普通工資，每公方需洋二角之數，相差甚鉅，其軍官則任指揮之責，並無工資，用費既甚節省，而士兵以每月多增三元之額外工資，又皆踴躍赴事，故工程遂迅速矣。

#### 五 機車車輛

現購有機車十二輛，第一批 2-6-0-0-3-0 各三輛，係向禪臣洋行購買，第二批 2-6-0-0-0-0 各三輛，係分向禮和及新民洋行購買，式樣不同，將來修理維持，不免困難。貨車現有十五噸者七十六輛，皮重七噸五，載重十五噸，內有十輛改造客車，蓬車佔二輛，礮車佔二十二輛，高邊車佔十六輛，平車佔廿輛，又有六輛，係向正太租用，此外又已購就貨車輪架二百輛，分批運

華，同蒲所有機車車輛，均由壬申製造廠裝配，工料均省，工作亦速，此亦同蒲路之一特點也。

## 六 運輸營業

現在太原至介休一段，業已通車，該段計長一百四十二公里，每日上下行各開客貨混合列車一次，每日進款，約千元上下，其貨物以小麥煤灰爲最大宗，客票價每公半三等爲一分七厘，貨物基本運價，每公里爲二分七厘，亦係遞遞遞減，其一二三等，比較正太平漢平綏爲高，四五六等則較低，蓋示提倡本地貨物也。

同蒲南段經過汾河之最富區域，貨運以棉花根食煤爲大宗，北段人口較稀，貨運亦較次，惟晉綏直達貨運，當不在少數。

## 七 管理組織

全路管理大權，操諸太原綏靖公署晉綏綏兵工築路總指揮部，其下則設立處局室組會等共十五機關，分任事務，組織既甚複雜，事權亦欠統一，此則於業務之進行，不免多所障礙，此亦晉省政治之特殊情形也。茲將該路組織情形，另表列後。

### 太原綏靖公署兵工築路總指揮部

民國二十三年八月

- 17 顧問辦公室
- 16 法規擬訂委員會
- 15 統計組
- 14 會計組 (官線庫政管理處兼)
- 13 整理組 (軍警處兼)
- 12 購地評價委員會
- 11 材料管理組 特別通過撥
- 10 包工委員會
- 9 購運材料委員會 (採運處兼) (外洋材料) (應運省外及)
- 8 材料組 (專購本地沙石木料)
- 7 監製組 (工甲製鐵廠兼)
- 6 督工組 (京務處兼)
- 5 兵工組一 (參謀處兼)
- 4 行軍室—車務課 } 太原機務段  
                          } 太原車務段
- 3. 北段工程局 同蒲鐵路
- 2. 南段工程局 同蒲鐵路
- 1. 總工程司辦事處

### 八 資本

查該路建築資本，統由閻主任親自籌劃，所有外洋材料，如機車車輛鋼軌枕木，亦由閻主任親召洋商接洽定購，需價若干，條件如何，外人鮮知之者。其已成之太原至介休一段路線，所有工程用款，每公里合一萬八千零八十七元，全線工程用款約計總在二千萬元以上，至修配機車車輛之機

廠一項，統由壬申製造廠發辦，其用費亦無從列計，茲將太介段各項建築工程用款概數，另表列於後。

同 濟 鐵 路 南 段

太原至介休間各項建築工程用款概數表 民國二十三年八月

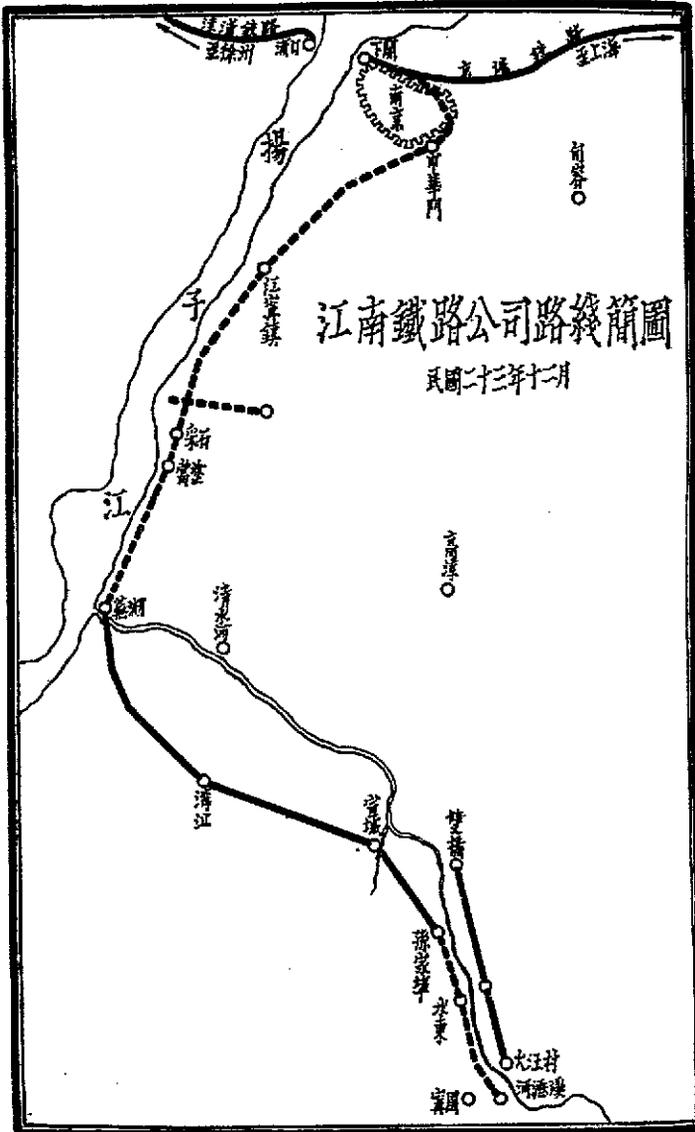
則	例	工 程 類 種	銀 額	備 考
費	1-3	總 站	\$ 162,902.00	籌備費在內 除青苗費44519.28元全 數外，地畝價已發四分 之一。
費	2-3	總 站	5,400.00	
費	3-4	總 站	177,237.84	
費	4-6	總 站	171,894.50	
費	6-7	總 站	963,033.77	
費	7-8	報 報 及 轉 轍	387.00	
費	8-9	報 報 及 轉 轍	30,000.00	
費	9-10	報 報 及 轉 轍	905,549.66	
費	10-11	報 報 及 轉 轍	55,802.80	
費	11-11	報 報 及 轉 轍	47,304.00	
費	11-11	報 報 及 轉 轍	15,300.00	
費	11-11	報 報 及 轉 轍	7,100.00	
費	11-11	報 報 及 轉 轍	26,428.90	
共		計	\$ 2,5668,340.47	

太原至介休計 142 公里每公里用款計 \$ 18,087

資 12—15 機車車輛及機廠未列在內

## 九 同蒲路之展望

查同蒲一路北接平綏，南隔黃河與隴海之潼關站相望，中部復與正太路聯絡，將來全線告竣，不特該路之營業可期發展，而於平綏正太隴海等路，當亦不無裨補，總觀該路之士兵築路，用費省而收效速，一切工程均從簡略，先求通車，以補助以後之用費，法良意美，誠堪稱許者也。



## 第七章 商辦江南鐵路蕪宣段通車感言

(民國二十三年五月)

我國鐵路創辦之初，大都仰借外資，取才異國，費如許之資金，經多年之修築，始獲有通車營業之望。路線所經，恆由投資者所擇定，而於我國國家之大計，地方之交通，民衆之便利，農工商業之發展，從未爲詳細之計劃與研討。因之國人對於鐵路亦不感若何之興奮與需要之重大，而羣起經營。且以每築一路，莫不費資本太鉅，建築太難，完工太慢，完成之後，復以管理不善，營業失敗，信用墮落，致無敢爲之集資與辦，或倡辦而終歸失敗，此所以創辦鐵路五十餘年，所成不過九千里（外人經營鐵路除外）而無長足之進步也。

在我國鐵路創辦歷史中，其以本國資本人才，建築之鐵路，而獲有顯著成效者，當首推京張（即今之平綏）。詹公天佑建築京張鐵路，興工之始，外人頗以關溝天險，非中國工程人員所能勝任爲言。詹公卓絕堅毅，卒自光緒卅一年十月動工，迄宣統元年八月告成，通車之日，中外人士前往觀禮者數逾萬人，爲我國鐵道工程人員之榮譽，開我國資本人才造路之先河，其關溝一段，計劃之精密，工程之浩大，尤爲我全國鐵路所僅見，全線長二百公里，建築費僅銀七百萬兩，所費亦較他路節省多多。其次則爲最近全路通車之浙江省 杭江鐵道，該路工程，雖不如京張之艱鉅，而全線長

三百七十公里，建築費僅一千三百萬元，自民國十九年三月興工，廿一年三月江蘭段通車，廿二年十一月金玉段通車，不及四年，全線完成，其工程之迅速，費用之節省，固爲國人所共贊，而其管理之有效能，運輸營業之發達，財政信用之堅固，尤爲我國道路所僅見；此外則東北各省省商合辦鐵路，如濟海，吉海，齊克，呼海，等，亦多用本國之資本人才所建築，各具有其特殊之成績焉。

至商資商營之鐵路，在歐美各國，極稱發達。我國則以光緒季年浙路蘇路之成績，較爲可觀，嗣亦於民國初年收歸國有，即今之滬杭甬是也。二十餘年來，商辦鐵路無人爲之倡辦建築。夫以我國土地之廣，物產之富，人民之衆，而商辦鐵路之情況如此，是我國商民對於經營鐵路，觀念薄弱，不感興奮，即此可見。近來政府極力提倡經濟建設，全國人士亦睨然於鐵路交通之不可或緩，於是始有商辦江南鐵路公司之崛起。

江南鐵路公司爲張靜江先生所創辦，張先生以創辦省資省營之杭江鐵路，進而舉辦商資商營之蘇乍鐵路，成算在握，規劃自宏，一切建設，悉本建築杭江鐵路之主旨精神，努力猛進，其要點如下：

- (一) 造路目的，純以便利人民交通，開發農工商業爲主旨，非關軍事，外交，或政治作用。
- (二) 建築工事，自測量，設計，以至建築工事，無不詳審週密，材料人工，力求節省，以期減輕建築成本，並使工程迅速，提早通車，以謀經濟之流暢，徐圖設備之改善。

(二)營業管理，純粹採取商業經營政策，注重三等客車，舉辦負責運輸，訓練員工，使之態度謙和，以招攬商旅，車機警三部人員合作，以增加工作效率，上下員工，均刻苦努力，以人力補充物力設備之不足。蓋我國鐵路資本缺乏，建築材料，復多仰給外洋，一切設備，每感不足，苟不注重於此點，鮮克望其有成功。

以上三點，每為從前經營鐵路者所不注重，亦即我國鐵路失敗與不能發展之最大原因。今蘇乍鐵路與工甫及一年，蘇宜一段，首告完成，先行通車，吾知舉行典禮之日，亦必如昔年京張鐵路近年杭江鐵路之成功；同為中外人士所贊揚，而蘇乍全路之工程，亦將由此邁進而早告成功。自此以往，吾國人士對於經營鐵路之觀念，亦必因此次蘇宜段之通車，發生重大之需要與奮。向之以為鐵路完工路費資太鉅者，今則知其甚賤矣。向之以為鐵路建築太難者，今則知其甚易矣。向之以為鐵路完工太慢者，今則知其甚速矣。向之以為商辦鐵路易歸失敗者，今亦知其亦易成功矣。且以杭江蘇乍兩路已具之成規，作後起鐵路建設之模範，互相提倡，羣起競爭，轉移風氣，共圖整理。是蘇宜一段之通車，在江南鐵路公司之鐵路計劃中，不過一最小部份之完成，而其示給於我全國人士之印象，當較數十年來全國鐵路之成功為尤鉅。其有關於我國鐵路前途之發展，豈不偉歟！

江南鐵路公司總工程司洪紳先生，襄理兼運輸處長周賢領先生，總務處長周延鼎先生，皆屬服務鐵路，夙負資望，茲均為張靜江先生禮羅於一堂，同抒偉略，共策進行，前途之發展，何可限量。

，士宜前此主持杭江運輸事務，每以蕪乍引爲兄弟之路，關切甚殷，樂觀其成。茲調長平綏車務，懷慶公之往績，益振奮以自勵。是以於此次蕪宜段之通車，對於我國鐵路之前途，抱莫大之希望與樂觀，而於江南鐵路公司之成功，亦深爲致慶也。

## 第八章 人民應如何利用並維護新式交通事業

(民國二十二年六月一日金華浙東民報 刊詞)

吾浙東舊金衢嚴處各屬人民，今日而得享受鐵路公路長途電話等新式交通之便利，實超乎一般人之希望。猶憶三五年前，交通阻塞，行旅艱難，出外營生，必須徒步，或代之以輻，日行不及百里，耗時費錢，及所受痛苦，今人多能歷歷道之。至商貨往來，全恃船筏肩挑，運輸遲慢，運費昂貴，以故上江農產，不能源源運出，商業範圍狹小，工業技藝守舊，機器工業尚未舉辦，生產消費，不得調和，地方經濟，極其凋敝。且以方言不通，鮮與外界接觸，民智閉塞，教育落後，較之杭嘉湖甯紹諸屬，瞠乎莫及。直至近四年來，吾省建設當局以浙東西平衢發展為政策，加以四屬毗連閩，政治軍事，均關緊要，乃大舉興修公路以及長途電話，以應其需要。計公路之成者，有以蘭谿為出發點之衢蘭，衢常，常玉，衢廣，江山浦城（一段完成）等線，以通閩贛兩省，及以金華為出發點之金武永，永縉，及即將完工之縉麗等線，並擬自麗水延長通至溫州。又以義烏為出發點，現在建築中之義東，東長兩路，以通蘇紹甯各地。鐵路則有杭江鐵路已成之杭蘭段，及行將完成定於明年元旦通車之金玉段。於是公路鐵路，縱橫聯絡，俄成網系，下達杭滬甯紹，上通閩贛兩省及溫州，昔之嘆行路難者，今則千里如庭戶矣。此豈吾四屬人民始料所及也。在中國經濟凋敝時期，吾四屬

人民得有如許新式交通，實屬吾人之大幸運，自應善爲利用，並竭力維護之；以冀此項新式交通事業之基礎日臻鞏固，並謀其擴充改良，使成爲吾農工商業發展之前驅也。今特提出三點，以與我鄉人共商之。

(一) 研究交通。人民欲利用維護新式交通事業，則非先加研究不克奏功。蓋公路、鐵路、電報、電話均屬專門技術，建設固屬不易，建設以後求其管理得法，達於最高之效能，人民獲得最大之利益，尤屬難能可貴。端賴各交通當局及人民互相瞭解彼此之問題，協力合作者也。然吾鄉人對於交通事業，向無研究，其創辦也，不迎不拒；其管理也，不聞不問；遇有不適意時，徒懷怨尤之意，不明其究竟，不探其理由，此項觀念，必須澈底更改。各省政府，商會，農會，學校，及其他人民團體，亟應組織交通研究機關，或搜集各項交通書報刊物章程，或邀請交通專家定期演講，或組織觀團體，互相探討，貢獻意見，以備採擇，如此方可享受最經濟之利用，並盡力於維護也。

(二) 利用交通。交通之建設，以供社會人民之利用，吾人於詳加研究之後，尤當因時因地，善爲利用。現代新式交通利器，如電報電話，關係通訊，利用較易，公路則以運客爲主要業務，運貨多未舉辦，故欲加利用，亦尚單簡。惟鐵路爲大規模之運輸機關，設備管理，均較繁雜，客貨運輸，兩者兼重，而在業務上，實以運貨爲最重要。杭江鐵路杭閩段通車以來，已將兩載，客運業務，已稱發達，誠以沿線人民對於鐵路運輸之舒適，迅速，經濟三項優點，頗能明瞭，因知利用，殊足

慶幸。但貨物運輸，未能有同等之發展，實以沿綫人民未明瞭鐵路運輸之辦法，手續，及貨運價目，抑於鐵路運輸之安全，迅速，經濟三項優點，未有深切認識，惟知蹈常習故，沿用船隻，安於舊式交通，此即地方經濟不能達於迅速發展之故也。夫吾四屬農工商業，現只農業一項，尙較發達，對於農產輸出，如不能利用新式交通，則其推銷緩滯，已不待言。同時需要物品之輸入，亦感不暢，長此以往，不但工商業難望發展，即農業亦恐難有長足之進步，是誠亟當捨舊趨新，善謀利用者也。

(三)維護交通 交通事業本具永久性質之公共事業，苟僅知利用，而不知維護，則交通事業在物質上及精神上必有破壞摧殘之一日，蓋交通機關之自身維護能力有限，遇有惡劣環境，其應付能力有時而窮，證之中國各鐵路及各省公路之現狀，實非杞憂。故必人民全體及地方行政機關等，予以協助及監督，始克造成鞏固之基礎，常隨人民之需要，而謀發展。所謂協助，乃交通機關對於本身及界外之設備，如路基橋樑軌道之保護，車站以外行道之修闢，代步之籌辦，沿途電桿電線之維持等等，又關於交通之管理，如地方秩序安甯之維持，運輸設備之利用，運輸規章之遵守，公務人員紀律之維持，公正之建議與批評，均有賴於各界人士之協助處理，始臻完善。所謂監督，乃交通機關之設備管理，自必以人民之需要為依據，雖以國營或省營之故，容有近於衙門化，或失於壟斷之處，故人民對於交通事業，不能完全聽任管機關之自動辦理，應抱匹夫有責之志，隨時加以監督

，期能次第興革，漸臻完善，庶幾交通事業，能適應於地方。觀夫歐美各國交通事業之蒸蒸日上，設備管理，鮮有不適宜於人民者，是皆其人民之輿論及監督有以致之也。

第二編

鐵路組織與管理

## 第二編 鐵路組織與管理

### 第九章 鐵路組織制度與中國鐵路組織問題

（民國二十二年四月在交通大學講演，載二十二年十月交通雜誌一卷十二期）

鐵路組織制度之所以要研究，因為鐵路是大規模的事業，用人既多，而且又是分處各地，要使這些人，各自盡職，又要他們能彼此合作，即全在組織的好壞；要是組織好，那末這種目的，就能達到。組織的意義，一是分工，即是將各種職務，分得清清楚楚；一是要聯合，就是隨時要合作，這兩點也就是組織的目標。中國向來對於無論什麼事業，組織方面，總不大注意的，因之合作不好，力量不能表現，效能不能增加。

講到鐵路組織，必定要明白他的事務分類，如建築一鐵路，必先從事測量及建築路線，那是工務上的工作，軌道築好以後，要有機車及車輛，則是機務上的事務，有了軌道，機車車輛，要運用則是車務方面的職責，這三者合起來，即是鐵路的製造工具，由此方能產生出運輸業務。第二部份是要將這業務賣出去，這是營業上的事。在普通工業裡，有售貨部，在鐵路則有商務處或兼辦商務

之車務處，如鐵路產生了運輸業務，賣不出去，鐵路必歸失敗。第三部是會計方面，即是運輸業務的製造成本及營業賬目的管理。此外還有總務，是管理其他事務，所以鐵路組織，實際與其他工業一樣的，不過比較得更繁複。現在研究鐵路的組織，是要使這四部的事務，組織得有效能而能合作，這就是研究鐵路的主旨了。說到鐵路的組織，可分為兩部：

甲、局的組織 ( Staff Organization )

乙、段的組織 ( Line Organization )

局內的組織，要包含上面說的四種事務，組織的制度，可分左列三種：

(一)集權制 ( Centralized Organization ) —— 即將各部主要長官，集中在總局一處，因為鐵路各部事務，均有相互的關係，則各部長官集中在一中心點，可以便於辦事。初開辦的鐵路，事務簡單，或是路線不長，多用這種集權制的。要若範圍大起來，路線也加長，則集權制很難有效能的，因此即有第二種組織。

(二)半集權制 ( Semi-Centralized Organization ) —— 即將各部主要長官，按照實際組織需要，將他們分開。除大部分主要長官，仍在總局辦事外，而沿線各處則有一部分主要長官，分駐辦事，以便就地應付，而免延擱。凡是鐵路事務複雜，路線很長或很多，往往採用此種組織。

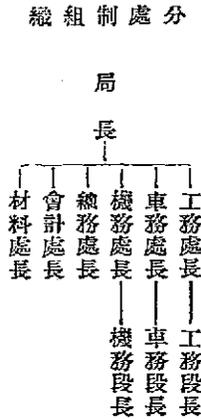
(三)分權制 ( Regional Organization ) —— 即是分區制，即將路線劃分若干區，分權管理，

一區長官主治區內一切的事務。

這三種局的組織，各有利弊，大抵在最初路線不長，事務不繁，都行集權制。後來則採半集權制，等到路線加多，營業日增，事務日繁，則行分權制了，究竟應採何種制度，較為完善，是要依路線長短，運輸密度，及各地情形而定，現在中國鐵路，則均行集權制的。

講到段的組織，那是實際在外面工作的，它的組織制度有二：

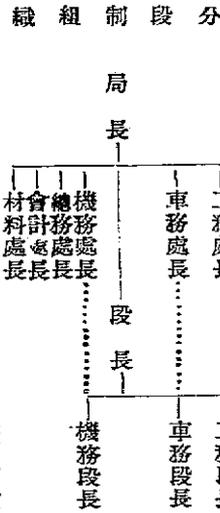
(1)分處制 (Department System) —— 那是將車務機務工務，分成三處來管理；又將路線分成幾段，每段設立車務機務工務段長，分轄於車機工各處長，各不相屬的，例如京滬滬杭甬路的組織，即是分處制的。見左表：



這種制度是英國的方法，因為英國初辦鐵路時，路線短而運輸較簡，所以如此辦理。但是往往有各自為謀，不能合作的毛病。中國鐵路，最先是用英國資本來造的，所以無形中採取英國的制度。

了。在現在，往往感到不能合作的苦處。但是分處制也有好處，即車機工各段長，責任分明，技能專門，所以鐵路初建，或路線較短，事務簡單，多行此制，而成效很著。

(二)分段制 (Divisional System) ——分段制是將車務工務機務合併起來，每段設一段長，(Division Superintendent) 管理車機工三方面事務，下設車機工段長分掌各該管事務，如有事情，當時當地即可解決，用不着分報總局各處長，祇有關於本路一切標準設計政策等，(Design & Standards & Policy) 則遵守總局各處長的命令處理，他的組織如左圖：



這是美國鐵路所習用的制度，與前制不同的即是前者分裂報告，由局裏處長解決，而後者則由每段主腦負責，由他處理，如鐵路線長事務又繁，行此法實能補救前法的弊病。

對於分處制與分段制的好壞，也是不能一語斷定，要知道鐵路組織之利弊，實在要看路線之長短，運輸之繁簡，及各地情形而斷，中國現行的分處制，自有他的便利地方，但是不便的也很多，

現在提出來討論。

第一、在線長的鐵路，則權集於處，各段何事發生，必報告於處，則事務紛煩，例行公事既多，改良的就顧不到，因而忽略政策。

第二、集中以後，處內分課，課下分股，實際辦事的，多是課員，內外情形隔膜，處理每感不妥。第三、最大的毛病，是車工機事務分處管理以後，如有行車遲誤等情，即各自報告，外段不能解決，而且每每各處袒護自己員司，因此處與處便生爭執，故於行車調度，十分不便。

第四、行車事變之處理，往往一小事互相推諉，責任不明，等到各自分別報告上來，則耽誤時日，追查很難，賞罰無從決定，如分段制，則由段負責，即可當時解決了。

第五、往往發生處與處的誤會，因為站長不能管機務工務兩面的人，而處內又是各自袒護自己員司，有功則互相爭，有過互相推，則處與處間必生爭執。

第六、是外段員工爭執，那是更多了，如車站上人給司機辱打了，或是司機和站長衝突等情，常常會遇到，如行分段制則可免去。

第七、點這種制度，原是英國的制度，現在他們自己也漸漸的改成分段制了，因為感到分處制之不相宜。

但是分段制也有他的缺點的：

第一：改設分段制，人員定須加多；但爲人數稍多而效能大增，則也不成問題。

第二：難得相當人才：要由一人主管車工機三方面，找人確實很難，不能找車務人才來管，也不能找機務人才來管，但是這可以訓練出來的。

所以究應行何種態度，還是要看情形而定。

我們再來討論中國鐵路的組織問題。

我們中國的鐵路組織，因爲起初鐵路都是英法人辦的緣故，向來是採分處制的。在從前，中國的鐵路組織，局長以下，有洋總管，下面再分出車務機務工務及會計等處，局長是代表政府的，洋總管則是代表銀行團債權人的，在十年前，中國鐵路的管理權，都是在洋人手中，洋總管勢力可以敵過局長，因此局長以上，再加派督辦，這是因爲局長身分能力不足以制洋總管之故，所以用他來對付銀行團方面的交涉。現在照鐵道部的規定，分爲工程局與管理局兩種，參看鐵路管理局編制通則和工程局組織規程，現將兩種組織，列如左圖。

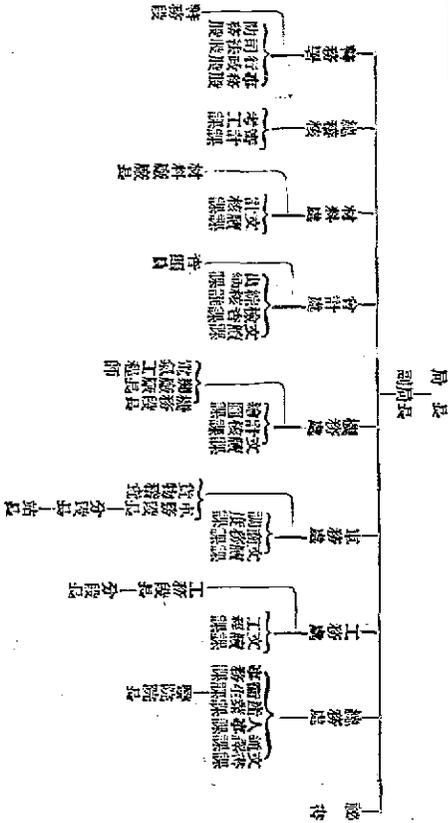


這是在工程時期的組織，若是業已通車，則增設車務機務兩課，管理車務機務等事。

管理局的組織：是在工務完竣，全線開始營業的時候，改稱管理局，組織也更爲擴大了。鐵道

部規定，管理局分三等，按照路線長短和營業而定，按等級人數有多少，薪級也不同，組織方面，則都是六處，另外有總稽核，他是代表鐵道部，不受局長管轄的，另外還有警務署，也是直接屬於部內的路警管理局。在討論這種組織的先，我們先來看看這種組織的詳細系統——現在以京滬

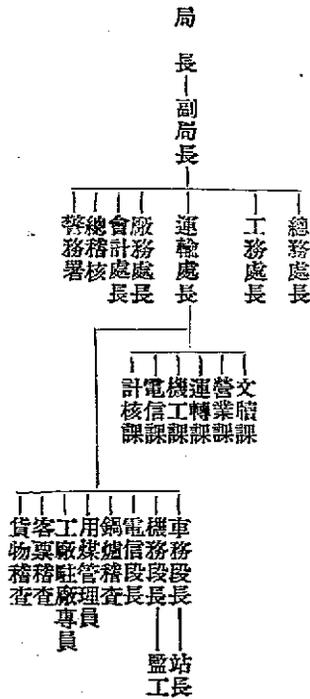
京滬鐵路管理局組織法（廿二年）



我們討論鐵路的組織問題，不是對人而發的，祇是從學理上，事實上，來作一種研究而已。

(一)車工、電警各員合作問題。因為各路都是分處集權的組織，則車機工各段長往往不能解決各種發生的問題，勢必分別上報各處處長，如此則能否合作，實是疑問。在洋總管時代，下面多是些外國處長，段長在支配一切，那時還好，現在則國人當權，事務又多，就生困難。如以北寧來說，北甯有一千四百公里長，機車有三百五十輛，客貨車有六千輛，每天多至二百次列車，但總局是在天津，故各處長也在天津的，如此長線，如此事繁，則小事務也要上報，未免太麻煩，而且反而易解決，管理上大為不便。所以民國十九年，即將車務與機務合併，因為車務與機務關係最為密切，兄弟常時，也會參加工作，供獻意見，當時機務方面很反對，因為他們是專門人才，不能歸車務方面管理的，所以提出許多意見。主張將行車人員歸車務管，而車房則仍歸機務，這種爭執，費時很久，部中也贊同合併的意思，後來則依舊歸併起來，成立運輸處，如此則不能自行推諉責任了。北甯運輸處的組織，不是分段制，因為了人才問題，還不能照分段制辦理。

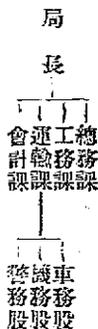
北甯路運輸處組織表（二十二年）



自此改組以來，一切事情，都容易解決，效能也好了，規則上又嚴密規定，車務與機務同在一處辦事，有事也可暫時解決，沒有延擱。機廠則仍獨立，設廠長，專管廠務事宜，自此以後，各路都想到這問題了，有很多人贊成這樣辦法，確是可以補救行車管理的缺點。

車務與警務方面，也有密切的關係的，警務是幫助車務的，但因爲向來分開的原故，每彼此不能協助，而且還要衝突。現在杭江鐵路的辦法，是將警務與車務機務同屬於運輸課，這比北甯更進一步了，並且將警察歸站長指揮，除維持秩序，保護客貨以外，增加警察效能，叫他們收驗客票看護貨物，結果我們覺得很美妙。

杭江鐵路組織表（二十二年）



車務之與工務，與機務之與工務，也是很密切的，不過向來的情形，比較好些，所以各路也未  
有改進的辦法。

電報電話與車機工各部分，關係都屬密切，也應互相合作，因為與車務更為密切，故各路組織，都將電務歸併車務處。

有許多人的意見，認為車機警可以不必合併的，因為學問經驗不同，事務也不同，所以另外想法來補救，第一是採用會議方法，如局務會議，處務會議，段務會議等，一起討論，這點北甯杭江鐵路也已實行，確可補救。第二共同視察，即處長等規定共同視察日期，以便有事立即解決，但是這種辦法因為向來門戶分得很深，結果很不美滿。第三利用統計與報告，研究各方合作，這三種也是補救分處制弊病的方法。

(二)運輸營業分合問題。中國現在的車務處，是兼有行車與營業兩大事務的，這是英國的制度，因為當時線短事少，所以合併起來。照現在車務處的組織，好處是行動一貫，一方面將營業找來，一方面即運出去，而且站長可代表鐵路，招攬營業，同時也可管理行車，很是經濟，但是壞處也  
就在此，往往車務人員，專管行車，就忽略了貨運的招攬，旅客的誘致，我們知道鐵路主要問題，

是營業好。如營業反加忽略，則收入必少，因此這兩部分工作，最好分開，如美國一樣，一管招攬營業，一管行車，則各有專責，營業立時可希望發展起來。美國是爲了競爭激烈，所以有此組織，一方面還可以去發展營業，對地方經濟也有利。現在中國有很多路，營業不振，急應補救，以人工去發展營業，實是中國惟一的出路，現在各路車務處下多分設運輸課或調度課與營業課或商務課，已漸漸注意營業問題了。

(三)局長與委員會問題 委員會制是很新實行的辦法，這制度是好是壞，大可研究。我們要知道鐵路事務，與政治不同，政治要防免專制，所以要多方設法牽制，鐵路是商業性的，與政治不同，全路事務，最好要一人作主，如此則決議快，責任固定，功過顯明，並且管理效能也經濟得多。委員制的由來，是很特別的，最初是因爲津浦路在四省勢力之下，所以組成委員會制，以調和各方勢力，其後平漢膠濟，都如此了。但委員會制實有毛病，第一決議慢，開會以後，每每仍是不得解決。第二責任不專，爭功推過，反而不能整理路務。第三則經費增加，人員也多了，如此則流弊太大，以鐵路學生的眼光看，這點實可研究。

(四)總稽核制 中國鐵路會計處掌理會計與稽核兩項事務，如此則用人少，從前洋總管及洋賬房時代，因爲要稽核他們，所以有總稽核之設，那是很好，現在則洋總管均已取消，而會計處也是由中國人掌權的多，如再有總稽核，則成了兩層稽核了。並且現在的總稽核，是代表鐵道部來稽核

局長，所以不屬局長管轄，豈不是特殊組織，這又是政治上的關係，蓋如軍閥委一局長，則部內委一總稽核來稽核他，這是政治上不軌道之故，費用既多，手續也繁，效能與經濟兩不得益。

(五)警務組織問題。現在國有鐵路有警務署，完全脫離局長，直接轄於部內的路警管理局，因此效能很差，這是否妥當，也是可研究的。這種情形，實在也因政治勢力的關係，就成獨立的機關了。

(六)購料問題。現在鐵路材料處，或是材料課，對於購料的事情，凡是在五千元以下者，可自己去辦，如在五千元以上，則由鐵道部購料委員會經手。材料管理，是件很重要的事，辦事的人，往往因為材料缺乏，或購料延誤，而感到處理困難。例如運輸營業必賴充足的機車車輛，而機車車輛的維持修理，又必賴足數的材料。車機材各處往往因此發生爭執，鐵路營業也就受影響了。在從前分歸各路自理，流弊很多，故有委員會的組織，但流弊仍有，因為五千元以上的，由委員會經手，則推諉耽誤，自是難免。委員會購料的好處，第一是免去購買弊病，第二可以調劑材料需要。第三是有了專門研究，對於料價品質，作出統計，以求價廉物美之效。

杭江鐵路的購料辦法，則在總務課下，設材料股，下有廠。購買的事務，是由建設委員會與浙江省建設廳合辦在上海的購料委員會經辦的，他很有專門人才，研究外國的廠家，價錢品質，編出統計，可以查看。買來時，又復便宜適用，希望鐵道部的購料委員會，也要有這方面的工作，則

收效甚大。

至於國內材料如在五千元以上，也要由鐵道部處理，這是否經濟，又是問題了。往往各路有本地物產，極可作鐵路材料的，如也由上面去購買，則手續既不便，情形又不熟悉，所以我覺得國內材料，最好要在例外。

上述的幾個問題，在中國現在組織之下，我特提出來，供給諸位詳細去研究。往往鐵路做事的人，車務的祇知車務，機務的祇管機務，別的則不去研究，這是不對的。我們要將鐵路全部作一單位去看，要使各部如何方可合作，如不合作，則不能達到應有的效果。我今天講的，我要聲明，並不是批評任何人，是以研究鐵路人的眼光來研究各種制度的好壞，如說對人批評，實不敢當。

## 第十章 北甯路車務處文牘課之組織及工作

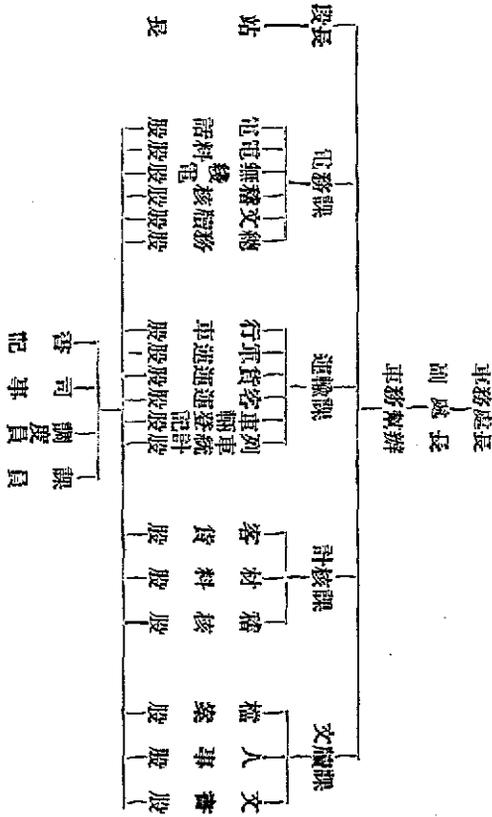
(載民國十九年北甯鐵路車務公報一卷十五期)

### 一 緒言

我國固有鐵路局之組織，各處均有文牘課之設，(在總務處則稱文書課或機要課)，掌該處之文牘案卷及處內外所屬各員工進退考績，并不屬於他課之事項，各處文牘課事務，繁簡雖有不同，而其性質則大體相同，路局各處之中，其事務之繁雜，範圍之廣大，以車務為甚。士宣承乏北甯車務處文牘課長，已一年有餘，對於該部份之工作，差信頗有一二心得，故不計謬陋，爰作車務處文牘課之組織及工作一文，以請教於吾路界同志。

### 二 組織

北甯車務處初設文牘計核運輸三課，十八年秋及十九年夏，先後以向屬總務處之電務營業兩課併入，已增為五課，近者機務處之行車部分將一律歸併，其範圍既益大，其事務自亦增加，故此後本課所担负之責任，益為繁鉅矣。茲將車務處之組織系統，表列如左：



### 三 工作

(一)文書股 處理鐵路文書之要點，曰簡明，曰敏捷。鐵路為營業機關，而車務處管轄全路行車，其對內對外往來文件，自亦不得不以簡明敏捷為務，本路舊日所有國文文件，擬辦之時，既為

程式限制，而收發繕抄歸檔等手續，又為積習束縛，繁重遲滯，頗感不便，廢時曠事，往往不免，邇來幾經審酌，經改定一種簡易公文程式，凡日行文件，只期實事求是，并不拘拘舊格，所有繕抄收發以及歸檔等手續，亦莫不力加改善，務求敏捷，改革以來，實際上之便利，殊難指數，雖所謂商業化固必以如是敏捷簡易為目的，而亦足見近來處中處理事務，重實際而不拘成法尚虛文之意旨已。文書股之工作，可分為收發，擬辦文件，繕校，三項，茲分述如下。

(1) 收發。本課收發，管理全處收發事宜，前分華洋文兩部份，自各站改用華文，乃合而為一，凡對內對外一切公文之收發，分課及接受每日各站隨車寄處之文件，按月造報收發統計等事項，均屬之。

A 收發統計。統計所以考核業務之成績，而定改善之辦法，本課管理全處收發事宜，所有每月往來文電，數目浩繁，在從前此類事項，向無統計，故本處每月收發之公文，無人能舉其確數者，自十九年一月以後，收發公文，均按月編列統計表，登載車務公報，除各項報單不計外，計一月份收文三，七三二件，發文三，二七九件，此外收到電報一，四七四件，發電甚多，三月份收文五，四四〇件，發文四，〇八二件，此外收電一，一五四件。

B 信袋。本處各段站每日呈處之公文及報單等件，以前均係封寄，隨時交車呈處，手續既繁，并時有遺誤，現經改用信袋辦法，各段站將每日公文及報單，用信袋裝妥，一次寄處，由本

課收發分別接受，送各關係課辦理。報單清單，各站報單，每日不下四五十種之多，以前遇有遺失，無從稽攷，現已用報單清單，由各站將每日所寄報單目錄，填列清單內，隨報單寄處，以便核對，如有遺失，當即追補。

C 掛號 外來公文，經過收發，當即掛號，如係普通書函或稟帖，並須掛號文面。

D 呈閱 來文經收發員掛號之後，即呈 處長批閱。

E 分發 奉批之後即交檔案股，分送各關係課辦理。

(2) 擬辦文件 從前文牘課設華文洋文兩股，配置諳熟華洋文之人員，凡本處重要稿件，均由文牘課擬辦，送交各關係課會簽，後以各課事務不同，此項辦法，殊有不便，乃改由各主管課分別自行辦理，惟將重要稿件交由文牘課會核，即本課各股所有稿件，亦由各股分別自辦，不再假手於文書股，故文書股僅辦理本股及不屬於他股之稿件矣。

(3) 繕校 繕譯 繕譯本處洋員呈局，以及局中來文有關於洋員事務之公文。

A 發繕 本處華文稿件，經處長畫行之後，一律發由文書股轉交書記室繕正，以前逐件用毛筆繕寫，工作不免遲緩，歸檔亦感不便，現已置華文打字機六架，所有上行及平行公文，均用打字，每件均用炭紙夾墊，共打四份，以一份發往收文機關，一份發還辦稿股存查，一份由

檔案股裝訂成冊，一份歸檔，下行公文，用複寫鉛筆繕寫，工作效率，較前大增。

B 校對 所有公文繕清之後，均須校對，並蓋校對員名章，以明責任。

C 蓋章 本處發文，經繕清並校對之後，呈 處蓋用鈐記，並蓋監印員名章。

D 發送 本處發文經蓋章之後，發交文書股分發。

(4) 新式公文 本路前因借款聘用客卿關係，各處間及各處內部公文，均用洋文辦理，內外員司因習用洋文，對於華文，頗少研究，近年奉令改用華文，驟更習尚，各員司對於辦稿事務，頗感困難，甚至經管事務之員司，不能辦稿，遇有文稿，另由擬稿員辦理，一事而由二人辦理，極不經濟，事務進行，亦頗形遲鈍，再四致核，以洋文程式簡便易行，爰參酌比照，以簡明為目的，在不與普通公文程式紙觸範圍以內，擬定一種暫行公文程式，以圖補救，自十九年四月七日試行以來，內外員司對於辦稿事務，已無以前困難情形，公文用紙，亦因此節省甚多。

(二) 檔案股 檔案股之工作可分登記，歸檔，查卷，催信，四項。

(1) 登記 本處每日收到中英文信件，由收發員呈送 處長批閱之後，即交檔案股分別專類，給予相當之號，再行逐批分送各主管課辦理，如係已辦而未結之案，并須由檔案股查附舊卷，以便承辦之人查閱，其每日發出一切信件，於繕抄之前，亦須由檔案股先行給號登記，以便稽查。

(2) 歸檔 每日全處發出之公事，手續完畢，所有底卷，均由收發員送交檔案股清理歸檔，其發文

副頁，亦即由該股負責保管。

(3) 查卷。本處歷年保存舊卷，或係舊事重提，或有新案性質與之相近，承辦人倘須參閱，均可向檔案股調取，請其檢出，俟辦畢，再行交還歸檔。

(4) 催信。查本處事務複雜，往往有令飭外站遞辦或查復之案，未及時具復者，概須填發催復通知書，催令具復，本處公文發送後，其底卷一律改交檔案股保存，故催信之責，亦即由該股担負之。

(二) 人事股。現代事業之管理，頭緒紛繁，困難殊多，其一即人事之管理是也，鐵路既為國有，其人事之管理更為困難，蓋各項員工之任用升遷晉薪諸大端，或漫無一定之標準，或雖有成規而事實上已等具文，以致奔競相習，衆途雜進，人懷僥倖之心，鮮以守職為重，路務腐化，此實重大原因。

人事管理之要件，一為各項規章之整蓋，二為考績制度之實行，三則本大公無私之精神，以人才勞績為升賞之準繩，杜倖進之門，而堅服務之心，使在差者，人人有自見之機，而無偏枯之患，則員工雖衆，自必勤奮守職，日趨向上，而種種困難，迎刃解矣，本課實行此三大要義以來，成效已著，苟再假以歲月，切實力行，本處用人根本之澄清，為期當或不在遠也。

釐定本處員工待遇規章。本路各項員工待遇規章，多付闕如，或欠完備，以致處理事務，無所

依據，願形棘手，經將左列各項規章，分別擬定，或加修正，先後呈准施行。

A 本處外站員司及工役薪資等級施行辦法

B 段長副段長暨客貨票稽查薪級表

C 站上員司薪級表

D 車上員司薪級表

E 車務處外站員司及工役薪資等級表說明書

F 員工任用暫行規則

G 員工加給薪資暫行規則

H 本路各站分等表

I 員工告假規則

J 員工諸領免費運單規則

考績

在處之考績

A 員 工 總 登 記 冊 凡本處自處長以下之內外員工，均給與服務號碼，新派員工亦然，此項號碼

登記於考績表，以便檢查，此後雖有調遷，而其號碼則始終如一。

B 員工考績表 員工考績有用簿與卡片兩種，本處用簿，以登記檢查均較便利也，考績簿登記

員工之姓名，籍貫，年歲，家族，保薦人，資俸，經歷，及在路之委免調遷薪津卷宗事項，上左角貼本人照相，反面登記賞罰請假情形，無論員工工役，入路時均即登記於考績表，此項考績表，按員工號碼存貯於箱內。

C 員工照相 新派員工經過登記之後，即發給照相憑證，令其前赴照相館拍照，以備粘貼考績表之用。

D 員工值班及各課員司牌 本處員工甚多，每查各站各項員工姓名及數額，或全處各項員工總數，殊費手續，是以創製此項各課員司牌一塊，及各站員工值班牌，分關內關外各一塊，懸於本課，將各課員司及各站員工姓名，號碼以及等級，分別每人書一小牌，懸于大木牌之上，并配以各種彩色，以別等級而便檢查，以上係在處之考績方法，至外段站之考績，則用職務單，考勤簿，及證明書。

#### 外段站之考績

A 各站員工職務單 本處對於各站員工之職務，及值班時間，會製定職務單，各站長均須按月填報一次，以資查核。

B 各站員工值班考勤簿 各段站員工既有規定之值班鐘點，即須按時到值散值，俾得交清職務

，以明責任，否則換班之時不能互相接洽，以致一切事務無人負責，輕則延誤工作，重則發生危險，經製定各站員工值班簽名簿，以資監督，而便考查。

C 各站員工證明書 本處各站員工，往往有冒名頂替情事，以前為免除此項情弊起見，曾製有

員工考績簿，附貼本人相片，註明年齡籍貫，由本課保存，以資查對，然以各站距局較遠，

不便隨時查對，曾於去年在平漢段，規定各站員工查對證，存在各段長室，以便隨時查對。

各站員工冒名頂替之事，雖經處內嚴飭查禁，然仍時有所聞，根本之計，必須將各項目工每人

各給一粘照相之證明書，隨時攜帶，由處稽查，然後其弊可除，現車上工役均已以此項證明書，其

他員工亦將推行。

任免調遷 本處內外員工任免調遷及加薪事宜，按月造表呈局。

查本處用人，向以人才為標準，所有各項目員工之升遷調派，概按各站實際需要情形辦理，絕不雜絲毫成見，茲將處內最近關於用人事項，辦理經過情形，撮要記之於下：

一本處用人方針 按車務為專門技術，非用專門人才，業務發達，決不可期，是以自上年全線統一以來，各項用人，一本人才主義，凡進用者，概以學識經驗資格為權衡，期在徵求實學，發展業務。

一、前次支配區內外人員之緣由 上年全路統一以後，處中以關外各段業務發達，而事繁人少

，與國內各段情形，適行相反；支配失宜，亟應矯正，爰通盤酌察，將國內各段可以抽調之人員，擇尤逐漸遣派出關，期其養發淬勵，努力工作，藉資整頓，而利路務。

一、規定各站應需人員數額。當本處支配上項人員期內，屢奉 局諭，催飭將各站應需人員，規定缺額，然後再斟酌情形，或調或補，以應需要，歷經詳細調查研究，并根據事實上之需要，費時頗久，始獲妥行規定，所以在過去數月中，間遇外段保薦人員，明知必有真才，而因有此限制，多致未便及時轉請，此實不得已之情形。

一、工役任用標準。關於各項工役之任用，本處雖可自操權衡，無須呈局請示，但為增進辦事效率計，亦曾訂有年在三十以內及略識粗淺字義之二項標準，凡不能合格者，概不濫予錄用。

一、嚴查冒名頂替。近年來本路迭經戰事，整飭未遑，各站工役，不免有冒名頂替情事，迭經處中嚴飭各段站將此項工人切實查報，以便隨時飭令來處試驗，如有相當經驗，或其頂替已經多年，即才力稍有不逮，均經正式派用，以符名實。

一、制定各種待遇章程。本處為體恤員工起見，曾制定員工薪資等級及各種待遇章程，均經呈准施行，以示優厚，惟目前仍因本路財力有限，未能將各項員工同時一律照表晉級，只得先就低級工役辦理，再將新級最低員司，分批施行，設將來業務日漸發達，收入增加，則各員工努力工作之勞績，處中當必再行設法獎勵，斷不令或感向隅也。

**賞罰升降** 各段站員工賞罰升降事宜，或傳令嘉獎，或記功，或記過，或罰薪，或升調，或降級，一按其發生之事務，公平辦理。

**員工空缺表及候補表** 各站員工空缺表，均按每星期填造，以備察閱，另設員工候補表，凡考試及格人員，一律登記，以備參考。

**考試** 本處對於員工待遇，既以公平為第一要義，凡各段站員工要求升調或加薪者，必經相當之文字及口頭試驗，如成績確為優良者，必予提升。

各段站遇有空缺時，均通知各段長站長，保舉各級員工，送處考試。

外界青年要求派事者，隨到隨考，成績優異者，決予相當下級員工工作，惟以薪薄位低，投考者以中學畢業生佔多數。

**訓練** 車務為專門技術，舉凡車務員工，均須經過相當訓練，對於職務，始克措置裕如，現經刊行車務公報及車務小冊，頒發各段站，隨時翻閱，以資訓練。

**統計** 查本處內外所屬車務員工，現有四千六百七十餘人，再加以電務員工九百餘人，共計有五千餘人之多，所有每月辦理之任免調遷升降賞罰等，種種關於人事事項，繁雜已極，若無精密之統計，殊不足以資考核而圖整飭，自本年一月以來，經本股將上列關於人事各事項，分別事類，按期編造統計表，登載車務公報，俾眾共知事實而明真象。

**員工請假** 本處內外員工請假，均須按照原奉局頒及本處改訂請假專章辦理，所司職務，又必有代替執行之人，方得填具假單，呈處核准；其外段員工，因呈處請核，手續甚繁，自本年春間，經呈奉局准，短期十日以內之假，概由外段自行准駁，報處備案，以免周折，而示優厚。

**乘費減價乘車證** 關於員工乘車及運物事項，有員工乘車公務證，長期乘車執照，減價乘車優待券，聯運優待券，本路員工免費通單。

**卹金獎金養老金** 已故員工請卹，離路員工請獎，以及年老員工之養老金等事宜，均照 部局定章辦理。

**徽章** 本處所屬各種員工，不下六十種，職名繁多，均經分別發給珞珈磁大徽章銅質大號牌及粘貼相片之服務證等，以資識別，其有升遷調降者，亦須隨時將原領徽章及號牌等收回換發，以符名實。

**保單** 凡本處外站員工，其與款項或路產有關者，均須分別覓具商號保單，并交納保證金，其有保單失效，或未填保及繳保證金者，均須隨時責催補填補繳，以符定章，又保證金利息，如已領下，亦須按時分別核算，發交各員收領。

#### 四 其他工作

(一)車務段務站務會議 從前處與各段，以及各段與轉站之間，除文件往來外，向乏情感之聯絡，隔閡既久，彼此間遂往往因誤會而發生無謂之意見，內外上下不相浹洽，路務進行，殊受影響，處中有見於此，爰先於十八年八月舉行車務會議，各課長及各段長均須出席，討論全處事務之興革，此後每月或每二月舉行一次。嗣於十九年二月又制定段務站務二項會議規則，按期舉行，使處內與各段，及各段與轉站之首領人員，以時相聚，晤對一堂，各抒個人特見，以討論重要事務。此種辦法，不惟集思廣益，於路務進行，收效極宏，而化除隔閡，使彼此互悉處境，不至誤相猜疑，於團體合作之效率上，價值尤大。本處自實行此項會議以來，所有規定專章，編印議案等責任，均係由本課担任，現在處段站相互之間，精神團結，意見一致，分工合作之效率，日見增進，成效昭著，大非舊日情形矣。

(二)車務公報 本處前為公隸事務，俾內外同人可以周知路務，增進學識起見，呈准 局長，刊行車務公報，每星期六出版一冊，舉凡關於車務方面之法令，通告，記事，統計，及研究之資料等，為局報篇幅所限，未及登載者，均蒐集而刊印之，此外如遇有各項通告及令文等件，不為時日所限者，亦即於公報發表，不另行文，創刊以來，內外人員無不稱便，蓋以其既可隨時翻閱，而復省收發之繁。

(三)編造車務組織系統表 本路路線長一千四百公里，僅就本處所屬各級員工而論，實不下五

六十種之多，關於組織統系，從前向未明白規定，茲經本課人事股從事編造，業經完竣。

(四)擬定各課辦事細則。自全線統一後，本處職權及辦事手續，較前複雜數倍，非將各課辦事手續釐定，不足以資遵守，會由本課擬定辦事細則，以明權限。

(五)擬定各段站員工職務。本處所屬員工，名目既多，事務尤繁，非將所司職務分別規定，不足以明責任，前已由本課將車上服務各員工，先行規定，所有列車長與驗票員應注意各項，亦詳加摘要，通告遵守，此外並擬定車役職守簡章，印刷分發，以明職務，其餘正在趕辦之中。

(六)監察收款。從前各站逐日解交會計處之款，往往有缺少數目，或攙雜贗洋偽鈔之事，因收款之時，并無本處人員監視，事後各站往往謬稱係收款之人故意舞弊，各執一詞，莫可究詰，為避免此種糾纏起見，爰由本課專設課員二人，每日午前眼同會計處人員監收各站所解進款，并簽名於收款單，以資證明。

(七)保存預備款。本局前為鄭重起見，對於款項之收到，手續頗稱繁雜，然本處轄站既多，事務尤雜，往往猝遇需購零星材料，或支付處內人員差費之時，請款經旬，未能領到，動致貽誤事機，後經呈奉局准，每月預支現款五百元，名曰備用款，交由本課保存，以備隨時動用，所有支出之數，每月造帳一次，報局核銷，其餘存之數，並不按月滾存，所以至多之時亦不能超過五百元也。

## 第十一章 四年以來在北甯鐵路運輸處之工作

(載民國二十一年七月交通大學交大季刊管理號第九號)

### 一 緒言

我國各鐵路局各處——總務、車務、工務、機務、會計等——均設文牘一課，掌理各該處之文書與機要，組織與人事，以及不屬於他課之事務。文牘課為各處首席之課，與一處設計之得失，辦事之效能，最有密切之關係。至各處文牘課之工作，雖大致相彷彿，而其質與量，固大有不同也。

余主持北甯鐵路車務處及以後車務機務兩處改組而成之運輸處之文牘課，已逾三載。運輸處既合車機而成，其事務之繁，責任之重，遠非他處所可比擬，而文牘課工作之繁重，自亦在意料之中。余不揣簡陋，爰將四年來運輸處文牘課之主要工作與心得，舉筆述之，以供我國研究鐵路管理者之參考焉。

茲先略述本課之沿革，次再詳舉其工作之方針與經過。余於民國十八年四月，奉調北甯鐵路時，本路管轄範圍，為北平至灤州一段，車務處亦祇有文牘、運輸、計核三課，事務尙屬清簡。迨至是年九月十五日，瀋陽歸併津局，全路統一以後，事務遽見激增，同年十二月，原隸總務處之電務

課及十九年七月營業課，先後改隸車務處。八月一月車務機務兩處合併，改爲運輸處，計分文牘、營業、運轉、機工、電信、計核等六課。自是而後，文牘課之工作，最與費兩者，乃日益擴大而複雜矣。查曩昔處內三課，今則改爲六課。昔屬車務處，僅管理車務部份之文書與人事，今屬運輸處，則管理車、機、電三部份之文書與人事。現在外段，車務計有十一段，機務八段，電信亦六段，車站則有一百二十八站，機車房一十六所，上下員工約計一萬二千餘人。事務之繁雜，應付之艱難，奚止三倍於往昔矣。

## 二 關於文書

### (甲) 本處改用華文及改良公文程式之經過

本處對於日用公文，向係沿用英文，在民國十五年以前，一切公文並無華文，且無華文具之設備。自民國十五年，管理局取銷通譯課，自是局來令文始用華文，此爲本處得見華文之始。其餘日行公文，依然英文，更無所謂公文程式。十八年六月十九日，遵行部頒公文用紙劃一公文式樣，經侯舊有紙張用罄，於是年十月一日實用新格式紙張，并經本處照部頒格式樣張，擬具意見書呈局，此僅對部頒格式加以改良，其內部及各站間之公文，依然沿用英文也。

十八年九月全路統一，管理局以鐵路事業，端緒紛繁，公文必期敏捷，重訂處理公文程序簡捷

辦法。於十八年十一月二十五日，在局召集文書會議，討論改良辦法，由本處提出議案俟決施行。此不過於現行公文及各項文書程序，有所議改，至於澈底改善程式，在此會議本處略有所提。此項會議後，本處以所有提案審查，尙須時日，因各處情形不同，實際亦難以對一，爲便利公務起見，經參酌習慣，擬訂處理文書暫行簡章十三條，分爲文書種類，文書處理規則，文書統計三章，呈局備案，由處試行。此爲本處公文改用華文之漸，而改變公文程式之始，然猶未普遍而盡善也。

十九年二月本處王副處長以本處正值銳意興革之際，各站設施，正在積極進行，往復文電，較前加繁。鐵路爲營業機關，本處所掌事務最繁，運輸處管轄全路行車對內往來文件，尤應以簡捷爲務。舊日所用國文文件，擬辦之時，既爲程式所限，而收發抄繕躊躇等手續，又爲積習束縛，繁重遲滯，深感不便。本處公文既改用華文，部頒程式，又難一律通用。經參酌內外情形，在不與普通公文程式相抵觸範圍以內，擬訂車務處暫行公文程式，由處試用。又恐外段站對此不甚明瞭，並調集各段辦理華文司事到處學習，較之從前便捷數倍，即公文用紙，亦節省甚多。抄寫之時，能用華文打字機只打一次，即可印成數張。如無打字機，則用複寫紙，夾墊藍炭紙，用複寫鉛筆寫之，不如從前之用毛筆，每次祇能繕寫一張。如本文與其他部份處課有關時，僅於抄繕時，多墊一張，即得省却舊日重抄之繁。收文之時，新程式內對於來文機關名稱及事由，均有固定地位，便於核閱，無須另挂收文面。并採照洋文辦法，同時打印四紙，一張送發，一張交擬辦課股，一張交總檔存查。

，一張隨卷收存，試用以來，內外稱便。遂於十九年三月六日以文字第一，〇三〇號通告通飭實行。猶恐各部份未能明瞭，復規定應行注意者五條，於十九年三月十五日以文字第一，三三〇號通告通飭週知。至於用紙亦改新式紙張應用，惟因舊紙尚多，暫用以前洋文用紙，此本處自行改良新公文程式之經過也。

行之未久，因管理局文書會議函送文書草案一份來處，由本處將其中不便之點，詳加簽註，於是年四月二日函送文書會議。嗣本處所行之新公文程式實行後，便利異常，時間經濟，均有節省。奉局諭由車務處主稿，擬具文書程式。爰於十九年七月卅一日，將本處所實行之程式草案送呈。嗣又檢呈印行之車務處暫行公文程式單行冊，送局備案。自此以後，本處內外文件及呈局文件，亦均完全改用此項新程式。旋由管理局就所呈程式，飭主管課審核增訂附編，所有規定之單式表簿，定名為北甯路處理文書暫行規則，於十九年十一月六日通令各處課，訂為本路各部份對內行文之用。印行單行本，附表式三十八種，令全局各部份一體遵照，自二十年一月實行，此本處改良公文程式，及由管理局採用之經過情形也。

註：（關於此項程式之說明，參看拙著「北甯鐵路改革文書制度之成功」一文）

至於繕校方面，以前統用毛筆繕寫，須用書法端正者辦之。自改用新程式後，文字較前簡明，先後購用華文打字機七部，所有一切文件均用炭紙整打，同時可得多份，省却重抄之繁，工作效率

，較前增加。

(乙) 文件收發及寄遞方法之改良

(一) 寄遞文件信袋 本處管轄車務機務電務部份，外段站所轄機關二百餘所。逐日寄發文件極夥。以前每件公文報單，均用信封封寄，交站登簽字簿送交車守轉遞，不特虛耗信封，為數不貲，而各站各列單輾轉傳遞，手續既繁，尤慮遺失。經自十九年起，一律改用信袋辦法，袋以厚帆布製成，釘以銅扣，再用鐵條穿扣，以便加鎖。各段站將每日公文報單依次裝入，一次寄處。本處發文時，將文件納入，隨時寄還原站。

(二) 改用報單清單及文件稽查表 本處各項行車營業人事機務電信報單，關係極為重要，每日報單不下二百餘種之多，遇有遺失，無法稽考。自十九年起，改用報單清單，由各段站各車房將每日所寄報單目錄填列清單內，隨報單寄處，以便核對，如有遺失，當即追補。嗣以各段站用信袋裝寄文件，仍恐有遺失或短裝之虞，復用稽查文件表一種，每日封發各件均依次列入表內，俾收袋人按件點收，庶無遺失錯誤之虞。

(三) 改用信架 本處以前寄發文件，登發文簿後，亦用信封逐件封發，每日發件既多，逐個封發，秩序亦易凌亂，而堆疊棹上，處理亦感困難。經本處詳核之下，按照郵局收發信件分地辦法，將各站各車房分製木架，每格指定站名，遇發某站文件登簿後，即投入木格內，照規定時間次數，

取出納入信袋，交車寄發。遇有特急重要之件，仍用信封單獨封寄，以示慎重。自此法行後，逐日文件，遂無堆積零亂之虞。

#### (丙) 創刊運輸公報之經過

本處轄站百餘，逐日由處發出之通告傳單，為數極多，處內收發及各站收受，均感煩苦，且有遺失，又關於本處經營事項，各種統計報單圖表，異常繁多，倘不設法公開，則本處一切工作，不但外界對之，不甚明瞭，即在路員司，亦多未能悉數瞭解。且全處員司既多，分駐各站，感情既少聯絡之具，即智識亦少交換之機，於業務研究上，缺憾亦多。為補救起見，由本處發行一種公報，每星期六日出版，其宗旨在公開運輸行政，省略行文手續，增進員工智識。擬具簡章六條，於十九年一月廿四日呈奉 管理局准予刊行，第一期於十九年三月廿九日創刊，至是年七月十九日出版第十六期，嗣因車務機務改組運輸處，自第十七期起更名為運輸公報。刊行至第二卷第八期，即奉 局轉 部令將鐵路公報停刊，改為日刊，月刊兩種，本處運輸公報，亦於是時遵令停刊。此創辦運輸公報之經過情形也。

#### (丁) 編纂法規

本處各項規章，以前除由部頒行者外，遇有需用，多隨時編訂，以資遵守。二十年九月由改進委員會編製法規進度表送處，本處當以所有各項章則，在法規中，實佔最大部份，尤以人事營業

運轉機務爲最繁。材料之收集，分類，規章之編撰補訂，實非一二人兼辦所能辦理。爲迅赴事功起見，爰於二十年八月組織運輸處法規起草委員會，由所屬各課每課指派一員，爲法規起草委員，仍責成各課股負責，搜集所有應需材料。自是年八月起至十一月二十日，編就部局核准之成文法規甲編，遂改進委員會，自後繼續編訂不成文法規乙編，現正進行中。惟本處以部局所頒法規，雖經蒐集編送，而本處歷年因實際之需要，由處自行編用之不成文章程規則，爲數亦夥，零星散佚，定有編訂整理之必要。經飭主管人員討論搜編，以資審覈，而成完帙。

### 三 關於人事

#### (甲) 人事管理之原則

鐵路事業經緯萬端，欲期事業之舉，首在得人，得人之道，不外職制分明，進退有度，因材器使，視事酬庸，賞罰有則，待遇一致。故薪金之多寡，須以職責之繁簡輕重爲權衡，而升轉之途階，尤須有一定不移之程序，然後人安於事，奮勉圖功，斯事無不成，業無不舉矣。本處在未改組以前，所屬車務員工五千餘人，副電信員工師併，增加九百餘人，機務員工師併，又增加五千餘人，總計車機電員工，約一萬二千人。其職務均係掌理營業行車運轉電信等項，與人民社會多發生直接關係，職責至爲重要。以職責如是之重要，數額如彼之多，故管理之者，須竭其極大之努力，施其

最善之方法，而後有濟。本處二年來辦理人事，除遵照部局命令及原頒一切章制外，更依照下列四項原則：

(一)公平無私。公則無私，平則不偏，無私不偏，則員工之進退，一一按照章則規定之，毫無喜憎關說於其間。秉大公無私之精神，以人才勞績為升賞之準繩，杜倖進之門，而堅其服務之心。使在職者，人人有自見之機，而無偏枯之患，則員工雖衆，自必勤奮守職，日趨向上，路務自亦因而發展矣。

(二)人才主義。員工之進退升降，視其人之經驗學識體格資格，考績若何。換言之，即視其人才若何。故才高者處較高之位置，才次者處較次之位置，位置之高低，係基於各個之才能，則員工多安職，而事易舉。其欲向上者，自必先增進其才能，斯員工之程度，將日見提高，故注重人才，一方可得有用之才以任事，一方可培植後進，以期進步。

(三)賞罰公明。賞罰所以鼓勵員工向上之精神，儆戒錯誤之行爲。惟明而後賞有實徵，罰有實過。惟公而後賞可勸衆，罰可懲非。故準繩員工，必須賞罰，賞罰有效，必須公明。本處自謹守此項原則，所有一切員工皆能激發其服務之精神，而犯過行爲，亦漸見減少矣。

(四)待遇優厚。在路員工，各有身家，一切維持費用，自需相當數目。若費用不足，難以維持，必致懈怠其服務之精神，是於路務前途，不無影響。故員工待遇，以從優為原則，凡在可能範圍

內，若能照辦者，應予照辦，俾員工無後顧之憂，自必努力向上，則路務之發展，自可計日而待矣。以上四點，僅略述管理人事之原則，至於一切章制，多已編訂，遵循有自，不虞墮越，其三年來關於人事方面工作之較重要者，試分段述之。

(乙) 關於車務

(一) 車務員工待遇規章之釐訂 本處所屬外段車務員工五千餘人，其職稱約七十種，所有標準名稱薪資等級等項，向屬參差不齊，而關於加給薪資任用等項辦法。向亦無詳細規定，以故處理事務，雖如何審慎斟酌，終易感紛歧。本處有見及此，因擬具車務員工薪資等級表四種，車站分等表一種，等級施行辦法及說明書各一份，及任用與加薪暫行規則各一份。於十九年三月二十日呈奉管理局指令略開，查該處員工薪級系統，既極混亂，而所屬人員職名甚繁，職稱各別，所擬此項薪級規則，雖未能完全按照部章辦理，然有此規定，自可為用人行政之根據，所見甚是，至堪嘉慰。嗣又遵照 局令略加修正，呈准施行。復與其他對於員工待遇之已有規定者，如卹金、養老金，請假、公務證，免費運軍、旅費、醫費，及年終獎金等項，彙同編訂為車務員工待遇規章，共資遵守，自後關於員工之加薪任免升降等等，均有正軌可循矣。

(二) 車務員工標準額之規定 員工名額之標準，自其原則言之，應視各站營業與行車狀況為定。本路幹支各綫之車站，大小一百二十八站，自站長以至工役之名額，向無規定，以故多寡不同，

勞逸互異。不特過勞過逸者，足以礙其向上之心，減其工作之效率，抑且過多過少，亦足以虛糜路幣，影響營業。故員工標準額之規定，至屬需要。本處前於十九年六月即派員分赴各段站切實考查營業行車情形，工作設備狀況，並與各段站首領核議，擬定各該站員工標準數額，將員工現有數與標準數額，分別列表，以便互證彙總後，復發交各該管段長核簽意見，再行修正，始正式呈局。此項標準數額，既經規定，嗣後員工派補，均有一定標準，略無溢冗或不足之弊，路務公帑，兩有神益。

### (三)員工考績制度之釐訂

欲期員工賞罰之嚴明，升降調遷之得宜，首須詳訂考績制度。在今日之各項大事業機關，其最新之人事科學管理法，殆無不收效於詳確之考績矣。本處車務員工考績，在十八年前，僅有考績簿一種，內容登記，均不完全。至員工總登記冊，員工證等，則更付闕如，故對於員工之考績查核，極感困難，亦鮮成效。本處自十九年先將考績簿補充完備，並陸續添置員工總登記冊，製定員工證，臂章等項。至員工考績規則亦經詳細擬訂，現在呈局審核之中。其關於考績之辦法，簡述如下：

(1)考績簿：考績簿登記員工之姓名年齡籍貫家族出身，保薦人經歷，及在路之委派調遷升降薪津請假賞罰等項，及其卷宗日期號數，右上方貼有該員工之二寸半身像片，下左方附有該員工之親筆簽字，此項考績簿，無論員工，自其入路之日起，即須設置，分別按站名職稱存貯於考績

箱內。

(2) 員工總登記冊。員工總登記冊，計有三種，(子)員工服務號碼登記冊，本處自處長以下之內外員工均給與服務號碼一號，新派員工亦然。此號碼記於考績簿面上，以便檢查，此後雖有升降調遷，而號碼則始終如一。(丑)為按站名職稱次序登記之員工登記冊，此冊僅將員工之職稱薪津調遷升降事項登記。(寅)為按姓氏次序登記之員工登記冊，此冊僅將員工之職稱服務號碼調遷事項登記。

(3) 員工證。各站冒名頂替之事，雖經本處嚴令查禁，然亦間有發現者。為徹底免除此項情弊起見，曾製定員工證一種，分發各員工攜帶。此證下貼各員工之像片，像片右角，用本處壓印機壓印，俾不易更換。證中詳填該員工之姓名職務年歲籍貫，以資識別。此證須隨身攜帶，以備隨時查驗。

此項員工證，可為員工值班時之證明，又可為發給薪工時之證明，此外尚可為對外界之一種識別。

(4) 臂章。查歷來各次車上時有身着制服之路員乘坐，惟是否隨車服務，抑或私自出行，無從考查與行車秩序亦有妨礙，特限制檢查辦法，凡隨車工作之員工，均須佩帶臂章，庶可一目了然而易識別。

(四) 考試制度之採行 鐵路爲商業機關，自非實才實用，實才之得，首賴考試。本處對於新雇員工及員工升級，均以考試行之。其標準大概新雇之員工，以學識經驗體格資格定之；升級之員工以學識經驗考績體格定之，實行以來，內外員工皆知努力向上，工人程度提高甚多。至遇大批缺額，或感特別需要，添置人員時，曾呈奉 局准登報公開招考，即以平津滬三處爲招考報名地點，不收報名費，而資格限制亦嚴。平津滬三處，爲華北學風最盛之區，凡青年飽學之士，而苦於謀出路者均來報告考試，以求一售。本處數次大批考試，概取密封辦法，闈防甚嚴，閱卷判分，極爲公允，蓋所以尊崇考試之精神，而遴選拔真才之本旨。其歷辦情形，簡述如下：

(1) 考用女客票司事 奉 局諭爲提倡女子職業起見，招考女客票司事三十名，因女子售票，心思細密，對待旅客態度，亦較和藹，故於此項工作，至爲相宜。因在平津滬三處公開招考，報名者一百餘人，均屬中等以上畢業之學生，錄取後先在皇姑屯設所講習，期滿分發平津滬等大站服務，成績尙佳。

(2) 招考貨物員八十名 本路實行負責貨運，貨運必將增加，人員不敷分配，爰有招考貨物員八十名之舉。十九年九月間在平津滬三處公開招考，報名一千五百餘名者之多，命題閱卷，備極嚴整，計共取八十名，錄取後分批酌派各貨運負責站服務。

(3) 考選並訓練舊有辦理貨運人員 自十九年八月起，本處以實行貨運負責在即，對於原有辦理貨

運人員，亟應加以甄別後，入所傳習，授以貨運負責應具之知識，以爲日後本路辦理負責運輸之基本隊員，計由舊有人員考取爲貨物員者八十二人，十月二日開始授課，六十日期滿後，分派各站服務。此項員司既已具相當經驗，又入所傳習，愈足以與新舊人員相輔爲用，貨運前途，實利賴焉。

(4) 招考新車僮併對於舊車僮施以訓練及甄別 本路從前車僮，常染惡習，爲澈底改革起見，曾奉局諭公開招考新車僮一百五十名，於十九年四月，分於平津滄三處舉行，計報名者達一千五百餘人。考選後，在津訓練三月，再行服務，舊車僮亦經先後調處訓練，以成績之優劣，分別剔選，以期旅客列車得非謹勤順之僕役。

(5) 考補車站司事 關外各站因業務遽增，又因辦理負責貨運，抽調人員不少，加以隨時降黜出缺之空額多未添補，乃藉招考負責貨物員之使，多取四十四人，分發各段站，遞補各項中下級員司缺額，以利公務。

(6) 招考新闢夫 因運輸業務之繁忙，外站工役驟感缺乏，尤以闢夫爲甚。爰於十九年十月五日召集各段所保送之工人二百八十餘人，指定考試專員，逐一口試，檢驗身體，第一試及格，給予參加筆試，計正取八十名，備取三十六名。此項考取之闢夫，匪特體格強健，適於操勞之役，抑且識字程度，均較舊有工役多勝一籌，故其成績均較他項工役爲優。

(7) 考選沿綫所有正副站長缺額。本處前以各大小站正副站長缺額甚多，值此運輸繁忙之時，亟待補充，經呈奉 局准正站長由課員副站長中攷選，副站長自軍守號誌管理員交大畢業生實習滿一年以上者，及各項領班司事等中考選。於十九年十一月三日由局派專員本處處長課長親自典試，關於命題彌封等手續至為鄭重，應試者約百人，考試嚴肅整齊，為歷次考試所罕見，考試成績甚佳，優良者分別提升加薪。此項正副站長考試，實為本路內部升級之第一端，而站長一職以考試擢用，亦為全國鐵路中所僅見也，二十年七月又考選副站長一次。

(8) 考選車上驗票司事站務司事行李司事等。本處以甌別車上驗票司事等缺額尚多，因於二十年七月正式考選一次。

(9) 舉行歷次零星升級考試以補大批考試之不足。大批考試，緩不濟急，且車務員工五千餘人，升遷調補，又刻不容緩。故遇三五缺額必須添補者，隨時由各段站保送低級之員工，來處應試，以選真才，迨廿年管理局公佈考試辦法後，所有員司升級試驗，均由局交考試委員會負責辦理矣。

(五) 車站與列車組織及員工職掌之編訂。我國鐵路類多借資外國，各路情形常有不同，關於車站列車組織及員工之事項，亦互有差別。歷年以來，部中對於車站列車之組織及其所屬員司之職掌，未有明文規定，積習相沿，組織不一，職掌紛歧，名稱互異，馴至異名同職，同名異職之事，常

有發生，實非所以鄭重公事，分明責任之道。本處於十九年之初，首將車務員工職稱分別性質妥加規定，釐定一律，次將各項員工職掌條文一一編訂，蔚然成秩，俾各項員工瞭然於其職責之所當爲，努力工作，有軌可循。次又將車站及列車之組織，遵照 部局命令，詳加規定，系統井然，有條不紊，所有此項已編成條文規則，均經正式呈局，嗣後員工辦理事務，當感迅速便矣。

(六)取締各段站冒名頂替員工。本處所屬車機電員工，萬二千人，人數既多，良莠不齊，尤以工役中往往有假借名義頂替工作等情弊，歷年既久，陳陳相因，張冠李戴，頂替假名，以致責任之心渙散，形成游離之徵，殊非鄭重公務之道。本處自十九年三月以來，決心整飭，迭申嚴令，凡有冒名員工，概須由段站長負責飭送本處考驗，先用口試，詳詢其頂替之經過，核對像片，驗視體格年齡，再加以筆試。凡體不健，年齡過老，過幼，頂替時期在一年以下，目不識丁者，概予剔退。如體格年齡筆試合格及頂替時間超過一年，平日尚無過犯者，方准改正姓名，正式錄用。或有稍不稱職及薪金過高者，亦予分別降黜，以求適合個人才能，而免倖進之弊。經予驗正更名者，車務部分凡二百餘人，機務部分，凡一百餘人，嗣後如再發覺，定予斥革不貸，所有前後經過情形，均經呈局核准備案。

(七)關內外員工支配之調劑。從前本路業務，注重關內，而忽視關外，是故對於外段站員工之支配，多亦注重於關內，而關外各段（尤 新近建築之大連及北票各支路爲尤甚）員工之數額及程

度，遠不及關內各段之整齊。自十八年九月，各路統一之後，本處以關外各段創辦聯運，業務發達，而事繁人少，與關內各段情形，適行相反，支配失宜，亟應矯正。爰通盤籌劃，幾經斟酌，將關內各段可以抽調人員，及累次考試錄取人員，擇其優秀者，陸續調派關外。此項優秀人員，經長期之服務，與嚴格之考試，學識經驗，均屬豐富，體格亦極強健，調往之後，處理事務，應對客商，均極迅敏活潑。故三年以來，關外各段，工作秩序，營業情形，率能與日俱進。而自東西四路聯運實行，因員工辦事敏捷經驗充足之故，營業更有迅速之增加，此與員工之整齊，確有相當關係，而本處於支配調劑上，實盡極大之努力。

(八)提高工役之待遇。各站工役，如調車夫、關夫、鈎夫、號誌夫、路簽夫等職務，既極辛勞，責任尤極重要，但關於其待遇問題，以前均未加以深切之注意。本處全路統一之後，首定工人之雇用升級考試辦法，其程度既逐漸提高，故對於其待遇，亦為之詳細規定呈奉局准。即各項工役其辛率按月支領者，自十二元起碼，日支者，四角起碼，凡不及此數者，經酌予加給，以示體恤而資鼓勵。

且關外生活程度，較關內為高，而工役薪率，關外反較關內為低，此種畸形狀態，在情理上實有即速糾正之必要。故本處將關外段工役，比照關內待遇，分別情形，酌予提高，以免見絀，而安其心。二載以來，各項工役，欣然於同職之待遇有一定，安然於異地之生計無差別，故能奮勉盡職。

，謹慎將事，而行車亦因以日趨安全也。

(九)員工賞罰情形及賞罰規則之編訂 賞者，所以獎員工之勤勞，而勵他人之奮起，罰者，所以懲員工之過誤，而戒他人之效尤。但賞必當其功，而後人乃重賞，罰必當其過，而後人乃懼罰，故賞一人而衆人勸，罰一人而衆人懼。蓋非賞罰得當，不足以正員工之視聽，增其服務之精神，關係至爲重大也。本處對於員工之賞罰，一事之來，常常斟酌情形，暨當事人員之平日考績，互相比較，以定賞罰。但審慎再三，終不免略有紛歧。故特編擬員工賞罰規則，以資準繩，規則中對於賞罰辦法，及其原由，一一分別詳細縷列。嗣奉 局諭員工停班等項辦法取銷，代以記過處分等因，遵又將前擬規則，再加修正，現尙在管理局審核之中。

大概員工賞罰，貴乎適中，不可過嚴過寬。過嚴則本路有經驗之員工，一旦因些微之不小心，而遽被開除，殊非所以愛惜人才之道。過寬則章制廢棄，紀綱不立，亦非所以鄭重公事之方。斟酌輕重，參照 部局歷來命令成案，大概初犯者，或屬粗心，酌予警告申斥，俾憬然知改而不犯。再犯者，情節較重，應予處罰。三犯者是屢誡不聽，怙惡不悛。無可教導，自應斥革矣。

至於獎賞，凡服務勤勞者，嘉獎，有特著勞績者，記功或加薪，處地事變，迅敏活潑，消滅禍患者，加薪升級，或酌給獎金。以上係略述賞罰大概辦法，其詳已分別條列於規則中。

(十)其他 以上爲三年來本處車務部分人事工作之較著者。其他如清理員工保證金保單，以清

責任，整理員工徽章號牌，以便識別，調驗有煙癮員工，以除惡習，擬定通遼等站員工津貼辦法，以資鼓勵等等，為項甚多，不便詳述焉。

(丙) 關於機務

(一) 機務員工標準額之規定 機務員工在未改組前，其員工數額，未經正式規定，各車房視工作情形，隨時由機務段長添雇，故工匠數額，與實際工作情形，未甚吻合。自改組後，本處首按各站營業行車情形，分配各車房機車數目，次按各車房具有機車數目，及每日經行列車次數，規定工匠標準數額。此項標準，務極準確，適合需要，計各車房工役標準數額，為五千四百一十七人。凡某車房現有人數多於標準人數者，其多餘人數分別調至現有人數少於標準人數之車房。其多餘人數，無可調遣者，俟該車房工役死亡開革出缺時，概不添補，俾其現有人數逐漸適合於標準。又於二十年三月解雇臨時工役二百餘人。年歲過高，不能服務之工匠老退休者，九十餘人。先後計減三百餘人，節省公帑，為數不少，而於工作秩序，較前更為整飭。

(二) 機務員工考績之整理 機務員工在未改組前，因分為兩總段關係，其考績事項，略有參差，關內段每較為完備，關外段則多數缺欠。考績簿中最重要之員工像片，均未粘貼，故考核頗感困難。本處接管後，即將此項考績簿，分別關內外段核考參證，未填者補作登記，不全者補記，並將員工像片完全添貼，上蓋處印，復飭各員工簽字，或加蓋拇指印，添入年歲家屬籍貫，以昭鄭重。

而便查核。至外段所備之員工考統，向用極小之卡片登記，既不方便，又難完備，因另印新考績簿，分發各車房應用，俾處內外考績簿均屬一律，自然易於查考。此外並按車務考績辦法，設置機務員工總登記三種，一為登記員工服務號碼之用，一為按車房職名登記員工經歷之用，一為按姓氏次序登記員工經歷之用。又員工證臂章，亦均先後製定發出，飭令佩帶矣。

(二)效·試·辦·法·之·確·定。機務員工最重技術，故其考試，應首重技能，次考績，再次學識體格。本處自接管以來，首將各段新工役之雇用考試，工匠之升級考試，明白規定。如新雇小工，由處考試文字，察看體格年歲，再送唐皇兩版考試技能，升級考試亦如之。擦車夫司爐司機之考試，均須先行送院檢驗體格目力聽力，合格後，再考文字書寫誦讀，如屬合格，除擦車夫外，再以考績技能定之；實行以來，各工役之程度技能，均見增進。抑更有進者，機務工役之考試，率於有缺額而以同類資格最高之工役應之。故在上者易得技能較優之工役，在下者可堅其服務之決心，以希冀於升級考試之一售，此於工役方面之效力，至為重大。

(四)障·時·工·役·之·解·僱。查臨時工役之僱用，或因緊急事項，或緣暫時需要，其性質既非永久，即應於僱用目的過去，隨時解僱，以示撙節。改組以後，本處最注意車房之員工數目，乃查各車房先後所僱臨時工役數目，達二百餘人之多，其中有已在本路服務至二年以上者。本處以此項工役待遇，既與普通工役不同，管理亦感困難，且值本路一切均待撙節之際，故於二十年三月二十七日將

此項工役二百餘人，全體解僱，並鄭重聲明，嗣後各車房不准再僱臨時工役，以節路費。

(五)老弱員工之養老退休。本路前爲促進工作效率，及使員工安心服務起見，對於在職員工，年在六十以上，或服務已達相當年限者，曾經規定特准告退給資養老辦法，並歷經辦理在案，各機務段自改隸本處以來，所有一切事件，業已逐漸整理，惟上述事項亦須着手。本處有見及此，曾經令飭各機務段將所屬員工有年逾六十，或年雖未至六十而已不克服務者，切實調查，彙開職稱姓名年歲入路時期現支薪額及服務年限，並附註詳細情形，列表彙報，以憑核辦。嗣據各段先後呈送所屬員工調查表，共計九十八人，率爲年高或不堪服務者，當經呈局核准，分別飭令養老退休，以示體恤，而重公務。

(六)關內外員工之調劑。本處外段員工，關內較關外爲多，車務方面經統盤籌劃調劑，歷年餘之努力，關內外各站，漸趨均勻，辦理就緒。至機務工役，關內外相差尤鉅。先後迭據關外各機務段以司機人爐人數不足分配，致機車無人駕駛，呈請添派，或從關內各段調往。旋經本處細加考慮，統盤籌劃，凡關內各機務段，視機車運轉情形，如司機人爐確有富餘，即分別調往關外段服務，以資調劑，並經呈局酌加薪津以示鼓勵，計共由天津豐台前門調去司機二十人，其他工役，亦不在少數。

(七)添派機車調度人員以利運轉。本處爲便利調度行車起見，十九年改組之後，分別於總局山

海關瀋陽三處調度所添設機車調度員，並由各機務段選調副段長，擔任此項職務。嗣因各機務段副段長被調後於辦理事務上，稍感困難，復於二十年將該副段長等分別調往事務繁忙之段，而以各車房中資歷較優之監工調處。所有此項調派人員，均經正式呈奉 局准，現行車運轉，因有機務調度人員，較前迅便多矣。

(八)其他 此外如甄考外路司機司爐，以期行車安全，各段分設鍋爐副稽查，以利運轉，取締冒名頂替員工，以杜冒濫，訂正機務員工中英職稱，以正名義，劃一關內外司爐等薪率，以免紛歧等等，亦為改組後機務部分人事工作之較大者，未能一一詳述焉。

#### 四 車務機務兩處改組之籌劃與經過

十九年六月本路為求運輸業務統籌便利，辦事敏捷起見，將車務機務兩處，酌量改組，設立運輸處廠務處，並將工務處所屬之山海關工廠，撥歸廠務處，總務處所屬之營業課，改隸於運輸處，限於七月十五日改組完成。當以事關改組，頭緒紛繁，關係既極重大，不能不周關係各處，及改組進委員會，從詳討論，細加研究。自十九年七月十五日至七月二十二日止，共開大會五次，審查會四次，先後議決：(一)運輸處與廠務處職務之劃分，(二)電燈電力各項管理之分配，(三)機工課組織大綱，(四)電信課名稱，(五)運輸處外段之組織，(六)各段站車房與處間往來公文呈簿之手續，

(七)英文名詞之規定，所有以上議決情形，經會同機務處正式呈局。

八月一日，本處遵令正式改為運輸處，掌理全路營業行車電信及車站車房碼頭等一切事宜，計處內設文牘、營業、機工、運轉、電信、計核六課，外部暫仍照車機各段分立辦法，各設車機電段長，以專職責。

八月六日，本處召集所屬各課會議，關於本處各課權限問題，當將機工電信兩課職掌，及其他事項議決。九月一日，召集運輸處與機務段會議，議決：(一)運輸處與機務總段辦事之手續四項，(二)運轉課與機工課辦事手續三項，(三)機務員工請假辦法一項，(四)機務員工乘車證請領手續一項，(五)機務員工升遷降調任免賞罰辦事手續一項，(六)修車材料單簽發次序一項，(七)機車大修辦法一項，九月二日又會議一次，議決關於機務員司之設置，及呈請派委各員姓名。

各車機段，雖仍分立，但為力求辦事敏捷，分段劃一起見，本處經根據車機兩方面之設備及需要，暨車房與驗車站之位置，救險車之行駛，將車機各段所轄區域，重行規定，以利公務。

車務機務段兩方面有關事務，須由車機段長會同處理者，並規定原則兩條，即(一)車機兩方面有關事務，應由該管車機段長，於可能範圍內，互商解決之；其重要者，並應會呈運輸處核辦，其不能互商解決時，須會呈運輸處長解決之。(二)車機兩方面有關事務，應報運輸處長者，於可能範圍內，亦應由車機段長會簽，或分別簽註意見。

總局山海關瀋陽三調度所，增設機車調度人員，俾機車之行駛調度，更感迅便。

上述三項，即（一）車機段重行劃分，力求吻合，（二）車機兩方面有關之事務，車機段長會同處理之原則，（三）調度所中之增設機車調度人員，均所以圖車機人員之切實合作，力謀共濟，以謀一切運轉事務之迅便發展。此外並規定合作之辦法三條：（一）機車出房，歸車務段長指揮，如有不服指揮，請由機務段長調辦，（二）舉行車機段務會議，（三）行車事務報告，由車機段長會簽。

自合作方案公佈後，各車機段長，均能切實合作，共謀互助，所有行車事務之辦理，較前更感迅便，而一切無謂之糾紛，日見減少。即如營業情形變更，統籌調度，均可一致籌劃，毫無困難，斯亦改組之成績，而堪予報告者也。

註

（關於車機改組之詳細辦法，參看拙編「北甯鐵路各運輸處之組織及車機兩處改組之經過」一書）由北甯鐵路局發行

## 五 運輸段務站務會議之舉行

從前處與各段，同區域之各段，以及段與轄站，站與所處各部分之間，除公文往來外，向乏情感之聯絡，隔閡既久，彼此間遂往往因誤會而發生無謂之意見，內外上下，不相懌洽，路務進行，殊受影響。處中有見於此，爰於民國十八年八月，舉行車務會議，各課長及段長一一出席，討論全

處興革之事務，此後每月或每兩月舉行一次。嗣於十九年二月，又制定段務站務二項會議規則。迄十九年八月本處改組，將車務會議，改爲運輸會議，段務會議之外，另設同區間各段首領之段務會議，分別按期舉行。使處內各段，同區域之各段，段與轉站之首領，站與站內各部分首領，以時相聚，晤對一堂，各抒個人意見，以討論重要事務。此種辦法，不惟集思廣益，於路務進行，收效極宏，而化除隔閡，使彼此互悉處境，不至再互相猜疑，於團體合作之效率上，價值尤大。本處自舉行會議以來，（自廿年九月十八日發生事變後，以國事日急，工作更忙，各段站首領不便離站開會，故會議暫停），所有規定專章，編印議案等責任，均交由文牘課担任，現在處段站相互之間，精神團結，意見一致，分工合作之效率，日見增進，成效昭著，大非舊日情形矣。

## 六 國難期中之應付

本路近年所受事變影響之最大者，爲十八年之抗俄，十九年八月之水災，二十年八月之石炭（石友三叛變），屢次事變，本處籌調調度，至爲密慎，所屬員工，率能堅忍不撓，奮勇服務，爲國內外所共欽。惟上述三次事變，時間尙短，員工所受痛苦較少，所以旌慰之者，亦未有若何之規定。至九一八國難發生，東北要地，相繼失陷，本路首當其衝，卒以各段站員工訓練有素，不惜一切犧牲，奮勇服務，關外行車，仍能維持。迄十二月二十九日，錦州失陷，關外一段，從此中斷，我

關外各站員工，絕不以畏禍之故，而懈於職務。其間如九月二十三、四日，自皇姑屯至新民各站情勢之危急，九月二十三日起日軍之數次攻炸通遼，十月十四日之蒙匪攻通遼，十月八日日軍在錦州之投擲炸彈，十一月下旬日軍之西侵，十二月下旬日軍之攻錦，以及土匪屢次劫車，日軍再三破壞，炸彈轟於前，機槍掃於後，各站之受擊受劫，日有所聞，本處於屢次事變之發生，無不立即去電加慰，剴切勉導，於其所受之痛苦，予以深切同情，對其未來職責，勗以善為固守。其有特殊勞績者，並經分別呈請加薪進級，以示鼓勵。其有受傷死亡，並經分別呈請給以免費受醫，給與救助費，及加薪給恤，以示特別撫卹。其有被劫損失者，並經分別呈請酌予償恤。其在危險區域服務者，並給予補助津貼及一次獎金。所有特別獎勵辦法，特別撫卹償恤辦法，均係本處之建議呈請，而後分別公佈實行。至是員工知獎勵撫卹之有一定辦法，雖受危險而無怨無恐。故克使四個月以來關內外之交通，得以維持，關內外之消息，得以暢通無阻，備受國內外輿論之稱讚！

在事變之始，本處即遵照局令，轉飭所屬全體員工，不得擅離職守，亦不得擅請事假，其有不遵命令者，按其情節輕重，分別開除，或處罰。誠以冒危險忠職守者，固應獎賞，而退縮離職者，亦應予以相當之懲罰，賞罰明而後可以示勸戒，鼓人心，處事變之際，尤宜然也。

迄我軍退出錦縣後，關外員工退集津榆唐者，約一千五百餘人。此項員工，雖於本年一月間，曾經本處令巴克高賓（英籍車務段長）辦令出關，終以關外日軍阻礙通車，致未成功。於是該項員

工，乃全盤來津，並提出要求數項，經本處訓切啓導，妥擬辦法，呈奉局准，將此項員工，分別派至各段站待命，總計一千零十三人。在待命期間，各發給生活費，俟有缺出，首先派補。嗣因錦榆間客車已通，此項待命員工，返關外原處服務者，不乏其人。

總之，自九一八國難發生以來，本路員工，固已備受蹂躪，而所以安慰撫卹獎勵之者，本處亦實已竭其最大之努力。所幸在事員工，均能秉承局處命令，其始也冒危險守職，堅忍不撓，以維交通，其終也遵派待命，刻苦生活，以守秩序，其博內外之稱讚同情，宜矣。

## 第十二章 杭江鐵路運輸課之組織與工作

(載民國二十二年十二月二十八日杭江鐵路月刊全線通車紀念號)

杭江鐵路運輸課，係以與行車運輸有密切關連之車務，機務，警務三部份，合併組織，與中國各鐵路之制度，截然不同。蓋國有鐵路局組織，於局長、副局長或委員會之下，大多分設總務，工務，車務，機務，會計，材料，警務等處署，而各處於處長、副處長之下，處內分設課股，處外分設段廠站所，各段廠站所均由各處直轄指揮，不相統屬，此即所謂「分處制」也。分處制之優點，即在責任分明，分而專，專而精；惟行車責任分屬車機兩處，保護行車及營業之責任，亦分屬車警兩處，指揮不一致，而工作效能，合作精神，每多欠缺，此為各鐵路人員所公認之事實，亦為杭江路所以將車機聯合併組織之基本原因也。

本路江蘭段尚未通車之前，局內設總務工務兩處，機務屬於總務處。嗣又改設總務，工務，運輸，會計四課，運輸課轄車務機務兩股。江蘭段通車之後，又將原屬工務課之電報電話，改歸車務股，原屬總務課之警務股，改歸運輸課以迄於今。路線建築完竣之後，凡行車，營業，運輸，機務，電務，警務各事務，均屬運輸一課之專責，幾等於美國鐵路之 (Operating Department) 也。運輸課組織範圍雖小，而職責包羅極廣，欲列舉其工作，幾不知從何始，且所屬車機警三股均

各有長篇工作報告，亦毋庸另爲之說，以免重複。惟運輸課之工作，不在處理三股日常事務，乃在推進三股工作，趨向合作協調（Cooperation and Coordination）之途，以及會同各股，決定管理方針也。

茲本此原則，約略舉出舉要數點，以供參考：

(一) 江邊辦公。杭江鐵路建於浙東，而本路局址設於杭州，故爲便利指揮工作起見，將運輸課及車機警三股均設本路起點之西興江邊車站，而與杭局各課股公務上之接洽，均惟電話是賴，且實行多幹事少公文主義，亦無不便。

(二) 分權的組織。車機警三部分，各屬專門，而責重事繁，其管理方法，不能亦不必盡同，故運輸課採用鬆的，不是緊的組織，各車機警段廠站所，仍分屬於各股，而充分保留並提倡各股之本身創造力，以謀各別的進展。運輸課除課長外，僅設一二事務員，各股事務，均由各股自行處理，此仍儼然「分處制」也。

(三) 課務會議。爲謀各股間，及各股內外各最高負責首領意志之融合，討論與革路務，解決相互間問題起見，每月舉行課務會議一次，在各大站輪流舉行，凡各股主任及各段段長等，均出席與議，各段站車機警人員，亦均得提案，以備採擇。此會議既給予外段各部分各級人員發言之機會，又在各站輪流舉行，俾各股首領會同視察，並諳熟各段情形，集思廣益，內外上下意志打成一片，

一致努力於杭江路務。

(四)增進行車效能。此為車機兩部分合併組織之根本原因，機務供給機車車輛，以備車務之運用，兩部員工最衆，公務接觸最多，需要合作協調之程度，亦最密切。本路通車伊始，各部人員明瞭彼此問題，尙無隔膜，故均能切實合作，尙無他路車機發生爭執推諉之情形，且以同屬一課，上下員工，尤能認識此點，即遇有爭執，亦可順利解決，例如本路機車客貨車輛，不敷應用，既須維持江蘭段之客貨營業，又須運送金玉段之大宗建築材料，若非車機兩方之切實合作，則決不能不延誤新工程，或損害營業也。又如行車事變，必先綜合兩方報告，判定發生原因，以便決定負責員工之處分，迅速處理，不使延擱，而失其真像。

(五)訓練員工。本路雖屬新建，而於員工之選雇訓練，素尙嚴格主義。江蘭段分段通車，所需車機警三部人員，多寡不一，祇得臨時招考而來，不克先事集中訓練。金玉段既決定動工，限期完成，車務所需之站務及行車員司，機務所需之司機及機匠，警務所需之警察，均有定數，乃決計分別招考高初中及高小畢業生各若干名，於江邊蕭山分設訓練班，授以嚴格實際科目，並施以軍事訓練，以期養成精神飽滿努力工作之人才，即各站所需崗夫站夫等，亦先期招考，施以相當訓練，故金玉段一百六十四公里，雖已完成通車，而全部人員均由江蘭段舊有員工，及各訓練班畢業生，分別補充，未曾添派新人，斯亦本路之一創舉也。

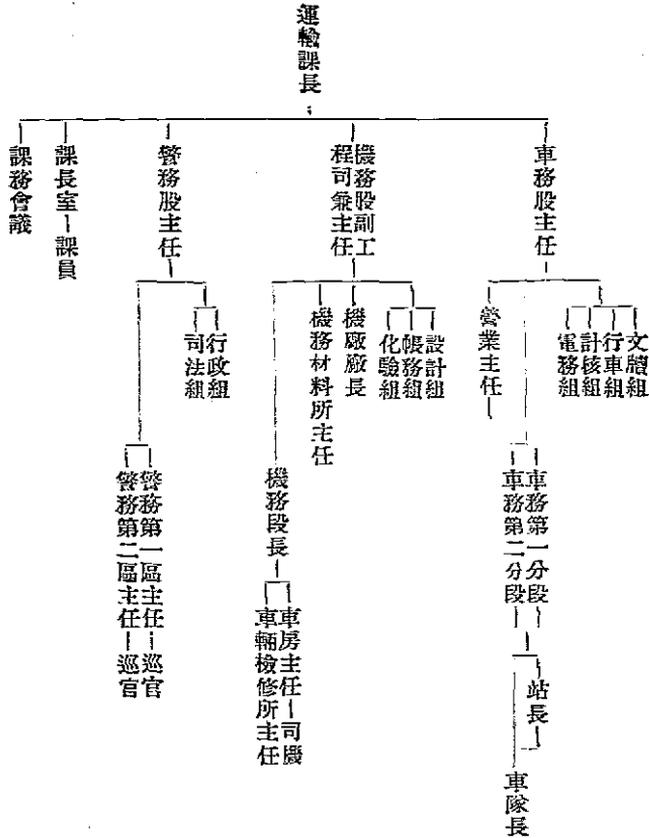
(一)實施商業化政策 鐵路爲運輸而設，運輸係一種商業，故鐵路雖有國有，省營，民業之分，其應商業化則一。本路由浙省政府經營，一切對內外之設施，自始即貫徹商業化政策。如客運之注重三等客車，貨物之負責運輸，貨運辦法之力求簡便，客貨運輸規章及價目之廣事宣傳，經營客貨人員之嚴密教導與監督，又如平時接受人民申訴，給予公正敏捷之答復，定期舉行運輸會議，給各界人民公開發言之機會，此皆關於車務方面之商業化方法也。

鐵路設警，原爲輔助運輸，故本路警察在站服務，必受站長之指揮監督。警察除維持秩序安甯外，在站驗收客票，看管貨物，使負一部分車務方面之責任，車務用人減少，而警察效能亦已增高。

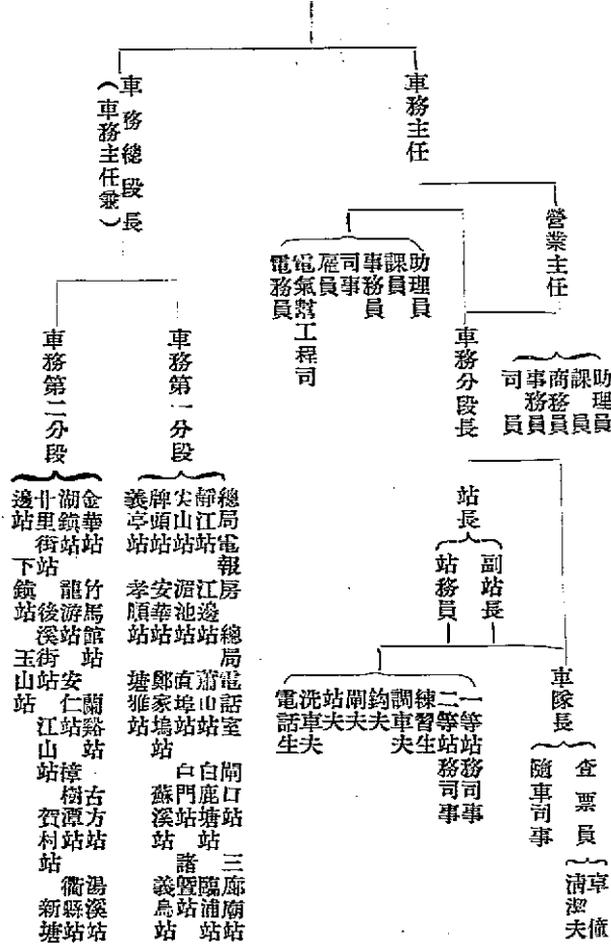
機務管理，亦厲行商業化政策，如機廠工作之儘量發交包商經做，減輕機廠之設備，及固定工匠之人數，間接即減輕本路之經濟負擔，又如節省機務用料，嚴厲監督工匠，均爲提高機務之效能也。

附運輸課及車務組織系統表

### 運輸課組織系統表



### 表統系織組務車



## 第十三章 杭江鐵路運輸員工之訓練

(載民國二十二年十二月二十八日杭江鐵路月刊全線通車紀念號)

### 一 引言

本路江蘭段開始逐站通車之時，車機兩部員司，除向國有各路借調外，多數係錄用建設廳主辦之建設人員養成所畢業學生；而路警則係招考曾在普通警察教練所畢業，并在公安局服務一年以上者，加以訓練後，即派出服務。迨二十一年三月通車蘭谿後，因路線延長，原有人員不敷分配，故又先後招考高中初中畢業生多名；路警亦照定章陸續招考高小畢業生，分發外站服務。至二十一年冬，金玉段開工，并奉限趕於二十二年內完成，預計全綫通車時，關於車機警各部份人員，勢必需用甚多，若臨時招致，難免良莠不齊，乃先招考學生，施以嚴格訓練後，考核成績，分別派職任用，茲將辦理招考及訓練經過情形列舉如下：

### 二 招考情形

(一)車務人員養成班 車務方面需要員司，除高級職員如站長車隊長等，須由舊有資歷較深員

司補充外，其他各級站務司事及車上查票員，決定招考高中及初中畢業生設班訓練，以應需要。故車務班分高中初中兩組，係在杭州上海兩地招考。杭州於二十二年二月七八兩日，假省立高級中學校舉行考試，計報名投考者，達三百六十五人，結果正取高中學生十八名，初中學生二十八名，備取高中六名，初中十名。上海則於二月十一十二兩日，假交通大學舉行考試，計報名投考者，達四百零六名，評定結果，正取高中學生十八名，初中學生二十二名，備取高中八名，初中九名。兩處合共正取高中三十名，初中五十名，備取高中十四名，初中十九名。

(二)機務藝員養成班 機務所需之司機及機匠兩項人才，各鐵路向以工役提升，知識低淺，難期進步，且向例按服務年月逐級提升，而青年學生亦多以不勝勞苦，不願屈就。本路為提高司機及機匠之地位，並為造成優秀人才起見，乃決計招考初中畢業生，設班訓練。務使達到此項目的，機務藝員班分在杭州金華兩地招考，初以此項新制尚屬試辦，投考學生，未必踴躍，乃杭州於本年八月十五十六兩日，假本局裏西湖本局考試時，計報名投考者，竟達二百零六名，結果正取二十五名，備取十名，金華於八月十八十九兩日假省立第七中學校考試，計報名投考者，達一百十七名，結果正取十五名，備取十名，兩處合共正取四十名，備取二十名。

(三)警察訓練班 警察在鐵路組織中，佔一重要地位，故本路為提高警察程度，及服務效能起見，乃亦招考高級小學畢業生，設立學警班，學警且須與車機兩班同樣繳納膳費。學警班考試地點

，分在杭州金華衢縣三處舉行，杭州於本年七月十五日假西湖藝專考試，計報名投考者，達三百三十三人，正取四十五名，備取二十名，金華於八月十八日假省立第七中學校考試，計報名投考者達三百零五名，正取二十名，備取十五名，衢縣於八月二十二日假省立第八中學校考試，計報名投考者達一百四十二人，正取十六名，備取十名，三處合共正取八十一名，備取四十五名。

本局因經費拮据，招考訓練之學生，車機兩班須納膳宿，制服，書籍，雜項各費，即學警班之膳費，亦均歸學警自備。又此次招考學生完全以質量為標準，凡體格虛弱及學科平常者，均視為不合格，故報名數與錄取數為十與一之比。又警察訓練班所定資格，本以高級小學畢業者為限，但此次投考之七百餘人中，竟有初中畢業之學生五十四人，佔總額百分之七強，足見今日我國青年之注意交通事業，而樂於服務本路也。

### 三 訓練情形

本路訓練學生之目的，完全以忍勞耐苦，遵守紀律，服從命令為第一條件，所以關於學生之起居飲食，一律按照軍隊方式施行，與普通學校之軍事訓練，完全不同。（參看附錄訓育大綱）其學科方面則係按日後各人服務時之實際需要者，每科擇其精義，從事教授，至其不關緊要之課目，則一律刪去，以免繁複。（參看附錄課程表）此種教育方法，本路因恐正取學生不能受此勞苦，將來

難免中途退學，若俟人數缺少，再行召集備取生加入訓練，殊屬不便，故事先即通知備取學生與正取生同時報到入學，如遇有缺額，即行遞補，結果因不能受苦自動退學者，實繁有徒，此本路之訓練與其他教育機關不同之情形也。茲謹將各養成班情形附錄于后：

(一)車務人員養成班。該班訓練期間為六個月，於三月一日開學，計到正取備取學生一百零四名，因不能耐苦自動退學者，達十八人，嗣又因過開除者一人，因病停學者三人，至八月三十一日教授完畢，分發各站實習一月，及九月三十日，始舉行畢業。

(二)機務藝員養成班。該班訓練期間為六個月，於九月二日開學，計到正取備取學生五十六名，因不能耐苦自動退學者九人，因事開除一人，預定二十三年二月三十日畢業，該班學生最注重實習，故每星期一、二、四、五日下午，完全為實習時間。

(三)警察訓練班。該班訓練期間為三個月，第一批於八月一日開學，計到正取備取學警七十九名，因不能耐苦自動退學者，達十二人，嗣又因病停學者三人，至十月十日分發外站預先實習一星期，再調回原班訓練，及十月三十一日始舉行畢業。第二批於十一月二日開學，該批學警計四十八人，完全係從前放取未經訓練即行派出服務者，預定十二月三十一日畢業。

### 附錄各班課目表

機車概要	工程概要	英文	電學	法律常識	電報	經濟學	會計	行車	貨運	客運	鐵路概要	車務班
實習	鐵路工程	韋氏汽	數學	材料強弱學	材料常識	車輛修理及保養	電氣概要	鐵路概要	行車	機車修理及保養	機車概要	機務班
	公文程序	黨義	指紋學	軍事常識	服務規則	運輸常識	偵探學	刑法訴訟法	刑法	遠警罰法	警察大意	警務班

珠	貨	國	服	公
算	幣	語	務	文
	鑑		須	程
	別		知	式

附錄訓育大綱

- 一、本班為養成忍勞耐苦遵守紀律之軍機警幹部員警起見，對於學生施以嚴格軍事訓練。
- 二、學生起居及訓練管理方法，俱照軍事學校規則施行。
- 三、為考查學生自治能力及服務責任心，將日常管理，暨其他工作，責成學生輪流担任。
- 四、訓育之首要，在心理建設，須時常實行精神講話。
- 五、驕傲暴躁為青年普通之劣性，應導入誠懇和平之途。
- 六、人格之修養，為青年之極要工作，須隨時隨地注意各人行動。
- 七、訓練分集團訓練與個別訓練，凡事有全體性質者，宜施集團訓練，有個人性質者，宜施個

別訓練。

八、身體強弱，關係個人與路務者甚大，對於學生體育，宜盡力使之發展。

四 各訓練班組織成立之經過

本路草創伊始，經費拮据，訓練各班學生，人數既多，期限又促，并須同時舉辦，故各項訓練班之地點，經費，及教職員，均感極大困難。蓋江邊車站爲本路起點站，運輸課及車機警三股均設於此，故訓練班自以設在江邊站附近爲宜，但江邊車站房屋，現尙不敷辦公之用，本路員工多寄宿他處，車務班開辦獨早，人數亦最多，故不得不將該班教室與宿舍分設兩處，以各教員均由本路職員兼充，教室必設江邊，方便授課，但借用甯山城隍廟爲宿舍，各學生每日由訓育隊長帶領，往返江甯，殊爲辛苦。學警班繼訓練班而成立，故亦設於城隍廟，教室宿舍設在一處，便利多多。機務班以教員均由機務股機務段機務職員兼充，故亦設江邊，另租民房數間爲宿舍。

各訓練班職員，以限於經費，未克另聘專人，由各課股主管負責職員兼充，且其教課亦較切實適用，一舉兩得。本路用人緊縮，各職員原有工作已過繁重，勢將難於兼顧，惟仍均能於公餘編輯講義，勉力按時到班授課，雖不另支分文薪津，亦樂於担任，本路各職員踴躍從公，不辭勞瘁之精神，可見一斑。

訓練班教職員既由各職員調充，學生膳宿各費，亦由各生自納，本路祇須購置講室桌椅等件而已，即此項物件，亦於各班訓練完畢，分發各站應用。是故本路此次訓練車機警三班二百餘學生，費用至屬有限，而金玉段連車營業，所需人員，全由江蘭段舊有人員及各班學生分別調派，未曾向他路借調，亦未曾添用新人一人，誠吾人所引為欣幸者也。

### 附訓練班組織表



## 第十四章 鐵路警察之使命與基本職務

（民國二十二年十月在抗江路警察訓練班講演）

### 一 中國鐵路何以設立警察？

警察原為維持地方秩序與安甯而設，是為行政警察；此外又有所謂司法警察，稅警，鹽警等名稱，均為執行國家法治權行政權必須設立之警察。鐵路雖屬國有省營，乃係一種運輸事業，且有營業性質，固與一國之行政司法，財政機關不同，何以中國鐵路不即利用地方警察之保護能力，而必須另設路警？至謂交通事業關係重要，何以郵電各業，無須警察？而外國鐵路亦未設警察？但若吾人追溯中國之鐵路歷史，並考究中國之地方社會情形，乃確確有設立路警之必要，試分述之：

（一）中國鐵路創辦之初，多由外人管理，原未設警，致增其權；繼以北洋五大臣出洋，在站被炸；深感鐵路缺乏保護能力，乃特准設立路警。

（二）中國地方行政警察，尚未普遍設立，警力亦恐未臻充足，警務未盡完善，故無能力維持並保護路線綿延之鐵路。

（三）鐵路範圍較大，事務較繁，行政警察缺乏專門訓練，未克勝任路警職務。

(四)旅客程度不齊，缺乏運輸常識，對於鐵路規章，殊多隔膜，非隨時加以指導，不能維持鐵路秩序。

今日各省市地方警察較為發達，成效漸著，而鐵路警察設立多年，事實上已成爲鐵路組織不可少之一部分，且爲維持路界以內治安起見，並有添設武裝警察或護路隊實行自衛矣。鐵路設警，原非得已，警餉警服，每年耗費至鉅，爲鐵路事業之一種額外負擔。今若裁去路警，將維持鐵路秩序與安甯之責任，委托於地方警察，不特有未克兼顧，未克勝任之虞，且此項地方警察經費之增加，又將無從支出，而鐵路亦不能分別津貼於各地方政府也。是故在今日中國鐵路環境情形之下，鐵路警察，仍有存在之必要，但必須嚴格訓練，提高效率，並應隨時隨地與地方警察，聯絡互助，則成功易而收效宏。

## 二 鐵路與行政警察之不同

鐵路係營業性質，所雇用之警察，亦猶商店夥友之一部份，應與維持法治權之地方警察有別，此爲我人所先應明認者。鐵路警察，除維持鐵路範圍以內之安甯與秩序外，負保護鐵路財產及營業之責，又負保護鐵路顧主——旅客貨商——之責，而對於客商，又負有指導解釋並協助之責。

我杭江鐵路警察，職責更重，除前列各項外，在站驗收客票，又在站看管貨物，蓋進而管理客

貨營業，爲鐵路運輸業務所必需之一份子。故杭江警察，尤必須灌注職業化及商業化之精神，認濟商店夥友之地位，並執行其職務而後可也。

### 三 鐵路警察之基本職務

鐵路警察之職務，如服裝，屬稽，守望，巡邏，緝，捕，諜報，備差等等，在鐵道警察服務規則，業已一一分項列舉，至爲詳密。至收驗客票及看管貨物，亦已分別另頒須知兩種，俾資遵守。現則提出路警之基本職務三項，分別爲諸位述之。

(一) 注意人事。此爲路警執行職務之基本要點，不特鐵路秩序與安甯，賴以維持，即一切事變，亦可因而預防免除。

(1) 注意旅客。(A) 鐵路警察之唯一要務，即爲保護旅客之安全；對於旅客中之婦女兒童，更須特別加以保護。(B) 倘遇旅客鄉愚之不諳本路規章者，應剴切爲之指導，使能澈底明瞭路章而無所隔閡。(C) 尤應注意旅客之行爲舉動，不合規則者糾正之，違法者制裁之。

(2) 注意本路員工。(A) 凡本路服務員工，不論何處何級均應一一認識，蓋路警固不僅須負保護旅客之責，同時並應負保護本路員工之責也。(B) 除認識以外，並應熟悉各員工平日之品性行爲，設有事變發生，當可敏捷處置之。倘在站上或車上發現不法情事，如賭博，食紅丸，敲詐，

需索或舞弊，不問其為何處何級之員工，均須一律繩之以法，不得稍有徇情。

(3) 注意地方軍政長官。服務於一站，即應探悉當地軍事政治機關之長官姓名及來歷，並須認識與之聯絡，若是則遇事接洽，當能隔閡，便利多矣。

(4) 注意不良分子。鐵路為交通要道，旅客既衆，站上車上每多擁擠，而不良分子如扒手，小竊，盜賊之徒，參雜人羣之中，施其伎倆，此為鐵路之不幸。鐵路警察如能誠實盡職，隨時瞭望注意此輩，預為防範，則必不敢混入路界，擾害旅客。

(二) 維持行車安全。行車安全之維持，固屬車務與機務工務方面之責任，但與警務亦有密切關係。分述於左：

(1) 注意軌道橋樑。值崗時應隨時注意軌道橋樑上有任何障礙之存在，站台與路上之秩序，是否良好。(A) 如有人掘拔道釘軌件，或堆放石塊，或其他破壞鐵道情事，應速追究拿辦。(B) 又如有人行於道上，罔顧危險，應助之脫離險境，登小安之域。

(2) 注意機車之行動。關係行車安全，最應注意。(A) 機車停站，除司機等外，如有他人玩弄機車，撫摩機件，應即制止。(B) 機車如有逃逸情事，應即報告主管人，設法救護。(C) 如機車上發現非正當乘車者或發現私貨或違禁品，應即糾正制裁之，並報告主管人處辦。

(3) 注意客貨車。(A) 客貨車為鐵路主要財產，最須防範火險。(B) 如有人以石擊窗，或有人立於

二車間聯接部分，或有小偷或無票乘客藏匿處，應即設法處置。(C)車裝貨物，亦須隨時注意，如有易受潮濕，或易於傾落或易被偷竊之貨，即應報告站長處理改善。

(4) 注意列車行動。(A)列車之行動開停，尤須特加注意。(B)如軌道上有行人行走應即令其離去，以免危險。(C)列車進站尚未停妥，或已開動離站，務禁旅客上下車輛，此係極端危險之事，偶一不慎，死傷隨之。

(5) 注意調車。列車或機車在站調掛車輛，或進或退，時行時止，行動不定，旅客極難辨識，稍一不慎，即可發生危險。路警在站服務，於調車動作當所明瞭，應即指示旅客以趨避之途。

(三) 保護客貨。此又可分旅客與貨物兩層言之：

(i) 保護旅客。

(A) 售票處。(a)各大小車站開窗售票，均有規定時刻，如有逾時不開情事，應報告站長處置，以免擁擠。(b)售票時，應令旅客排列成隊，按先後次序魚貫出入，免致紊亂。大站客多，更應注意。(c)婦孺旅行，艱難困苦，情至可憫，應隨時予以通融先買，蓋路警有指揮之權，本扶助弱者之意旨，准予先買，誰能妄加訾議？(d)鄉愚旅客，更應特加保護，毋使宵小得近其身，施其伎倆。

(B) 出入口。(a)站門非經購有客票，不准入內，應免閒人之攪雜。(b)驗票時應細視票上日

期，車次，起訖站名等，是否適用，則即不准放入，並須追究此項不規則車票之來源，以杜弊竇。(c)驗票之外，須隨時察視進出旅客，觀其行止，設發覺有不端者，即應追隨偵探，其果可疑者，應立加追問，以防宵小混跡，旅客受無辜之損害。(d)行李過大或過重，應勿准旅客攜入車中，責令在站起行李票，以防其侵佔他客座位。(e)行李中如有違禁或危險物品，尤應隨時注意察視，免被贖混。

(C) 站台 (a) 值崗站台時，應隨時瞭望。(b) 瞭望外更應注意指導旅客上下車輛，毋使有擠擠情事。(c) 上下次序，應為先下後上，毋得顛倒。(d) 車未停妥，絕對勿准旅客上下，因此乃極危至險之事。(e) 旅客之不識字者，應隨時從旁指導，勿使誤乘車次，誤入車等。(f) 支配座位，更屬重要，如空車在前在後，應告知乘客趨前趨後，則不致座位有空擠不均之象，此事原極至易，願鐵路警察之能確實做到者尚不多見，同人當勉為之。

(2) 保護貨物

(A) 貨棧 (a) 貨棧禁例：不准吸煙，不准閒人出入。吸煙所以預防火災，禁止閒人乃所以防偷竊，值崗貨棧者宜注意之。(b) 貨棧房屋是否堅固完好，棧門是否閉鎖，尤應注意保護。(E) 存棧貨物 存站貨物之數量，暨貨物之種類及性質，應隨時問明站長或貨物員司，以便隨加保護，而維持貨物之安全。

(C) 裝卸 貨物裝卸時，應注意所裝所卸者為何物，其中有無危險或違禁物夾雜貨內，車中有

人藏匿否；凡此皆所以防偷漏也。

(D)貨車。車中所裝何物，車門已否關閉，門鈕已否封鎖，車身健全否，車頂漏雨否，此皆應隨時注意，並應隨時報告站長或其他站務人員，以資防範。

以上三項為鐵路設立警察之根本原因，亦為路警之基本職務。此外路警在路界範圍內，得執行地方警察巡警法之職權，此為政府授給之特權。惟令人守法之先，必先自守法律；已正正人，已立立人，自古明訓昭然。酗酒，賭博，吸食紅丸或其他毒物，誣索，受賄，洩暴，毆人之事，皆應絕對禁止。誠能奉公守法，然後乃能納他人於法，規他人勿為不法之事，若然，則路警方能盡地方警察之職責也。

(四)服務規箴。最後尚有一言至盼能謹識無忘，身體力行之：

(1)心——欲盡爾責，務以全副心力赴之！

(2)眼——心到不若眼到，躬親目睹，當更明確。

(3)口——眼到不若口到。既已目睹，即應發表意旨，使人遵循。

(4)手足——口到不若手足到。若能躬自動手動足，實行我心所懷，我眼所見，我口所講，是盡職守矣。

吾人服務，苟能心眼口手足俱到，方可成一完全之鐵路警察，我所殷殷垂盼於諸君者，亦即在此！

## 第十五章 北平鐵路改革文書制度之成功

(載民國二十一年七月交通大學交大學刊管理號第九期)

### 一 緒言

夫書契之用，本以作事實之根據，所貴敘事明晰，達人我之意，流傳久遠，用備遺忘，自宜以顯豁淺近爲目的，使人易於執筆，一望即知，方足以竟文字之功用。我國數千年來，文人習尚，偏重詞章，流風所被，以致官署日行公牘，亦多鄰于艱深，而遠于實用，在執筆者，文飾詞藻，不免勞思而成，乃閱讀者，反有難以索解之苦。

在前清時代，辦理公文，幾乎公認爲「紹興師爺」之一種專門事業，而「紹興師爺」亦自以辦理公文，爲奇貨可居，舞文弄墨，故示繁難，甚至把持政務，左右長官，全國官署之文案，多爲紹興師爺，號稱刀筆吏，他處人士，每不敢問津。

舊式公文，其文則文章典故，稿紙則有稿面，收文則有到面，發文則摺疊成扣，不能增減。用紙之耗費，已不經濟，而繕寫多用正楷，收文摘由掛面手續又極繁瑣。且遇下行之文，例無摘成之由，收文者非將原文通盤細閱，不能得其概要，虛糜時間，尤覺無謂。於是演進而有十八年中央類

行之新公文程式，然僅於公文用紙上，有所改變，將公文面加入摘由擬辦批示各欄，以免收文機關另掛到文面，並將紙張大小劃一，改用毛邊紙，而對於文字上，一仍其舊，仍不免有繁雜之虞。

吾國各鐵路多藉外資而建築，外人因借款關係，而得參與管理之權。舉凡鐵路一切設備，均屬歐美之物，故處理事務之文書，亦均習用洋文（如北甯京滬習用英文，平漢滬甯習用法文），至今數十年猶未更張。蓋因洋文公牘，積有數百年之進步，文字簡明，手續便捷，對於商業上用之，確甚便利也。況文書既為處理事務之根據，目的祇在其詞能達意，本無特別藻飾之必要，鐵路為營業機關，凡事應力求經濟，具有商業精神，所有公文，尤應從事實上之便利，刪繁就簡，以期迅速而合實用。

## 二 北甯鐵路改革文書之經過

北甯鐵路借英款而成，各處處長暨外段高級首領，多屬英人，故創辦以來，所有公牘，亦習用英文。自近年改用國文，外站人員對於國文素少研究，驟改習尚，求其了解，已覺難能，復何能令其執筆以強就文章典雅之舊公文程式之範圍哉。

余主持運輸處文牘課，奉承王處長奉瑞之意旨，繼經攷慮，爰參照英文書牘，斟酌損益，於十九年三月改訂暫行新公文程式一種，公佈試行，並經調各段站司事到處，而為指導，行之數月，結

果簡便而易行，成效大著。

同時本路改進委員會委員戴君麟書，擬將本局文書歷來承轉手續，及各項公文程式，酌加釐訂，彙齊編輯，意在多用固定表式，減少辦理文稿手續；乃由局召集文書會議，以策進行。迭經會議多方討論，僉以運輸處所改訂暫行新公文程式，適於實用。復經高局長紀毅毅然決定採行，遂將文書承轉手續暨各種表單簿冊格式重加釐訂，一併訂爲北甯鐵路管理局處理文書暫行規則，由局公佈，自民國二十年一月起實行。但此項公文程式，純爲本路各部份對內行文時取時間經濟手續便捷之用，對外行文，仍遵中央頒布之程式辦理也。

### 三 舊公文程式之弊端

(一)關於文字方面者：篇幅冗長，動輒千餘言，少亦數百字，辦文者竟日吟哦，始成一稿，例行政事，固無問題，如遇緊急之件，事機迫促，甯有餘時，俟其從容擬稿。

偏重詞章：每爲一稿，詞藻修飾，所用典雅，惟恐不多，字斟句酌，力求深奧，祇顧辦稿者性之所至，不計閱讀者之能否了解。以此項公文，付之外站，素少研究國文之員司，欲其斷句，猶覺爲難，安望其了解而遵行之。

不能普及：吾國文字深奧，國人程度不齊，以普通人而欲其盡能執筆以從事，於公文殊不可得

。能辦事務，未必盡能辦公文，能辦公文者，未必盡能辦事務，是以經管事務之人員，遇有文稿，每須另由撰稿人辦理，不惟時間上之不經濟，幾乎一事佔用二人。

(二)關於程式方面者。遇有與幾部份有關係之案件，即須辦稿幾份，分致各部份。例如運輸處將某副站長罰薪，須令段長一份，令站長一份，令計核課一份，函會計處一份，呈局一份，同時須擬稿五份，繕寫亦然。

(三)關於用紙方面者。稿紙均為雙幅，一頁用畢，雖僅餘數字，亦須再用一頁，空白地位，佔十之八九者，事所恆有。

公文用紙，係摺疊式，無論內容之長短，須用一扣，不得增減。

來文如無摘成之由，尚須由收發部份另備到文面為之摘由。

### 新公文程式之要素

(一)關於文字方面者。注重事實，凡為文稿，以簡明淺近為要素，既須將案之原委，及處理辦法，詳細聲敘，屏除藻飾，其目的在求執筆者之易于從事，閱讀者之易于瞭解。

復文只敘來文之日期號數及事實，勿敘全文，以省繁冗，惟摘由則須概括全篇事實，期與原文主旨無背。

(二)關於程式方面者。此為參合中央公體體例而新創之程式，所定分抄關係部份之辦法，極為便利，確能減省分辦稿文手續。例如運輸處將某站司事調站，只須擬一令該管段長之文稿，而於文後寫明抄呈局長副局長察核備案，抄致會計處及抄發文牘課計核課，與該管站長查照等字樣，全文勿須更改，而同時抄送之一部，亦可知此案已通知其他各部。繕寫之時，只將公文紙七份，夾墊炭紙，用華文打字機或用抄寫鉛筆 Copying Pen 繕成一份，其餘數份，同時印成。

所有公文，均按情形，酌分段落，本文之第一行低二字，如分段時，每段之首行，均低一字，以清眉目。若謂每段末行原文未到底者，恐有添加字句之弊，則有標點以限制之，或再加以句讀，亦無不可。

原文用點句法，以免有上下句聯解之誤會或糾紛。

摘由務須概括全文事實，力求詳備，俾閱讀者一目了然。如閱讀者過於繁忙，直不必翻閱全文，僅據事由，即可批擬辦法。

文尾署名簽字，以明責任。

(三)關於用紙方面者。公文用紙，均係單頁，既便複寫，且資節省。

稿紙亦用單頁。或曰，稿紙用單頁，易滋流弊，因公文主要意義，多在末段，當在第二或第三頁，而盡行則在第一頁，反處於不重要之地位，易滋抽換之弊。殊不知公文蓋印時，即須將稿紙逐

頁加蓋騎縫印，現事由與畫行地位同在一處，緊密相接。此外除原稿外，尚有與發出公文同樣之印底一份，可與原稿互照，按事實論，所有原稿在公文發出以後，即廢除之亦無不可。

(四)關於繕寫方面者。繕寫公文，將公文紙按其需要之張數，夾整張紙，除打字外，用抄寫鉛筆繕成一份，其他各份同時印成，較之逐份寫繕者，其省便為何如耶。

## 五 新公文種類

(一)局令。局對所屬各部有所宣示或委任職員時用之(式一。並有說明)。

(二)訓令。局處對所屬部份或警段對所屬有宣示時用之(式二)。

(三)指令。局處或警段對所屬之陳請有所批答時用之(式二)。

(四)呈。各路各部下級對其主管上級有所陳請時用之(式三)。

(五)函。各處會及其他部份，對同等及不相隸屬部份，或運輸工務各段及工廠對所屬各部份用

之(式四)。

(六)批。局處批答普通商民及離職員工或其家屬適用之(式五)。

(七)抄轉文件之令。呈。函(式六·七·八·九。並有說明)。

(八)從前所用之傳單通告仍舊。

『附註』查本局所用之傳單，計有二種，一爲局處傳批或傳轉公文之傳單，一爲運輸處通傳各處之重要事件之傳單。

辦理公文應行注意各事項：

- (一) 凡公文應在(呈)或(函致)字樣之下，註明收文機關之地址。
- (二) 謄寫公文，不必限於正楷，但以整齊清楚爲限。
- (三) 用數目字分段時，如用阿拉伯字，應橫寫，如(1)(2)(78)(100)括弧，亦橫書於數目字之左右兩端。如用漢寫，須豎寫，如(一)(二)(二五)(一七八)括弧亦即縱書于數目字之上下兩端。
- (四) 抄送查照之件至二份以上，應以手指標誌指示收文機關。
- (五) 繕寫或打字人，須在公文底下左角繪簽。
- (六) 繕寫之公文，原張由擬稿部份存查，第二張較爲清晰，用以送往收文機關。但打字者仍以首份發出。

## 六 施行以來之利益

北平路新訂公文程式，自試用而實行，至今已有一年之歷史，從未發現何項弊端，茲將施行以

後之利益，約舉于次：

(一)內外員司凡文理通順者，均能執筆辦理公牘，稍明文理者，亦能了解之。現除電報以及與洋員有關公牘，仍用洋文外，所有公牘一律改用國文，毫無窒礙，本路數十年沿用英文之積習，竟得藉此而改革之。

(二)普通文稿，每件祇須數分鐘，即可辦出。

(三)繕公文，利用複寫辦法，費時少收效多。

(四)公文用紙，以前因文字之冗長，與夫摺疊之式樣，頗不經濟。現在文字簡綽，紙式全係單頁，打字所佔地位復少，每件公文，至多不過用紙二頁，較之以前節省過半。

本路內部現行之公文程式，與舊公文程式施行之難易，既如上述。我鐵路既為營業機關，凡事應以便捷為先務，舊公文程式既然煩雜，未易普及，應將此項暫行公文程式，盡量推行，以利事務，未始非革新之一道也。



(式一)之說明

- (1) 令某職之字，在全紙縱長五分之三處。
- (2) 事由行之第一字，較前行令字高一格，如事由字數過多，可在「爲」字下分兩行寫，餘仿此。
- (3) 本文之第一行低二字，如分段時，每段之首行均低二字，餘仿此。
- (4) 主管職銜之第一字，在全紙縱長二分之一處，在職銜下署名蓋章，如本件係鈔致某機關者，則此處不蓋章。
- (5) 對同等或下級用鈔致查照字樣，對上級用鈔呈鑒核或備案字樣，於必要時，惟鈔呈鈔致之件，應在鑒核查照等字之左下角下署名蓋章，用以表示專對於鈔呈鈔致之機關也。
- (6) 鈔送者如不止一處，送給某處者，可以箭簇示之如下  
      
    (用木刻)餘仿此
- (7) 公佈規章或委任職員時，可不用事由一行。

(式一)『舉例』

令文人字第二、三、一六、一九號

皇姑屯

令營口車務段長

通遼

為調回辦理負責貨運之人員薪金改在總局開支由

查本處九月十五日電令文人四一六號調回在瀋陽營口通遼辦理負責貨運之人員，其薪金即

由本月份起改在總局開支，仰即遵照，此令。

運輸處長

鈔呈

局局長 鑒核備案

運輸處長

鈔致

會計處 查照

運輸處長

中華民國十九年九月二十日

(式二)北甯鐵路○○○指令

第○○○號 第○○○頁

呈一件為。。。。。。由

○字第

號呈悉。。。。。。

此令

主管職銜(署名蓋官章)

鈔致

某職 查照 鑒核

主管職銜(署名蓋官章)

中華民國 年 月 日

(式二)「舉例」

指令 字第 號

令皇姑屯車務段長

呈一件為呈請派○○○充段長室司事由

○字第○號呈悉所請派○○○充皇姑屯車務段長室司事一節，現因節省經費，擬難照准，

仰即知照，此令。 運輸處長

中華民國 年 月 日



呈運客字第三五、二一四、三〇號

副局長

爲奉諭電燈車置掛于支路之客車備用俟此由  
項車輛出廠送交職處即當遵撥乞 鑒核

案奉八月三十日

鈞諭開着運輸廠務兩處考查本路電燈車當掛于支路之客車備用，其原站用一三等車者，或改換他車，或兼作守車，仰核辦。等因；

查職處前已擬議幹支各綫列車，均須附掛電燈客車，以便行旅，現在此項車輛，尙未改造齊備，一俟出廠，送交職處，即當遵諭撥交支線應用，理合備文呈復，伏乞

鑒核謹呈

鈔致

廠務處 查照

運輸處長

中華民國 年 月 日

(式四)北甯鐵路〇〇〇函 字第 號 第 頁

函覆致

某部份（或機關）

為○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

本文○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○此覆

某職署名（蓋官章  
或私章）

鈔呈

某某  
查照

某職署名（蓋官章  
或私章）

中 華 民 國 年 月 日

（說明）本文起如可直敘，不必用逕覆者字樣，理由與式三說明同。

（式四）『舉例』

函營客字第二六一、四一、三〇號

函致

警務課

為八月一日二次車長查獲煙土請查照見覆由

據山海關車務段長轉呈列車長劉越羅呈稱；八月 日第一〇二次車內，查獲旅客齊國全私帶烟土兩包，經交車警葉長春帶至山海關警段辦理。等情；相應函達貴課查照，並希將辦理情形見復為荷。此啓。

運輸處長

鈔致

山海關車務段長 查照

運輸處長

中 華 民 國 年 月 日

(式五)北甯鐵路〇〇〇批字第 號 第 頁

批〇〇〇

呈一件為。。。。。。由

〇字第

號呈悉。。。。。。此批

某職署名(蓋官章)

鈔致

某某查照

(附抄原呈)

(必要時用)

某職署名(蓋官章)

中華民國

年 月

日

(式五)「舉例」

批○○○

呈一件為請發積欠獎金由

呈悉，查該員前在職時所應得各年份未發之獎金，仰仍向該管站長索取格式紙填妥，轉處

核辦可也。此批。

北甯鐵路運輸處長

中華民國

年 月

日

(式六)北甯鐵路○○○令

字第

號

第 頁

令 某 職

茲鈔發○○○來○關於○○○○○○○○○○。一案仰

查查遵辦具覆此令  
查查照辦理此令  
飭屬遵照



附抄原函

「據地畝課呈稱：案查第一九〇二號合同，東便門租戶鉅成義記積欠地畝道岔租金共洋一千七百二十五元一案，前據平塘地畝段呈報。該號現已歇業，其經理人楊仲賢根究無着，業經職課發准註銷該戶原訂合同，看管租地建築物，並發報公告該戶，務於本年底出面清還，案在此外倘有道岔三百尺，應請運輸處停止撥車等情，請查照辦理」。

中華民國 年 月 日

(式七)轉文件之呈文

北甯鐵路○○○呈 字第 號 第 頁

呈

某 職

茲鈔呈○○○來○關於○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○一案請

鑒核  
轉呈○○○核示謹呈  
轉函○○○核辦  
轉知○○○查照

某職署名(蓋章)





四·〇六元乞核准一案；請查照辦理見復爲荷。此啓

運輸處長

附抄呈文

「爲呈請事據營口站長八月一日電稱：七月二十七日由四洮路鄭家屯至營口負責聯運貨票第三一二五號三十噸蓬車第三〇九一號所裝大豆，於三十一日十四點三十五分上行加車到營口站，發現封印失落，協同貨主及保安隊檢查，少貨三包，該次加車責任人大虎山車守王翼孫，押運保安隊耿煥德張永奎趙燮五王福堂周步山王懷忠等情，並附貨物短少證明書一聯到處，復據萬通棧函送損失賠償請求書，請求賠償計洋三十三元四角八分，核與證明書所列價值相符，惟查該第三〇九一號車全車大豆原重二十九噸九成八，到達營口復行過磅，重二十九噸七成五，計短少二成三，合二百三十公斤，即舊制三百八十五斤三兩餘，以此項大豆起運日鄭家屯之市價每斗四十四斤合洋二元六角計，共值洋二十二元七角八分，又運費一噸之二成三，計洋一元二角八分，共應賠償洋二十四元〇六分，理合備文呈請察核轉飭會計處照發，以符信用，謹呈」

(式九)轉呈文件之呈文

北甯鐵路〇〇〇呈 字

號

第 頁

中華民國十九年九月二十日



拋棄，未免可惜，可否轉調工務處服務，以免學用相背之處，敬乞  
示遵。識呈

課員○○○

運處轉呈

月 目

華 民 國

年

總 說 明

(1) 公文用紙，似以本國運史紙或毛邊紙爲宜，打字或複寫時，不妨將副張參用外國紙。

(2) 將來歸檔，以在上端裝訂爲宜。

(3) 凡鈔件可用紅色在正中鈎印「鈔件」二字，以示區別。

(4) 勿論正文鈔件，在下角均印「覆文時將原文字號敘明」字樣。

如(式一)在左上角橫印北甯鐵路字右上角橫印總若干號。

(5) 各項公文均用單頁，其尺幅可以現用稿紙之半頁爲度，其上端須留出約一寸之空地，以便  
裝訂。

(6) 稿紙式另附。

(7) 公文用紙如在上端橫印路線名稱，則公文起首發文部份，可改簡如「管理局車務處」之類  
，而將左上角之路名刪去。

第三編 鐵路運輸與運價

## 第二編 鐵路運輸與運價

### 第十六章 發展杭江鐵路運輸營業計劃

(民國二十一年九月五日脫稿，載二十二年四月交通雜誌一卷六七期合刊)

#### 一 緒言

中國辦理鐵路五十餘年，由官商合辦而官辦，又由官辦而民有，由民有而國有。自國有政策確定以來，已二十二年，其路線多係借外款建築而成，自歐戰發生，外款來源斷絕，十餘年來，除東北一隅，尚有借日款，或自籌省款建築新線外，國內全部，未會有何新線之建築。即彼已成營業之鐵路，亦因鐵路本身管理之不善，以及政治軍事種種外力之侵入，運輸既不能日求改良進步，而客貨運價又增加不已，卒致營業未能發展，財政仍頻困厄。以九千餘公里之中國國有鐵路，每年營業進款，僅達一萬萬元，尚不如二千餘公里日人經營之南滿鐵路，每年進款亦達日金一萬萬元，可嘆亦復可惜。今杭江鐵路以有限之省款建築而成，杭甬段既已通車，金玉段正在展築，為貫穿浙江全

省，以通閩之幹線，不啻爲中國鐵路建設之復興，開一新紀元也。

## 二 發展運輸營業之先決原則

中國鐵路自管理方面而論，更多不滿人望，究其病根，約有三端。

(一)官署化 鐵路原爲便利人民交通而設，一切設施，應以社會人民之需要爲依歸，乃各路既屬國有，用人行政，均隨政治而變遷，視同普通行政機關，而在路人員，亦忘其所負之義務，鐵路營業盈虧，漠不關心，對待客商，驕慢勒索，鐵路雖屬交通事業，人民怨聲載道，或竟視爲長途者，卽此官署化之結果也。今欲矯正斯弊，必須施行商業化政策，以鐵路之公共性質，及其義務，貫注於路員，使對客商，必持恭謹和藹態度，並將營業運輸辦法，一切與客商開誠佈公，洽商辦理，使客商有發言之權，則商業化政策，必可持久施行，不致有曇花一現之譏也。

(二)濫廢 濫廢爲中國行政機關之通病，亦爲各鐵路官署化之自然結晶。不論鐵路事業之需要，負擔能力之大小，輒以僭大之組織，委派巨額之人員以經營之，人浮於事，辦事效能，遠於零點，鐵路進款，大半耗於總務費，反使維持道路必需之工車機運各項費用，無法應付。至於鐵路用料，亦不問實際需要，盡量購買，吞圖回廂，其濫廢之程度，亦不適於用人一項。卒使鐵路無力負擔，破產而已。抗江開辦之始，卽以最低之資本，最經濟之方法，建築而成，此後組織及管理，仍當

遵守此項政策，絕對免除各路濫廢之惡習，則鐵路財政基礎，當可日臻穩固也。

(二) 弊。我國政府徵收機關，以弊弊為默認之通病，以廉潔為公認之例外。國有鐵路亦多視為一種徵收機關，內外上下各部分弊端之多，積弊之深，人所共知。鐵路人員果能潔身自好，始終不變者，實所罕觀。今杭江開辦之初，與客商最有關係之各站車務人員，雖不能保其絕無弊端，但若用行政施行商業化政策，使客商有發言之權，貨物運輸，實行負責，車輛集中支配，則鐵路根本弊源，從此消滅，營業基礎，賴以鞏固，所有大弊，自不致發現於杭江矣。

以上三項商業化，經濟化，廉潔化，為發展運輸營業之先決原則，若能一一做到，則可進而研究實際發展方法矣。

### 三 發展貨物運輸

鐵路運輸業務，客貨均屬重要，惟貨物運輸問題，較為複雜，亦較為有利之營業，先予討論。

(一) 創辦負責運輸。中國鐵路除極少數之膠濟及東北新修各路外，對於客商託運之貨物，僅負自甲地運至乙地之責任，貨物在起訖站，及在中途，如有遺失損壞時，鐵路不負責任。其後雖於民國十年，已有鐵路負責之規定，而設備不全，辦法不善，仍未暢行。最近鐵道部乃有積極令飭各路實行之趨勢。杭江鐵路現行貨運章程，對於貨物裝車後，及在到達站卸車交付前，担負全責，較之

國有各路，已勝多多。惟貨物搬到車站待車裝運，以及在到站卸車六小時後，不負責任。新路沿綫商業尙未發達，鐵路既未建築倉庫，而客商亦無公私貨棧之設備，客商交由路運之貨物，實有極大損失之危險，以致商人裹足不前，仍願取道水運。今鐵路對於商人最低之需要，尙不能應付，安能再進一步而施行發展新運輸，開闢地方經濟之政策耶？

鐵路承辦負責運輸，必備棚車及倉庫兩項，棚車購價之高於敵車者有限，杭江現有棚車十二輛，新購二十輛，金玉段未完成以前，勉可敷用。惟倉庫全付闕如，亟應仿照東北新修各路辦法，以最簡便之材料，建築之，需資甚屬有限，而已足以保護貨物之雨浸或偷竊，輕而易舉，決無困難。至負責運輸辦法，宜力求簡單，負責運費，亦求低減，必爲沿線商民所歡迎也。

(二)貨物押匯。負責運輸實行後，貨物安全，已有担保，故商人即可於貨物交站起運後，將鐵路發行之貨物收據或提貨單，向銀行押借現款，抵到達站還款提貨，爲流通金融發展商業之良法。將來金蘭一帶之米火腿及茶葉商人，均可利用押匯，以週轉資金，發展商業矣。

(三)貨物保險。鐵路負責運輸，又有例外，如水災天災及人力不能抵抗之事變，鐵路不能負責，又如貴重物品及牲畜，鐵路不敢負責，乃有由保險公司担保危險之責，或由鐵路担負保險，另收保費二法。杭江開辦未久，資力有限，自當商由保險公司辦理，而保險公司爲發展保險業務計，亦必樂於承辦也。

(四) 確立運價政策。鐵路為公共運輸機關，關係公益民生，徵收運價，應以低廉為原則。運價低廉，貨物運輸成本減輕，銷場必廣，生產亦隨之而增，而鐵路營業，亦得賴以發展，此為中外不易之經濟原理。然中國各路主管人員，明瞭此理，施行低價政策者，實不多觀。蓋各路固執成見，運價必以成本為標準，而此項成本之計算，以歷年營業進款及用款為根據，營業進款之多寡，仍有賴運價之高低。又因各路之官署化及濫廢之故，營業用款有增無減，如此所謂運輸成本，殊欠精確，可稱之為獨占運輸之高價政策，不特為商民所反對，亦為吾人所不贊成也。

近世合理化之運價政策，不特應以低廉運價為原則，且應以貨物負擔能力為標準，以發展運輸為目的，使鐵路運輸能力，得最大之使用，則運輸經濟必增，運輸成本自減。再以精確之成本數字，為比較各項貨物運價之公平與否，有無差別，免除無之競爭而已。

鐵路運輸常與水道及汽車發生競爭關係，此為事實所不可免，但經營鐵路者，並非以競爭他人運輸為唯一政策，乃以鐵路大宗運輸之能力與經濟，開闢地方，增加生產，擴充銷路，發展新的運輸為出路也。本路開始營業後，已有與水道發生競爭情事，果能本上此三項原則，確立運價政策，不啻為中國鐵路運價之一大改革，商民當同聲歡呼也。

(五) 設立商運參議會。鐵路運輸之設施，運價之訂定，不特須視沿線社會人民之需要而定，且須進一步而求路商合作，設立永久或隨時召集之商運參議會，討論運輸之改良，國產之推銷，外貨

之競爭，以及調解路商之糾紛等問題。如德國鐵路久已分區設立商運參議會，美國鐵路自歐戰後，亦設立此項會議，在中國之南滿及中東各路，亦有類似之組織，成效均著。中國鐵路既係國有，又多居獨占形勢，對於商民需要問題，向不注視。自十八年北甯鐵路召集商運會議後，鐵道部及京滬平漢等路，均繼起仿行，鐵路設施，雖未能因而改良，但路商之接近，感情之溝通，無形中實有良效。浙省商民智識，較爲開通，對於杭江鐵路之設施，極爲關心，當能貢獻多量之意見，更有召集商運會議及設立永久組織之必要也。

(六)創辦經濟調查。鐵路測定路線之始，多有相當之沿線經濟調查，開始營業以後，更需此項精密之調查，以爲營業設施之根據。杭江沿線人口稠密，物產富庶，其出產數量，銷售市場，市價，金融等，均須調查明晰，且沿線同業公會，銀行，錢莊，過塘行，組織甚多，向有統計之編製，均可由鐵路分別洽商進行經濟調查，刊行於世，以爲路商之參考。

(七)貨物展覽。鐵路運輸貨物，種類甚多，鐵道部頒訂之貨物分等表，已及千種。應由鐵路設立貨物展覽室，陳列沿線各項出產物品，標明名稱，種類，價格，產量等項，公開觀覽，商民受益必宏。而鐵道展覽物品，不費金錢，輕而易舉，至展覽室應設沿線各大站，由站長負責管理之。

(八)貨物招攬。鐵路之所以應創辦各項設施者，其總目的在招攬沿線之物產，交由鐵路承運也。鐵路承攬貨物，不必儘在已由水運或人力運輸之貨物，乃在利用鐵路運輸能力，擴充銷路，

增進生產，發展新的運輸。至實際招攬貨物之責任，由局內指定專員，督率沿線段長站長執行之。

#### 四 發展旅客運輸

旅客運輸關係民族 便利，社會文化，雖非極有利之事業，而中外鐵路，均不得不力求進步改良者，一因輿論之監督，二因鐵路名譽攸關，不惜投大宗資本，以冀車站及列車優美之業務，而博社會之好評。杭江沿線人口稠密，客運較繁，而鐵路進款，亦以客運為大宗，則對於客運業務，尤當特別注意改良者也。

##### (一) 改良車上業務

(1) 注重三等客車 中國鐵路之設備與管理，向來注重頭二等，而忽視三等，實一大錯誤。頭二等客車投資鉅鉅，而購票客人不多，三等客車設備簡單，擁擠污穢，而三等客票占各鐵路運輸進款百分之八十至九十不等，此種畸形辦法，極為社會所不許。今杭江開辦之始，即特別注重三等客車，而杭江三等客車之設備，較之北方各大鐵路之二等客車，有過之而無不及，實為中國鐵路管理之一新政策，可慶可佩，此後自應仍遵照此項政策進行，並日求其改良也。

(2) 創設旅客標準列車 旅客列車因旅客之需要，而有特別快車，快車，慢車，及混合車之別。特別快車行駛迅速，除掛頭二三等車外，添掛飯車及睡車，設備完全，佈置優美，視為鐵路之標

準列車。中國各路亦多駛行各項客車，而特別快車亦收快車費，且利用「特別快車」以為阻撓

軍人之無票乘車。杭江客運既繁，旅客車次亦不少，亟應籌設標準列車，以為客車之模範。

(3) 維持車上清潔。中國人民對於衛生，向不講求。公眾場所，吐痰拋物，毫無忌憚，且鐵路三等客車設備不全，擁擠異常，故維持清潔，實為中國各路之一極困難問題。杭江客車，在車上派有車役，專司清潔，並侍候旅客之責，在站又派有洗車夫，立意甚善，今後祇須督率該役等勤慎工作可矣。

(二) 改良站上業務。

(1) 從速完成車站房屋及站台。旅客在車站之基本業務，一為詢問，二為購票，三為託運行李，四為候車，五為越軌設備，至其他如飯廳，公用電話，書報等設備，均屬次要。杭江鐵路房屋及站台，多未完成，旅客固感極大之不便，而站員辦公效率，亦受影響。

(2) 設立問事處。旅客詢問為車站之第一業務，普通各小站可由站長及站員兼理，至客運最繁之站，應另設問事處，終日開窗答覆客問。本路三廊廟車站，為旅客渡江之處，詢問最多，且與京滬滬杭甬辦理聯運後，更有指導旅客之必要，應儘先設立，其他各站，容視日後之需要而定。

(3) 排列購票。旅客購票，爭先恐後，擁擠異常，中國各路惟北甯已實行排列制度，由警察維持秩序，本路亟應仿行。

(4) 接送行李 行李在站內之搬運裝卸，既由路雇脚夫辦理，至自站至旅館或碼頭或學校，自旅館

等處至站，雖有由路雇脚夫接送者，尙無收費之規定，難免發生需索，損及路譽。茲擬規定由鐵路接送行李及收費辦法，則客商便利必多，而鐵路僅將現行辦法稍爲擴充，尙易舉辦。

(三) 商建杭江鐵路旅館 中國旅館辦理不善，不講衛生，全國皆然。在各大城市尙有高尚清潔之旅館，至內地客棧，污穢不堪，實爲旅行之一大阻礙。南滿鐵道曾出鉅資，建設鐵路旅館，業務優美，爲歐美旅行人士所稱許。今杭江雖無實力建設旅館，似應於沿線大站，利用餘地，招商承建杭江鐵路旅館，由商人自負營業盈損之責，但遵守杭江鐵路旅館業務章程規定，並須受站長或鐵路特派員之監督。如是鐵路不需投資，即可謀得旅行之便利。

(四) 編刊旅行指南 旅行指南，所以指導社會人士之旅行，並與發其旅行之意趣，中外各路均有刊行。本路亦應着手編刊，定價出售，最初不妨簡便印刷，嗣後逐漸改良。

(五) 設置申訴書 鐵路人員散處各站，分子不齊，如有犯規失禮需索情事，被害者自可列舉事實，申訴於局長或主管首領。但必須填具姓名通信處，以便查究懲辦，否則無效。至申訴書格式及申訴書箱，另定之。

(六) 招登商業廣告 鐵路利用車站餘地，於路軌之二旁，招商建設廣告牌。本路已有規定，亟應派人向各大商家接洽招摺，惟車內廣告，有礙觀瞻，似應取締。

(七)提倡包裹 鐵路包裹，向較郵政包裹為少，蓋郵局遍設各地，且辦法穩當簡便，為人民所歡迎。故路郵包裹發生競爭，而鐵路郵政運價為數極微，路方深致不滿，屢請加價，尙未解決。杭江郵運，近日開始，對於包裹運輸，亟須招攬，以免徒為郵局發展營業也。

(八)添設小工車 浙東人口稠密，每年小工前往杭嘉湖滬一帶謀生者二十餘萬人，每年臘終，又多回鄉一行。此項小工，均係貧苦之民，昔乘航船，嗣乘汽輪拖船，今杭江雖已通車，而以車價較昂，仍有不能享受其便利者，困苦之狀，實為可憫。京滬滬杭甬兩路，為體恤貧民並為應付水運競爭起見，特設四等客車。北甯鐵路為體恤並提倡冀魯豫小工前往東北謀生起見，每年春冬兩季，特開小工專車。本路沿線民生情形，頗與各該路相似，亟宜添設小工車，附掛於各區間車。不特小工享受其利益，即本路客運，亦必藉以發展也。

## 五 籌辦鐵路與汽車輪船聯運

鐵路雖有與輪船汽車互相競爭之可能，但亦有利用輪船汽車辦理聯運以資發展營業者。杭江所經之浙東區，交通原極不便，自杭蘭段通車營業後，與錢塘及浦陽兩江發生競爭關係，然該兩江水淺，不能行大船，若鐵路辦理得宜，仍居絕對優勢，不足為慮。此外如臨浦至紹興之內河運輸，及臨浦至杭州開口之江運，亦頗繁盛，似宜辦理水陸聯運，不啻成為本路之支線或延長線矣。

至浙江省汽車公路，極爲發達，其已成及擬築路線，在浙東者，多以杭江鐵路爲幹線，自無發生競爭之情事。但若鐵路進而與沿線各長途汽車辦理聯運，則汽車路亦可成爲鐵路之培養線，兩方均獲其利。然於未開辦正式聯運之前，似宜與沿線各長途汽車，協商非正式聯運辦法，使長途汽車開到接近車站之適宜地點，並使其行駛時刻，與鐵路客車銜接，則旅客可免中途鶴立之煩。此項設施，鐵路固不費一文也。

杭江開辦未久，即與京滬滬杭甬鐵路辦理旅客聯運，深爲可佩之措施。查以省辦之杭江，而與各國有鐵路辦理聯運，不特便利客商，而且增進杭江之地位。俟京滬滬杭甬旅客聯運辦理稍有成效時，再設法擴充辦理貨物聯運。又再進一步而與其他國有津浦北甯等路，辦理旅客聯運，以達華北之平津，則杭江之地位，無形中增高矣。

## 六 繁榮江邊車站建築客貨碼頭

鐵路建築以後，如爲地理所許，必得一出海或出江港口，以爲沿線貨物集散之樞紐，則鐵路營業得賴以發展，方能自圖生存。例如南滿之發展大連，北甯鐵路之利用營口，及開闢葫蘆島，北甯平漢平綏正太等路之經天津出口，膠濟之經營青島，津浦之開闢浦口，京滬滬杭甬之利用上海，均不啻各投鉅資，以經營港口也。杭江鐵路既建於浙東，隔有遼闊之錢塘江，乃不得不以杭州對岸之

西與江邊車站爲終點，杭江沿線貨物，自亦應經由江邊站爲集散之出入口，將來杭江全線完成，浙贛閩貨物，均將由此出口，地位更屬重要。惜因本路實力有限，未能確立繁榮江邊車站及建築客貨碼頭計劃，卒致入口之大宗貨物，不得不先由杭州運往離杭三十公里之臨浦，再轉車運。而出口貨物，亦由金蘭運至臨浦爲止，再轉船運，以達杭州。如此杭江自臨浦至江邊一段，既已失去貨運，而客商託由車船轉送，損失不貲，亟應加以改良也。

(一)速建江邊車站房屋。江邊既定爲終點，全路機車車輛集中此地，客貨列車亦多由此開行，則爲管理敏捷計，爲便利旅行計，爲發展客運計，有亟須修築規模較大之車站房屋，及總局辦公處。計畫既定，再應設法鼓勵商民投資車站附近地帶，則江邊商業，必蒸蒸日上矣。

(二)建築旅客碼頭。江邊車站適爲杭州對岸，旅客來往，較爲便利，杭州方面旅客碼頭，既已建築完成，則西與方面旅客碼頭，亦應會同公路局合資建築，務使過江渡船靠近兩岸之碼頭，便利旅客，實爲繁榮江邊車站必需之設備。

(三)整頓錢塘義渡。杭州至西與，早設有錢塘江義渡辦法，現置小汽輪八艘，拖船三十餘艘，來往行駛，旅客稱便。然此項渡江業務，辦理多年，固守舊法，無甚進步。杭江既以西與江邊爲終點，所有客貨，均不得不先行渡江，再由車運，極不便利。故在杭州方面設立三廊廟車站，發售客票，承運行李，包裹，及零星貨物，均經由義渡船轉遞，其間之困難，不可言述。錢塘既爲杭江發

展之障礙，若渡江業務辦理完善，不啻爲杭江減去少許此項障礙，故渡江實爲杭江目前之根本問題，乃不得不懇求建設廳以發展交通一貫之政策，整頓錢塘義渡業務，務使與浙東新興之杭江鐵路及各汽車路事業，一齊前進，使能應付兩項新事業日漸繁盛之客運需要，則浙東人民受益尙大，而杭江及汽車運輸之發展，亦利賴焉。

(四)建築貨物碼頭。杭州錢塘江面，以閘口水流較深，船舶來往便利，故滬杭鐵路，即以閘口爲終點，建築倉庫，接運水道貨物。杭江開辦時，亦會於閘口對岸，修築靜江車站，以備貨運之用。惟以工程過簡，現已不能使用。此後杭江貨運，仍須以閘口對岸爲適當出口，全線通車，貨運必增，亟須籌建貨物碼頭。此外並須購置輪渡，接運京滬滬杭兩路貨物。俟營業發達，財政充裕時，再進一步，購備車渡，使原車貨物渡過江面，將來之發展，未可限量也。

## 第十七章 杭江鐵路之運輸業務

(民國二十二年九月廿五日在浙江省建設廳總理紀念週報告)

### 一 引言

建築鐵路最要之主旨，為發展運輸，浙江建設杭江鐵路之使命，尤在解決人民之交通與運輸問題。故經營此路之方針，在求營業與運輸之發達，使鐵路本身，不特收支適合，且有盈利可以還本，服務杭江路同人，均能認清此點，期不負建設此路之使命。至鐵路運輸，先須有相當設備，杭江路運輸設備，包括江蘭段已有及金玉段已購兩者，合計機車有十五輛，客車有五十四輛，貨車有一百三十輛，大小車站連金玉段計有三十七站，貨棧江蘭段已完成者，有十二所。茲將客運貨運辦法之要點，及營業實際情形，分別報告於後：

### 二 客運

(一)各路客運等級，多分三等或四等，其一切設備，注重于一二等，而忽視三四等；然客運收入，則三四兩等幾占全部百分之九十，今以三四等旅客所出之資，移供一二等客享受，於理似不公

允。杭江路之客運，認清此點，以全副精神，整理三等車，空氣光線及清潔設備，在全國各路之上。

(二)京滬及滬杭路均開駛四等車，便利貧民；杭江鐵路雖無此項設備，然於冬季特開工人專車，因沿線人民，多出外作工，冬季回鄉，其性質與各路之四等無異。至京滬杭路之開駛四等車，其始原與沿線水運競爭，至今四等乘客已多，三等乘客反有減少之趨勢。在路局本身，不免稍有損失。故杭江路在開始之時，即努力改進三等客車，不主張行駛四等客車。

(三)客車膳食設備，各路多用西式菜餚，不特暢銷外貨，且定價昂貴，又不合國人習慣，旅客多感不便。杭江路不售兩菜，中式飯菜，分成三等，以便各級旅客，且取銷三等車賣雜食，以整秩序。各路置備中菜，近頃鐵道部亦有明令，惟承包之人，以西餐利厚，不願改革。

(四)各路原有臥車設備，惟僅限於頭等旅客，杭江路全線完成後，對於三等車位，亦置備臥車，以便夜車旅客。

### 三 貨運

由鐵路營業之本身言，發達貨運，較客運尤為重要，因客運之設備費用，較貨運為大，故貨運之發展，尤應注意。杭江路之發展貨運方針，亦可分成數點報告：

(一) 負責運輸。我國鐵路，已有五十餘年之歷史，而負責運輸，直至去年始見實行。以前鐵路運貨，中途即有損失，不負賠償責任，而轉運公司，乃應運而生，從事剝削，商人與路局兩方，均受損失。杭江路于貨運開始之時，即規定有限制之負責運輸，自本年七月起，貨物運輸，已完全由路局負責，如有損失，照數賠償。然實行以後，絕少賠償之事發生。因負責運輸，並非難辦，祇須員工管理手續完備；且負責運輸以後，貨運並未加價，認為此乃路局應負之責任。關於此點，杭江路之辦法，亦較其他各路為澈底。

(二) 擴展貨運範圍。其辦法分下列幾點：

(1) 鐵路線所經地點，並非全屬名都鉅鎮，故須設法吸收較遠之貨物。杭江路於蕭山臨浦義烏金華蘭谿各站，均築接運碼頭或岔道，直達水埠，實行水陸接運。

(2) 在杭州之三廊廟及開口兩處，分設車站，承運貨物並經辦渡江手續；

(3) 計劃於都市中心地點，設立營業辦事處，接收貨運，代客運往車站。此皆便利商人，擴展貨運範圍之辦法；

(三) 貨運辦法商業化。我國鐵路，以多屬官辦，且有獨占性質，因之營業方法，不免沾染官場習氣。杭江路對於營業純從商業原理着手，一方面糾正員工對待商人方法，一方面灌輸鐵路運輸知識於商客。其實施辦法，第一把鐵路運輸簡章，印成廣告，到處露布，且遠及沿線各鄉鎮。因為

以前鐵路運輸章程，商客不能輕易看到，一任轉運公司上下其手。第二給與商人以發表意見之機會，在沿線重要城市，召集運輸會議，由路局與商人共同討論，溝通彼此意見。三為訓練員工，注重商業習慣，以和平誠摯之態度對待運商。

(四)實行聯運。杭江鐵路與京滬杭路貨物聯運辦法，於二十二年七月實行，中途既可免報運手續，又可省轉運公司佣金，貨商負擔減輕，貨物銷售增旺，鐵路營業亦因而增加。今後如加入全國聯運，貨運必更見起色，如沿線出產種類，可以直接運銷北方。至與杭江路銜接各公路之聯運，如蕭紹金武永義長江浦各路，均擬分別進行商訂辦法。惟水陸聯運，以水道船舶，尚無正式之組織，一時不能實現。

#### 四 營業狀況

(一)收入。杭江路民國二十一年度之營業收入，計為一百二十六萬餘元。其間上半年度為六十萬元，下半年度為六十六萬元，平均每月增加一萬元。本年七月至九月，每月平均十二萬元，較二十一年下半年增加百分之二十，將來金玉段通車，自可再有增加。至乘客人數，二十一年度為九十七萬人，平均每月八萬人，本年一月份增駛工人車，乘客超過十萬人。貨運噸數，除工程及公務貨物不計外，二十一年度為六萬八千噸，計去年下半年為二萬五千噸，今年上半年為四萬三千噸，噸

數之增加頗多，可見商人利用鐵路運輸者日見其多；惟貨運收入，因本年減價，二十一年度全部收入二十二萬元中，上半年度爲十萬元，下半年度爲十二萬元，並未能照噸數比例增加。

(二)支出。杭江路二十一年度之營業支出，爲八十八萬元，與收入之比例，爲百分之六十五，尙須設法再求低減。中國各路收支比例，北甯路爲百分之五十，京滬路爲百分之六十五，滬杭甬路爲百分之七十，而日人經營之南滿鐵路，則爲百分之三十，此在管理之是否得法，是否經濟。將來杭江路全線完成，收入必更增加，而支出必不至隨之同比例俱增，是可斷言也。

## 五 扶助沿線實業

以上爲杭江路之本身問題。惟發展交通之目的，不特求其本身合於經濟原理，尤負有發展所經地方農工商業之使命，使彼此互相扶植。各國鐵路，均有研究考察並振興沿線實業之組織，南滿中東兩路，亦利用此法而營業發達。杭江路現雖尙無餘力直接扶助沿線農工商業之發展，惟各地經濟情形，已從事調查，覺有數點，可以報告。

(一)杭江路沿線人口，頗形稠密，所產物品，不能自給，人民每赴杭嘉湖一帶作工，冬季回鄉度歲，故有移動性質；

(二)沿線之經濟情形，尙屬農村社會之組織，出產多爲農產與牲畜；運出貨物，米穀而外，多

猪牛之類副產品，以前交通不便，浙西猪肉，多購自長江以北，今則多向浙東採購。運入貨物，在杭州一路，爲自嘉湖蘇常收集之天然肥料，以及洋貨、棉紗、布疋、火油、糖、肥田粉之類，在甯紹一路，則爲食鹽棉紗布匹。多係以原料交易製造品，價值不能相抵，農村經濟，因之衰落，故扶助發展沿線之農工商業，爲急不容緩之舉。

(三)杭江路上江一帶之內地商業路線，計有兩線，一爲福建，一爲江西。其經濟組織，與金衢一帶相彷彿，亦有扶助發展必要。

以上三者，有關鐵路運輸之發展，故附帶提出報告，以備 鈞廳各主管機關之參考，合力共謀浙省農工商業之振興。

## 六 運輸組織之特點

求鐵路運輸效能之增高，須先求運輸組織之健全，人才之補充。過去各路之運輸組織，每分車務機務警務三處，彼此分立，不能充分合作，有時反多牽掣。杭江路運輸業務，歸運輸科統一管理。其中機務與車務有密切關係，行車之秩序及安全，均賴警務組織之健全，對此尤特加注意。又爲辦事人員經濟起見，在各站之收票員，即以路警充任，使開支減少，效能增高。至運輸所需各項人員，先招考程度相當學員，設立車務機務警務三訓練班，予以實際訓練，並施行嚴格軍事訓練。担

任訓練人員，則由原有職員充任，教室則借用兩字房屋，並由學員出費，爲膳宿等費用，在路局並未增加開支。現已有二百二十人，訓練完成，分派服務，此種辦法，亦係杭江路創行。

## 七 餘論

最後尙有對於鐵路問題之意見，提請各位指正。浙江省辦鐵路，並非杭江一綫開其端。前清光緒末年，卽有浙江鐵路公司之發起，陸續完成開口至拱辰橋，杭州至楓涇，曹娥江至甯波各段路綫。浙省遠在二十五年前，已有如此成績，後因清廷主張鐵路國有，而浙路本身，又以成本過鉅，經營不善，無法維持，遂於民國三年由政府接辦，而所投資本則並未收回。今杭江鐵路，得長官之指導，負責人員之努力，能在時間短促經濟困難環境之下，得相當之成績，對於中國鐵路前途，有絕大影響。現在江西之玉萍路，福建之漳龍路，山西之同蒲路，四川之成渝路，皆擬做照杭江路辦法，分頭積標進行。改變鐵路國有之風氣，轉移社會築路困難之心理，杭江鐵路不無相當功績。於此可見在財政困難之中國，惟有中央規定原則，凡全國幹線及國防邊疆綫，應由中央政府從速建築，其各省路線得由中央給予經費與技術之扶助，由各省分別辦理，中央與各省通力合作，才可打開中國之鐵路建設，逐漸完成中山先生十萬英里鐵道之計劃。此則士宜服務於杭江鐵路所得之經驗，是否有當，尙希各位指教。

## 第十八章 平綏鐵路運輸業務之改進

(載第二卷第十期交通雜誌)

### 一 緒言

國家建築鐵路，原爲便利交通，暢通貨運，開發地方，鞏固國防而設。平綏一路，橫貫西北，經行北平及冀察晉綏五省市，爲北達熱蒙，西通新甯甘肅最重要之路線，純爲華人華資所建築。自東北失陷以來，開發西北之聲浪，日高一日，本路爲之先驅，所負使命，實至重大，惟自全線通車以來，迭遭軍事破壞，受創深重，欲維持日常行車，已感困難，客貨營業，尤無起色；承此墜緒，欲圖補救，誠非易事。此當事者所以不能不格外努力，加緊工作，以期挽救萬一也。數月以來，關於運輸業務力求整理，頗多改進，以本路所負使命之重，其宜益加改善，以勸進步者，何限止此，是尤賴吾人之勿懈怠厥志耳。

### 二 客運業務之改進

西北地方苦瘠，人口稀少，既非政治商業之中心，又乏繁榮富庶之都會，往來旅客，向較清疏。

，客運進款，爲數亦微，不爲歷來當局所重視。其實客運之良窳，鐵路之聲譽，與社會之文化，均有莫大之關係，且乘客得到稱穉之便利與舒適，亦足引其旅行之興趣，增加客運之收入，固未可忽視也。本路客車，在民國十七年以前，共有一百四十九輛，迨十七年秋間，奉軍出關，其流出關外者，幾佔四分之三，而所餘者又多破壞陳舊，不堪使用，幾至全路客運，陷於停頓狀態，後經極力整頓，一面將餘存之車，設法修理；一面將所存篷車，酌改臨時三等，並向各路陸續收回一部分，截至現在，始有客車一百輛，勉可敷用，現正亟謀振作，其已實行者，分別敘述如下：

(一)行車準點 查行車準點及車上清潔，爲整頓客車之基本要點，亦爲在事理上最易而在事實上最難作到之二點，旅客列車，向有開到各站實在時刻，但因機車之損壞，路員之不振奮，以及沿線軍人之紛擾，每每延誤過久，旅客嘖有煩言。近爲力求準點準確起見，規定特別快車開到各站，延誤五分鐘以上，直達通車，延誤十分鐘以上者，各站均須彙報，以憑究辦，故近時客車，延誤甚少。

(二)客車清潔 本路客車多屬殘破不全，或用篷車改製，旅客擁擠，污穢特甚，除由機務處將客車修理完善外，特添訂維持客車清潔規則，將關係員工之責任及辦理手續，詳細規定，並發給充足清潔材料，以期清潔，而重衛生。

(三)注重三等客車 我國鐵路旅客列車，多分頭二三等，而普通平民，大多乘坐三等客車，人

數至爲擁擠，實爲客運最大宗之收入。惟各路當局，每多注重頭二等客車，對於三等客車之設備及管理，向多忽視，誠爲我國鐵路之一大缺點。本路爲提高三等客人待遇起見，已將三等客車，從事改善；對於各列車所掛客車，妥爲支配，以減擁擠，車內之設備，實行修補，同時添召何應旅客之車役，給予嚴格訓練，原有車役亦加甄別，務使注重清潔及何應等事項，俾三等旅客，亦可稍得舒適快慰。

(四)改善飯車 本路路線經行地帶，多屬貧瘠，往來乘客，以普通平民爲多，以前一二兩次平包快車及三四兩次平包特別快車之飯車，所備西餐，價格高昂，不適合一般乘客之需求，茲已將一二兩次快車之飯車，一律取銷西餐，改售中餐，價格自一角以至五角。以適合各級旅客之需要，又鐵路飯車，多商人承辦，每以營業不振，車租過高，以私帶旅客貨物及違禁物品爲抵補。茲亦取銷舊習，飯車招標以出價適宜，富有經驗者爲合格，不專以租價爲標準，使飯車公司之負擔減輕，營業得以維持，但於飯車之管理，則從嚴監督，飯車員役，須經本路考選，發給貼有照片之服務證，飯車應備各種用品數量，嚴格規定，飯車內發現違禁品，無論是否爲該公司員役所帶，須由該公司負責，售賣飲食物料，是否合於衛生？責由段長站長列車長等，隨時認真督察，務洗以前之陋習。

(五)加開客車添掛三等臥車 本路於二十一年十月開行平包特別快車，每星期兩次後，旅客稱便，嗣於二十二年十一月，復將此項快車，每星期在平包各加開兩次。本年四月改走環城支綫，縮

## 短行車時間。

平包特別快車，均掛頭二三等臥車飯車，以利便長途旅客，車上電燈暖汽，設備俱全，固與北甯京滬各路無別，惟特別快車，未能每日開行，客商仍感不便，茲已由南口機廠積極建造客車，預計來年春季，新車出廠，平包特別快車，即可每日開行矣。

本路客運，以北平至張家口一段較繁，故將一二次平包快車，每日添掛平張間頭二等及三等車各一輛，又於十一二次平張區間車，添掛三等客車，以減旅客之擁擠。又西直門南口間旅客衆多，特將西直門南口間第一七三及一六八兩次貨車掛三等客車，發售客票，以便行旅。

(六)招徠遊覽。本路沿途著名之風景古蹟甚多，如青龍橋之萬里長城，南口之明陵，大同之雲岡佛，尤爲世界著名之偉大工程故蹟。爲引起旅客遊覽之興趣起見，特製印袖珍行車時刻及價目表，將各站風景古蹟圖說，附列表內，並印發傳單，刊登廣告，以資宣傳。

長城明陵兩處，接近北平，每於春秋佳日，中外人士之前往遊覽者，絡繹不絕，爲便利該項遊客起見，每晨於十一次平張區間車，加掛頭等飯車一輛，二三等混合車一輛，又瞭望車一輛，專爲遊覽長城及明陵旅客之用，當日下午掛回北平，殊爲便利。又除團體遊覽票外，並發售單人來回減價票，俾得舒適愉快，增加遊興，以故自四月一日起，至五月底止，遊覽人士，竟達五千餘人，造成最高紀錄。

### 三 貨 運 業 務 之 改 進

本路沿線，礦產農產畜產，均極豐富，每年貨運收入，佔營業進款十分之七。獨惜沿線荒地多未墾闢，地方捐稅異常重繁，治安堪虞，貨商因之裹足，加以本路運輸阻滯，運價高昂，此為歷年貨運阻滯之最大原因。在民國十七年以前，本路貨車共有一千五百三十七輛。自經十七年之軍事，僅餘三分之一，近年迭向各路收回，或向鐵道部及各路租借，或由鐵道部撥給，或新購，或修繕，截至現在，約有一千一百輛，車輛一項，已不如前之困難，而地方漸趨安定，捐稅亦稍減輕，現正將貨運業務，積極改進，以期增加收入，茲將其舉凡大者列舉於下：

(一) 貨運負責 查鐵路受商人付托運貨，必須力求安全與迅速，遇有損失，照章賠償，乃為鐵路應盡之職責，故本路自二十三年四月一日起，實行全線零担貨物負責運輸。自五月二十日起實行豐台等十六大站整車貨物負責運輸。自六月一日起，實行全線整車貨物負責運輸。貨主既可免押運自理之煩，又可省沿途各項開銷，且在本路負責期內，遇有損失，本路即照章賠償，於貨商極多便益。

(二) 發行提貨單 本路對於承運之貨物，得因貨主之請求，發給提貨單。提貨單為有價證券，與現金有同等之價值，可作押匯之用。在貨商得以周轉資本，在社會得以流通金融，於商民社會，

俾益實多。

(三)運費到付 西北各地，金融機關不甚完備，匯兌不便，內地各商籌措現款支付運費，極感困難。本路有鑑及此，特自二十三年六月一日起，實行運費到付，凡負責運輸之貨物，無論整車與零担，均可依託運人之請求，在到達車站繳付運費，如綏包輸出之糧毛，均得在北平付費，其便利運商，流暢金融，不言而喻。

(四)開駛平包直達貨車 查運輸貨物，貴能迅速，以前貨物列車，分區行駛，既延時日，又易損失，特自二十三年四月一日起，開駛平包直達貨車，運輸既較迅速，貨運又較安全，貨運極感便利。

(五)減低運費

(1)煤 本路爲使各站煤產得以推銷遠地起見，經於民國二十年十一月，訂有內銷煤勸特價，遞遠遞減。又使管煤得以出口與外煤競爭起見，於二十二年二月將原定出口管煤特價減爲每噸三元七角。

(2)糧 爲救濟晉察綏農村起見，於二十三年一月將原定包頭至王官屯糧運特價，再行減低，並改自包頭至張家口，分八段核減。又機製麵粉，同年三月間，人力或牲畜製麵粉，與彼處舊麵粉，自同年五月起，均得適用糧運特價。

又麩皮豆類蠶豆等粗賤品，自二十三年一月起將麩皮一項，按普通六等運價減百分之二十，豆類蠶豆，按普通五等減百分之十五。

(3) 鮮費 爲減輕民生日用食品運價起見，於二十二年二月，將鮮果魚蝦鮮肉等項，由包裹運輸者，按包裹運價減百分之三十，蔬菜減百分之三十。

(4) 蛋 爲鼓勵鮮蛋及蛋品外銷起見，於二十三年四月，將鮮蛋或醃製者，改列四等，蛋黃蛋白之乾者粉者。裝箱列三等，濕者裝桶列四等。

(5) 茶 爲協助蒙茶推銷起見，於二十三年四月將原定由漢口聯運至本路張家口大同豐鎮綏遠之蒙茶運價，再行核減。

(6) 改訂運價 查本路普通運價，係民國十年訂定，當時路線，尙未築達綏遠包頭，至民國十二年，綏包段告成，迄至現在，所有沿線商業情形及運輸營業狀況，已與往昔不同，前項運價實多不合於現情。茲爲發展貨運及應時世之需要起見，已開始將前定各等運價重行改訂，其改訂標準，大致爲增加遞遠遞減辦法，使減低長途運輸之運費，則綏包一帶貨運負擔減輕，得以源源輸出，暢銷各地，不特本路運輸可以增加，實爲開發西北之一大設施。

(7) 取銷貼補費 本路爲減輕貨商負擔起見，自二十三年五月起，將貼補費取銷。

(8) 免收裝卸費 凡負責運輸貨物，除零撥貨物，一律由本路僱用長夫裝卸，仍收裝卸費外，所有

整車貨運之裝卸，及牲畜之裝卸，無論在專用岔道或公共岔道，均准由貨主自理，免收裝卸費。

(9) 路商談話 本路爲聯絡運商感情，解釋貨運負責，於商人極多便益，及便利商人發表意見起見，特於本年五月間在總局張家口大同綏遠包頭等處，召集運商，舉行路商談話會，互相聚談，以免除路商間種種隔膜及誤會。

#### 四 聯運業務之改進

本路大宗運輸出口之糧食，煤炭，毛，菸等項，均經豐台，往津沽出口，而西北日用所需之布糖等項，須由平津保運入，則貨物自應直達輸送，辦理聯運，以免在聯軌站倒載之煩費，本路與各路辦理貨物聯運，自民國十七年以後，完全停頓，所有進出外路貨運，均以運至接聯站爲止，於貨商極感不便。茲就本路最近數年辦理聯運情形，分列於下：

(一) 與北甯聯運 於民國十九年十一月間，與北甯路訂有由北甯籌撥機車車輛，辦理平綏貨物聯運協定，所有聯運機車車輛，統由北甯撥來。惟遇不滿整列之短途，或阜成及笨重大件之貨物，兩路將原車過軌，照聯運規章計算車租。自該協定實行以後，祇有大同及門頭溝煤炭一項聯運，在本路段內運費，各收半數。其他貨物，未經試辦。

二十三年六月，復與北甯商訂臨時聯運辦法，凡本路糧食，駝毛，羊毛，水菸，甘草，蛋品五項，運赴北甯各站者，得用本路原車過軌，惟本路貨票，仍起至豐台站爲止。

(二) 與平漢聯運 於民國二十二年八月間，與平漢路商訂負責聯運蒙茶暫行辦法六條，凡平漢茶抵廣安門站由本路撥還同種類同噸位之完好車輛抵補。一時無相當之車，即照聯運規章付給車租。現已將此項辦法取銷，改照聯運規章辦理。

(三) 先辦接運 本路於民國二十二年，本擬籌辦負責貨運，嗣因車輛缺乏，及一切設備不全，未能急速進行。惟自十一月一日起，先行舉辦接連外路整車與不滿整車負責聯運貨物。並以西直門，宣化，張家口，大同，豐鎮，平地泉，綏遠，包頭，八站爲負責貨物聯運車站。自二十一年四月十日起，加入南口，康莊，懷來，沙城，新保安，柴溝堡，陽高，卓資山，等八站。

(四) 各路聯運之籌辦 查本路負責運輸，已自六月一日起，全線各站一律實行，自應再進一步而與各站辦理整車及零担負責聯運，現已積極籌備，擬自七月一日起，一律實行。

## 五 行車調度之改進

鐵路運輸能力不特有賴機車車輛數量之多寡，尤視機車車輛之調度敏捷充分利用與否而定。平綏車輛，截至二十三年四月止，計有機車一百零九輛，客車一百輛，貨車一千一百輛，雖與十七年

以前原有之數，相差尚多，但經竭力調度，使運轉迅速；切實監督，使減少虛糜，尙能勉強敷用。獨惜關溝一段，坡度陡峻，每列車輛，經過該段，必須分數列掛行，遇有風手開缺乏之車，則分掛列數尤多，此爲本路運輸之最大障礙也。近來整理運輸，其關於車務者約有下列數端。

(一)設立調度所。爲謀機車車輛增進最大之效率起見。在未設置列車車輛調度所電話以前，暫在總局及大同兩處，設立列車車輛調度所，各派主任一人，調度員二人，並派副站長二人，駐張家口站轉達電話，該兩所均隸屬運輸課，專管監度及調度一切列車車輛之行駛事宜。

(二)改訂客車時刻。各路旅客列車，在聯接站開到時刻，每多不能銜接，於旅客極感不便。本路現止將客車行駛時刻，重行改訂，務使與北甯平漢兩路客車在聯接站開到時刻，彼此相差不至過遠，以便行旅。

(三)改組一二次車底。查本路一二次平包直達快車，係以車底四列，往返行駛，茲擬改訂行車時刻，改用車底三列，另配完好客車一列，添開平包特別快車，使每日均能開行。又每列所掛之三等客車，有正式者，有用舊車改裝者，參差不一，殊礙觀瞻，已將該四列車底，重行改組，三列掛正式三等，一列掛臨時三等以歸劃一，而資整齊。

(四)改組張同區開車。查張家口大同間之第二十一及二十二兩次客貨混合列車行駛，虛糜車輛已於二十三年四月，將該兩次車改以一行行駛，並將行車時刻改訂。

(五)裝設調度電話 爲利便調度機車輛起見，已於二十二年七月呈准鐵道部在全路各站及車房裝設調度電話，預計二十三年一月間，可完全裝設完竣。

(六)裝設電氣路籤 查本路除關溝段各站，及西直門，廣安門，豐台三站，已設電氣路籤外，其他各站，尙未裝置。亦已於二十二年七月，呈准鐵道部將其餘各站，一律裝設，以保行車之安全。

## 第十九章 最近平綏路車務方面整頓之概況

(民國二十三年四月在北平交大管理學院講演，載交通經濟彙刊第

五卷第七期)

### 一 前言

平綏路在民十二年以前，爲完全中國資本中國工程師建築之唯一鐵路，迨民十二年後，東北則有瀋海，吉黑，呼海，洮昂，及齊克各路之修築；最近東南則有杭江無乍等路之修築。

平綏路自民十五以後，因迭受內戰影響，營業日漸退化，至民十七年奉軍出關，將大部分機車輛帶赴關外，全路運輸陷於停頓，加以沿線捐稅繁重，治安堪虞，貨運銳減，平均每月收入僅三四十萬餘元，一切用費已難維持，而軍閥又復把持，債務日增，薪金又多積欠，大有破產之勢，以故全路員工均抱灰心，消極者則委靡不振；積極者則舞弊營私。雖自二十年起，營業已漸轉好，但至今仍無極大之進展也。

自二十二年六月沈昌接任平綏路局長以來，積極改進，並擬具復興計劃，約計用款二百五十萬元，分工機車三部進行：

- (二) 工務方面 (1) 更換枕木。(2) 改建橋樑。(即將臨時橋樑改建永久橋樑)
  - (二) 機務方面 (1) 客貨車完全裝配風閘。(2) 擴充車房之設備。
  - (三) 車務方面 (1) 添置調度電話。(2) 裝設電氣路簽。
- 以上計劃，已次第實現。余職掌車務，故將車務方面之改善與整理計劃分述於次：

## 二 改善組織

(一) 內部組織 平綏路車務處內部之組織，係分文牘，計核，運輸，及電務四課，茲已重新改組，改組之標準有二：

- (1) 責任應分明。
- (2) 工作要平均。

原設文牘計核兩課事務較簡，已於二十二年合併改爲計核課。營業事務，異常繁雜，原由運輸課兼管，亦有未妥，特於今年添設營業一課，掌理客運貨運聯運及經濟調查等事項，而運輸課則專管行車調度事項。又電務一課，事務無多，改爲電務股，隸屬運輸課，以均事權，而利公務。

(二) 行車調度 關於行車調度，我國各路現分爲兩種制度：

(1) 段長調度 現在平漢及以前津浦北甯均採此制，係將全路分爲若干段，由各段段長負責調度，

處長只處於監督地位，此制之利，在各段段長熟悉各本段情形。其弊則事權不能統一，調度不能靈敏。

(2) 電話制度 現在北甯京滬滬杭甬膠濟津浦等路。均已採用此制。設立調度所，裝設調度電話，由電話指導各段站調度車輛。其利在能集中管理，統一事權。

平綏路原係採用段長調度制，因此列車車輛之行駛異常遲慢，影響營業甚大，現已實行改用電話調度制，定購話機，約於本年十一月間即可裝設完竣，在此項電話未裝設以前，暫利用短途電話，分段通訊，並設立總局及大同調度所兩處（隸屬運輸部），辦理調度事宜。

(A) 總局調度所 管轄豐台至張家口段列車車輛調度事宜。

(B) 大同調度所 管轄張家口至包頭段列車車輛調度事宜。

(三) 車站組織 我國各鐵路雖皆採用站長制，然積習所趨，已漸形成工頭制，蓋各站長，對於一切事務，每多委託工頭辦理，而工頭知識薄弱，人品不齊，自不免事變迭出，弊竇滋生，而站長受其操縱隱蔽，已成尾大不掉之勢，此為鐵路站務之最大缺點。茲為力矯此弊起見，所有未設副站長之站，如係事務較忙者，酌添副站長一人，站長應辦之事務，須由站長負責辦理，不准委由工頭代辦。大站站長之不能勝任者，則調至小站，最近各站所派站長，已均能負責辦事，譬如打旗鐵路，擬向由工頭辦理者，現已一律遵照行車規章，由站長親自辦理。此不僅可以減少種種流弊，並可以

增加行車安全也。

(四)改點車上員司。本路客車員工向有查票員，車守，車票司事，行李司事，游夫，鈎夫等名目，名實既有不符，事權亦殊淆混，現已妥為改訂，一二三四次設列車長車守查票員行李司事各一人，司軛頭一人，司軛二人，並將各該員工職掌事務，明白規定，以清權限，而專責成。

### 三 員工之訓練及整飭

我國鐵路員司，多由資緣而來，既無切實之學識，又無相當之訓練，因此相沿，至今闕茸充斥，藝墨並進，路務日趨敗壞。余在杭江路時，因該路係新辦，所有員工，一律採用招考及訓練辦法，但此法用於新路則可，用於舊路則不能純粹適用，但可變更方式，凡以後新添，或升拔員工，一律以此法行之，以期逐漸改進。

(一)施行考試。凡新派職務，或舊有員司之欲提升或加薪者，均須經過考試，本年添派車務見習生，副站長，車僮等，一律用筆試，改組車上員司及添設押貨司事，一律用口試，此種辦法，既可振作精神，復可令員司，皆有上進之心，惟須「大公無私」，始有效果。

(二)訓練新舊員工。所有新派之車務見習生及車僮，於取錄後，一律設班訓練，並將原有站長車僮等分批訓練。

(三)賞罰分明 工作勤勞辦事認真者，酌予獎勵，舞弊營私怠惰職務者。從嚴懲罰，賞罰分明，而後一切員工乃知勸勉。

(四)提高待遇 如員工之辦事良好者，必予以相當之保障及獎勵，其合乎退休年齡在職年久者，給予養老金或酬勞金使之安心服務，並以「人少，工多，薪優」為原則。

(五)表率 我國鐵路自民九以後，大部由軍閥統制，所有局處長均由軍閥指派私人，對於鐵路毫無學識與經驗，遂致路務日就窳敗，故欲謀整頓，自非選賢任能，立為楷模，使全路員工相率效尤，則路治方有澄清之日。

#### 四 客運之整頓

我國鐵路在南方者，因人口繁密，水運便利，故客運多而貨運少，在北方者，因人口較稀，物產豐富，故客運少而貨運多，本路客運進款，僅佔收入十分之三，因之歷任當局對於客運向鮮注意，而一切設備亦從簡陋。查客運一項，於文化及路譽，均有莫大關係，故歐美各鐵路每年客運雖賠累甚鉅，然仍積極改良，職是之故。茲將本路整頓客運情形列下：

(一)行車準點 本路旅客列車現有規定時刻，凡一二次開到時刻延誤十分鐘，三四次延誤五分鐘者即飭將延誤原因報告本處核辦，現已較有進步。

(一)車上清潔 本路客車，向稱污穢，蓋上不督察，下必怠惰，余現已將車值分批訓練，並詳訂客車清潔規則，規定關係員工之責任及辦理手續，刻已漸形整潔。

(二)告誡行車人員 所有行車人員，經分批傳處將編制規章及各人職責，詳為演講，並告知以後如不遵守，即依法懲罰。

(三)改良飯車 普通飯車，多備西餐，價格高昂，本路乘車旅客多係貧苦平民，此種西餐殊不適用，現已將西餐取消，完全改備中餐，分爲五角三角二角三等，一二次車業已按此規定施行。至於飯車車租投標，普通係按最高投標制，本路則以適宜之價格爲準。以免因租價過高轉而私帶旅客貨物及違禁品。

(四)招徠遊覽 一方改良業務，一方作種種廣告及袖珍時刻表及風景片等宣傳，故本年春季旅行南口青龍橋之遊客竟達五千餘人，開歷年之新紀錄。

## 五 貨運之整頓

(一)負責運輸 貨運負責爲鐵路應盡之職責，我國鐵路因設備不完，是以未能舉辦，(其南省各鐵路如京滬滬杭甬杭江等路，開始即辦負責運輸。)自鐵道部通令各路一律實行負責後，各路均次第舉辦，本路因經濟支絀，設備缺乏，人才不能勝任，故舉辦最晚，余於到路時，奉部囑迅速辦

理，現已分兩步進行。

(1) **零担負責**。本路已於本年四月一日實行全路零担貨物負責運輸，並開行平包直透貨車，掛運此項貨物。以前本路貨運均係區間車，豐台至張家口為一段，張家口至大同為一段，大同至綏遠為一段，綏遠至包頭又為一段，行駛極慢，費時甚久，由豐台透包頭，約需五天，自改開直透貨車後，無須倒車，僅需二天。

(2) **整車負責**。本路已於本年五月二十日實行豐台等十六大站辦理整車負責貨運，於六月一日即全路實行。他路辦理負責運輸，因增派員工督察，添置設備，竟有費至二百萬元以上者，本路則僅用五萬元，篷車不敷用者，用做車加蓋篷布，人員則由現有員司選用，此外建築臨時貨場數處。他路購買篷布，有用二百元一張者，本路則只用六十元一張，由此可見辦理負責運輸其成績之良否，十之七八在人事，而設備則僅佔十之二三耳。

(二) **路商談話會**。我國鐵路對於商人要求，向有官僚習氣，多置之不理，使商情無由得達，余以為欲謀貨運之發達，非路商聯絡一氣，破除隔膜不為功，故特於本年春間，分區舉行路商談話會，藉以交換意見，力謀改進，並將負責運輸之利益，詳為解釋，以免誤會。

(三) **改定運費**。本路現行之普通運費，係於民國十五年所規定，其價率比各路為高，按照現情實不適用，刻正從事研究，重行改訂，以利貨運。

## 六 聯運之整頓

各路聯運自民十七以後完全停頓，自去年第十六次聯運會議，決定實行恢復，並將過軌及車租辦法分別規定，飭由各路實行。

(一) 接連 本路因車輛缺少，聯運至他路貨物一時未便舉辦，祇得先行接連。

(二) 聯運 聯運施行困難有二：

(1) 車輛缺乏 因本路貨物多屬輸出外路，而向本路運入者則甚少，若聯運實行，則車輛流出外路，本路營業不免發生影響。

(2) 車輛檢查 本路車輛因經歷年軍事摧殘，多屬損壞，過軌外路，輒被拒收，必須另換車輛，於施行上困難頗多。

現在本路與外路聯運至北甯路者，有煤筋一項，平漢至本路者有蒙茶一項，惟均另有特別規定，與普通聯運不同，現已洽商，擬改按普通聯運辦法辦理。

## 七 運輸之整理

(一) 貨車、客車及機車統計表

種類	民十七年前	民十七	民二十三年
貨車	一、五三七(輛)	五四七(輛)	一、〇八九(輛)
客車	一四九	三九	一一九
機車	一三八	八九	一〇九

表中之一、〇八九輛貨車中，損壞者佔二五〇輛，軍用佔二五〇輛，故實際上僅有五百餘輛，可供商運之用。

又上項貨車內，有向各路及鐵道部租借者，有由部分撥者，有新購者，幾經籌劃，始有上項之數。

(一)增購新車 廿二年十一月添購五十輛，今年又擬添購一百輛。

(二)設置車輛登記及調度所 儘量利用現有車輛之效能，以免虛糜。

## 八 營業進款

增加進款為整理營業之目的，本路歷年營業進款記錄，在民十二年有八百三十餘萬元，民十四年有一千一百餘萬元，至民十六年只五百餘萬元，至民二十年又增為七百餘萬元。民二十一年為七百八十餘萬元，去年為八百七十餘萬元。但營業用款，十二年僅五六百萬餘元，而廿二年為七百萬

元，是營業用款已較前增多。本年上半年進款可達五百萬元，下半年貨運較旺，預計本年可有一千萬元以上，即如本年三月份現金進款即有一百萬元，由此可知本年進款實爲本路有史以來所僅有。

本路現在營業進款之增加，一因車輛週轉之敏捷，一因員司工作之興奮，故有此成績。至於扶助沿線農工商業，移民墾殖，振興畜牧，以及鞏固國防等等，先有待於本路之改良完善，始克分別進行也。

## 第二十章 平綏鐵路辦理負責運輸

(載民國二十三年六月八日大公報)

查鐵路運輸貨物，受貨主之委託，收相當之運費，一經承運，即應為裝車運送，如貨物發生損失，更須照章賠償，凡此種種，皆為鐵路運輸專業應盡之職責。惟以我國鐵路開辦之初，一切設備，大都因陋就簡，對於貨運辦法規定未週，不得不由貨主自理，復以歷次軍事變遷，弊竇叢生，既病商民，又損路譽。本路為通達西北各省唯一之交通幹線，對於貨運業務，自應力圖改進，以謀西北之開發，茲將改進事項之舉廢大端，臚列於左，以告我沿線各界人士。

(一)實行負責運輸 查負責運輸，純為謀貨商之便利，手續簡便，費用節省，貨主既可免押車及自理之煩，又可省沿途各項開消，且在本路負責期限內，貨物如有損失，本路照章賠償。

(二)發行提貨單 本路對於承運貨物，得依貨主之請求，發給提貨單，提貨單為有價證券，與現金有同等之價值，可作押借或買賣之用，貨商資本賴以周轉，社會金融，賴以流通，俾益商民，實非淺鮮。

(三)實行運費到付 西北各地金融機關不甚完備，資本周轉不靈，本路有鑒於此，特自六月一日起，實行運費到付，凡負責運輸之貨物，無論整車或零担，均可依託運人之請求，在到達站繳付

運費，資本得以流通，所予貨商之便利，無待贅言。

(四)開駛平包直達貨車 查運輸貨物，最貴迅速，以前貨物列車分區行駛，平包間往返貨物，中途必須換裝，既延時日，又易損傷貨物，本路有鑒於此，特自四月一日起，開駛平包直達貨車，運輸既較迅速，貨物復較安全。

(五)取消貼補費 本路為減輕貨商負擔起見，自五月十五日起，將貼補費取消。

(六)免收裝卸費 凡負責運輸之貨物，除零担貨物一律由鐵路僱用長夫裝卸，仍照收裝卸費外，所有整車貨物之裝卸，及牲畜之裝卸，無論在專用岔道或公共岔道，均准由貨主自理，免收裝卸費。

(七)取消請求車輛單 貨商託運整車貨物，可逕向本路站員索取託運單，照式填遞，不必另填車輛請求單，本路撥給車輛，一律按託運單號數之先後，撥給車輛。

(八)免費代寄貨票及稅票 託運人寄交收貨人憑以提貨之「負責貨運收據」及備稅局查驗之稅票，均可交由本路運站代為寄遞，免收寄費。

本路各站員工對於貨商，自應殷勤照料，並在路章範圍以內，給予種種便利，如有非禮慢客需索，或其他不法情事，貨商儘可具函向本局告發，定予照章懲處。

## 第二十一章 浙江運輸網中沿海及內河運輸之地位

(載民國二十二年一月一日新浙江建設特刊)

### 一 引言

近五六年來，浙江省交通建設，突飛猛進，全省主要公路，次第完成，將及二千里，杭江鐵路至蘭谿一段，早已通車營業，金華至玉山一段，現已動工，預定一年完成，計有三百七十里，自公路鐵路建築以後，內河運輸，不免有日漸衰落之趨勢，沿海運輸，亦受影響。依運輸經濟而論，則內河與沿海運輸，豈將失墜其在運輸網上之地位乎？依社會經濟而論，又豈可任其衰落乎？吾人若研究歐美運輸事業之過程，並根據其所得之經驗，而下斷語，皆不可也。

### 二 內河運輸現狀

浙江省東臨東海，沿海運輸，極為便利，錢塘江直貫其中，北通運河太湖，內河運輸，亦極便利，茲依各區地勢與經濟形勢，分區述之。

(一) 錢塘江區或金衢嚴區 錢塘江由金衢及浦陽四江，會合經杭州灣入海，沿江經過及運輸

範圍所及，不下三十縣，航線最長，運輸亦最繁，且以杭州之閘口江一帶爲尾閭，北可轉運杭嘉湖滬蘇各地，東可轉運甯紹各地，誠爲浙省內河運輸最重要之航線。錢塘江最主要航線，爲杭蘭線，自杭州經富陽至桐廬爲輪船航線，自桐廬經嚴州至蘭谿，有快駁航線，快船行駛迅速，且有定時，鐵路輪船未通以前之最敏捷運送也。自蘭谿而上，自開化常山及江山在衢縣會合，再經龍游以達蘭谿之衢港，有蘭常快駁航線，自東陽義烏及永康武義兩江，在金華會合，以達蘭谿之婺港，有蘭義快駁及民船航線，在嚴州又會合自安徽徽州入浙之徽港，有杭深線，除杭桐段通輪船，桐嚴段通快駁外，自嚴州至安徽深渡，亦有快駁，在桐廬又有分水而來之桐江，有桐廬至河橋之快駁，至富陽而下，又有自浦江諸暨而來之浦陽江，自諸暨而杭州，亦爲輪船航線。除上述各航線外，各江上游，均係民船航綫，最上游僅通木竹排而已。至貨物運輸必須自竹排而轉小民船，而大民船，過江過壩，輾轉搬運，耗費至鉅，且各江水流湍急，沙灘壘起，春季大水時，有氾濫之虞，秋冬水淺，通行船排，均感困難，至船排下水較易，載重亦較大，上水均感困難，遇有逆風，上水更難，每有不能不暫停行駛之事。錢塘江行駛之民船，多屬義烏船，江山船，徽州船，因水淺均係尖頭船，浦陽江有諸暨船，聞承堰船，水程均係方頭船，錢塘江航線，除金衢徽桐及浦陽各江運輸，均集中杭州外，其自金衢徽桐各江，運往寧紹之貨物，均轉入浦陽江，在義橋新壩臨浦過壩，轉入錢清江之內河船，以達紹興曹娥，其自曹娥紹興運往上江之貨物，亦同此航線。

自杭江鐵路 杭蘭段通車營業，以其運輸之迅速與安全，向來取道浦陽江之東陽義烏 浦江 諸暨 嵒客，捨舟乘車，杭諸輪船大受影響，向來取道金華江之金華 蘭谿 武義 永康，取道衢江之衢各縣，及贛東 閩北人民，亦在金華 蘭谿登車，致自蘭谿至嚴州及至桐廬之著名快船，一蹶不振，自桐廬至富陽 杭州之輪船，僅賴徽港之徽屬及嚴屬各縣以及富陽，以為營業之挹注，亦受一打擊也。至貨物運輸，將亦必漸趨鐵路，惟以杭江尚屬初辦，設備未週，且商業習慣，更變較難，不似旅客之着重時間性，而隨時移動也。

衢江流域，汽車路最稱發達，自蘭谿至龍游 衢州，有衢蘭路，自衢州至常山有衢常路，自常山至江西之玉山有常玉路，又自衢州至江山，再至江西之廣豐，有衢廣路，自江山至浙閩交界之峽口 念八都，將再展至閩北之浦城，有江浦路。自各汽車路通行，衢江水運，亦大受影響。衢蘭路，衢常路，及衢廣路之衢江段，均與衢江平行，客運全部已為吸收，惟貨物運輸，汽車仍非民船之敵手。至常玉路，衢廣路，及江浦路，均係山路，無水運之便，全賴人力牲畜，故貨物運輸，亦全部為汽車所吸收。

然杭江鐵路自金華經龍游 衢州 江山，以達玉山之金玉段，現已動工，預定一年完成，則不特汽車路之長途客運，有將改由鐵路運輸之趨勢，即現在衢江及其支流之竹木 筱及民船貨物，亦將改由鐵路裝運矣。

錢塘江爲江口鯨子灘所阻，海輪不能入口，故杭州至滬及其他海港，不能通航，實爲浙江工業之一大障礙，遇大潮時，由杭往滬或溫台之民船，仍不在少數，此項民船以運輸低價笨重貨物爲多，如柴炭粗紙灰石等是也。

(二) 運河區域或杭嘉湖區 浙西河流交錯，地方富庶，航線最爲發達，輪船民船亦獨多，浙西航線以運河爲主要，運河原有浙東浙西二段，浙西航線以杭州之拱宸橋及湖州爲中心，分佈至杭嘉湖三屬各地。以杭州爲中心，其主要航線，有自杭州至湖州之杭湖線，自杭州直達蘇州之杭蘇線，自杭州至嘉興，再經平湖以達上海之杭嘉線及杭滬線，以湖州爲中心，則有自湖州至嘉興之湖嘉線，自湖州經南潯平望以至上海之湖申線，自湖州至蘇州之湖蘇線，自湖州至無錫之湖錫線，又至長興之湖長線，至南潯之湖潯線，至和平曉聖之湖曉線。

浙西內河運輸，原極發達，自京滬滬杭甬鐵路完成，杭嘉滬線及杭蘇線，大受打擊，旅客運輸，殆全部爲兩路所吸收，至貨物運輸，初尙能相持平衡，卒以鐵路運輸迅速，運輸能力較大，且兩路採用低價政策，亦幾全部爲所吸收，杭嘉滬線，一蹶不振，而杭蘇線亦未能維持現狀也。

十九年京杭國道告成，杭湖線亦受一大打擊，最近(念一年)杭滬公路又告成，自嘉興至蘇州之公路，亦已動工，則各航線之旅客運輸，決不能保，又自無湖經宣城廣德嘉興，以迄乍浦之蕪乍鐵路，亦已預定分期動工，則杭嘉湖蘇錫一帶之水陸運輸，又將有一大改革矣。

(三)甯紹區 甯紹區內河航線，亦稱發達，地方亦富，主要航線，有運河，甬江，曹娥江，及錢清江。運河自杭州對岸之西與東行，經蕭山紹興而至曹娥江，過江以達百官，再東行至餘姚寧波，運河為甯紹通商要道，自西與至紹興曹娥，為曹西航線，自紹興經運河及錢清江以達臨浦，為紹臨線，自百官至餘姚，為民船航線，自餘姚至甯波，為輪船航線。

甬江自奉化經甯波至鎮海入海，亦有輪船航線，自甯波至溪口為甯溪線，自三江口至西塢為三西線，曹娥江自新昌嵊縣而下，至曹娥與運河交錯，以入杭州灣，水流湍急，僅通民船竹筏而已。甯紹區自甯紹，紹曹，及郵奉三條公路建成以後，旅客運輸，均趨汽車，而其營業之發達，不特為浙省各公路之冠，亦為各省公路所罕見。

(四)溫台區 溫台區內河運輸，溫處有甌江，台屬有靈江，甌江自龍泉，遂昌，松陽，縉雲而下，以達處州，再經青田至溫州入海，自青田至溫州為輪船航線，青田而上，僅通民船與竹筏，溫州與瑞安平陽間，均有輪船航線，飛雲江可通民船，鰲江自右鰲頭至北港，亦得輪船航線。靈江自仙居至台州，通民船，自台州至海門通輪船，永甯江自三江口至黃巖，亦有輪船航線。

最近(念一年)自金華至武義永康之金武永康公路，業已完成，自永康至縉雲麗水，再經青田以達溫州之公路，亦已定期動工，將來金溫全線告成，與杭州鐵路銜接，則溫處兩屬與浙省他區，打成一片，不必專賴海運，以為交通，其與浙省經濟之開發前途，正未可限量也。

### 三 沿海運輸現狀

浙江海岸灣曲水深，處處可停船舶，甯波温州均爲國際商埠，台州亦屬要埠，此外象山港久擬建築軍港，三門灣亦擬開闢商埠，茲分甯紹與溫台兩區述之。

(一)甯波紹興兩區 經商滬上及本國他埠者獨多，其與滬上之商業往來，經濟關係，較之與浙省其他各區尚稱密切，故滬甯海輪航線，最爲發達。且滬杭甯鐵路杭甯段迄未完成，海運更屬重要。自杭江鐵路通車以後，頗有完成杭甯段以甯波爲杭江出口之議，果爾實行，其裨益於浙省商業經濟者實大。甯波沿海航線，除甯滬外，又有甯台（台州）線，甯甌（温州）線，甯龍（山）線，甯定（海）線，甯象（山）線等。

(二)溫台兩區 爲山嶺所阻隔，與浙省他處商業經濟關係，至爲微薄，其與他屬或他省之運輸，全賴海運，自溫台前住杭州之旅客，或自溫台運往杭嘉湖之農產森林產品，必須先杭至滬，由滬轉運，故自滬至溫台航線，亦極重要，計有台滬線，甌滬線。然將來金華至處州温州汽車路通行，則溫滬航線能否保持現在之地位，乃一問題也。

### 四 水陸運輸經濟關係

浙江內河及沿海運輸自建築公路鐵路以後，所受之影響，既如前述，則鐵路及汽車路運輸，何者優於水運，何者次於水運，水運在運輸經濟上，究有何項地位，政府究應採用何種運輸政策，茲依據近世各項運輸事業發達之過程，及各國百餘年來所得之經驗，分別述之。

(一)運輸事業發達之過程。近世運輸事業發達最早者為輪船，次為鐵路，再次為汽車與航空，一八二六年英國發明蒸汽鐵路時，內河及運河事業，已甚發達，輪船在內河及海洋，已占重要之地位，自鐵路發明，內河即失其重要之地位。至美國建築鐵路時，內河運輸尚未發達，尤居絕對優越地位，美國中部西部之開發，全賴鐵路之力，十九世紀末年，美國電氣鐵路，極為發達，各蒸汽鐵路之市郊及短程客運，頗受影響。二十世紀初年，汽車發明，歐戰以後，全國大築道路，汽車遂成為鐵路之有力競爭者，歐戰後，飛機又兼作商業之用，故航空亦為運輸網中必需之一分子矣。

(二)以鐵路為幹綫。根據各國百餘年來所得之經驗，各國運輸事業，以鐵路為最重要，應為全國運輸網之幹綫。其運輸之迅速，非輪船汽車所能及，且全年四季日夜行駛，風雨無阻，尤非輪船汽車與飛機所可比擬，鐵路載重及運輸能力，尤較宏大，實為大宗長途運輸最經濟之運輸機關也。至於大陸國家，鐵路運輸，尤佔特殊之優越地位。

(三)水運與鐵路之相互關係。水道運輸，雖不若鐵路之迅速安全，然以利用天然水流之故，運輸成本較低，其運價自亦應較鐵路為低，凡笨重或低價貨物，而於運輸時間關係較淺者，以水運為

宜。美國鐵路最爲發達，組織最爲完善，惟以投資較重，用費較大，運價增加不已，中部及西部人民乃有提倡恢復河道運輸，以爲抵制者，非無因也。且鐵路需資既大，不能普及各地，水道運輸乃依天然水流，凡與鐵路相銜接者，又可辦理水陸聯運，以輔助鐵路之運輸也。

(四) 汽車路之運輸功用 電車爲城市運輸主要機關，自汽車盛行後，電車大減，蓋汽車投資較低，且可按照需要情形而移動，與電車之固定軌道，而需資較大者不同，故城市運輸以汽車較爲適宜，且較經濟也。

汽車路建築成本低廉，汽車行駛迅速，不特市郊間運輸，以公共汽車爲宜，卽鄉間短促運輸，亦以汽車行駛次數較多，較爲便利。至於長途汽車，可爲鐵路之培養線，亦可與鐵路或水運發生競爭關係。汽車運輸可以輔助或增加鐵路運輸能力與經濟者有三點，一爲在大城市之接送貨物，直達市店，二爲關於短程輕貴及零担貨物之運輸，三爲在鐵路尚未通達區域以爲鐵路之延長綫或培養綫。除上述三點外，若汽車路進而與鐵路競爭，則汽車路運輸能力有限，運輸經濟方面，亦屬薄弱，長途客運，既不能如鐵路之迅速舒適經濟，大宗客運或軍運，更難相提並論，至於貨物，除在車站附近之搬運及短途零担運輸外，長途及大宗貨物，則鐵路占絕對優越地位。

(五) 水運與汽車路之比較 以汽車路與水運相較，則汽車行駛迅速，計時可達，內地旅行，至爲便利，非船運所可同日而語。惟內地貨物運輸，則仍以船運爲便，運價亦較低廉，蓋汽車較重有

限，汽油昂貴，折舊亦大，成本較高，運價倍於船價，故商人仍取水道也。至舊式陸地運輸，無論人力牲畜，載重過少，運費過鉅，決非汽車之敵手，故汽車陸通行，凡陸地旅客貨運均為吸收無遺，而人力牲畜，僅可適用於車站附近之搬運業而已。

(一)飛機。飛機行駛迅速，載重甚輕，以載運長途旅客，郵件，及高價輕便物品為宜，依現在技術情形而論，尙未可與鐵路汽車或水運發生競爭者。

(七)完成有組織之經濟運輸網。各國運輸事業，經百餘年來之改革與調劑，可知鐵路汽車水運航空，在運輸經濟上，均各有其範圍，有其地位。鐵路汽車與水運，雖有發生競爭之件事，亦使其互相協助調濟，使各盡運輸經濟範圍以內之功能，而成爲運輸網之一分子。自國家社會經濟立論，尤須將各項運輸事業，組織起來，造成一經濟的運輸網，使全國或全省各地人民，無論農人商民，工廠工人，學校學生，均得享受新式運輸之便利與利益也。

## 五 浙江水運之出路

內河民船及輪船，均係商人投資經營，組織既不健全，辦理不善，積弊極深，一遇鐵路或汽車路，即爲所奪，一蹶不振，但不加以整頓，日後必須淘汰，船戶輪業，固受損失，社會經濟，亦受影響。是故吾人爲發展經濟，開闢地方起見，對於新式運輸之鐵路及汽車路，固應亟須建築，而對

於人民經營之輪船快船民船，尤應給予相當之維護與指導，嚴厲督飭，整頓業務，務使渡過此水陸運輸凋瘵變遷時期，逐漸改運低價笨重貨物，並於鐵路汽車路尚未通達之區，補助鐵路汽車路之運輸。如此則各國百餘年費盡心力研究試驗之結果，我可不勞而獲，建設前途，社會經濟，實利賴之。

## 第二十二章 中國鐵路現行運價制度之解析

(載民國十七年十一月十五日鐵路世界一卷一期)

### 一 引言

吾國固有鐵路運價，以運輸成本爲標準，且含有國際協定之性質者也。蓋各路大半由外人外資建築而成，營業後自必斤斤以多得營業進款付息還本爲前提，故各以成本之多寡，而定運價之高低，且以水陸運輸情形，出產物品，及外國習慣之不同，因地制宜，等級運價，遠不免參差；客商至感不便。民國十年貨物分等，方實行劃一。然爲維持各路營業進款起見，運價標準，仍以各路運輸成本爲根據，未能更改劃一。

### 二 貨物分等表之編製

(一)貨物分等未劃一以前之情形 貨物分等未劃一以前，各路貨物分等名類，異常淆亂。如平漢路分爲頭二三四五六等，平奉路分爲頭二三等及危險等，津浦路分爲頭二三三四等及高等，道清分等與平奉同，滬甯路在前同分爲頭二三等及危險等，而二等之中又分爲十餘級，自與滬杭甬合辦，

復改爲頭二三四等及危險等，平綏路分爲頭二三四等及危險等，吉長路廣九路分等均與平綏路同，正太路分等則按貨物價值之高下，隨時核訂。

且同一貨物也，此路訂爲甲等，彼路訂爲乙等，第三路訂爲丙等，第四路訂爲丁等，其參差不齊，等名互異，莫此爲甚；而客商觀瞻，尤易淆惑，幾致無所適從。自民國二年國有鐵路辦理聯運以來，客商申訴者多，民四第三次聯運會議，遂有劃一貨物分等之決議。並由平奉路編訂貨物分等表，呈部審核，定爲六等。自第一等遞低至第六等爲止，而六等之外，又另加高等物品及危險物品兩項。民七第一次運輸會議再加審議，民八由第七次聯運會議編纂完成，民九第二次運輸會議採用，民十一由交通部頒布施行。

(二)現行劃一貨物分等表。現行劃一貨物分等表之編制方法，係將普通貨物分爲六等，共列貨物一千餘項，是爲普通貨物分等表。再將貴重物品編一分等表，列有貨物四十餘項，按照一等或加半倍或雙倍收價，將危險物品亦編一表，列有貨物四十餘項，按照一二三等或一等加半倍收價，此外又有貨車運輸牲畜價目表，貨車運輸舟車輪軸樞等價目表，貨車運送金銀鈔票等項價目表，拖送機車及空車價目表，及回頭空箱價目表。

普通貨物分等表，洋文以字母分類，尙易檢查，華文則依統一鐵路會計會所訂會計年報之主要貨物分類，先將農產品，動物產品，礦產品，森林產品，製造品，分爲五門。各門復分類，如此綱

舉目張，易於檢查矣。

### 三 貨物運價表之構造

國有各鐵路貨物運價表，列有五十公斤，公噸，及整車每公噸三種運價，每種分爲六等，至少按二十公里起碼計算，然後按每公里計算，至各該路最長路程爲止。且附有各站距離表，以便計算運價。

此項運價之構造，係由左列三制度集合而成：

- (1) 運價單位採用權度衡通制
- (2) 運價標準爲運輸成本
- (3) 但按里程遞減計算

(一) 運價單位 各路運貨計算重量辦法，昔日大率以零担及整車爲標準，整車運價又有起碼噸數之規定，此項起碼噸數，各路不同，既未便於客商，又有礙於聯運。

零担運價較整車爲昂，此當然之理，然若貨商裝載貨物，一車則有餘地，按担計費，則較整車爲巨時，若令該商按担繳費，決不公平。而該商包定一整車，按車噸計費，必致虛糜車輛，或陰召他商混載。

且輕質貨物，每裝至滿車，而重量實不及車噸之數，按實在重量計算，則路局受損，按整車車噸計，則商家受虧，且無論以重量計，或車噸計，站員皆得上下其手，流弊滋多。各路輕質貨物有於原定貨等上加價幾倍，有特定為高等貨者，辦法參差，均非公平之道。

民十交通部頒行貨車運輸通則，規定各路運費，得按五十公斤（合八十三斤七七八）公噸（一千公斤）或整車（按車輛以公噸計）計算，若此無論貨商報運貨物之多少，均可得公平運價。

貨車運輸通則，並規定以每一百五十立方公寸（五三立方英尺）折合為五十公斤，以每三立方公尺（一五〇·九四立方英尺）折合為一公噸，若此體笨貨物，體積為一百五十立方公寸者，按公噸計費。裝載整車者，以每三立方公尺為一公噸，不問車輛之載重量，而按車輛之容積所得之總重量計費。

(一) 普通運價標準 鐵路運價標準。可分為普通，特別，及聯運三者討論。普通運價標準，各路預先估計往年每公噸公里之運輸成本，然後即以此數作為該路最低等（即第六等）貨物該路綫最長程之整車每公噸運價。

每公噸公里運輸成本之計算，先求鐵路營業進款中貨運所占之成數，即以此成數為營業用款中貨運用款，再以貨噸公里除之。例如

1. 貨物噸公里總數

200,000,000

2. 營業用款總數	\$25,000,000
3. 營業進款總數中貨運進款所佔百分數	30%
4. 營業用款中貨運用款	\$ 7,500,000
(按照(3)百分數)	
5. 每噸公里營業用款	\$ 0.0375

(以(1)除(4))

此項運價標準，如果運輸里程縮短，即應逐漸加高，此即運途愈長每公里運價遞減之原理。例如某路長為五百公里，每公噸公里運輸成本為七角五分，其短途遞增之法略如左列：

400—500 公里	\$0.75
300—399	0.85
200—299	0.90
100—199	0.95
200—99	1.00

運價遞減之辦法，原為提倡長途貨運起見，而為鐵路經濟原理所允許者，一物之運輸里程愈長，其每噸里之運輸成本率愈減，蓋機車貨車里程雖均增加，而煤油車役工資則增加無幾。

遞減運費，具有操縱貨運之作用，應視沿路各站貨運之情形，水陸競爭之強弱，分別規定，始為適當。故各路遞減數，自不能強同。

鐵路運費既以第六等為標準，其他一二三四五各等對於第六等，含有一定之比例數，漸次增加。此項分等比例數，因求適合各路舊日運費起見，尙未劃一。然貨物分等既已劃一，此項比例數使之劃一，決無礙於本路運輸。

公噸公斤運費，皆以整車運費為標準，公噸運費須較整車略加幾成，公斤運費更須多加幾成，再以二十除之，二十者，即以五十公斤除一公噸之得數也。

公噸公斤與整車運費之比例數，各路為求適合舊日運費起見，彼此不同，此少亟應劃一者也。

(三)特別運費 各路為應付水陸競爭，或提倡某項事業，或招徠大宗運輸，對於某種貨物，特予減價，按普通運費減收幾成。民十二第五次運輸會議，議決專價以百分數計算，必須公開，普通專價實行時期，定為一年，特別專價訂有合同者，期限不得超過三年。

各路特價以煤為最多，礦，鹽，煤油，糧食等，亦有專價，此項專價或限於指定區域，或方向者，惟國幣教育品由政府預定專價通行各路。

(四)聯運價 各路聯運貨物運費，即將該貨物所經過各路之運費相加而得，其價目表由交通部聯運處編製，僅列由聯站至每路各站之運費，分公斤公噸及整車三類。並有貨物聯運途徑表，指明每

路運貨前往其他聯運各路途徑，以便計算運價。

惟爲競爭或提倡或招徠貨運起見，亦有由各路自行商定特別聯價者，例如漢口茶葉銷行俄國甚多，漢平與平綏製定運茶專價，以與水道競爭。北方各路互訂運煤聯價者頗多。

(五)其他費用。上述普通特別及聯運運價，爲貨物由甲地運輸至乙地之本身運價，若貨物運輸由鐵路保險負責，則按價加收一成。又貨物在起站終站之裝，卸，調車，延車，存棧等，均另收費。

#### 四 膠濟鐵路運價制度

膠濟鐵路雖已收回六載，德日管理時代之運價制度，迄未更改。因與國有鐵路之運價制度大異，不得不特爲補述。且德日管理膠濟之政策，頗與俄之中東，日之南滿相類，若明瞭膠濟之運價制度，即可推測其他矣。

德人經營膠濟之目的，爲政治經濟侵略山東，開闢青島爲海港商埠，吸收內地之原料，運至青島及德國爲製造之用，再以青島及德國之製造品，運銷內地，操縱山東市場，摧殘內地工商業，膠濟運價之製定，即以此爲準則。各國對於殖民地之經濟侵略政策，大約均如是也。故自歐戰日人代管以來，引用舊習慣，以日代德而已，自吾國接收後，除煤價略加修改外，仍奉行德日運價政策，以維持營業進款爲詞，誠不可解也。

膠濟鐵路運價制度，係將運價分零担整車二種，零担又分速達普通二者，整車運價亦分內地，輸入，輸出，短程，及專價五者。內地，輸入，輸出三者，復按車輛被使用之載重，或容積，分爲一二三級，詳述於後：

(一)零担運價 凡不滿五噸之貨物，每件長十公尺重五百公斤以內者，均適用此價。按里程遞減計算，無運輸區域或方向之別。速達零担運價，高於普通，但祇適用於貴重品，起碼按十五噸收價，已失零担之本旨矣。

(二)整車運價種類甚多 大致以運輸方向，及所達區域，決定運價之高低，惟除短程運價及少數專價外，皆按里程遞減計算。

內地運價，適用於內地各站間（濟南至女姑口）來往之貨物，爲整車運價之最高者。

輸入運價適用於由膠濟區域（青島大港四方滄口四站）輸入至內地之貨物，爲整車運價之次高者  
輸出運價用於由內地至膠濟區域之貨物，爲整車運價之最低者，上列三種運價，又各視貨車之標記載重噸數，及實際裝運噸數，分爲三級計算。

此項整車運價，爲貨物及地方差別運價制度及車輛容積制度之混合物，完全不合乎經濟原理，乃爲德日經濟侵略之政策，以同一貨物，同一數量，同一路段，同一裝運方法，因運輸方向及所達區域之不同，即訂定內地最高，輸入次高，輸出最低之運價。蓋內地運價最高，則內地各站間之原

料及製造品運輸必少，工商業不能發達，即不能與青島競爭。輸入運價稍低，使製造品暢銷內地，關稅失其效力。輸出運價最低，則山東內地及津浦沿線貨物，將由膠濟路運至青島出口，而不經海天津，使內地原料源源輸出，發展青島及德國之工業。

整車運價，除租貨適用專價外，均依車輛之載重及裝運之噸數，分為三級，是不顧貨物之負擔力，徵收運價。則負擔力低之貨物，必須付較高之運價，或因而積之鐵路運輸以外。而貨物中負擔力高者，究占少數，非特不利於地方經濟，鐵路營業亦有妨礙；此所以各國均按貨物之價值性質等項，而分等收也。

短程運價，凡膠濟區域內四站間濟南黃台橋間往來之貨物適用之，距離甚短，運價甚低，此為發達一區域而無害於其他區域之減價。

(三)專價種類甚多。可分為普通特別二類，普通專價又有三種，粗貨專價適用於指定粗貨，如泥石鹽等之公共專價，各地通用減價如銅元銀鈔等，及特指所達地點專價。

特別專價有牲畜煤炭等，牲畜專價所以提倡牲畜之輸出，煤炭專價，又分內地，青島附近二者。以內地為最高，青島附近次之，煤為工業必需品，煤價低廉，工業方能發達，此內地工業之所以不能發達，青島之所以發達也。此外又有出口特約煤炭減價，適用於出口之煤炭，特定運商專價，係鐵路與魯大公司一家之協定特別減價，此為對人差別運價，且魯大之煤，多運出口，至夏季運

煤專價，適用於淡月而已。

## 五 各路運費之比較

各路運費標準既不同，其實際運費相差必鉅，不得不比較各路每公噸公里平均運費，此項平均運費，即將各類貨物之進款以各該類貨物之公噸公里總數除之，亦即每公噸公里貨運進款，列表於後：

鑛產品運費爲運費中之最低者，每噸公里不及一分，即·九九分，然各路相差極鉅，在滬甯滬杭甬僅爲·四九及·五〇分，在四洮則爲二·五六分，動物品運費最高，各路平均爲二·九六分，然在湘鄂爲·八五分，在正大汴洛則爲四·五〇分，次低運費爲製造品二·四七分，再次低爲農產品二·一〇分，森林產品爲一·八五分。

各路各類貨物平均運費，凡有劇烈水陸競爭者必低，不低不能招徠貨物。例如滬寧路有長江運河蘇州河輪船民船之競爭，運費最低。次爲湘鄂，再次爲滬杭甬，反之無水運競爭之內地各路，如四洮吉長京綏汴洛滬海，其運費最高。雖然，各路平均運費之高低亦視其運貨之種類而定，凡運煤較多之路，其平均運費必較低，如道清平奉是也。

國有鐵路總平均運費，由民五之一·三三分，增至民十三之一·五五分。但此項增加，每因高

價低價貨物噸數之互相增減，非全因運費之變遷也。

### 國有鐵路每公噸公里平均進款

民國十三年

	農產品 分	動物品 分	礦產品 分	森林品 分	製造品 分	總計 分
漢平	3.21	3.86	0.88	3.05	3.77	1.58
平奉	2.24	3.31	0.98	1.86	2.10	1.31
津浦	1.41	2.58	0.65	1.40	2.06	1.27
滬甯	0.67	1.91	0.49	0.78	0.91	0.73
滬杭甬	1.24	3.68	0.50	0.78	1.42	1.19
平綏	3.25	3.71	1.75	2.83	2.99	2.86
正太	4.59	4.50	1.67	4.45	4.82	2.29
道清	2.74	4.23	1.13	1.88	3.10	1.23
汴洛	3.69	4.50	1.48	2.63	3.54	2.50
隴海	3.19	4.33	1.55	2.57	3.38	2.62

青長	2.92	3.70	2.29	2.45	4.24	2.77
湘鄂	1.53	0.85	0.85	1.96	1.63	1.05
四滬	3.63	4.46	2.56	2.66	4.50	3.55
膠濟	1.46	1.89	1.21	1.51	2.00	1.42
國有鐵路	2.10	2.96	0.99	1.85	2.47	1.55
		1920	(以指商運貨物而言)			
	44 1.20	2.40	1.47	0.88	1.96	1.11
	44 1.51	2.28	1.37	0.90	2.31	1.33

## 第二十三章 計算鐵路運輸成本方式

民國二十二年九月二十七日鐵道部業字第六六五八號訓令，以各路計算運輸成本方式不一，當彙集各方意見，於本月召集專門人員暨各路參加代表，慎重研究，經衆討論之後，僉以浙江省杭州鐵路提出計算運輸成本方式，較爲合用，議決各路照式算出，再行討論，各路應即依據該種算式，自選年度，列表精密計算，呈報備核云云。

### 附杭州鐵路方式

(一)查鐵路運輸成本，即鐵路執行運輸業務所需之營業費用，此項營業費用，得分爲廣義狹義及最狹義三種程式計算之如次：

(1)廣義的 即運輸總成本，以鐵路資本之利息，財產折舊，及營業用款之總數計算之，如下式：

資本利息 + 財產折舊 (未列本路營業預算) + 營業用款總數，即 (用·一) (用·二) 至 (用·五) (用·六)。

(2)狹義的 即運輸成本，以鐵路營業用款總數計算之如下式：

(用·一) (用·二) (用·三) (用·四) (用·五) (用·六)

(3)最狹義的 即直接運輸成本，以客貨運輸業務上之直接用款爲限，計算之如下式：

$$〔用・2〕+〔用・3〕・〔用・3・5〕+〔用・4・1〕+〔用・4・2〕+〔用・4・3〕+用・4・4〕$$

(二)營業用費計算範圍已如上述，次則應考慮上項程式算出之營業費，應依據何種原素，以區分其爲客運用款貨運用款，實爲一至不易之問題，國有各路大都根據兩種假定：一爲延人公里與延噸公里之相等，一爲客貨進款比例，即爲客貨用款比例，是否精確，不無疑問。考查一般鐵路統計家表示客貨運輸之成績，不外下列三種單位：

(1)人數及噸數

(2)延人公里及延噸公里

(3)客車列車公里及貨車列車公里

上列三項單位，各個相對數量，均足表示客貨運輸之情形，自可作爲客運貨運之比例。惟查計算鐵路運輸客貨所需成本，究以人數與噸數，或延人公里數與延噸公里數，或客車列車公里與貨車列車公里，何者較爲精確，則爲應行研究之問題耳。

茲就各項營業費用之性質，分別應用上列三項單位，區分其客貨用款於下：

(一)資本利息

甲、特殊設備

資本支出用於特殊設備，即專爲客運或貨運之設備者，例如客車，貨車，旅客

專用車站，貨物專用車站，貨倉，貨場，旅客列車專用機車，貨物列車專用機車之類，應即分別列入客貨用款項下。

乙、一般設備。資本支出用於一般設備，即非專為客運或貨運者，應按客貨車列車公里比例分配之。

(二)財產折舊。其未列入營業用款預算，或其他帳目手續時，應按上項資本利息分配辦法計算之。

### (三)營業用款

甲、(用·一·一)，(用·一·二)減(用·一·十二)，(用·一·十二)，(用·一·十三)，(用·一·十四)，(用·一·十五)，(用·一·十六)照客貨車列車公里比例分配之。

(用·一·十四·二)應分別客貨業務列入。

乙、(用·二·一)，(用·二·三)，(用·二·四)，(用·二·五)，(用·二·八)，應照延人公里及延噸公里數比例分配之。

(用·二·二)此項用款如車站員工之職務，區分為辦理客運或貨運者，例如客票售票員，行李司事，貨物司事，貨物過磅司事之類，應即分別列入客運或運貨，其不能區分者，則應以旅客人數及貨物噸數比例分配之。

用·二·六)，用·二·七應照客運業務分別列入。

(用·三·九)應照聯運旅客人數及貨物噸數比例分配之，但此項用款能分別為客貨運者，仍應分別。

丙、(用·三·一)，用·三·二)，(用·三·三)，(用·三·四)此項用款，如能區分其為用於客運貨運者，應分別列入，例如查票員，旅客列車車守，押貨員，貨物列車車守之類，其不能分別者，則以客貨列車公里比例分配之。

丁、(用·四·一)，(用·四·二)，(用·四·五)，(用·四·七)，(用·四·八)，(用·一·十二)應照客運列車公里比例分配之。

(用·四·三)，(用·四·六)列入客運。

(用·四·四)列入貨運。

戊、(用·五·一)，(用·五·二)減(用·五·十四)應照客運列車公里比例分配之。

己、(用·六·一)列入客貨。

(用·六·二)列入貨運。

按照上列各項分配辦法，凡計算列入客運或貨運之數，須再以延入公里及延噸公里數分別除之，即為客運或貨運之運輸成本。

前述客貨用款區分辦法，計算雖較複雜，而結果確較完滿，中國鐵路會計則列分類辦法，均係根據各國之經驗，其所列各項目，顯然表示鐵路費用之性質，是故各路似均應採用此項科學的方法也。

## 第二十四章 杭江鐵路訂定運價之原則及方法

（載民國二十二年一月交通雜誌二卷二三期合刊）

### 一 緒言

鐵路建築完成，通車營業以後，其最重要艱難而煞費研求者，厥爲運價問題。如釐訂失之過高，加重貨物負擔，勢必捨鐵路而仍賴人畜之力以搬運之，其接近水運者，又必趨賴舟楫之利以轉運之，不復得由載量最大轉運最快種種優點之如鐵路者，爲之輸送，實非國家建路之本旨。若釐訂運價，失之過低，則有損路款，亦非所宜。故于釐訂之初，必須參酌沿線各地經濟及運輸情形，不使有偏頗不及之流弊，以求適合全綫物產各得暢行無阻之需要也。在國有已成經營多年之各路，尙有過去經驗，以爲厘訂之標準，而仍感相當困難，况我杭江一路，方屆完成，沿綫各區段均有直接或間接之水運競爭，則厘訂運價之困難，更可想而知。

本路江邊至蘭谿段，自民國二十年六月起逐段通車，至二十一年三月全段通車，最初厘訂運價，原係根據多種假設而成。嗣經幾次減價，而貨運漸有起色，每減一次，貨運噸量與進款，增進加速一次，及廿二年十月金華至玉山一段工程逐段告竣，年底全線完成，乃將全路運價重新厘訂，幾

經審慎考慮，以推廣招攬貨物而增加收入爲主旨，以江蘭段二年之經驗爲背景，參以各路運價訂定成例，及本路沿線特殊情形，乃成現行之全線貨物新運價，其要點使長短距離運價較江蘭段舊有之運價，不致有過高或過低之嫌，又爲因時制宜，復有加成減成地方；貨物特價之規定，大致均尙稱適當，茲摘錄各要點，詳爲分別述之。

## 二 基本運價

新築路線，尙未開始營業之前，其基本運價不能根據運輸成本而規定之。此理甚明。然鐵路建築成本，既可確實算出，而通車後之營業費用，亦有預算可憑，且利用置備之機車車輛，行駛客貨列車之車次，以及客車座位，貨車噸位之數量，亦均有相當預計，自可根據以上種種而得一假定的基本運價。本路貨物基本運價，即整車六等貨物每噸每公里運價，江蘭段通車營業之初，規定爲三分五厘，并將運費及裝卸費一併包括在內，不另收裝卸費。嗣以裝卸業務由包工承辦，裝卸費另有規定，而商人習慣亦多以運費與裝卸費分收，爲免除運商被人隱蔽重付裝卸費起見，乃另規定徵收裝卸費辦法，基本運價，即同時改爲二分五厘。

廿二年八月間以金玉段即將完成通車，貨物運價之厘訂，與本路發展前途關係至切，經研求結果，復將江蘭段與金玉段貨物運價，一併厘訂爲整車六等貨每公噸每公里減至二分，此即現行基本

運價也。

本路基本運價之改爲二分，乃爲二年來經驗所示，有減低之必要，且若根據本路江蘭段二十一年度會計統計，運輸成本亦約爲二分，其數洽相符合也。（參看計算運輸成本方式）

### 三 等級比例

查本路沿線出產，以成本低而體量大之農礦產品及牲畜爲大宗，如米鹽豬牛木柴之類，多屬四五六等貨，其輸入之貨物，則爲工藝品及洋貨，價值較昂，或屬奢侈品，如棉紗布疋糖油烟捲之類，多屬頭二三等貨。故爲充裕地方經濟及本路收入起見，以土貨負擔力低，而訂定運價比例亦較低，工藝品及洋貨負擔力強，而訂定運價比率亦較高，以此爲標準，而訂定整車基本運價各等間之比率。且以三四五等貨居本路貨運之大宗，爲招攬貨運計，故將全線新訂運價，除頭等仍照江蘭段六等加百分之二百五十，二等照六等加百分之一百五十外，將三等改照六等加百分之八十，四等改照六等加百分之三十，五等改照六等加百分之十五，其六等貨與頭等貨定爲十與卅五之比，以視國有各路基本運價比率，亦尙適中。

等級	江蘭段	全線新訂
一	350	350
二	250	250
三	200	180
四	150	130
五	125	115
六	100	100

#### 四 遞遠遞減辦法

鐵路貨物運輸有區間與直達，短程與長途之別，本路江蘭金玉兩段，共計三百七十公里，以直達長途貨運佔絕對大宗，為提倡長途貨運，并為顧全行車經濟起見，自應採用運輸里程遞遠遞減制度。前江蘭段貨物運價之遞遠遞減方法，一百公里以內，以二十公里為一級，一百公里以上，係以四十公里為一級，分別遞減至二百公里，每公里一分二厘為止。現以此項遞減標準，里程相距過近，不適宜于全線完成後之較長路線，故將基本運價改為二分，將遞減方法，一百公里以內，改為五十公里為一級，一百公里以上至二百公里，改為一百公里為一級，二百公里以上至三百五十公里又為一級。即第一級為二分，第二級為一分八厘，第三級為一分七厘，第四級為一分六厘。如此則短距離運價，緣基本運價之減低，不因遞減距離之增長而過于增高，致加重貨運之負擔，而長距離運價，緣遞減距離之增長，亦不因基本運價之減低，而過于低廉，致損及路款之收入。

至全線運價表之計算，乃以二十公里為起碼，在五十公里以內，概按基本運價二分，與里程相乘而得，至在五十公里以上，則根據各里程區間之遞減運價，分別相加而得：

例如三百五十公里之六等貨物每噸運價：

$$0.02 \times 50 + 0.018 \times 50 + 0.017 \times 100 + 0.016 \times 150 = \$6.00$$

## 江蘭段及新訂全綫整車貨物基本運價比較表

## 江 蘭 段

里 程 \ 等 級	頭 等	二 等	三 等	四 等	五 等	六 等
1—20	0.08750	0.06250	0.05000	0.03750	0.03125	0.02500
21—40	0.07000	0.05000	0.04000	0.03000	0.02500	0.02000
41—60	0.06300	0.04500	0.03600	0.02700	0.02250	0.01800
61—80	0.05600	0.04000	0.03200	0.02400	0.02000	0.01600
81—100	0.05750	0.03750	0.03000	0.02250	0.01875	0.01500
101—120	0.04900	0.03500	0.02800	0.02100	0.01750	0.01400
121—160	0.04550	0.03250	0.02600	0.01350	0.01625	0.01300
161—200	0.04200	0.03000	0.02400	0.01800	0.01500	0.01200

## 全綫現行基本運價

里 程 \ 等 級	頭 等	二 等	三 等	四 等	五 等	六 等
1—50	0.07000	0.05000	0.03000	0.02600	0.02300	0.02000
51—100	0.06300	0.04500	0.03240	0.02340	0.02070	0.01800
101—200	0.05950	0.04250	0.03060	0.02210	0.01955	0.01700
201—350	0.05600	0.04000	0.02880	0.02080	0.01840	0.01600

## 五 整車與零担之比例

不滿整車貨物，因裝運車輛易于閑空地，而處理手續，亦較為繁瑣，鐵路為彌補此項損失計，不得不較整車貨物收費為高。但如果規定過高，一方面予轉運公司以零湊整從中漁利之機會，一方面又有壓迫小工商業不易發展之流弊。各路訂定零担運價，多按整車貨物運價加收百分之十，或百分之五十，三十不等。本路江蘭段零担運價，最初訂定照整車加收百分之十，嗣以沿線商業全屬小本經營，貨運以零担為多，減為百分之五十，今乃更進一步改為百分之三十，即成整車與零担運價百與百卅之比例，已與部定標準適合矣。

## 六 特價

各路對於大宗貨運，或為應付水道或其他運輸競爭，或為提倡出產、或為發展地方起見，每多給予減價，以資招攬鼓勵。凡適用於一般客商之公開減價，謂之特價，凡限于某公司商號之減價，謂之專價。本路沿線所經，原有錢塘江上下游各江流之便利，商業線路成立有年，如金衢兩屬與杭滬之商業線路，必經蘭谿沿錢塘江而下至杭州，與紹甬之商業線路，必經蘭谿，自錢江轉入浦陽江，至義橋臨浦，而轉塘內河，以達紹甬，相沿成習，牢不可移。故本路最初通車，雖有安全迅速

之優點，而貨運仍屬寥寥，蓋輪船民船因鐵路通車，而亦減低價目，改良業務，以資競爭也。

本路有見于此，于二十一年八月，將江蘭段水運競爭較烈之蘭谿金華各站，與杭州方面之三廊廟江邊各站，及轉運紹甬之臨浦蕭山各站，各等零整運價，一律分別給予七折及八折之減價，又將豬牛兩項分別按整車噸位二分之一及三分之二，按四等貨計費，同時實行。因此大宗米鹽豬牛，多改由本路運輸。又以本路運價原屬較高，沿線商民紛請減價，而新購貨車亦已到路，為招攬貨物利用新車起見，自二十二年一月一日起，將各站各等零整貨物一律再減百分之二十，因此各站貨物同時猛進，發展極速。

自金玉段完成全線通車，各站在在仍有水運競爭關係，如蘭谿金華龍游衢縣江山之直接水競運爭無論矣，即玉山一帶亦有間接之水運競爭。又以錢江水流較急，上水艱難，而下水容易，又因時季而水有大小之分，故船運運價上下水不同，大小水亦不同，變遷無常，而對各地客商，待遇更多差別。鐵路運價則一律公開，雖不能一定而不變，但不應時常增減，致使商業趨于不穩固之地位。是故杭江全線運價，特規定凡有水運競爭之各大站，其運出之大宗貨物，按其競爭程度，給予減價，以資招徠。如玉山江山衢縣龍游蘭谿諸暨出產之米紙木材柏油等，運往江邊靜江臨浦蕭山各站者，照整車減百分之三十，其自金華運出者，減百分之二十，又自玉山等各站運往江邊等各站之柴薪減百分之四十。至上水特價，以由江邊等站運至蘭谿諸暨金華之糖紗煤油肥料烟捲等為限，且亦限

于整車託運。猪車按三分之二，牛車按五分之四計算，各站一律待遇。

全線特價與前頒特價不同之點，一為指定地方，指定貨物，一為以整車為限，蓋亦基于過去之經驗而有所改善也。

金玉段衢縣至玉山各站間運輸，水運競爭較為薄弱，人畜搬運費及汽車運費，均極高昂，本路運費，雖不宜以此項高昂運費為標準而厘訂，然亦未便過于低廉，致損路收。且自衢縣以下水運便利，為衢玉間運費與全線運費同樣規定，恐江山玉山等地貨物，勢或有車運至衢縣轉入水運之趨勢。故斟酌當地情形，將衢縣至江山各站相互間運費，與新訂價率加百分之五十，江山至玉山各站相互間運費，加百分之一百。其衢江間各站至江玉間各站相互間運費，則按各區段之運費相加之和數計之，至衢玉間各站與樟樹潭至金華間各站，及江蘭段各站相互間運輸之衢玉間運費，仍按厘訂運費表計算，不另加成，以期吸收，而裕收入。

## 第二十五章 平綏鐵路修訂貨物運價及特價之原因及方法

(載民國二十三年十二月交通雜誌三卷二期)

### 一 平綏路現行運價之沿革

自民國十年國有各路實行統一度量公制及劃一貨物分等表以後，平綏路遂即改訂公釐公里制，依據會計處所開營業用費，將運價比照舊價換算，重新釐訂。當時本路舊價原分四等，新價改爲六等，新價三至六等比照舊價一至四等略爲增高，另外增訂一二兩等。惟當時以新訂運價稍高，又應各商之請求，將各種貨物比照舊價，折合公釐公里價目，不分運程遠近，悉按每釐每公里計算，作爲特價，此本路訂定普通運價及特價之大略情形也。

及至民國十五年，本路當局以迭受軍事影響，路產損失奇重，爲彌補計，將貨物運價增加百分之廿五。嗣於廿年五月又奉 鐵道部令以金價暴漲，各路支出驟增，本路應加收百分之十五。廿三年五月開辦全路貨運負責，照章又須加收負責費一成。以致現行運價揆諸運輸情形，似嫌過高。

### 二 現行運價亟應修訂之原因

平綏路歷次加價之後，內地商民負擔加重，紛紛請求減價，本路或俯循商民之請求，或根據運輸之需要，增訂之特價都數十種，如下行各項雜貨，棉布疋頭紙張等，及上行之煤勸糧食麵粉羊毛等項，名類繁多，運量稍大者幾無不列入特價中，普通運費幾等虛置，核與訂定運費之原意實有未合，而於計算手續上尤覺煩冗，路商均感不便。

復以廿一年九月，零担運費減低百分之二十五，以適合零担運費較整車運費高半倍之規定，而零担貨物之特價並未隨之修改，致特價有時反較普通運費為高，尤為不當。

平綏路運費亟須修訂之原因，除上述二種以外，尚有一種最關重要非加修訂不可之原因，即本路幹線雖有八百七十里之長，其運費之遞遠遞減實屬過微，不足以鼓勵長途運輸。且民國十年制定運費，其時通車營業路線，僅至蘇集為止，不及五百公里，而自平地泉以西至綏遠包頭一帶，路線展長三百公里以上，每公里運費完全相同，故綏包一帶之長途商貨，因運費負擔過重，不能源源運出，運輸阻滯，內地經濟不易發展，而鐵路營業歷許多年，亦無起色。况綏遠為內蒙及新疆運轉要埠，包頭亦為甘青甯三省貨物之出入口，又包頭迤西之河套，地肥物豐，為西北之冠，均完全依賴平綏路之運輸，以通達平津。則前項不適商情不合時代之運費，非加修訂不可，尤必須將遞遠遞減辦法，加以擴充，使長途運費，得以減低，以期綏包貨物之源運運出，此為本路修訂運費之主要原因，亦即此次修訂運費之精神也。

### 三 修訂運價辦法

本路運價既有修改之必要，已如前述，茲將修訂辦法，分述於左：

(一)基本運價 查民十最低級基本運價，為一分八厘七毫五絲，(\$0.01875)民十五加價後，為二分二厘三毫一絲(\$0.02231)，若參照廿二年部頒杭江路計算運輸成本方式，計算本路廿一年份運輸成本，為二分三厘七毫四絲五忽(\$0.023745)，茲酌訂為二分二厘(\$0.022)，似稍允當。

(二)各等比例 仍以六等為百分率，加五十分為五等，加一百分為四等，加一百五十分為三等，加二百分為二等，加二百分為一等，與原訂微有增減

#### (1)各等運價與六等之比例

	現行	新訂
六等標準率	100	100
五等與六等之比	145	150
四等與六等之比	210	200
三等與六等之比	260	250
二等與六等之比	300	300

一等費六等之出

350

350

(三)遞遠遞減辦法 原定六級，至五百公里以上為止，因民于幹線僅四百九十五公里。現幹線計長八百七十七公里，前項遞減辦法，早不合用。現改由一至四百公里，每百公里為一級，由四百至一千公里，每二百公里為一級，使遞減數目，與里程成正比比例，則長途貨物，得沾遞遠遞減之實益。

(2) 運費遞遠遞減表

里程及段	現行遞減數 百分率	新訂遞減數 百分率
20—100	2.5	9
101—200	5	18
201—300	7.5	27
301—400	10	45
401—500	12.5	45
501—600	12.5	55
601—800	12.5	64
801—1000		

(四)至不滿整車五十公斤運費 仍照現行原則，比照整車加百分之五十核訂。

(3)新訂整車每公噸基本運費

程 里	一等	二等	三等	四等	五等	六等
20—100	0.077	0.066	0.055	0.044	0.033	0.022
101—200	0.070	0.060	0.050	0.040	0.030	0.020
201—300	0.063	0.054	0.045	0.036	0.027	0.027
301—400	0.056	0.048	0.040	0.032	0.024	0.016
401—600	0.042	0.036	0.030	0.024	0.018	0.012
601—800	0.035	0.030	0.025	0.020	0.015	0.010
801—1000	0.028	0.024	0.020	0.016	0.012	0.008

(4)新訂不滿整車每五十公斤基本運費

程 里	一等	二等	三等	四等	五等	六等
20—100	0.00518	0.00495	0.00413	0.00330	0.00248	0.00165
101—200	0.00525	0.00450	0.00375	0.00300	0.00225	0.00150
201—300	0.00473	0.00405	0.00338	0.00270	0.00203	0.00135

301—400	0.00420	0.00360	0.00300	0.00240	0.00180	0.00120
401—600	0.00315	0.00270	0.00225	0.00180	0.00135	0.00090
601—800	0.00263	0.00225	0.00188	0.00150	0.00113	0.00075
801—1000	0.00210	0.00180	0.00150	0.00120	0.00090	0.00060

#### 四 特價

本路特價種類繁多，茲化繁為簡，將與新運價相仿之特價，一律取銷，其大宗運輸之糧食豬羊及煤炭等項，仍分別保留或修訂，以適現狀。蓋此次修改運價，一面為求本路營業之發展，一面亦為適合沿線經濟之需要。茲分述於下：

(一)糧食特價 查平津保灤一帶，人口稠密，食糧不敷，向須仰給於本路口外及東北關外之大量供給，又查本路張家口以西各站，皆為產糧之區，每年由十月起至四月止，為運輸大宗糧食之期，為扶植西北農村起見，按照前例釐訂糧運特價，期使大宗糧食源源運出，以維民食。

(1)第一區 包頭綏遠間各站，按綏遠站里程計算，按五等運價減百分之四十四。

(2)第二區 白塔卓資山間各站，按卓資山站里程計算，按五等運價減百分之四十。

(3)第三區 馬蓋岡平地泉間各站，按平地泉站里程計算，按五等運價減百分之三十六。

- (4) 第四區 蘇集豐鎮間各站，按豐鎮站里程計算，按五等運價減百分之三十一。
- (5) 第五區 堡子灣大同間各站，按大同站里程計算，按五等運價減百分之二十六。
- (6) 第六區 周士莊永嘉堡間各站，按王官人屯站里程計算，按五等運價減百分之二十。
- (7) 第七區 西灣堡張家口間各站，按各該站里程計算，按五等運價減百分之四。
- (8) 此外所有一五加價，及一成負責費，仍照核收。
- (9) 上列減價貨物，以運至南口以東各站為限。
- (10) 各項麵粉（機製或人畜力製及筱麵蕎麥等）均准仿照上列特價辦法收費。

(5) 新訂糧食特價表

區別	下列各區站至豐台	站名		新訂五等運價	新訂五等運價減價分數	新每特百噸價	附	說
		起運站	到達站					
第一區	包頭綏遠間各站	綏遠	豐台	16.04	44	8.98	蘇拉堡豐台現行特價	11.98
第二區	白塔集武川間各站	集武	武川	14.87	40	8.74	綏遠	10.07
第三區	馬邑圖木壩東間各站	平壩	東	13.40	36	8.87	武川	8.02
第四區	蘇道豐鎮間各站	豐鎮	鎮	11.92	31	8.23	武川	8.25
第五區	堡子灣大同間各站	大同	堡子灣	11.02	26	8.15	武川	8.14
第六區	周士莊永嘉堡間各站	王官人屯	堡子灣	10.01	20	8.01	王官人屯	8.04

第七區 四縣等類蒙口同各站	四縣等	8.08	4	7.71	四縣等	3	7.04
	柴溝堡	7.02	4	7.32	柴溝堡	3	7.60
	郭家莊	7.25	4	6.86	郭家莊	3	7.09
	孔家莊	6.81	4	6.84	孔家莊	3	6.02
	張家莊	6.35	4	6.10	張家莊	3	6.18

(二) 煤炭特價 煤炭與糧食同為本路大宗之運輸，本路最大產煤區為口泉及門頭溝，其餘如新保安下花園察素齊公積坂亦為產煤之區。除晉煤出口特價自口泉平旺大同三站起運至豐台，每噸洋三元七角，及門煤自平門支線各站起至北平環城各站及豐台每噸洋一元一角五分，暫仍照舊不改外，茲將普通煤炭運價按照新訂六等運價，一百五十公里以內不減，一百五十一公里，至二百公里，減百分之十，二百零一至三百公里，減百分之二十，三百零一至四百公里，減百分之廿五，其經行四公里以上者，一律減百分之三十，以資鼓勵長途運輸。

(6) 新訂普通煤炭特價表

公 里	現行特價	新訂六等特價	新 訂 特 價		附	說
			減百分率	特 價		
21—160	8.82	8.20	—	8.20	(1) 現行特價	
161—200	2.765	4.20	10	8.78	1至100公里每公噸每公里	.02281
201—300	4.037	6.20	20	4.80	101—150 " " "	.02175

801—100	5.35	7.60	25	3.70	105公里以上	008924
401—90	6.442	8.80	30	6.16	(2) 本路來運煤運糧自口來運糧台	
601—600	7.334	10.00	30	7.00	為408公里	
601—700	8.227	11.10	30	7.70		
701—800	9.119	12.00	30	8.40		
801—900	10.03	12.03	30	8.93		

(三) 整車豬羊特價 查豬羊為本路大宗運輸之一，又在夏末秋初貨運較淡時期起運，應設特價以示鼓勵，茲分述之。

(1) 現行羊特價 (A) 山羊綿羊包裝豬車二層，不論頭數，每公里每車運價洋二角零五厘，(B) 包裝卅噸高邊煤車及馬車，按豬車三層半計算，每車每公里運價洋三角零七厘五毫。(C) 包裝四十噸高邊煤車，按豬車三層半計算，每車每公里運價洋三角五分八厘七毫五絲。(D) 十噸車作一層，十五噸車作層半，廿噸車作二層。

(2) 現行豬特價 (A) 大豬包裝豬車二層，不論頭數，每車每公里運價洋五角。(B) 包裝卅噸高邊煤車及馬車，按豬車三層計算，每公里運價洋七角五分。(C) 包裝四十噸高邊煤車，按豬車三層半計算，每車每公里運價大洋八角七分五厘。(D) 十噸車作一層，十五噸車作層半，廿噸車

作二層。

(3) 查貨物分等表規定，牧畜按重量起運者，列二等，按頭數計算運費者，山羊綿羊每頭每公里運費洋二厘五毫。豬每頭每公里五厘，均不另加收民國十五年之二五加價及民國廿年之一五加價；故本路運輸豬羊，多按頭數起運，因運商意圖避免加價，而就其輕者，惟按頭數計算運費，流弊亦多，茲改訂豬羊均照新訂四等運費，照車輛載重量二分之一核收運費，不滿一噸作一噸計算。

(四) 蒙茶特價，茶葉按普通三等運費五五折，茶磚，茶末，按普通四等運費六折收費；此項特價係與平漢路會同訂定，照舊施行。

(五) 煤油（運商自備油罐車裝運）擬訂特價，現行煤油特價，係按普通二等運費，減半核收運費，幾與擬訂五等運費相等，實嫌過低，茲按照新訂四等運費，全數核算運費，又空重油罐車調車費改按普通調車費計算。

(六) 部訂特價及專價仍舊施行。

(1) 國產火柴成品及梗盒片箱板減等特價

(2) 教育用品，石筆，粉筆，特價

(3) 東亞毛呢公司出品專價

(4) 開成造酸公司出品專價

(5) 山東豐華製針廠出品專價

(6) 天源電化廠出品專價

(7) 永利製鹼公司原料及製品專價

(七) 擬取消之特價

(1) 下行貨物特價 查本路下行貨物特價，係於民國十年三月十五日施行，歷時已久，惟普通價迭次變更，下行特價向未修改，致下行特價有較普通運價為昂，殊欠公允，且新訂運價已較現行普通運價為低，對於貨物聯運，又有聯運遞遞遞減辦法，此項下行特價似無存在之必要，除有鐵部命令各路施行者外，一律取消。

(2) 甘草，黃麻，水果，三種特價 每公里收三分六厘三毫八絲，核與新訂運價相差無幾，長途運價反超過之，茲將該項特價取消，改按普通運價收費。

(3) 獸皮特價 按普通六等減百分之二十，已較新訂運價為高，予以取消。

(4) 豆類及豌豆特價 按普通五等減百之五十，亦較新訂運價為高，即行取消。

(5) 騾馬牛特價 包裝馬車或卅噸高邊煤車，每車每公里運價洋六角二分五厘，惟運量不多，一律改按頭數計算運價。

(6) 啓新公司製造品專價 「洋灰」不分遠近，每公噸每公里運價洋一分一厘二毫五絲，「磚瓦瓦器」等，按原等級七折收費，有高於新訂運價，亦有低於新訂運價者，故按普通運價收費。

## 五 新舊運價之比較與實效

本路高運價之事實，爲本路當局所承認，惟歷年當局多以平綏路運輸上尙無多大競爭，西北貨物必經由平綏路運出，運價稍高，進款較易維持，一旦減低運價，惟恐與路收有礙。又有以沿線各省捐稅過重，鐵路運價即予減低，亦未必足以流通西北之商業。又有以西北物產實屬有限，非如外人所想像之豐富，鐵路減價，亦未必可以扶助西北富源之開發。亦有以本路蘭溝段運輸能力有限，若上行貨物增加過多，惟恐不能通過，亦屬無益。固於以上種種觀念，平綏當局屢擬修訂運價，卒未實行。

此次本路修訂運價，曾經長時之研究，以本路幹線長雖八百七十七公里，而運輸商貨每噸平均行程，尙不及二百公里，（民二〇爲一五七公里民二一爲一六八公里），由此可知長途貨物之未發達，甚爲明顯。

平綏路現在主要貨物源流，一爲平地泉以東各站之糧食，次爲口泉之煤炭，又次爲包頭毛菸之高等貨物，及自平津進口較高等級之布匹雜貨。綏包及河套爲產糧之區，而糧食輸出甚少，綏包又

爲通達新甘清前之要埠，除毛於外其他貨物輸出甚稀。故此次改訂運費，對於現爲平糶主要貨運源流之平地泉以東各站運價略予減低，而於平地泉以西綫包一帶運輸尚未發展之貨物，極力減價，約至百分之二十爲度，用以吸收綫包之新貨源。運價雖減，貨運當較暢旺，進款亦常有增無減，而西北富源亦得賴以開發。至關溝段運輸能力，現亦設法增加輪開設備，改善調度，決不至於阻礙貨運之發達也。

(7) 新訂與現行運價比較表  
 整車每公噸運價

豐台 各 下 列 站 名	一 等		二 等		三 等		四 等		五 等		六 等	
	現行	新訂	現行	新訂	現行	新訂	現行	新訂	現行	新訂	現行	新訂
宣化	18.06	12.58	11.20	10.74	9.70	8.95	7.64	7.16	5.41	5.87	3.73	3.53
張家口	11.57	14.83	5	13.35	12.71	5	11.57	10.59	8	9.34	8.47	8
豐台	24.73	22.51	9	21.28	19.30	9	18.42	16.08	13	14.87	12.85	14
大同	28.91	25.70	11	24.78	22.03	11	21.48	18.86	15	17.54	14.69	15

豐樂	429	32.10	27.82	13	27.52	28.84	13	23.55	19.87	17	19.26	15.90	17	13.30	11.92	10	9.17	7.57	13
李地泉	511	37.84	31.26	17	32.44	26.80	17	28.11	22.33	21	22.70	17.86	21	15.65	13.40	13	10.81	8.93	17
梭道	659	48.64	37.42	28	41.69	32.07	23	30.13	26.73	26	29.15	21.38	27	20.15	18.04	20	13.90	10.69	23
陳廷輝	773	55.74	41.06	23	47.73	35.19	26	41.41	29.33	23	38.44	23.46	30	23.09	17.60	24	15.90	11.73	27
包頭	817	58.73	42.45	28	50.86	36.41	28	43.65	30.34	30	35.23	24.27	31	24.34	18.20	25	16.73	12.14	28

## 第二十六章 序李續助譯鐵路經濟原理

(民國二十三年十二月二十八日)

英國麥克華士所著鐵路經濟原理一書，考其內容，實係討論鐵路運價問題，對於鐵路運輸，行車，管理，組織，財政，以及國家政策等等，均未提及，故是書實可稱為「鐵路運價原理」。

鐵路運價實為鐵路經濟之最重要亦最困難之問題，麥氏於討論鐵路「資本」，「用款」，「進款」各章，均以應用於運價原理而研討之，其於資本一章，則申敘鐵路事業必需大宗資本，且所投資本，購置特種財產後，無論營業興衰如何，不能變更而移作他用，其於用款三章，則分晰鐵路總務，工務，機務，車務，各項費用之性質，大部分耗費於維持鐵路全部財產及運輸之用，換言之，多係運合費用(Unit Cost)，不能分攤於客貨運輸或某種貨物運輸之上。

以上各項原則，各國鐵路經濟專家大多贊同，關於運合費用一項，美國哈佛大學歷伯萊教授(Prof Ripley)，分晰更為詳確，麥氏討論運價原理，以「按照貨物擔負能力核收運費」(Charging What Traffic Will Bear)說為中心，此說依麥氏判斷，應為各國鐵路不論國有民有——釐定運價——不論現在及將來必須採用之基本原則(85頁)。

愛氏以運輸成本(Cost of Carriage)根本不能作為計算運費之標準，蓋鐵路費用既係連合性質，實無方法算出客貨或某種貨物之運輸成本，且以鐵路運費必須先行製定公佈實行以後，運輸成本方可約略估計而得之，尤可證明此說之不可行，愛氏又以里程運費(Equal mileage)及分區制度(Zone System)兩說，亦不能為制定運費之標準。

愛氏又進而推究英美兩國鐵路製定運費之歷史(第七章)，客運先於貨運而來，而貨運初屬高等貨物，鐵路為發展貨運起見，漸次減低運費，以吸收低等貨物，其減價原因，或因與水路或其他運輸機關競爭，或因貨物價值較低，擔負能力薄弱，特將運費減低，而貨運遂亦日漸發達，貨物運費既不能過高，以致殺滅其運輸，亦不能低於額外費用，以致鐵路受有虧損，必使介乎兩者之間，按照其擔負能力而定之。

愛氏對於此中心學說，研討甚詳，先解釋其意義，次參閱其公平實用之程度，最後討論應用此學說之方法即貨物分等及製定運費。

鐵路製定運費，本有運輸成本(Cost of Service)及運輸價值(Value of Service)兩說，愛氏對於前說認為絕不可行，而主張以後說為各國鐵路——不論國有民有——必須採用——現在及將來——之基本標準，此點頗有補充之餘地。

第一、鐵路運費應按照貨物擔負能力，然亦視鐵路運輸之是否獨占或有無競爭而轉移，例如

往昔美國地方尙未開闢，人口稀少，農工商業未興之際，而鐵路已佈滿全國，運輸尙待發展，鐵路競爭已甚激烈，各鐵路運費，乃不得不根據招攬或發展貨物之觀念而製定之（*Charging What Will Get or Develop the Traffic*）。競爭有直接之運輸競爭，又有間接之市場競爭，競爭愈激烈，運價亦愈減低，既不按照里程，或成本核收運費，亦非按照貨物擔負能力，乃以競取貨物爲目標，今日美國鐵路雖由政府監督，取締「斷喉」之競爭，而執行評判運價之是否公平合理，然此項競爭之存在及其基本立場，固未稍改，英國興築鐵路之時，地方工商業已極發達，路線較短，其始與運河競爭，運河卒爲各鐵路所收買，競爭並不激烈，故大多按照貨物擔負能力收費。

第二、運輸成本雖屬連合性質，不能分攤於各運輸單位，然自成本會計及統計科每精益求精以後，運輸成本之分析，亦日見精確，各項費用之分爲連合及單獨成本（*Joint & Separable Cost*）、又可分为固定及變動成本（*Constant & Variable Cos*），尋常及額外運輸之尋常及額外成本（*Cost of Pocket Cost*）鐵路資本公平報酬（*Fair Return*）之規定，營業進款水平線（*General Rate Level*）之調整，使與市場利息及物價互相呼應，則成本一說，固見有用，不可或少。

第三、鐵路運費，固應依照經濟原則而定，然亦應顧及社會與政治兩方面之利益，例如德國鐵路之以鼓勵生產及提倡輸出爲目的，將運價減至最低限度，加拿大及澳洲鐵路之開發地方，繁殖人口，以及各國有鐵路之體念民生，保護國貨，雖不斤斤於鐵路成本，亦不着重於運輸價值，故吾

人研究鐵路運費，未可專致意於經濟原則也。

各國鐵路經濟名著，依敝人觀察所得，似可包括左列各書：

- (1) Hadley: Railroad Transportation 1885
- (2) Johnson & Van Metre: Principles of Railroad Transportation 1921
- (3) Johnson, Inebner & Wilson: Principles of Transportation 1928
- (4) Ripley: Railroad Rates & Regulation 1921
- (5) Acworth & Stephenson: Elements of Railway Economics 1924
- (6) Colson: Railway Tariff & Rates 1910

以上六書，第一書有陳宗蕃譯之鐵道運送論，宣統元年郵傳部印刷，係由日本轉譯，第三書有同學劉鼎新譯之運輸學，民國二十二年北平立達書局出版，第五書有同學唐永權譯之鐵路經濟綱要，民國二十三年北平晨報社出版，今復有同學李績勛譯鐵路經濟綱要，於此可見我國鐵路專家對於研究鐵路科學興趣之日漸濃厚，亦可證明中國鐵路學界之日有進展，實為最好之現象。

李君畢業北平交大，成績優異，超越羣流，及派在北甯鐵路服務，於公餘之暇，復從事譯著，其堅毅卓絕，深堪敬佩，尙希繼續努力，為吾鐵路學界放一異彩，幸甚望甚。

第四編

東北及西北鐵路交通問題

## 第四編 東北及西北鐵路交通問題

### 第二十七章 東北鐵路問題彙論自序

(民國二十一年一月一日)

近六七年來，東北三省當局，內察開發地方，移民殖邊之緊要，外恤強鄰之日肆壓迫與侵略，對於鐵路建設，進行極爲努力。舉其大且著有成效者，一爲籌築東西兩大幹線也，築大通（北甯支線）洮昂齊克以聯四洮，是爲西大幹線，築濱海吉海吉敦，是爲東大幹線。一爲開辦東西四路客貨聯運也，以北甯爲主體，以北甯沿線之營口爲出口，使南北滿物產，得由本國路線輸出外洋。一爲提倡移民也，低減票價，添開移民小工車，使內地各省過剩人口出關謀生，藉闢荒萊，而固邊疆。一爲建設葫蘆島海港也，東西兩大幹線雖已完成，而出口仍苦乏良港，故就葫蘆島築港，以爲貨運之尾閘。凡此舉筆大端，國人蓋均早已耳熟能詳矣。

惟是我國鐵路建設，雖略具有規模，而強鄰之覬覦與侵略，則日以加甚，東北形勢更見危殆。蓋歐戰以還，日俄兩國在南北滿之勢力，失其均衡，日本勢力大爲擴充，逐漸插足於北滿，幾有獨霸之概。於是其前之僅以南滿線及大連一隅爲根據地者，自是以後，日肆外拓，不斷爲借款築路之要求，以添設南滿之培養線。既據四洮洮昂，以爲伸入北滿之捷徑。又據吉長吉敦，以冀兩路兩港

政策之成功。兩路者，南滿與要求未遂之吉會也，兩港者，大連與朝鮮之清津也。且其所投資之各路，建築時，既多不實不盡之處，開始營業後，率因債務奇重，無能負擔。用意所在，無非欲遂其久佔之私，使永不得歸於我耳。日本在東北要求敷築之路線，除前述已建築完成各路外，又有所謂五路者，有所謂四路者，又有所謂新五路者。時時任意變更，苟充其所極，勢不至囊括滿州之全部地方必不止，狡焉思啓之深計，誠可謂至毒而且狠矣。

不甯惟是，日本之滿蒙鐵路政策，實爲一獨佔的政策，不特他國投資築路，如英之新民庫法綫，英美之錦州琉璃等線，在所反對；且亦不准中國本國有任何鐵路計畫之設施，其彰彰在人耳目者，如拆毀北甯路之北陵支線也，阻止吉海吉敦之聯軌也，反對北甯路大通支線與吉海路之建築也，破壞北甯與渤海在瀋陽之聯站與聯運，以及北甯與四洮在通遼之聯運也。種種無理行動，均以一九〇五年北京善後條約之會議錄中不設與南滿平行線之一語爲藉口。然而此項會議錄，并非兩方正式簽字批准之條約，實毫無法律上之根據也。

以上各節，均九一八日本佔領東北三省以前，我國東北鐵路問題上之要點。當此國難臨頭，凡我國人咸有澈底明了之必要。茲承天津大公報之囑，爰自忘鄙陋，將平日舊作及散見各雜誌有關於此問題之論文，彙編成冊，卽由該館刊印發行，用便觀覽。第率爾操觚，難免挂漏，倘得大雅君子進而教之，正其紕繆，俾全國皆得藉是了然於本問題之原委，則受賜者豈僅編者一人而已。

## 第二十八章 東北鐵路現勢及我國鐵路政策

（載十九年十月十日東方雜誌）

### 一 東北鐵路網

東北三省地大物博，蘊藏之富，甲於全國，舉凡森林，牧畜，農業，礦產，種種利源，無不包合鉅量。而且地勢北與俄羅斯毗連，南接高麗日本，自來為邊防之要地，軍事之重鎮，更當外交之要衝。若不有密佈之鐵路，縱橫經緯於其間，則膏腴之區，且淪荒漠，雄富物產，委棄於地，更啓強鄰覬覦，侮慢竊盜。故居今日而論經營東北之策，舍鐵路莫之或先。

考東北之有鐵路也，實始自甲午而後，俄人之建築中東。日俄戰後，自長春以南，劃歸日有，改名南滿鐵路，而益之以安奉。本國鐵路，除北甯外，無可言者。民國十年以後，東北地方當局為圖三省之聯貫及軍事之便利，乃以瀋陽為中心點，而有各聯絡線之興築。東北直達吉林者，有瀋海、吉海兩線，西北直達龍江者，有北甯之大通支線，及四洮、洮昂、齊克諸線。雖各線路甚短，起築於軍事，而卒成于百里之鐵路，使政治經濟外交軍事，均暗受莫大之利賴，以視關內各地二十年以來，竟無尺寸鐵路之進展者，誠足多焉。再觀於日人邇來對此等路線之言論，時露其嫉妬之色，而

策破壞之陰謀，益足反證此千百里路線之可貴也。

故以現勢而言，東北境內所有鐵路，已漸見發達。而論勢力範圍，則可分爲中日俄三大統系，除計畫而未興築者不論外，其已成之路如左。（參考附表1）

(一) 中國統系 北平鐵路及其支線，與東北部之瀋海，吉澆，吉敦，四洮，洮昂，齊克三路，以及呼海，洮索兩路等，共計二千七百公里。

(二) 日本統系 南滿鐵道及其支線，與金福，天圖，溪峪三路，共計一千四百公里。

(三) 俄國統系 由滿洲里至綏芬河，及其支線，接連西伯利亞鐵路之中東鐵路，有一千七百公里。

以上三系，路線共長六千公里，較之全國國有民有及外人自辦鐵路之長一萬三千公里（民國十三年統計），不啻占其半數，可見東北鐵路之發達矣。

## 二 東北鐵路與外交國防經濟開發

東北三省向純屬我之版圖，鐵路事業，本爲一國之內政，豈有領土之內，而可任人經營鐵路者哉。無如自前清失政，國勢凌夷，外交失敗，遂使狼子野心之強鄰，爲封豕長蛇之侵食。且午而後，俄人作備，普築中東。日俄戰後，日本侵入，繼竊南滿。於是東北三省，雖名則屬我，而實爲日

極角逐之場，由鐵路統系成爲兩大勢力之抗衡，而知經濟政治外交國防之不可收拾矣。幸而民國建立十載以後，始漸有所謂我國鐵路之統系，主人覺悟，乃得與暴客抗衡，差堪解嘲，引爲自慰。此後主人是否能成完全之主人，則純視主人之努力如何耳。今據述其經過之大要如左，不復詳爲說明。

附表(一)東北鐵路里數表——民國十九年

經營類別	鐵路名稱	區	間	路線 (公里)	總長 (公里)
國有	北甯	山海關—瀋陽	陽	421	
		錦縣—北票	票	112	
		溝幫子—營口	口	91	
		大虎山—通遼	遼	251	875
	四洮	四平街—洮南	南	312	
		鄭家屯—通遼	遼	114	426
	吉長	吉林—長春	春	128	128
	吉敦	吉林—敦化	化	202	202
(一)國有鐵路共長					1631

省	遼 昂	遼 南—昂昂漢	224	
	齊 克	昂昂漢—泰安	127	
	吉 游	吉林—綏 陽	177	
	呼 游	呼 蘭—海 倫	222	
	(2) 省有鐵路共長			750
省	商 游 游	瀋 陽—朝 陽	256	
		梅 河—西 安	96	
	(3) 省有鐵路共長			352
中 俄	中 東	滿洲里—綏 芬	1489	
		哈爾濱—長 春	240	
	(4) 中俄合辦鐵路共長			1720
中 日	金 龍	金 州—墩子嶺	126	
	天 圖	天寶山—圖們江	115	

漢	險	本	漢	險	廠	
(5) 中日合辦鐵路共長						337
日	本	南	滿	長	春—大	連
						705
				火	通—旅	順
						50
				潘	陽—安	東
						260
				蘇	家屯—撫	順
						53
				大	石橋—營	口
						22
(6) 日本經營鐵路共長						1090

總 計

- (1) 國有鐵路 1631
- (2) 省有鐵路 750
- (3) 省商鐵路 352
- (4) 中股合辦鐵路 1720
- (5) 中日合辦鐵路 337

(二) 俄之中東鐵路統系貫通南北滿

- 一八九六年 訂定東省鐵路合同，組設道勝銀行。
- 一八九八年 租借旅大及展築自哈爾濱至大連支線。
- 一九一六年 訂定濱黑借款合同。
- 一九二〇年 中東鐵路由中國管理，俟中國承認蘇俄彼此商定為止。
- 一九二四年 成立中俄奉俄中俄共管中東之協定。

(三) 日本勢力之侵入

- 一九〇四年 日俄戰後，南滿鐵道成立。
- 一九〇五年 中日滿蒙善後條約及附屬協定中國承認博資茅斯條約，並規定改築安奉線。
- 一九〇七年 訂立新奉及吉長合同。
- 一九〇九年 錦瓊鐵路由英美投資，經日本之反對而中止。
- 一九〇九年 閩島協約訂立吉會鐵路。
- 一九一五年 關於南滿洲及東部內蒙之中日新條約，展長旅順大連原有之租借期二十五

至一九九七年，又南滿鐵路交還期限展至民國九十一年即二〇〇二年，原為三十六年贖回，八十年無價交還。

一九一三年 滿蒙五路換文（一）四洮（四平街至洮南）（二）開海（開原至海龍）（三）長洮（長春至洮南）以上三路須用日本資本建築，（四）吉海（海龍至吉林）（五）洮熱（洮南至熱河）此兩路如須借外款時，儘先借用日資。

一九一五年 四洮路開工

一九一八年 滿蒙四路借款預備合同成立，又吉會鐵路借款預備合同成立，天圖輕便鐵路之建築。

一九二五年 金福路之建築，由金州至城子驢。

（三）中國鐵路之猛進：自民國十一年，即一九二二年，奉直戰後，東北三省，宣布自治，由奉天省長王永江等創議建築鐵路網，遂為自辦各路之發軔。而東北三省，始有鐵路政策之雛形，實為將來東北三省發展之始基，最可紀念而佔歷史之重要一頁者也。各路如下：

瀋海路（由瀋陽至海龍）吉海路（由吉林至海龍）洮昂路（由洮南至昂昂溪）齊克路（由齊齊哈爾至克山）呼海路（由呼蘭至海倫）大通支線（由北甯之大虎山至通遼）

再從經濟開發方面言之，鐵路之使命，不特供給人民以改良的運輸，且開闢地方，調劑人口，

接濟糧食，發展商業。自東北三省建築鐵路以來，歷年土地人口及貿易三項之發展，實足驚人。一九〇八年有鐵路二千一百英里，至一九二八年，則有三千四百英里，路線之增加，不及百分之五十，而上述三項之增加，有如左述。（參閱附表(2)(3)(4)(5)）

(一)開闢荒地 東北三省共有已墾地畝，從一九〇八年至一九二七年，每五年統計觀察，無不逐漸增加，以最初與最後比較，大約增加百分之六十四。

(二)人口增繁 一九〇八年共有人口一千七百十五萬，迨至一九二八年，則達二千七百五十一萬，最初與最後之比較，亦增加百分之六十。

附表(2)東北鐵路之發展

(以下四表轉載遠東時報十八年八月前滿鐵副總裁松岡氏論文)

年份	主要鐵路開始營業者	營業里程		(英里)共長	每英里年人口	每百方里所占英里路線
		標準軌間之線	輕便路線			
1908	南滿中東京奉及其他	1912	202	2114	8116	3.29
1915	連上也加入吉長路大露鐵線及其他	2182	32	2214	9084	3.44
1923	連上也加入四洮路天圖路及其他	2540	109	2649	9171	4.12

1928	運上並加入呼海火運 湖岳海陸金櫃及其他	3306	141	3447	7982	5.36
------	------------------------	------	-----	------	------	------

附表(3)開墾地畝之發展

年 份	遼 甯	吉 林	黑 龍 江	共 計	百 分 率
1908	4,125,600町	2,817,360	1,104,840	8,047,800	100
1913	4,388,400	3,408,840	1,602,000	9,399,240	118
1918	4,651,200	4,000,320	2,099,150	10,750,680	134
1923	4,914,000	4,591,800	2,596,320	12,102,120	150
1927	5,124,240	5,064,980	2,994,050	13,183,270	164

附表(4)人口之增繁

年 份	遼 甯	吉 林	黑 龍 江	共 計	百 分 率
1908	10,769,000	4,583,300	1,806,900	17,156,200	100
1913	11,628,000	5,304,600	2,274,600	19,207,800	112
1918	12,526,600	6,179,500	2,862,400	21,568,500	126

1923	13,494,700	7,198,500	3,601,401	24,294,600	142
1928	13,591,100	8,766,800	5,154,900	27,512,800	160

附表(5) 國際貿易之發展

年 份	輸 入	輸 出	共 計
1908	53,112,034兩	47,585,123兩	100,697,157兩
1913	125,683,660	113,041,999	238,725,659
1918	177,219,156	196,856,166	344,075,322
1923	207,055,228	239,928,940	500,984,168
1927	268,913,586	408,036,179	676,949,765

(三) 國際貿易之發展，以輸出而論，一九〇八年共約四千萬餘兩，而一九二七年則共四萬萬餘兩，其增加之度約為十倍。

然此僅就其重大者而言之。至於東北三省，自鐵路增築以還，以東北剩餘之糧食，接濟關內之飢民，以東北廣漠之土地，容納關內過多之人口，與夫旅行往來之便利，運輸貨物之暢通，影響及

於國計民生政治經濟者，其無形之效用，尙非數字所能表示。則鐵路之爲物，謂爲國家全體之脈絡，誠不謬矣。

### 三 中東與南滿及海參威與大連之競爭及協調

#### (甲) 南北滿勢力之劃分

日俄戰後，南北滿遂成爲日俄兩大勢力角逐之場，長春以北爲北滿，長春以南爲南滿，俄握中東鐵路，日佔南滿鐵路，南滿有大連營口安東三港以爲出口，中東租借烏蘇里鐵路，利用海參威一港。歐戰起後，俄國自顧不暇，日人勢力乃有侵入北滿之勢。自一九二〇年烏鐵由蘇俄管理，而中東則由吾國管理，於是遂失海參威出口之港，而中東路運輸不得不賴他路出口。然自一九二四年中俄共管中東以來，蘇俄勢力恢復舊觀，乃復利用海參威以與南滿及大連港競爭矣。

#### (乙) 北滿運輸之競爭

北滿輸出之豆類及糧食木材，及輸入之製造品，均以哈爾濱爲中心點。但分東路（經東鐵哈綫由海參威出入者）及南路（經東鐵哈長綫及南滿綫由大連出入者）兩途，東路多予中東利益，南路多予南滿利益，因兩路貨運之多寡，直接爲中東南滿營業之盛衰，間接則爲日俄在滿勢力之強弱，是故兩路均設法競爭北滿之貨運也。中東路爲集中北滿貨物由海參威出口之計，施行下列運費

策（大島敏吉著滿蒙鐵道網）：

（一）由哈爾濱之西部線，及哈爾濱以前之南部線至海參威之運費，均與由哈爾濱至海參威之運費相等。

（二）長春哈爾濱間之距離，爲由哈爾濱至綏芬河之一倍，而運費大略相同。

（丙）長春會議

中東既實行上述運費政策，南滿欲競爭北滿之貨物，成效殊少。於是乃利用俄人無暇外顧之時，於一九二一年至一九二二年間，舉行長春會議，訂定協調合同，其要點有三（大島敏吉著滿蒙鐵道網）：

（一）中東南部線之大豆，豆渣，小麥，豆油，麵粉五種，運往海參威大連安東營口南北岸之運費，使之均一。

（二）爲減少東南兩路之運費差數起見，對於由哈爾濱各站起運，及由南部起運，經哈爾濱而東行之運費，每美噸不得少過日金一圓二十二錢。

（三）南行運費在不背（一）（二）兩項主旨範圍內，對於中東本線（哈爾濱以東各站在內，南部線除外），運往大連營口安東之上述五種貨物，每美噸運費，減去日金四圓三十一錢。

（丁）大連與海參威之競爭及滿鐵與烏鐵之協定。

滿鐵與烏鐵爲支配大連與海參威兩港之利益，於民國十四年簽訂北滿貨物運輸數量之協定如左。

。（大島敏吉著滿蒙鐵道綱）

（一）運輸物品，於中東協定所有之大豆，豆渣，小麥，麵粉，及豆油，五種以外，另加麥麩一種，共六種。

（二）協定數量之比例，東行者百分之四十五，南行者百分之五十五，如一方不足，一方有餘，則有餘之路，規定一定之金額，退還於不足之路。

（三）設立事務所，按規定數量分配，並訂定計算退還方法。

（四）爲保證清付款項起見，在特定銀行，互換付款保證書，（烏鐵爲遠東銀行，滿鐵爲朝鮮銀行）。

前項合同，雖經訂定，實際並無效力。蓋各路貨物運費，各自訂定，又以中東路未曾加入，則北滿之豆類，以中東路南行運價之增高之故，皆運至海參威出口，此爲勢所必然。然中東南滿，各以其經濟勢力，利用華人，伸張其在北滿之勢力。南滿則有國際運輸會社，中東則有遠東銀行，商務代辦所，勢力均衡。且南滿利用我國之四洮洮昂，吸收江省貨物，頗有成效，其勢更不可侮矣。

#### 四 日人之滿蒙鐵路政策

歐戰以還，俄人國體更易，無暇東顧，中東一路，變爲共管，始有我國發言之機，而得監視其行動，較諸昔日，差堪自慰。惟是歐戰以後，日人所經營之南滿，則積極佈置，突飛猛進，喧賓奪主，顧盼自雄，此誠心腹之痼疾，而不容忽視者也。觀於年來彼邦人士毫無顧憚，而高唱其所謂滿蒙政策之論調，益足使吾人觸目驚心。今試舉其滿蒙鐵路政策之要點言之。

(一)以南滿鐵路爲根據地，而發展其政治經濟勢力。

(1) 取法英國侵略印度之東印度公司。

(2) 南滿鐵路經營他項事業；如船舶，港灣，製鐵，電氣，瓦斯，旅館，及地方事業，如鐵路附屬地之土木，教育，警備，勸業，衛生，諸項，舉凡國家地方應有之設備，滿鐵無不包有，噫嘻，其蓄謀之可畏如是乎。

(3) 營業進款 滿鐵路線長一千一百公里，每年進款竟達日金一萬一千餘萬元之鉅，純利亦年約七八千萬，此外煤鐵油礦港灣地方事業等進款，尙不在內，反觀我國在東三省鐵路，除中東不計外，共長二千七百餘公里，而每年進款，充量不過六千萬元，而負債之鉅，可謂竟無純利，兩相比較，能勿驚心。

(4) 豆類全在遼陽以北，而滿鐵廣殖培養線以吸收，如四洮洮昂吉長吉敦濟海等線，皆爲其所利用。

(二) 展長滿鐵支線，以四洮洮昂吉長吉敦等爲其培養線，利用借款，握我實權。

(三) 極力反對吾國自築鐵路，尤注重於滿鐵之平行線，如渤海，吉海，及北甯之大通支線，北陵支線，均爲日人所反對。或用陰謀使我以借款，而暗操其權，或設法破壞吾國諸線之聯絡，甚且公然拆路，惹起交涉，以阻吾人之自築路線，如北陵支線之類。滿鐵計畫，可謂無微不至矣。

(四) 兩路兩港政策。已成之南滿，及未成之吉會，所謂兩路也。遼東半島大連，與朝鮮會甯之清津港，所謂兩港也。大連一港，與日本本國距離較遠，一旦滿洲若有軍事，僅可於陸路從朝鮮鐵路運輸，若由水道載兵以抵大連上陸，未必需時，且南滿一線，在經濟方面言，亦有逐漸被我包圍之形勢。日人有見於此，故急謀清津港之聯絡。蓋清津港在朝鮮境，與日本國之敦賀軍港，距離甚近，由此運載陸軍，以達滿洲大陸，路既近而迅速，且將來縱使南滿路營業衰歇，而此線亦可起而代之，此其對於吉會鐵路，所以汲汲圖謀之故也。現在吉會雖未完成，然天圖吉敦二段，早已通車，其中距離不過二百華里，已有一氣呵成之勢，一旦吉會完成，則大功畢矣。此項政策，正如圍棋佈子，著著皆佔優勝，其處心積慮之周，詎非可驚可佩耶。

## 五 中國鐵路政策

東北三省，北俄南日，均懷經濟侵略之野心，一以中東路爲大本營，一以南滿路爲總機關，積

極經營，不遺餘力，則我之所以抵抗侵略而自固吾國者，舍鐵路政策其奚先？

將欲訴諸武力以驅逐暴客歟？無論頻年內戰方殷，國力孱弱，且內部尙未統一，無強有力之中心，不足以合吾全力而對外，藉口能之，而兵凶戰危，牽動國際，敗固覆亡，勝亦自縊，又況政治經濟財政外交餉械軍備無一如人，於此而空談武力，亦猶懦夫之鬪烏獲，適見其不自量而取辱。去年中俄一役，結果何如？足爲殷鑒矣。

夫訴諸武力既有所不可，亦有所不能，則將束手待斃，以聽其魚肉耶？曰是不然，近世之傾覆人國者，不以武力而以經濟。強國之於弱國也，本可用武力以侵略焉，猶且避之而取途於經濟，則弱國之抗強國也，亦惟有以經濟的政策對待之而已。所謂經濟政策的首要，即鐵路政策是矣。蓋鐵路者經濟的脈絡，而國家的神經系也。他人在我領土而行之，則爲侵略之利器，本國於其版圖而行之，則爲自固的基本。譬諸兵法，戰地之濘壕也，亦內線作戰之主要工具也。故居今日而欲強國，惟有鐵路政策爲先，居今日而欲經營東北，亦舍鐵路政策不爲功。茲撮其大要而略言之。

(甲) 建築主要幹線

觀夫俄人之西伯利亞鐵路橫亙於北，以海參威爲出海，以中東路爲侵入吾土之先鋒，在長春以北北滿之範圍皆俄人所及也。長春而南，直達旅順大連之幹線，其東南接安東者有安奉鐵路，其東北朝鮮之會甯者有僅差二百華里左右而可以直通急待修成之吉會鐵路，更思由幹線而突入西北以侵

入東蒙者，有四洮鐵路，以瀋陽爲中心，以旅大爲尾閘，以清津爲陪港，宛如百足之蟲，蜘蛛之網，將欲囊括包圍我東北三省者，則日人之南滿鐵路統系也。彼兩國者，其鐵路佈置之形勢如此，則吾國所謂鐵路之形勢，宜將如何？曰先完成東西兩主要幹線是矣。（參考前北京交通部之東北方面鐵路計畫民國十六年）

（一）東幹線 自瀋陽經朝陽鎮吉林敦化，歷東京城甯古塔接中東路之海林站，沿牡丹江以達三姓，沿松花江歷樺山富錦而至同江，再沿黑龍江而至中俄交界，即黑龍江與烏蘇里江合流之綏遠，以開發東北部地方之富源，而截斷南滿鐵路在瀋陽以北之運輸，而孤其勢力。此爲對日俄經濟侵略之長城，亦爲對日俄邊防之要路。現在已成者有瀋海吉海吉敦三線，至敦化而止，其餘亟亟修築焉。

（二）西幹線 自北甯路之大通支線，由通遼東接四洮路之鄭家屯至洮南，以達齊齊哈爾而至黑河，以總攬西北部運輸之權益，以北甯路之葫蘆島爲出口，則北滿東蒙之物產，可舍南滿而取道於此，更收對俄防務之效用而破日本集中北滿物產於南滿路大連港之計畫。現今我國已成之路線有北甯之大通支路，及四洮洮昂齊克三綫，此西幹線不難完成也。

以上東西兩幹線皆以遼甯之瀋陽爲樞紐，而以北甯路爲聯絡之中心，成爲交叉形狀，北則截斷中東爲兩段，南則包圍南滿於核心。然後經營北甯路之營口，秦皇島，葫蘆島三港，以抗俄之海參威，日之大連灣，再于兩幹之中，橫出支路，佈若羅網，則中東南滿二路之利源可絕，運輸無從，

如是東北三省之經濟實權，方可收復。

(乙) 以北甯鐵路爲中心發展運輸

北甯鐵路，爲東北三省與關內各地唯一之通衢，又東北三省物產吐納之咽喉也。東北三省爲大陸之鄉，其遼東半島，唯一之良港如旅順大連，已爲日人所侵佔，若不急謀出海之港，則雖境內路線縱橫，密如蛛網，非爲中東之海參威，卽爲南滿之旅大之培養線而已。蓋物產之出入，舍是無途徑焉。惟北甯一路，沿線有港口三，而天津不與焉，曰營口，曰秦皇島，曰葫蘆島，對外則輸出所餘，以增國際貿易，對內則分配物產，運諸全國，以補中原之不足。故曰東北境內諸線，宜以瀋陽爲樞紐，而以北甯爲中心，近年北甯當局對此之建設，有可得而述者。

(一) 實行東西各路聯運 東北境內現有諸線，如瀋海，吉海，洮昂，齊克等路，皆非甚長，而其經營之方法亦異，有爲省有者，有爲借外款合築者，有爲商辦者。若各自爲政而不相爲謀，則破碎支離，運輸不便，實足以妨礙鐵路之效用，故聯運之辦法尙焉。聯運者，舍各經營不同之鐵路，而爲統一的運輸方法，以便到客貨者也。近年東北交通當局有鑒於此，自民國十五六年之際，已倡各路聯運之議，然以戰事方殷，未遑實行，遲至十八年後，乃急切促進，現在已實行聯運者，有北甯，洮昂，齊克四路之聯運，所謂東北西四路聯運是也。至於東部各路，則年前僅有北甯與瀋海，及瀋海與吉海之兩路間，各自聯運，不成統系，範圍未廣，故東北當局，於十九年四月，特召集北

甯潘海吉海吉敦四路聯運會議，名曰東北東四路聯運，訂於同年七月一日實行。自茲而往，東四路與西四路之聯運並行，其收效當可拭目而待。惟聞外人無時不思破壞此兩種聯運而後快，且先於東四路聯運未成以前，已誘迫而成立滯海與南滿之聯運，於此亦足反證聯運之不容再緩矣。

(二) 關外糧食減價運輸 供求相濟者，經濟學之原理也，以有易無，以餘補不足者，分配物產之方法也。東北三省，地曠人稀，生產過剩，每年輸出外國，以豆類為大宗，而糧食豐收，時有積滯委棄之權。至於關內各地，如直魯陝豫，頻年兵燹以後，繼以水旱，飢民遍野，無食為憂，故有賴於東北糧食之接濟，而轉輸則又賴於鐵路。昔東北境內糧食轉運入關，皆由南滿至大連，由日本船運至天津，所有此項運輸之費用，皆為南滿及日輪所收益，奪我北甯鐵路之利權者，已非一日矣。自大通支線告成後，而此項糧食，仍出南滿之途，實為吾人所不能再可容忍。故北甯路局，爰於十八年十二月五日起，特訂關外糧食運至平津及營口一帶，減收運價辦法。自此法一行，不獨東北之糧食，可轉輸入關，以濟民食，且商民以運價之低廉，遂舍南滿而就北甯，既可使東北農民以其剩餘之產，得易報酬而增其富力，亦可使本國鐵路吸收此項鉅量之運輸，而增其收入，以挽回既失之利權，各方實受其利，斯亦鐵路政策之一端也。

(三) 減除捐稅 病民害商盜路禍國者，其惟沿鐵路之苛捐雜稅歟？自有苛捐雜稅，而商民以無利可圖，遂致商運萎足，實業不振，非特鐵路受其影響，即稅收亦因而減少，此飲鴆止渴，自殺之

道也。使吾境內無他國經營之交通機關，則商民無路可由，勢非忍痛負此捐稅不可。無如東北境內，有俄人之中東，有日人之南滿，輸出國外者，可由中東而至海參威，亦可由南滿而達大連，則北甯沿線之苛捐雜稅，甯非驅魚敲骨耶。觀於南滿鐵道近年收入超過北甯一線四倍有餘者，雖曰南滿經營完善，運輸改良有以致之，而此苛捐雜稅亦一主因也。故捐稅不亟減除，則商業必無發展可望，而鐵路政策，亦屬空談。東北當局，洞見本源，於是毅然設法減除各項苛捐雜稅，此實賢明之政策，亦為實行鐵路政策之前提，將來鐵路運輸日有起色者，皆此政策之力也。所有減免捐稅經過情形如左。

(1) 山海關監督公署呈准減輕常稅。(A) 每貨十噸原收十二元，改為不分種類，每噸六角。(B) 大豆油豆餅每噸收稅四角五分。(C) 雜糧每噸收稅三角。營濟與營通兩段一律辦理，並改善報關手續，由十九年二月十六日實行。

(2) 山海關常關附加二成善後經費豁免，同年四月一日實行。

(3) 由齊克四洮洮昂等路經北甯過山海關至秦皇島出口之聯運糧食，所有溝帮子常關捐稅，暫行豁免，山海關統稅減去七成，同年六月起實行。

(四) 改良運輸方法。此為鐵路政策之本身問題。關外各路，如四洮，洮昂，濟海，吉海等新築路線，因窺感於南滿之成績，多取而師法焉，故其運輸方法，多有可觀，惟北甯一線，為關外各線

之中心，而因建築甚早，與夫疲緩因循之積習，所有運輸方法，倍形落後，迄今鐵路負責之貨運，且未實行，以故關外各線與北甯聯運，以此問題而諸多掙格。自去年北甯全線統一後，當局銳意整頓，已積極籌劃鐵路負責之貨運，此外如代收貨價，及到付貨運之推行，現均在積極辦理中。蓋亦有成於鐵路政策之實施，必有待於運輸方法之改善也，然以視南滿之混合保管，及其他日新月異之經營方法，則瞠乎後矣。今後如何急起直追，亦視夫吾人如何努力焉。

(五) 提倡移民墾荒。東北三省，地曠人稀，且屬膏腴之壤，農產易生。據最近調查，三省境內，每方英里平均僅有六十六人，而關內各地，如河南一省，則每方英里，平均四百八十六人，河北一省平均三百三十五人，浙江一省平均六百五十七人，再以現狀而論，各省總平均，計每方英里，宜有二百五十四人，而東北三省，僅得六十六人，此誠宜急籌移民之法，以調劑人口，顯然易見矣，再查朝鮮人民之入東北三省者，已達七十萬九千餘人，近來逐年增加，由兩萬至四萬，倘再不急速移民，則東北一區，將來佈滿韓民，受日人之指揮，一呼而起，非吾土矣。

東北三省既為近代最重要之移民區域，比年直魯豫各省人民之分道出關就食者，逐年增加，其數目頗有可觀，惟多春出秋歸，以謀牛為目的，而非真正之移民墾殖，此後之趨勢若何，雖難逆料，然苟能設法促進，則將來之收穫，正未可限量也。據最近之調查，歷年移民數目約如左列。

年度

入東北各地人數

離東北各地人數

留居人數

十五年	五六六、七二二	三二三、六九四	二四三、〇三一
十六年	一、〇五〇、八二八	三四一、五九九	七〇九、二二九
十七年	一、〇八九、〇〇〇	五七八、〇〇〇	五一一、〇〇〇
十八年	一、〇四六、二九一	六二一、八九七	四二四、三九四

移居入東北所經由之途徑，則不外海道陸路兩種。海道有由烟台龍口青島諸埠先赴大連經南滿而往者，有先趨營口，經北甯而至者。陸路則由直魯豫三省，集中於北平天津，沿北甯鐵路以出關者。取道於海者，不獨吾國向乏優勢之海輸，以致運輸之權，全為外人所操縱，而且從大連上陸，則南滿更奪我運送之權。取道於陸者，惟有北甯一線。故北甯鐵路當局，為促進移民事業，與吸收移民運輸起見，特發售低減運費之出關小工票，自創行以來，每年均有增加。茲就民國十五年至十九年份發售小工票之統計大要，撮列如左（北甯鐵路統計）。

十五年	三千三百五十八人
十六年	四萬二千六百三十六人
十七年	六萬零一百八十四人
十八年	八萬五千四百八十八人
十九年	十一萬一千零七十七人

至於北甯鐵路歷年發售出關小工票辦法，係以低減車價爲原則，大約由天津至瀋陽，每人僅收五元，而婦孺免費。此項移民出關，多在春季，由二月下旬至五月上旬，迨至秋季，移民還鄉，並另訂有減價優待辦法。至於十九年發售小工票，較諸往年大見增加之故，蓋由特別減價，凡由天津至營口，每人四元五角，其餘由天津至關外各站，一律三元五角，眷屬及年在十二歲以下之子女，並准免費，而大批豫省災民出關就食，免費運送者，尙不在內。又十九年起，北甯四洮洮昂齊克西四路聯運，並訂有聯絡減價運送移民辦法，已見諸實行，同年四月間，復成立北甯瀋海吉海吉敦東四路聯運，亦經依照西四路辦法，並訂有減價聯絡運送移民辦法，此則須待明年（二十年）春季，始能實行。

觀於以上所述鐵路當局積極籌謀促進移民之計畫，誠有足多者，然此尙未足以實東北廣漠之地，而墾其未拓之土，將來收穫尙有待於努力之耕耘。至於移民抵境後如何安插，如何教養，如何補助，使其安居樂業，以開發此天然蘊富之土地，此則政府當局者所應負之責，而談鐵路政策者所未及與焉。惟觀於本年二月間頒布之遼甯省移民墾荒大綱十三條，以示護保而資鼓勵，則亦可見當局積極注意之一斑，而鐵路當局歷年之設計爲不虛，而後此努力益不容緩矣。

### （丙）開闢海港

鐵路與海港相爲表裏，有唇齒之關係，蓋過量之物產，欲其輸出國外，以求相當之代價，而爭

國際貿易出口之數量，則必求出海之口而集焉。倘鐵路所經之地，無相當之海港，則輸出之物產，必不由是路矣。又海港如無鐵路以通達，則輸出之物產，亦不至是港矣。故中東有海參威而南滿有大連，日人更欲謀吉會路之添築，以達朝鮮之清津港，而實現其所謂兩港兩路政策，由此可見海港與鐵路的關係之密切。今吾東北境內，我國鐵路除北甯而外，無一有出海之港，不幸而所有諸綫，又與中東南滿可相連接，又不幸而北甯沿綫諸港，其經營又不足與海參威大連相較，於是東北境內輸出之物產，不取道中東，則取道南滿，以達於海港。而吾國所有諸鐵路，不啻爲人之培養綫，此誠可惜也。爲今之計，亟宜開闢海港，以圖挽救。

北甯沿綫有港口三，而天津不與焉，今分晰而言之。東北三省，吾國諸路，既分爲東西兩系，東系諸路，經由瀋陽，可取道北甯，亦可取道南滿，西系諸路，經由鄭家屯通遼，可取道北甯，亦可取道南滿，今以瀋陽及鄭家屯兩處爲中心，而比較論之。（參考譚耀宗開闢秦皇島爲水陸通商口岸民國十八年）

一、營口	自 <u>瀋陽</u> 經 <u>南滿</u> 至 <u>營口</u>	一八〇公里
	自 <u>瀋陽</u> 經 <u>北甯</u> 至 <u>營口</u>	二九五公里
	自 <u>鄭家屯</u> 經 <u>南滿</u> 至 <u>營口</u>	四五七公里
	自 <u>鄭家屯</u> 經 <u>北甯</u> 至 <u>營口</u>	五二四公里
		<u>南滿</u> 較近 <u>一一五公里</u>
		<u>南滿</u> 較近 <u>六七公里</u>

二、葫蘆島

自濟陽至大連

三九七公里

葫蘆島較近九六公里

自瀋陽至葫蘆島

三〇一公里

葫蘆島較近一四五公里

自鄭家屯經四平街至大連

六七五公里

自鄭家屯經通遼至葫蘆島

五三〇公里

三、秦皇島

自濟陽至大連

三九七公里

秦皇島較遠四七公里

自瀋陽至秦皇島

四四四公里

自鄭家屯經四平街至大連

六七五公里

自鄭家屯經通遼至秦皇島

六七二公里

秦皇島較近三公里

北甯沿線各港與聯絡中心遠近之比較，既如上述，茲進而言其形勢之優劣。

(一)營口

以距離上而言，已不如大連，而水量較淺，洶澇不易，又位于遼河之口，變遷靡常，築港不易，冬季結冰，又有三四月之久，正當貨運繁劇之時，適爲封港之時，已減經營之價值。

且營口一港，北甯路線所及在河北，而南滿路線所及在河南，已與南滿共有此港之利，而我佔河北形勢，不及南滿佔河南形勢之優，且南滿已築有重要碼頭及倉庫，吾國在此開港，既受南滿之箝制，勢不能與之爭衡。惟吾國在此港已有相當之歷史，雖無投資開港之必要，亦惟有盡吾能力之所及，以分大連之勢。自北甯路開行通營瀋營列車減價運輸以來，雖不能與大連爭雄，然在客貨運輸兩

方面，亦著幾許之功效。但此港終不可以大有爲，則形勢所限，無可如何者也。

(二) 葫蘆島 位置于遼甯省錦縣之西南端，在渤海灣之北岸，距北甯路連山站七英里，處營口秦皇島之中間，占經濟上軍事上之重要位置。觀其形勢，於連山灣之南，突出一細狹港角，波浪平靜，夏間可避強烈之西南風，海水不深，築港無需鉅費，西門山附近水深十八尺，海底多屬泥土，淺灘易施。結冰期間，一年平均不過旬日，在秦皇島結冰數寸之時，而該島尙可出入船舶，實遼西沿岸最良之海港也。且以聯絡中心點之距離而論，比較大連路程均近，故該港實有經營之價值。且自大通支路告成，則西北滿東蒙之物產，均可集此而出口，吉敦吉海滿海之聯運通行，東北滿之物產，亦可取道瀋陽而達此港以輸出，誠爲大連之勁敵，南滿之隱憂，而北甯發展之根據，東北諸路集中出口之尾閘也。東北當局有鑒於此，已下積極開港之決心，於十八年十二月，由北甯當局，與荷蘭海港工程公司，訂立開港合同，期以五年告竣，工費美金六百四十萬元。此港完成之後，不特鐵路政策可藉此而發展，關係於其他各方面者，亦甚大，惟此後之進行如何，尙待各方之努力耳。

(三) 秦皇島 形勢在營口之上，而次於葫蘆島，亦一有經營價值之良港也。以距離而論，由鄭家屯起，則較大連近三公里，惟以瀋陽起，則較大連遠四十七公里，然實際上仍可操勝算，何也？蓋南滿之瀋陽大連間，瀋陽安東間，路綫所經，人口稠密，所產僅足自給，無鉅量之運輸，南滿所

恃以爲營業者，大半爲來自瀋陽以北之貨物，自我國北甯之大通支路告成，吉海濱海通車，東西兩系，已具雛形。則南滿貨物之來源，已可爲吾兩系鐵路所包圍而截斷，更輔以東西兩系諸路之聯運，直接輸送，可免換車倒載之煩，則在葫蘆島開港未成之前，可爲大連之敵者，舍秦皇島無他港矣。再就其形勢及現有之建築而論，秦皇島位於山海關之西南，北戴河之東北，南面渤海。北負長城，扼北甯路線之中心，港灣成半圓形狀，氣候溫和，冬不結冰，可容巨艦百餘隻，萬噸以上之輪船，亦可出入，爲渤海北岸惟一不凍之港。吾國當初，雖未及經營，而清之末葉，中英合辦之開灤煤礦，爲輸出煤斤便利起見，於該島南灣之東，築有防波堤，兼作裝煤碼頭之用，同時可泊數千噸之輪船五六隻，北甯路線通其上。開灤局又於灣內設碼頭一座，同時亦能停船五隻之多，關於商埠之用地，則有長城渤海之大平原。關於建築木材，則有東三省之森林，兼有山海關之石料，唐山之洋灰，均極豐富，利於建築，凡海港應有之條件，該島無不具備，且爲吾國自主之地，無強鄰干涉之嫌。在葫蘆島未築成以前，既可吸收東北出口之貨物，在葫蘆島建設以後，則可吸收外洋輸入東北之貨物。蓋天津一口，白河淤塞，冬令封港，倘能善爲經營，則經由天津而取道北甯以輸入東北之貨，未始不可集於該島而運輸，故各有經營之的而無與葫蘆島競爭之嫌。本年五月間北甯路當局，與開灤煤礦訂立水陸聯運之合同，利用開灤公司之輪船，以吸收南來貨物，亦可謂小試其端，而知所緩急矣。

總而言之，北甯沿線三港，葫島爲上，秦島次之，而營口又次之。經營三港之方法，亦不外夫開發葫島，布置秦島，保證營口而已。所最欠缺者，則吾國海輪太少，此則鐵路政策之外，海輪亦亟宜注意而不可緩者也。

(丁) 借款各路之現狀

東北鐵路除瀋海呼海、吉海三路，係我國自行經營外，其餘借款建築諸路，惟北甯係借英款，其營業尙可維持，姑不具論。此外如四洮、洮昂、吉長、吉敦四路，均係借日款。雖其借款方法，各有不同，如吉長爲委託代辦經營，四洮爲發行債券，吉敦、洮昂爲承包築路工程，而統爲借款與築則一也。夫借外款以築鐵路，若能條件相當，善爲利用，未始不可藉資發展。獨惜上述四路，未能利用外資，而反爲外資所困，盤剝侵蝕，奄奄待斃，此則不勝扼腕者矣。茲將四路情形，略分述之。

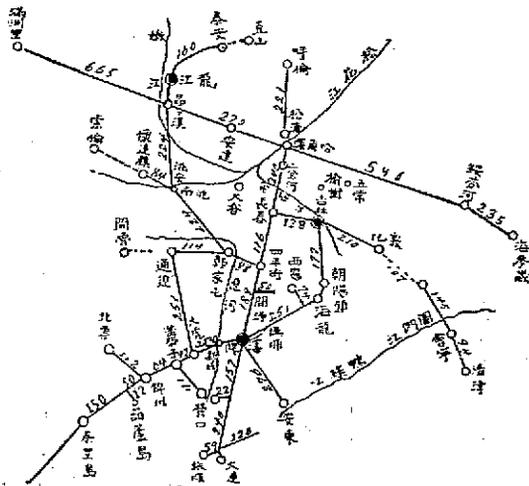
(一) 四洮路 民四修築四鄭，借正金銀行日金五百萬元，民九展修四洮，續借總額日金四千五百萬元，另訂四洮借款，包括原借日金五百萬元，由正金轉讓債權於南滿鐵道會社，然南滿並無能力任此鉅款，乃由南滿轉向歐美市場募集，適因歐戰關係，未克成功，遂改爲短期借款，條件一仍舊貫，年息改爲九釐複利。截至十四年五月止，該路負債已達三千二百萬元，此複利之爲害也。斯時當局以負債複利之可懼，不敢續訂轉期合同，並屢次交涉請減率，惟與虎謀皮，亦無效果。自十四年六月以後，計至十八年度止，已積欠本利日金五一、〇二九、〇〇〇元。

(二) 派昂路 係與南滿訂立承包工程合同，全線預算計共一千二百九十二萬元，此外尚有三項，(一) 購車滿鐵借款，共日金二百三十六萬元，由十七年十二月二十七日起息，利率九厘，(二) 餘料及煤價短期借款，日金八十餘萬元，併入本內，加算複利，(三) 遼甯省府提用該路借款日金二百萬元，該路建橋費，以此為的款，如不償還。勢將併入本內，加算複利，總計前後墊借各款，共日金二千零七十九萬元。截至十八年度，積欠本利日金共三三、六二二、〇〇〇元。

(三) 吉敦路 原借日金一千八百萬元，嗣又加借六百萬元，共二千四百萬元，亦係南滿投資，訂立承造合同，截至十八年度，積欠本利日金共二七、八一九、〇〇〇元。

(四) 吉長路 原借日金二百五十萬元

東北鐵路運輸線里程圖



，民七續向南滿借款四百萬元，共計日金六百五十萬元，在借款期內，委託南滿代為指揮經營，此為該路致命之傷。又購買八十磅鋼軌，由南滿墊日金一百萬元，年息複利九釐。又前交通部於民十—三十三各年，陸續將該路餘利向南滿抵借日金一百四十萬元，年息九釐，迄未償付一次。總計該路前後負債八百九十一萬餘元之鉅，截至十八年度，積欠本利日金一一、三六二、〇〇〇元。

以上四路，截至民國十八年度，共欠南滿借款本息日金一一三、八三二、〇〇〇元，負債之鉅，甯非可驚，複利盤剝，勢非破產不止。茲再將該四路十八年度營業進款用款，列表以明之。（東北交通委員會統計民國十九年）

路別	進	款	用	款	餘	或	虧
四洮	六、五四七、〇〇〇元	四、〇三六、〇〇〇元	四六二、〇〇〇元	餘二、〇四九、〇〇〇元			
							(租南滿車費)
洮昂	九六五、〇〇〇元	一、五二六、〇〇〇元		虧	五六一、〇〇〇元		
吉敦	一、七五六、〇〇〇元	一、五一七、〇〇〇元		餘	二三九、〇〇〇元		
吉長	三、七四四、〇〇〇元	二、六〇七、〇〇〇元		餘	一、一三七、〇〇〇元		

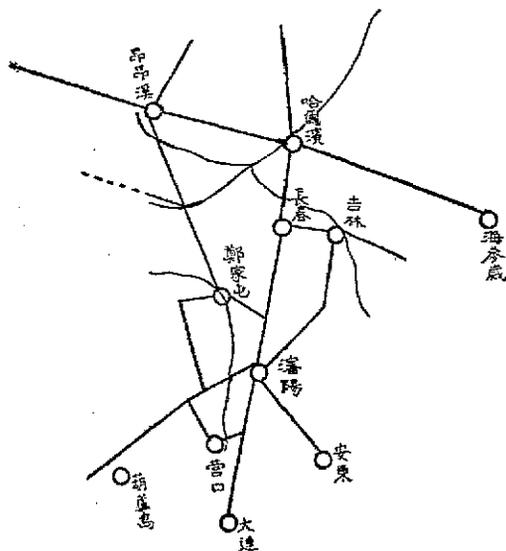
再就以上四路，按十八年度綜合言之。（東北交通委員會統計民國十九年）

(一)四洮路 年餘二百餘萬元，除建築帳應支出一百〇九萬六千元外，計餘洋九十五萬二千七百餘元，十八年度應付利息約計日金三百九十餘萬元，以行市一四三，合大洋五百五十餘萬元，以結餘之款付息，尙不敷四百餘萬元。

(二)洮昂路 十七年度收支尙虧五十六萬餘元，十八年度應付利息日金一百八十萬元，合現洋二百五十餘萬元，總計十八年度共虧短三百餘萬元，而建築項下應支款項，尙不在內。

(三)吉敦路 十八年盈餘洋二十三萬餘元，本年應付利息約計日金二百十六萬元，合洋三百餘萬元，除建築支出不計外，約不敷二百八十萬元。

東北鐵路運輸中心點及海口圖 20,9,18



(四)吉長路 十八年度盈餘一百十三萬七千餘元，約合日金八十萬元，本年應付利息日金三十餘萬元，還本日金三十二萬餘元，及銅軌墊款餘利抵押借款各項利息日金二十萬餘元，收支尙能適合。

以十八年度而論，除吉長外，三路約計共虧洋一千萬元，來日方長，何堪負此重利整剝，倘不亟謀救濟之道，則路雖我有，終不免爲他人作嫁。此誠切膚之痛，而應加注意者也。又况本年金價飛漲，則十九年度之虧折，更可知矣。

## 第二十九章 東北鐵路三大統系——中國鐵路中東南滿！

### 運輸競爭問題

#### 一 引言

東北鐵路交通，可分三大統系，一爲日人南滿鐵路，二爲中俄之中東鐵路，三爲北甯及其他本國自辦鐵路。五年以前，中東鐵路，獨佔北滿運輸，南滿鐵路，獨佔南滿運輸，至北甯鐵路，勢力極微，未可相提並論。及民國十五六年後，東之瀋海吉海吉敦，西之大通洮昂齊克，次第告竣，遂完成東北東西兩大幹線，打破中東南滿之獨佔局面，進而立於直接競爭之地位，於是東北經濟與交通，不啻發生整個改造之趨勢矣。

東北三大鐵路統系之角逐大勢，中東以南滿爲對方，而南滿以北甯爲對方。北滿貨物之輸出，向集哈爾濱，或東行海參威，或南行大連或營口安東。此項競爭趨勢，在歐戰前即已造成。其東行之多於南行，或南行多於東行，均視兩方運輸設施，及東北經濟政治變動而定。

自十九年初，金價大漲，中東南滿金粟運價無形增高，商人負擔過重。北滿運輸，前集哈爾濱東行或南行者，今則沿齊克洮昂四洮北甯四路南直達營口，中東與南滿運輸，均受影響。又長春

吉林一帶運輸，向經南滿直達大連者，今亦改由吉海濟海北甯東四路以達營口。至南滿運輸，向經南滿達大連營口或安東者，亦有改由北甯運輸以達營口者。是故南北滿運輸途徑及輸出口，均有改變之趨勢，南滿中東均被迫而大減運價，冀挽頹勢，然仍難獲滿意之效果。

南滿鐵路，向為日本經營滿蒙之大本營，實施政治經濟侵略政策。今中國鐵路，既起而與之競爭，日人恐懼，乃以南滿被我東西四路包圍，根本搖動，大連亦受壓迫為詞，高倡干涉之論，卒演成九一八事變，以武力佔領東北三省，破壞我交通，封鎖我海港，作斧底抽薪之計畫。

東北鐵路三大統系，所競爭者何物？競爭區域何在？競爭方法與趨勢如何？其勝敗原因何在？若無競爭，有協調之可能否？以上種種疑難，因涉及外國鐵路與國際關係，未曾公開討論，我國一般人士，未獲一種精確之觀念，徒抱一種似是而非之感想而已。

作者曾於十九年十月十日在東方雜誌發表「東北鐵路現勢及我國東北鐵路政策」一文，對於東北鐵路角逐大勢，及中國鐵路政策，加以明確之陳述。所謂中國鐵路政策者，一為完成東西兩大幹綫，一為開辦聯運，改良業務，一為移民運輸，一為開闢葫蘆島。兩年以來，上述政策，全部發動實行，已著成功。

日人卒乃藉口自衛權，以武力來解決此東北鐵路問題。大連滿洲日報，於二十年十一月十九二十一二三日，且著論抨擊作者論文，聲稱日本借款各路，不應進而與北甯聯運，爭奪南滿之營業，

謂爲排日之代表言論。作者不敏，不得不對於東北鐵路競爭問題之事實經過，經濟原動力，與解決方向，再加以露骨而顯明之宣佈，而求世界一般人士與經濟學者之公正評論也。

## 二 東北物產之產銷及運輸概況

東北三省，土地肥沃，蘊藏最富。自中東南滿北寧三大幹綫完成以後，人口漸增，開闢田畝亦增，農產收穫隨之而增，除供本地需要外，尙有大宗餘額，以備輸出本國各省及東西洋各國之用。嗣後鐵路網漸次密佈，交通發達，人口與物產均更激增，對外貿易，異常猛進。計東北貿易總額，民國十二年爲四三八，七三二，一二四海關兩，十五年達六三四，一二六，六〇六海關兩，十八年達七四五，四六七，七〇二海關兩。

東北三省，爲新開闢之區，農礦產輸出最多，故其對外貿易輸出，自較輸入爲多，亦即輸出超之區，與中國其他各區適成相反者也。民國十八年東北輸出入貨值如左：

輸出貨值（再輸出在內） 四二一，一七九，八九九 海關兩

輸入貨值 三二四，二八七，八〇三

總貿易 七四五，四六七，七〇二

輸出超 九六，八九二，〇九六

東北輸出物產，以農產為最要，次為礦產及森林。農產中最占重要者為大豆及其附屬產物豆餅、豆油，次為高粱、玉蜀黍（包米），又次為小米、小麥。

東北大豆之主要出產地，為遼河及松花江兩流域，次之則為嫩江流域。大豆原供民食，豆餅供肥料，豆油亦供食用。嗣經東西洋各國發明為工業用品，大豆之輸出，遂形激增。近十數年來乃成東北三省最大宗之輸出，在國際貿易，占重要之地位，於民國十八年為數七千萬担，價值二萬五千萬海關兩，占東北輸出三分之一。

因大豆、豆油、豆餅輸出量之鉅，東省經濟，頓現活潑之狀，且以各省移民增多，開墾區域，日益擴大，生產數量，隨之驟增。乃自民國十八年世界經濟困疲以後，歐洲市場，反呈停滯狀態，一方鐵路運費奇昂，商家無利可圖，多持觀望，又因化學肥料之發明，豆餅之用途銳減，於是生產過剩，乃成問題矣。

東北大豆、豆餅、豆油之輸出統計，在民國十八年按照輸出海關分類於左：

大豆

担

海關兩

大豆	三五,五〇一,四一〇	一三四,五四三,三二七
豆餅	一三,〇七六,一八七	三六,六四六,〇四六



豆油

四二，七二八

四四三，五七〇

共計

一二，八五六—一八三

三六，一七三，四〇四

珲春

大豆

三，一〇九，七五三

豆餅

三一，〇五〇

豆油

六，二八九

共計

三，一四七，〇九二

各海關共計

大豆

四五，四四五，八五〇

一六八，五六九，二五八

豆餅

二三，四〇三，五一五

六五，三一八，七三九

豆油

一，九六八，三七四

二一，五六三，五〇〇

各海關總計

七〇，八一七，七三九

二五五，四五一，四九七

高粱包米，爲東省居民之主要食料，幾無處不產，其最著名者，當屬遼河流域，如長春開原鐵嶺四平街公主嶺瀋陽海城蓋平等處。東省高粱，每年收穫，大半因食用而消費於生產地點，一部分

運往關內接濟民食，在國際市場上，不占重要之地位。

東北大豆特產之輸出途徑，在南滿有大連營口安東三港，在北滿有海參崴一港。中東鐵路吸收糧食集中哈爾濱，東行經由海參崴出口，而南滿則吸收糧食由南滿三港出口，故海參崴與大連營口安東，立於競爭之地位，亦即中東與南滿立於競爭之地位。嗣因競爭激烈，雙方減價吸收。及商訂運輸數量協定，規定哈爾濱東行南行之百分比數，以期避免競爭，其實仍未能發生效力者也。

自民國十五年以後，中國鐵路網逐漸完成，分建東西兩大幹線，開辦東西四路聯運，昔日必經中東至海參崴，或經南滿至大連營口安東之貨物，得經中國東西四路以遼營口秦皇島及在建樂中之葫蘆島，開闢運輸新途徑，遂與中東南滿立於競爭之地位，演成今日三角之競爭局面矣。

### 三 南滿輸出途徑

所謂南滿北滿即以中東與南滿鐵路之交接站長春為界，長春以南為南滿，以北為北滿，此項界限，於地理及經濟政治勢力的上，均屬適用。南滿輸出途徑，依照現今鐵路網大別如左：

(一)以瀋陽為中心點

獨佔途徑

1. 瀋陽 大連 (南滿)

三九七公里

2. 瀋陽—安東（南滿）

競爭途徑

二七六公里

3. 瀋陽—營口（南滿）

一七九公里

4. 瀋陽—營口（北甯）

二六三公里

(二) 以鄭家屯為中心點

獨佔途徑

1. 鄭家屯—四平街（四洮）

四平街—大連（南滿）

八八公里

五八六公里

共計六七四公里

2. 鄭家屯—四平街（四洮）

四平街—安東（南滿）

八八公里

四六五公里

共計五五三公里

競爭途徑

3. 鄭家屯—四平街（四洮）

四平街—營口（南滿）

八八公里

三五八公里

共計四四六公里

4. 鄭家屯—通遼（四洮）

通遼—營口（北甯）

一一四公里

三八七公里

共計五〇一公里

(甲) 以瀋陽為中心點—北甯與南滿之競爭

瀋陽爲遼甯省會，乃北甯及瀋海鐵路之終點，南滿鐵道直穿而過，南達大連營口安東，北達長春哈爾濱，因其地理形勢，成爲南滿商業中心點。瀋陽本地，並非產糧要區，但津庫開原鐵嶺蓋平在其北，海龍在其東，爲輸出必經之地，且大連營口安東三港之輸入洋廣雜貨，則大都經由瀋陽分銷南北滿各地。

由大連安東輸出輸入貨物，僅有南滿一線，乃獨占之運輸，惟由營口輸出輸入貨物，得經南滿及北甯兩線，故發生競爭關係，茲詳論之。

北甯路營瀋間距離爲二六三公里，（營溝段九一公里，溝瀋段一七二公里），而南滿營瀋間距離則爲一七九公里，（營口大石橋二二公里，大石橋瀋陽一五七公里）相差八六公里。往返貨物運費，因有對南滿競爭關係，初經規定不按實在里程計算，改接南滿營瀋距離一七九公里計算運費。嗣以金價低落，如此收費，仍不能與外人經營之鐵路競爭，又於十八年四月經規定營口，及其附近車站田莊台大窪至瀋陽各站——皇姑屯瀋陽城站（即遼甯總站）瀋陽東站——間往返三四五等貨物，一律按每噸三元核收。

北甯營瀋間按一七九公里計算之特價，在民國十五年貨運加價百分之二五案內並未增加，故現在營瀋間一二六等貨，係照現行普通運費按一七九公里八折計算，如三四五等貨，亦照此項價率核收，則三等貨整車每噸爲五·六一元，四等貨爲四·三九元，五等貨爲三·一六元，在三四等貨運

價因較此每噸三元之價率爲高，五等貨運價，則不相上下。蓋北甯由營至瀋貨物，本係利用司空車輛，而貨物又以雜貨爲多，三四五等貨價率一致，則商人可以混合報運，便利甚大，實爲招徠之一法。至由瀋至營，則爲北寧與南滿競爭最烈之路線，北甯設備之周全，運輸之迅速，均不如人，則所賴以招徠貨商，吸收營業者，端在運價之低廉耳。

南滿爲抵制北甯起見，自二十年三月一日起，將瀋營運價改收現大洋每車一九五銀元，由瀋陽以北四平街以南各站發運營口者，其瀋營間運價每車僅一六〇銀元，四平街至營，祇收四四五銀元。自六月二十一日起，復將營口至連長線北行各站及撫順線普通貨物運價，實行核減。

瀋陽以東瀋海路一帶糧食，至瀋陽後，或經南滿以達大連營口，每經北甯路以達營口，其間競爭，亦頗激烈，瀋海先與南滿聯運，故其貨物一律直達南滿之大連，及北甯瀋海開辦聯運，始有經北甯以達營口者，然較之南滿聯運，固遠不及也。自十九年開始，銀價大跌，南滿金粟運價，無形增高，商人爲經濟所驅，乃甯願犧牲南滿之優良運輸，及混合保管之利益，大連碼頭之設備，外洋輪運之便利，而改經北甯路以達營口，此項經濟趨勢，自民國二十年開始，更見發達，更促日人之忌恨。

瀋陽以北一帶，如鐵嶺法庫開原昌圖公主嶺等處，爲產糧最富之區，其糧食向經南滿以達大連，但亦有南經瀋陽轉入北甯路，或北集四平街轉入四洮北甯之事。民國十九年及二十年間，因金漲

銀跌，北甯運價較低，滬北轉入北甯之糧食，為數不少。然據商家談論，凡起粟至四平街及遼陽者，因有轉入北甯之可能，南滿路故意作難，不予商家以倒車之便利，使商人多負車力裝卸等費，故若無特殊利益，商人即多躊躇不前，不願轉入北甯路也。

(乙)以鄭家屯為中心點——北甯與南滿之競爭

四洮洮昂齊克各路沿綫糧食南下出口，有經四洮路鄭家屯至四平街入南滿直達大連營口或安東者，亦有經鄭家屯至通遼入北甯路以達營口秦皇島者，其間競爭，頗為激烈。

通遼為北甯四洮之聯接站，其起運糧食，為數甚鉅。通遼一帶，原為產糧特區，又其西之開魯，亦為內蒙產糧特區，必經通遼，方能輸出。通遼開魯一帶糧食，可經四洮南滿以達大連營口或安東，亦可經北甯以達營口及關內平津唐滬一帶。

又瀋陽以北各地糧食，亦有集合四平街，西經鄭家屯通遼，再南下營口者，故亦與南滿發生競爭。

民國十八年十二月，北甯為招徠糧運起見，自通遼起運糧食至營口及至關內者，特予減價。自通遼至營口者，照原訂糧運特價每噸每英里三分再減百分之三十，每噸收費五·〇三元，其運至天津者，照原訂特價再減百分之二十五，即每噸收洋一一·五二元。

以鄭家屯通遼為中心點之糧運，北甯路因其設備既欠完善，運輸亦較遲緩，不得不予減價，以

資招徠。嗣因金漲銀跌，南滿運價提高數倍，商人不得已改由北甯輸出，即瀋陽以北南滿各站糧食，亦有運至四平街轉入四洮及北寧輸出者。

(丙)北甯路入關糧食之減價

河北省北平天津及以東灤縣昌黎一帶，人口稠密，糧食不敷，每年秋冬之交，當地收穫，尚能勉敷，無需外方之接濟，一俟春令，青黃不接，則必乞糴鄰邑，須由東北接濟大宗高粱。此項糧食入關之途徑，一為經北甯幹支線直達昌灤，或經北甯路至營口後，轉輪平津一帶，一經南滿之大連營口，由輪船運津，再轉運留守營至蘆台一帶，亦有由大連營口以帆船運入口者。

北甯路運輸糧食，向按每噸每英里三分特價核收，然以沿途關卡林立，抽徵查驗，貨商裹足，視為畏途。又以北甯未辦鐵路負責運輸，貨主不得不託轉運公司包運，其額外負擔費用，為數過鉅，因此入關糧食，均舍北甯而趨南滿。

民國十八年九月，北甯全線統一，其發展營業之第一設施，即核減關外糧食運入關內之運費。自十二月五日起，凡由關外運糧至平津一帶及營口者，按照原訂特價，再行分別減收，其辦法如左，

- (一)由通遼運糧至天津，按照原訂特價減百分之二十五，即每噸收銀洋一一·五二元。
- (二)由通遼或大通支線各站運糧至天津以東各站，如按原訂特價計算，其數超過一一·五二元

，即按一·五二元核收，如不及一·五二元者，仍照原訂特價核收。

(三) 由通遼或大通支線各站運糧至天津以西北平以東各站（包括通縣支線）以由通遼至各該站之原訂特價減百分之二十五為最高標準價，如原訂特價超過此項標準價時，祇按標準價核收，不及此項標準價時，仍按原訂特價核收。

(四) 由瀋陽運糧至天津，按照原訂特價減百分之十五，即每噸銀洋一·一七元

(五) 由瀋陽或本路關外幹線各站運糧至天津或天津以東各站，如按原訂特價計算，其數超過一·一七元者，即按一·一七元核收，如不及一·一七元者，仍按原訂特價核收。

(六) 凡由瀋陽或本路關外幹線各站運糧至天津以西北平以東各站，（包括通縣支線）以由瀋陽至各該站之原訂特價減百分之十五為最高標準價，如原訂特價超過此項標準價時，祇按此項標準價核收，如不及此項標準價時，仍按原訂特價核收。

(七) 由瀋陽運糧至營口，仍每噸收費三元。

(八) 由通遼運糧至營口，照原訂特價核減百分之三十，每噸收費五·〇三元。

(九) 凡由東北各國有省有鐵路經瀋陽聯運西行至本路關內各站止卸之糧食，其經行本路運費，均予適用前項辦法第四第五第六各項外，再予百分之二之減折，但兩路聯運價，不得低於瀋陽至津平間之標準運價。

(丁) 新民運輸地位之衰落

新民並非糧食特產之區，惟位居熱河中心，南通營口，鐵路未通之前，其糧運已甚發達，該區鄰縣西北有彰武，東北有法庫康平以及寶圖王旗地，均為產糧特富之區。各方商賈雲集，以新民為運輸中心點。自十六年大通支線通車後，彰武一帶，即由該處各站起運，至康平法庫距南滿較新民為近，若無利益可圖，莫不捨遠而就近，自十八九年起，新民運輸，一落千丈，職是故耳。在北甯固不圖彰武一帶之糧運改入新民，至法庫康平等處糧食，雖距新民較遠，而在冬季地土封凍之時，農事閑空，大車運輸，亦尚便利，如有適當運價，固未始不可仍經新民輸出也。

四 北滿輸出途徑

北滿即指長春以北之吉黑兩省地方而言，北滿物產之輸出途徑，按照現今鐵路網，大別如左：

(一) 哈爾濱為中心點，有中東與南滿路競爭之輸出途徑二：

(1) 哈爾濱東行經中東路東線轉入烏蘇利鐵路以達海參崴，其里程哈爾濱至綏芬河五四六公里，綏芬河至海參崴二三五公里，共計七八一公里。

(2) 哈爾濱南行經中東路南線經長春轉入南滿鐵路以達大連，或其附屬港營口與安東，其里程哈爾濱至長春二四〇公里，長春至大連七〇一公里，共計九四一公里。

(二)以昂昂溪為中心點，其輸出途徑，初僅中東與南滿競爭之二線，現有中東南滿與中國西四路競爭之四線如左：

(1)自龍江昂昂溪一帶沿中東路西線（即哈爾濱以西）至哈爾濱，再東行經中東路東綫及烏蘇里鐵路達海參崴。

(2)第二途徑，至哈爾濱南行，經長春達南滿之大連營口或安東。

(3)自民國十五年洮昂路完成，北滿運輸，開一新途徑，即沿洮昂路經四洮路南行至四平街，轉入南滿之大連營口或安東。

(4)自民國十六年北甯路大通支綫完成，又復開一新途徑，即自洮昂沿綫經四洮路之鄭家屯西行至通遼，轉入北甯之營口及秦皇島。

以上四途徑之距離比較如左：

(1)昂昂溪至哈爾濱二七〇公里      哈爾濱至綏芬河五四六公里

綏芬河至海參崴二三五公里      共計一〇五一公里

(2)昂昂溪至哈爾濱二七〇公里      哈爾濱至長春二四〇公里

長春至大連七〇一公里      共計一二一一公里

(3)昂昂溪至洮南二二四公里      洮南至四平街三二二公里

四平街至大連五八六公里

共計一一二二公里

四平街至大石橋(三四六)——營口(二二)三六八公里

共計九〇四公里

(4) 昂昂溪至洮南二二四公里 洮南鄭家屯(二二四)

鄭家屯至通遼(一一四)三三八公里

通遼至營口 三八七公里

共計九四九公里

通遼至葫蘆島 四二〇公里

共計九八二公里

通遼至秦皇島 五五八公里

共計一一二〇公里

(三) 以吉林為中心點，其輸出途徑有二：

(1) 由吉林長春兩行，經南洮以達大連營口或安東。

吉林——長春一二七公里

長春——大連七〇一公里

共計八二八公里

長春——營口四八四公里

共計六一一公里

(2) 由長春吉林兩行，經吉海瀋海北甯三路以達營口。

吉林——朝陽鎮一七七公里

朝陽鎮——瀋陽東站二五一公里

瀋陽東站——營口二六九公里

共計六九七公里

(甲)以哈爾濱爲中心點——中東與南滿之競爭

哈爾濱爲北滿貿易中心點，哈爾濱雖處內陸，然據中東鐵路及松花江之衝要，西達滿洲里，爲對俄貿易之門戶，東以綏芬河爲聯絡海參崴海上貿易之門戶，南經中東南滿兩路以達大連，西連內地，至水路則經松花江以至依蘭黑河爲東北北部貨物聚散之總匯。

哈爾濱糧食來源，西有黑龍江號稱穀倉庫地帶之安達與泰安鎮一帶，北有呼海鐵路，西南有松花江流域，每年冬季大宗糧食集合於哈爾濱轉輸外洋。其輸出路線，有東行南行之別，即東行經中東路東線再經俄境烏蘇利鐵路以達海參崴，或經中東路南線由長春轉入南滿鐵路，以達大連或營口安東。

中東南滿兩路之競爭北滿運輸，已有二十餘年之歷史，一爲俄國侵略之工具，一爲日本侵略之工具。日俄兩國政府，均以全副政治經濟力量經營該國鐵路，故兩路政治經濟，勢力平衡，鈎心鬥角，用盡種種方法，以期獲得北滿運輸，而佔經濟之勝利也。

中東南滿兩路之競爭大勢，北滿輸出大豆，有時以由哈爾濱東行至海參崴出口者爲多，有時以由南行至大連者爲多。至輸入北滿之外洋雜貨，則常以由大連北上至哈爾濱者爲獨多，此在過去十數年輸出輸入之統計歷歷可證。與南滿競爭之中東鐵路與其聯絡線——烏蘇里鐵路——因受歐戰及俄國革命之影響，在一九二五年以前，遠不及南滿。自一九二六年起，烏蘇里鐵路輸出大增，在一九二

七、一九二八年，已超過南滿之輸出，至一九二九年，因中俄衝突，東行大減，而南行大增，自後東行又見勝利。至輸入則南滿成績常佔優勝，至烏蘇里鐵路，僅得南滿六分之一而已。

茲根據中東鐵路一九三〇年年報，(五八—五九頁)該路輸出輸入之東行南行噸數分配如左：

中東路輸出貨物統計表

年 份	經綏芬河 公噸	經寬城子 公噸	共 公噸
一九二五	八〇八、一四二	一、四三三、〇四〇	二、二四一、一八二
一九二六	一、二〇七、〇〇七	一、三一九、二三八	二、五二六、二四五
一九二七	一、四八七、二二八	一、二七九、〇六八	二、七六六、二九六
一九二八	一、五〇三、三〇五	一、一八二、九七二	二、六八六、二七七
一九二九	八一五、六四九	一、九七一、〇八四	二、七八六、七三三
年 份	經綏芬河 公噸	經寬城子 公噸	共 公噸
一九二五	四八、六八八	三八三、〇〇六	四三一、六九四
一九二六	七七、五二二	四三六、八五九	五一四、三八一
一九二七	八一、八四五	四五六、五九一	五三八、四三六

中東路輸入貨物統計表

一九二八	九四、〇五二	五二二、七六九	六一六、八二一
一九二九	四五、七〇一	四六六、三八八	五一二、〇八九

(一)哈爾濱東行南行之競爭 自哈爾濱東行至海參崴計七八一公里，自哈爾濱至大連計九四一公里，相差一六〇公里，在地理上，東行自應勝於南行也。至東行南行之運價，亦有差別，據一九二九年八月調查（滿鐵要覽昭和三年九月編四八頁）如左：

哈爾濱至海參崴

大豆	每噸運價		雜費	共計	每噸運價		雜費	共計
	日金	日金			日金	日金		
一九二九	二·四三	二·八一	一五·二四	一七·六〇	三·八六	二一·四六	一九·三九	
一九二八	—	—	—	—	—	—	—	

中東運價政策，以哈爾濱為中心點，凡自哈爾濱以西（西線）或以南（南線）起運，經哈爾濱東行之貨物運價，與自哈爾濱起運者同，此所以鼓勵北滿貨物之東行也。又自哈爾濱南行至長春運價，與由哈爾濱東行至綏芬河者，大抵相似，其距離則為一與二之比，此所以阻止貨物之南行也。

除減價外，中東南滿，均採用回扣制度，即貨物起運後，鐵路將退回商人運價百分之幾，以為回扣。其百分數，與起運貨物數量成正比例，其結果與減價等，而其招徠方法，較減價更為有效。除回扣外，又有大車津貼之例，對於貨物之大車轉運或裝卸，特給津貼，以示招徠。

爲招徠運輸起見，南滿專設國際運輸會社，中東專設商務代辦所，在沿線各大站及中外各商埠均設分社分所，所以接近商人，招攬運輸，辦理轉運業務，免除商運之煩瑣，均有昭著之成績。

更進一步之競爭方法，乃以金融勢力，吸收商人。中東有遠東銀行爲後援，南滿則利用日本在滿洲之金融機關，或辦理貨物押匯，以流通金融，或發行商業借貸，以收買大豆，或由此項金融機關出資，自行收買大宗大豆，輸出外洋。至施行混合保管，貨雖未售，亦可得款，更爲便利商人運輸之方法。此外中東南滿，均時常召集沿線商業會議，聯絡商人，凡所以便利商人，提倡輸出之方法，幾無微不至。

中東南滿，既有激烈之競爭，減低運價，改良業務，均以提倡輸出爲前提。直接受其惠者，爲北滿之商人與農民，蓋農民每年收穫，必售之商人，商人收買之後，又必輸出外洋。今得中東與南滿之提倡，與其金融機關之援助，則北滿大豆產之激增，與其輸出之暢旺，自在意中，此北滿經濟，所以呈活躍之狀也。

(二)中東烏蘇里與南滿之協調 查自歐戰告終，俄國革命政局安定後，中東烏蘇里鐵路又與南滿發生激烈之競爭，乃有一九二一至二二年間中東南滿之長春會議，訂立協調合同。又於一九二五年有南滿與烏蘇里鐵路支配北滿貨物輸出數量之協定，東行者百分之四十五，南行者百分之五十五，如一方有餘，一方不足，則餘者應退還一定之金額於不足者，以示限制。以上兩項協調辦法，詳

見「東北鐵路現勢及我國鐵路政策」。

此項假定輸出數量之分配，雖已成立，實際未生效力，蓋商人託運貨物，以鐵路所給運價或回扣或經濟援助而定，自一九二五年以後，東行貨物，固已激增，且漸超越南行貨物矣。

(乙)以昂昂溪為中心點——西四路與中東南滿之競爭

黑省嫩江流域糧食，向經中東路運至哈爾濱後，東行或南行以達海口，其競爭情形，已述於前。南滿為吸收北滿糧食起見，既借款建築四洮鐵路，又墊款自洮南展長至昂昂溪之鐵路，深入中東區域，故北滿嫩江流域糧食，遂得由洮昂四洮轉往南滿出口矣。

洮昂鐵路建築時，大受俄方反對。惟我欲完成北達黑省省會龍江之鐵路，而日本欲擴充其勢力於北滿，卒告成功，於十六年通車。我且自行籌資建築自昂昂溪北經龍江達克山之鐵路，十九年已通產糧特區之泰安鎮。昂昂溪不過為洮昂與中東之交叉點，並非大鎮，因其特殊地理關係，遂成為北滿運輸競爭中心點。

以昂昂溪為中心點之洮昂齊克兩路貨運，由黑龍江省辦廣信公司收買之大豆，占四分之三，大部分經中東路運往海參崴，以昂昂溪中東站海參崴間每公噸運價運費在內，祇合現洋三十元零一角七分，為數低微，此外又無常關等稅。其餘靈運大連。（洮昂齊克路車務處函十九年三月二十一日）

自十六年十一月北甯路大通支線通車，北接四洮洮昂齊克，乃開闢自北滿至南滿海口，即自龍江至營口中國自辦鐵路之新途徑，遂與中東南滿發生競爭關係。又於十八年十二月開辦西四路聯運，北甯路以一貫政策，供給聯運車輛，漸與中東南滿立於對等地位。

南 與我西四路均設法吸收北滿貨物之南行，故其方向則一，惟其出口地點，南滿則於南行至鄭家屯時，東行至四平街，轉入南滿，以達大連營口或安東。我則自鄭家屯西行至通遼，轉入北甯，以達營口或秦皇島。

南滿鐵路，設備既優，運輸業務，至為完備，且施行大豆混合保管，使商人於貨物一時不能出售時，亦可立刻換抵現款，以資周轉。以業務而論，我西四路決難與之發生有效之競爭。

北甯路為提倡糧運起見，大減糧食入關及由營口輸出之運費，已述於前。洮昂齊克亦核減糧食運費，四洮雖因日人關係，不予減價，但自十九年開始，金價大漲，中東南滿運費，無形增高，商人不能負擔，乃羣趨西四路至營口出口。此項趨勢，至二十年尤甚，一查西四路貨物聯運統計，即可瞭然，（詳見「東北東西四路聯運之成功與日本之破壞」）

東北東西四路貨物聯運統計表（公斤貨物從略）

西四路

十九年

四七、八八二

三、一六八、二〇九

銀元

二十年（九月十八日止） 二八四、九九五 一六、八七三、一五九

北甯滄海

噸 銀元

十九年 九五、六九五 三三二、八五一

二十年（九月十八日止） 三一、一四九 二五四、二八三

東四路

十九年 無 無

二十年（九月十八日止） 三七九、〇〇〇 三、五五八、九九七

北滿貨運之新闢途徑 北滿地帶貨物之出入，既均須經過中東南滿兩路，兩路均按金本位收

運費，民國十九年以來，金貴銀賤，各外路運費，無形增高數倍。運費即為貨物成本之一，於是貨價增高，北滿經濟界，受此壓迫，農商所得微利，大部斷送於外路運費之中，困苦異常。十九年冬，北滿商界，曾函請中東南滿減低運費，不得結果。嗣又擬建哈洮鐵路，復以需款太鉅，籌措不易。至二十年春，松花江開航後，我國鐵路及航業兩方，為打破北滿之困窘，曾計劃凡北滿貨物出入，概由本國車船聯運，改道由哈潮松花江上行，折入嫩江，直抵洮昂路之江橋站，再裝車南行，經過洮昂四洮大通以至北甯各路。是年五月以後，由此線輸出之北滿特產物，計達一千餘噸，而輸入

之雜貨，亦有數百噸之多，比較由中東南滿兩路之運送，雖時間稍長，但所省運費甚鉅矣。

(丙) 吉林爲中心點——東四路與南滿之競爭

吉林哈爾濱間糧食集中地點，爲長春三岔河哈爾濱三處。長春糧食之來源，爲五常舒蘭榆樹等處，哈爾濱糧食之來源，爲松花江下游及呼海路沿線等處。上述各地糧食，以榆樹一帶，尤爲豐饒，素有糧倉之稱，每年約十三萬噸。其輸出途徑，向經南滿之國際運輸會社於各市鎮備設頗興糧局，盡力招徠，或低減南滿運費，給予大車津貼，總期此項運輸歸於中東三岔河站，經南滿混合保管後，以達大連，而不使由一面坡以達海參崴也。

五榆各處，雖吉林甚近，自民國十八年吉海鐵路通車後，又多一輸出途徑，即經吉海濱海轉往北甯之營口是也。吉海爲吸收該處糧食起見，乃自十九年十一月起與濱海協商減價招徠辦法，一月以內，吉海間減價三次，南滿亦曾減價四次。厥後濱海以減價須顯虛成本，不欲再減，此後不特五榆等處糧食，被南滿吸收，即吉垣糧食，亦入其範圍。惟南滿爲與吉海濱海競爭，在吉林施行減價之後，不惟五榆各縣糧石，集中吉垣，即長春糧食來源各地，亦輻輳吉林。南滿乃悟數十年所經營長春糧食集中地，一旦遷移吉垣之非計，復以金價膠貴，有加無已，營口開航以後，東四路運輸方法，尙稱便利，知減價競爭，損失過鉅，乃於二十年四月一日起，停止減價，然亦未能挽回長春糧食集中地遷移吉垣之頹勢。

除吉林 吉敦沿綫糧食運至吉坦外，所有華甸 扶餘 糧石，向經哈爾濱 長春輸出者，今亦多改水運，經松花江 上下游 穆吉坦後，經東四路以達營口。二十年春間，吉林 東站運輸之繁忙，即由於此。此民國二十年二三月以後，東四路聯運至營口貨物之所以驟增也。

#### (丁) 吉敦路運輸出口問題

自吉林至敦化鐵路，爲日人要求建築，吉林至圖們江 朝鮮境會甯鐵路之一段。日人爲壟斷南北滿運輸計，倡行兩路兩港政策，一爲已成之南滿與大連，一爲擬築之吉會，以達朝鮮之清津港。吉會既爲吾國所反對，日人乃採用分段建築政策，南段之天圖路，北段之吉敦路，均已告成，僅間斷一百餘公里敦化至老頭溝一段而已。

吉敦路於十七年築成後，即與吉林 南滿實行聯運，完全爲南滿之培養源，而與我省辦吉海鐵路反不准接軌，以阻其聯運。吉敦之惟一運輸，即爲木材，次爲大豆，吉敦沿綫，森林異常豐富，日人亟欲開發，以謀其利。十八年冬，因吉林 永衡官銀號林區劃界，發生糾葛，以致沿綫林場，概在省政府封閉之列。於是吉敦運輸，來源斷絕，進款稀少，負債尤重，幾難維持，至吉林及南滿，因吉敦 木材運輸停頓，亦受影響不淺。

吉敦鐵路，若果如日人之要求，展長至甯甯，以達清津港，則北滿運輸，又多一輸出路綫，與輸出海港，其影響於中東鐵路及我 東四路者甚鉅，今日以哈爾濱 長春 吉林爲中心點之北滿運輸，必

受甚大之變動，中日俄三大統系鐵路之競爭，必更形激烈矣。

### 五 糧食除外其他特產運輸之競爭

東北特種物產，除大豆及其他糧食外，尚有煤鹽兩大宗，其運輸關係三大統系鐵路，亦發生競爭，茲分述之：

#### (甲) 東北煤運問題

東北煤礦蘊藏之富，雖非中國各省之冠，而已開採之煤，則為全國之冠。據礦學家翁文灝之估計，三省煤量，共計二，八〇〇，〇〇〇噸，（遼甯省有一，五〇〇，〇〇〇噸，吉林省有一，〇〇〇，〇〇〇噸，黑龍江有三〇〇，〇〇〇噸，）至已開採者每年產額共計約九百萬噸（遼甯省有八百萬噸，吉林省有五十萬噸，黑龍江省有四十萬噸）。

東北煤礦，歸外人開採者，佔百分之九十，南滿沿線，有該路開採之撫順及烟台與中日合辦之本溪湖，中東沿線，有俄人之扎蘭諾爾及穆稜。至我國自行開採者，北甯沿線，有八道壕北票，滄海路有西安及南滿之復縣，均由東北礦務總局經辦，吉敦路有蛟河，黑省松花江下游有鶴崗，本國各礦，規模甚小，產額亦極有限。

東北各煤礦，以撫順產額最多，勢力最大，銷路最廣，非本國所能及其一。撫順煤不但獨擅

東北市場，且以大宗產額，輸出於中國長江及珠江流域及南洋各地。撫順煤在東北市場，除供給南滿本路及沿線工商業外，對於日款建築各路，亦必強使購用撫順煤，如吉長吉敦，如四洮洮昂均用撫順煤。至北甯鐵路，向使用本路沿線之開灤北票及八道壕煤礦，濟海使用本路西安煤，吉海如之，吉敦亦採用蛟河煤。

自十九年春，金價暴漲後，撫順煤價，無形增高，商戶負擔過重，乃漸改用華煤，於是西安北票八道壕煤炭之鐵路遂增，其在瀋陽及南滿一帶，頗能與撫順煤競爭。又遼昂齊克兩路，亦與北甯接洽購用開灤及北票之煤，華煤遂得插足於北滿矣。

### (乙) 營口食鹽之競爭

東北沿海產鹽要區，有營口蓋平復縣及錦州以西一帶，所產食鹽，除一部分輸出他省或東洋外，其餘則運銷遼吉黑三省。遼設鹽運使，吉黑設權運局，專司運銷之事，錦西一帶食鹽，由北甯運輸，復縣由南滿運輸，不成問題。惟產鹽最富之營蓋，則南滿與我東西四路，有發生競爭之可能。營蓋食鹽運銷遼省者，由南滿北甯分運。至運銷吉黑兩省者，昔因中國尙無自辦鐵路，不得不由南滿運輸，經吉長以達吉林，經中東以達哈爾濱及龍江。及東北東西四路兩大幹線完成，開始聯運，則營蓋北運吉黑之鹽，可由我國自運，遂與南滿發生競爭之事。

民國二十年五月東西四路與吉黑權運局代表在瀋陽開會討論東西四路運輸食鹽問題，權局希望

本國鐵路運費，必須減低於外國鐵路運費，且要求在吉黑倉內交貨，所有早歸費用，由鐵路負擔，或如由棧局自辦，則由運費內扣除。又例耗一項，在外路每袋一斤，國路運送，亦堅持一斤之數，各鐵路以吉黑運鹽，為數甚鉅，亟欲招徠，多予容納。至運輸途徑，東四路由營口至吉林，經北甯、滿海吉海三路，不成問題。由營口至長春者，必經吉長，該路因係日人代管，不能減價，必由北甯、滿海吉海三路減價，方能與外路競爭，西四路由營口至昂昂溪，國路運費較出南滿中東者為低，至由營口至哈爾濱，則西四路與江橋哈爾濱間航局運費相加，較外國鐵路為昂。

東西四路續運辦法，進行順利，勢在必行，而九一八事變發生，遂因擱置，將來大局解決，鹽運問題，仍當重提，蓋食鹽為人民所必需，自須由本國鐵路減價運輸，以維持民生也。

## 六 東北海港之競爭

中日俄在東北所轄海港之競爭，與其所轄鐵路之競爭，相輔而行，中東南滿與東北東西四路運輸之競爭，雖已述之，若不將海港之競爭，再予討論，究不能窺東北鐵路問題之全豹也。

日本在東北三省之海港，有大孤營口安東三港。俄則有海參崴，其勢力與大連不相上下，競爭最烈。我則僅賴與日本共用之營口一港，及遠在關內之秦皇島，決難與日俄比衡，故不得不積極建築葫蘆島海港也。

(甲) 海參崴與大連之競爭

東北海港，勢力均衝，競爭最烈者，爲海參崴與大連，其繁榮與中東兩滿運輸有密切之關係，北滿貨物東行多，則海參崴之繁榮必增，南行多則大連之繁榮必增。日本對於大連，以全力經營，投鉅額資本，以建築碼頭，築倉庫，創輪運，規模既大，管理亦最得法，每年出入貨物，達八百萬噸以上，爲東北最雄壯之輸出入港，扼東北對外貿易咽喉，南滿各港，如營口旅順安東，固非其比，即海參崴，亦有遜色。

東北海港船舶積卸噸數表

(滿鐵要覽昭和三年九月五六頁)

	輸出噸數	輸入噸數	共計噸數
大連	七,三〇〇,〇〇〇	一,〇七六,〇〇〇	八,三七六,〇〇〇
旅順	四三四,〇〇〇	二九,〇〇〇	四六三,〇〇〇
營口	四四九,〇〇〇	八一,〇〇〇	五二九,〇〇〇
安東	二六,〇〇〇	一五七,〇〇〇	一八三,〇〇〇

(乙) 營口與大連之競爭

營口(半莊)位於遼河之口，咸豐八年(一八五八)開爲商埠，昔爲東北對外貿易之唯一樞紐，且與上海發生貿易上莫大關係。大連於一八九八年租借於俄，一九〇五年轉讓與日，經日人經營後

，即獨乎營口之上。自後大連日漸繁盛，而營口日趨衰頹，幾成不足輕重之東北商港。

營口之所以不能發達者，一爲其地理所限，二因南滿專力經營大連，忽視營口，而北甯亦未努力經營也。若以大連與營口較，其優點甚多，營口每屆冬季，即有結冰之患，爲期三月有餘，約自十一月下旬至次年二月，封河期內，市面蕭條，而大連則終年不凍，一也。營口當潮漲時，僅能吃水十六尺至十八尺之船舶，至大連當潮落時，亦可容吃水二十尺之大船，二也。營口碼頭，設備不全，水陸聯絡不便，大連則碼頭既大，且多用機器裝卸敏捷，倉庫保管，更爲完備，三也。

大連港勢，雖屬優良，祇供南滿之尾閘，他路不得染指，故無競爭之可言。而營口雖港口水淺，冬季結冰，然自我大通濱海等東西兩大幹綫完成後，中國頗能利用營口港，以爲出入，遂演成民國十九年以來，爲中日鐵路競爭之中心。蓋自金價大漲後，南北滿貨物漸舍中東與南滿之海參崴與大連，而經東西四路以趨營口。北甯路乃極力添築河北碼頭，以應需要，故營口漸恢復其昔日之貿易勢力。至日本爲保護大連之繁榮計，亦改變其專營大連一港政策，而擴充營口之勢力，圖謀敵對中國也。

自九一八事變發生，日人即封鎖營口河北碼頭，破壞東北東西四路聯運，勢必銷滅其勢力而後已。

(丙) 未來之葫蘆島與清津港

以上東北商港形勢之比較與競爭，乃就目前之情形而言，營口現雖為中日競爭之中心，然以地理所限，勢難成為大規模之輸出入港，此中國所以急築葫蘆島也。葫蘆島位於錦州以西之連山灣，面海水深不冰，民國十九年五月，由北甯路開始建築，五年為期，將來造成，必為中國自辦各路之主要海港，屆時或可與大連競爭東北輸出入之貿易。民國二十一年一月，日軍西進錦州，佔領葫蘆島，將來能否繼續建築，實難預料。

日人除經營南滿鐵路及大連外，又擬建築吉會鐵路，以達朝鮮東北海口清津港，此即所謂兩路兩港政策是也。自九一八事變發生，日人乘機積極完成吉會鐵路，將來果若通車，則東北海港競爭，又必變換另一新局面矣。

## 七 中東南滿營業不振之原因

中東與南滿鐵路，經日俄竭力經營後，營業異常發達，進款逐年有加無減。南滿以一，一一一公里之路線，客貨進款，竟達日金一萬萬元，為我全國國有九千公里鐵路之進款所不及，可佩亦復可畏。至中東鐵路，自中俄議決共管妥洽後，營業進款，亦年有增，如民國十八年已達七千萬金魯布。然自民國十八年秋季以來，世界經濟，頓現疲困，加以金漲銀跌，而中國自辦各鐵路，亦漸能努力經營，中東南滿營業，竟發生不景氣之狀態，進款低減，而二十年間為尤甚，且有不得不進而

採行緊縮政策以裁員減薪為適合預算之方法者，實為東北鐵路歷史破天荒之一頁。

據南滿鐵道部經理課發表其一九三〇（昭和五年）年度之鐵道收入概算，計總收入為九一、三〇七、三五九元，較前年度減收三〇、七九六、三八四元，約四分之一，如左表：

一九三〇年度（昭和五年） 與一九二九年比較

旅客人數		減	二、四九八、六五三
客運收入	一一、四二六、五七六日金元	減	六、〇二五、〇〇九日金元
貨運噸數	一四、九一八、〇五一	減	三、二〇一、九三八
貨運收入	七六、二四一、四二三	減	二四、八四八、〇五一
倉庫收入	三、六三九、三六〇	增	七六、六七六
共 計	九一、三〇七、三五九	減	三〇、七九六、三八九
共 計	九一、三〇七、三五九	減	三〇、七九六、三八四

又南滿大連港埠頭同年度中狀況極為不振如左列表：

（甘井子埠頭在內）

到埠船隻	一九三〇年度	與一九二九年度比較
	三，八一	減 一，二〇一

總噸數	一〇,九三〇,三四五	減	二,八七三,二二三
輸入貨噸數	八八九,〇八三	減	五五八,二七五
輸出貨噸數	五,四二二,一六七	減	二,一四八,二一〇
鐵道到着貨噸數	五,七二六,七二一	減	一,六六七,二五三
鐵道發送貨噸數	四七七,七二五	減	九七,二四〇

至中東營業之不振，尤甚於南滿。蓋中東自民國十八年中俄衝突以後，海參崴不通，大豆運輸，多由哈爾濱南行，經南滿以達大連，其營業損失已鉅。加以西四路努力經營，黑省糧食，由昂昂溪南經西四路以達營口者日多，截斷中東運輸之來源，其損失更鉅。

中東營業進款，自一九二五年後，逐年增加，一九二九年已達七千萬金魯布。一九三〇年（民國十九年）因前述緣故，進款又必有減，二十年亦必如之。

### 考查中東南滿營業不振之原因不外左列三項

(一)受一般經濟不振之影響 自一九二九年秋季以來，世界各國經濟，均呈凋敝狀況，金融緊張，人民購買力薄弱，物價低落，物產銷路呆滯，且金價暴漲，銀價暴落，中國經濟，更形困苦。我東北特產大豆之輸出外洋，遂受極大之打擊，則專賴東北特產運輸以爲生存之中東南滿，自然亦

受連帶之影響，未可挽回其頹勢也。

(二)受金幣運價之影響。南北運輸途徑，所以發生變遷，中東南滿營業，所以不振，而中國各路營業，仍有增加者，其最大原因，即金銀市價之懸殊，中東南滿運價以金計算，我國各路以銀計算之故也。

日本在南滿使用幣制，有日本金元與日本銀元兩種。前者由朝鮮銀行發行，大抵日人企業，均用此幣，南滿客貨運費，亦以此計算，但大宗出口之大豆及豆產品，則以銀元計算，此項銀幣，由正金銀行發行，與中國之舊銀幣或現在港幣相仿。

中東鐵路，在歐戰以前，實權操於俄人之手，一切運費，以港帖計算。歐戰後港帖作廢，該路由中俄共管，實際上使用哈洋，但仍採用盧金魯布，於民國十三年四月十五日規定，以哈洋一元零七分，折合金魯布一元。嗣又以金價大漲，於十九年三月改定哈洋一元三角折合金魯布一元，且非固定標準，如金魯布市價大漲時，而折合之數，亦隨時變更。

自十九年一月，銀價大跌，金價飛漲以後，中東南滿運價，因用金幣計算之故，無形增加數倍，商人不能負擔，不得不另謀運輸途徑，改由以銀核算運價之中國自辦各路運輸，或為情勢所迫，竟有不能停止運輸者。中東南滿，因受運輸之影響，而東北地方經濟之困苦更為深切。

十九年十二月濱江南甯條陳鐵道部全國商務會議意見書，有云：「本年金價飛漲，出人意料之

外，因之中東路運費之提高，亦特別驚人，比之歐戰前之原價，實已增加三倍。北滿係我內地，本使用哈洋，運費如此奇昂，經濟焉得不敗。於是我東北惟一特產之大豆小麥，及製造之油餅麵粉麩皮，並其他土產皮張山海等貨，均停止而不能外運。而往來旅客，亦以票價過高，裹足不前。現在北滿之商農交困，市面恐慌，岌然如大禍之將至者，即純受中東路運費過昂之影響，如非亟圖改定，必制我吉黑兩省於死命。」

(三)受東北東西四路聯運之影響。自民國十五年濱海路洮昂路，十六年北甯路大通支線，十八年吉海路，相繼修竣通車，十九年齊克路展長至泰安鎮後，以北甯路為母線之東北東西四路聯絡線，遂告完成。於是西之四洮洮昂齊克，東之濱海吉敦，均能利用北甯路之營口，為運輸之出入口。北甯路復舉辦負責運輸，以期與各路趨於一致。值茲金貴銀賤之時，南滿運價為金，本國各路運價為銀，一般商人避重就輕，遂至本國聯運，日見增進，此一般人之所以目此為中東南滿營業不振之一原因也。

## 八 南滿之大減

南滿營業之不振，自民國十九年下半年起，更見顯著，乃急起設法救濟，先於十九年十月減低倉庫租價。又自二十年三月一日起，將四平街及瀋陽至營口運價，改用銀本位，並大減其價。自三

月十日起，將瀋陽以北各主要站運往大連及安東之價目，亦予減收。又爲提倡輸入起見，自六月二十一日起，將營口大連安東運至運長線北行及撫順線各站之入口貨物，亦給減價，茲分述之。

(甲) 倉庫租金之減低

南滿爲招徠運輸，除大減價外，對於倉庫租金及港費，亦予減低。自民國十九年十月一日起，凡普通穀物種子，混保大豆及混保豆油，存貯倉庫租金，一律減低。並對於發送與到達貨物使用倉庫時，規定三十日以內，免收租金及出入倉庫之雜費，如以汽船卸載之貨物，而將利用鐵路輸送時，亦得適用。此外對於混保大豆，以手續繁雜，特別規定免費期間爲三十七日。

此項減價之用意，在使商人安心存放其商品於倉庫，而在免費之長時間內，可從容俟機買賣，其於交易上所蒙之利益，實際即無異減低鐵路運費也。

(乙) 輸出減價

自東西四路聯運由營口出口成功後，營口乃成爲中日競爭之中心點。南滿自二十年三月一日起，自營口之貨物運費，改用銀本位，且加低減。茲將南滿主要站至營口每三十噸糧車運費，新舊兩價比較如左：

舊價	新價	減額
	(以日金四十四元合銀洋一百元)	
	日金	日金
	折合銀洋	
	銀元	

瀋陽	一五四·八〇	八五·八〇	一九五·〇〇	六九·〇〇
鐵嶺	二〇八·二〇	一四四·四〇	三三八·二九	六三·八〇
開原	二三三·七〇	一七〇·四〇	三八七·二八	六三·三〇
四平街	二九三·七〇	一九五·八〇	四四五·〇〇	九七·九〇

其他各站運費，即接以上價目，例如鐵嶺以南各站運至營口者，即由某站至瀋陽照章收日金若干，再加瀋陽至營口之大洋一九五元，其餘類推。

營口減價後，大連及安東商人以大豆爲業者，發生恐慌，請求同等待遇。於是南滿又於三月十日起，瀋陽以北各主要站，凡運往大連貨物，每噸減收日金二元五角，又瀋陽以北各主要站，運往安東者，每噸減收三元五角，以示三港並重同等待遇之意。

南滿改銀減價後，其運費仍較我國鐵路爲高，蓋因金貴銀賤，相差過鉅，有減不勝減之感。茲以瀋陽及四平街爲中心點，比較如左：

(一)以瀋陽爲中心點。

瀋陽至大連	經南滿	一七二·八〇	日金	三九二·七二	銀元
瀋陽至營口	經南滿	八五·八〇		一九五·〇〇	
	經北甯(三四五等貨物特價每噸三元)			九九·〇〇	

(2) 以四平街為中心點

四平街至大連	經南滿	二八四·七〇	日金
四平街至營口	經南滿	一九五·八〇	日金
	經北甯	四四五·〇〇	銀元
	四平街—通遼	二二二·一〇	銀元
	通遼—營口	一六六·四〇	銀元

三七八·五〇

(丙) 輸入減價

南滿自三月運糧減價後，仍以出口減少，營業不振，至六月間特產出口期間已過，該路為補救計，特將由大連營口安東三港入口貨物運價減低，自六月二十一日起實行。

一等貨	三〇〇公里	不減
	三〇一公里以上	減百分之五
	五〇一公里以上	減百分之十
二等貨	一五一公里以上	減百分之五
	三〇一公里以上	減百分之十
	五〇一公里以上	減百分之十五

三四等貨

一五一公里以上

減百分之十

三〇一公里以上

減百分之十五

五〇一公里以上

減百分之二十

零擔貨物同一品類滿五千公斤以上者，照上列減價率多減百分之十

九 中東減價

自十九年金價大漲後，中東運價，驟形昂貴，北滿中外商界，以負擔過重，阻礙運輸，均請減價，以救危狀。中東乃自十九年十二月一日起，實行減低穀物運費四成，而於中東南段又特別減低四成八分，自十二月十日起實行。此外對於輸入之綿織品煙烟等雜貨，亦予減低四成運價之待遇。

十 日本提 之運費協定與吸收貨物區域

中東南滿營業之不振，既為世界經濟疲困及金價暴漲所致，並非全由於東北東西四路聯運之競爭，已甚明瞭。而日本不謀改進兩者之局面，而專以受中國鐵路之壓迫為對方，除大減其運價以示抵制外，並高倡運費協定，與吸收貨物區域，以求縛我國鐵路。此兩項提案，曾於二十年五月中日鐵路交涉案正式提出。茲將南滿木村理事於昭和五年十二月七日在東京滿蒙權益會議席上對於該

兩項提案之說明，轉錄於左：（天津益世報二十年十月十二日）「關於運費協定，須使奉派鐵路運費與南滿路運費為同一，至其同一之基礎，以每噸每哩運費若干為單位，不論其距離長短，皆互依此協定之額計算之。蓋將來奉派之東西二大幹線成功之時，北滿特產，經葫蘆島出口者，其產地與該港之距離較諸由大連出口之哩數為多，自必增長其運費之擔負。至若協定外之競爭，奉派無非以其政治的勢力為援。我則以港費倉庫料飲水料等之降下，又以我調整的金融機關之機能與貨主以方便及利益，其最後勝利之榮冠，必屬諸我。又奉派鐵道，又每亂降其運費，使沿線華煤，如萬馬奔騰之勢以進出，我撫順煤本年之減收，實因在此。倘協定運費成立，華煤必有一部份流入滿鐵，遂可使其成本增重，而無力與撫順煤爭。」

「關於貨物吸收區域之協定，茲擬定步驟如左：（甲）滿鐵之東方，以五常吉林海龍等為中心線，出產物在其西者歸滿鐵吸收，在其東者歸奉派鐵路吸收。鐵道之西方以齊齊哈爾洮安通遼等為中心線，出產物在其東者歸滿鐵吸收，在其西者歸奉派鐵路吸收。（乙）在滿鐵西部方面，自四平街至洮南以北之產物歸滿鐵，餘者歸奉派鐵道。在滿鐵東部方面，自長春至吉敦以北之貨物歸滿鐵，以南歸奉派鐵道。（丙）如（甲）（乙）二案，奉派皆不滿足，則略仿南滿路與中東路協定之例，南下貨物，滿鐵得其四五，奉派鐵道得其五五，此不問其出口由大連或葫蘆島或由營口，到時總計其數而接分算之，是為帝國最後之讓步。（丁）依上例（甲）（乙）（丙）三案，均不能達到目的者，則求張學良

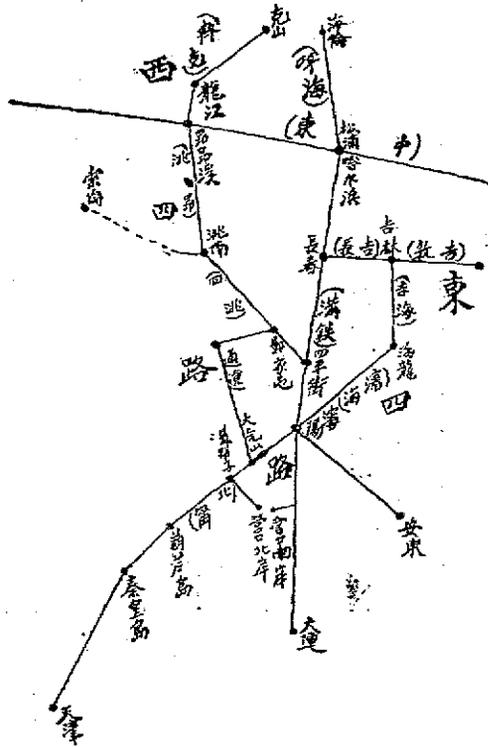
之同意，招集中東南滿各路當局，與奉派共同開會商議其協調方法。

所謂中日鐵路運費協定，蓋一貨物每噸每里運費，雖爲防止競爭之方法，然在實際決難實行。蓋中國鐵路運費，以銀爲本位，而在中國國土之南滿鐵路，向採用日本金票，以維持其在滿洲金融勢力。金銀市價，漲落不定，決不能規定同一運費。但若假定一虛標準運費，則鐵路運費，必隨市價而改變，不能穩定，商民既感不便，受損必多，而鐵路亦必受損。是故欲規定畫一運費，先必取銷南滿金本位，而取銷金本位，必爲南滿所不許，則畫一運費根本不能成立也。

且鐵路競爭，有減價改良業務兩種，南滿開辦較早，資本雄厚，設備優良，業務亦最完善。加以大連之優良海港，便利水陸聯運，決非中國鐵路所能比衡。今新興中國鐵路，僅賴低廉運費，以資抵補業務之不完備，方能開闢地方經濟，而獲一部份運輸。若南滿必以畫一運費強制實行，則南滿之優勝地位，固得確保，而我國鐵路，勢必失其獨立，成爲南滿培養線而已，安能負擔開闢地方經濟之責任也。

至日本所擬之吸收貨物區域，更屬不可能之事，中國鐵路，與南滿鐵路，雖非經過同一區域，然其貨物來源，不外南北滿產糧粟區，我東西四路深入南北滿最富之區，則其沿線貨物，自屬我方，安能畫入南滿範圍。今南滿所擬區域，將南北滿最富之區，均歸南滿，而置中國本國鐵路利益於不顧，直是偏面自私自利之計畫，決不能邀中國之贊同也。

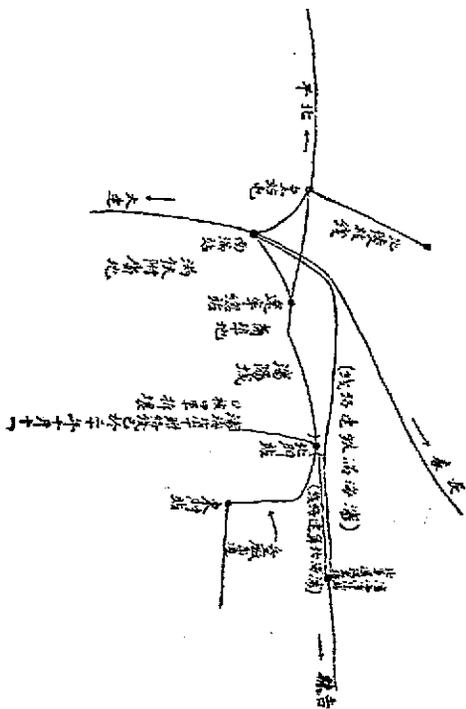
(1) 東北東西四路聯運圖



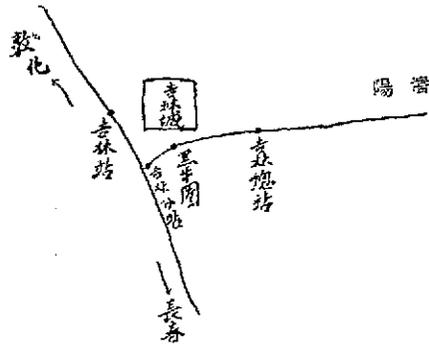
以上兩案，乃日本愚弄我國之表面文章，其實際日本必以全力圖謀推翻中國自辦鐵路之區區勢力，使仰承南滿之鼻息，成爲南滿之培養綫而後已。是故木村理事於說明該兩項提案之後，即露骨聲稱：「然吾人之理想，以爲欲確保帝國滿蒙權益於永久者，應藉南滿路政，作日華合議，以實現

共存共榮爲招牌，運動奉派以其鐵路網與南滿合併，皆爲合辦事業，如此方法，(一)可採消帝國主義之惡名，(二)可混淆華民之聰明，(三)可遮斷歐美資本勢力之侵入，萬一有事之秋，帝國藉合辦權利，不論何路，皇軍皆可自由徵發及占用，爲帝國遂行滿蒙和最後目的計，不得不深長謀慮如此。」

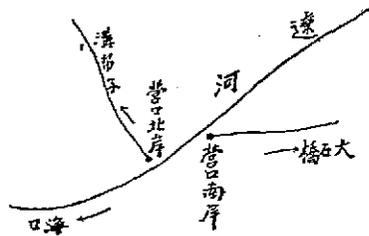
(2) 濟陽城鐵路圖



(3) 吉林城鐵路圖



(4) 營口水陸交通圖



## 第三十章 東北東西四路聯運政策之成功

### 一 緒言

日本之侵略滿蒙，向以南滿鐵路為根據地，實行滿洲鐵路獨佔政策。一方面造成滿鐵無限數之培養線，而與之辦理聯運，一方面對我自築鐵路，則目為滿鐵平行線，不准辦理聯運。對我東北東西四路聯運，則認為包圍滿蒙之方法，懷忌極深，常思有以破壞之，如禁止吉敦與吉海之接軌，吉敦雖奉令加入東西四路聯運會議，而以未接軌之故，迄未實行加入聯運，不得不與滿鐵吉長聯運矣。西四路聯運之受日人攪擾之四洮路之破壞，亦甚昭著，西四路旅客聯運實行後，四洮路鄭家屯通遼段行車時刻，屢有變更，必使與北甯路在通遼開到之客車，不相銜接，嗣經東北最高當局之飭令聯運，列車方得銜接。

西四路貨物聯運會議，在瀋陽開會，至四五十日之久，（十八年六七月）殆全因四洮路代表車務處長日人之從中作梗。及實行後，四洮路對於北甯路慷慨供給西四路之聯運車輛，特加挑剔，以達破壞聯運之目的，卒由北甯與之交涉，方得順利進行。

自東北東西四路客貨聯運實行以後，南北滿貨物，均得直達北甯之營口及秦皇島出口，營業異常發達。日人由忌而恨，不擇手段，於九一八佔據瀋陽後，翌日進據營口北岸，封鎖我東西四路

運之出口。其佔管口車站時，隨日軍而來之滿鐵職員，且宣告於北甯路員曰：「北甯等路雖奉滿鐵營業，今特來接收管口車站，以示懲戒云。」

九一八事變發生，日人即佔據北甯路遼甯總站，北門站，瀋陽東站，除在滿鐵路線以西之皇姑屯車站外，所有在瀋陽各站，均在日人掌中。又於十月十一日，拆毀北甯與瀋海在瀋陽之聯絡線，使瀋海吉海，永久不能與北甯聯絡，而祇有與滿鐵聯絡矣。

至西四路聯運，亦受同樣之破壞，北甯四洮兩路之通遼連接站路軌，被拆數次，且不惜將鄭家屯通遼一段，暫行封鎖，必使四洮洮昂齊克各路，不能與北甯聯運，其用心之毒，其手段之辣，洵中外交通史所未有也。

茲將東北鐵路國際國內聯運辦法及其經過情形及發展問題，詳舉以告我全國人士。俾知吾國鐵路當局，近數年來苦心堅毅惨淡經營之聯運事業，不見容於日本，而卒爲日人所摧殘無遺也。嗚呼！

至中國東北各路與滿鐵是否立於對抗競爭之地位，其競爭之地點與區域何在？競爭程度如何？容另文討論之。

## 二 東北鐵路聯運之需要與使命

鐵路聯運者，即旅客或貨物自甲路至乙路，或經乙路至丙路，同一客票或貨票，自起站直達訖站，而毋須在聯接站換車或搬載者也。其利益甚多，一為便利客商，二為減省中途換車之煩，及中途搬載之費用，三為利用車輛，增進運輸能力，四為由於以上三項，得發展營業，增進進款，是故聯運為鐵路必備之義務，此國內外鐵路之所以與辦聯運也。

我東北自辦各鐵路，路線較短，機車車輛，多不敷用，運輸能力已極薄弱，而各路運輸同項貨物，同一方向，即自南北道產糧區域，運輸糧食至海口，以輸出於本國或外國各埠，且各路所經大都新開闢之區域，尤賴鐵路發展之力，是故東北鐵路實行聯運，自路商兩方面言，尤屬必需者也。

此外日本之滿鐵，中俄共管之中東，勢力宏大，操縱南北滿運輸已久。我國各鐵路，除北甯一線，基礎較為穩固，足以自立外，其他新修各線，均在內地，苦無海口。若不互相聯絡，集中勢力，決不能離開滿鐵與中東兩大勢力而自立自存，必致成其培養線而受其宰割而已。此東北自辦各鐵路之所以必與辦聯運，而又必使其成功與發達也。

### 三 中國鐵路與滿鐵聯運

東北鐵路，初僅滿鐵中東北甯三線，故其創辦鐵路聯運亦最早。嗣因借用日款修築四洮路、吉長

路，不得不與滿鐵直接聯運，而借日款之吉敦路，亦間接與滿鐵聯運，即我國官商自築之瀋海路，亦被迫與滿鐵聯運。滿鐵勢力，乃駕三線之上，比中東路既勝一籌，我北甯路則更賸乎其後矣。

中國鐵路與滿鐵聯運，有中日聯運，吉長吉敦聯運，四洮聯運，及瀋海聯運，茲分述之。

(甲) 中日聯運

一九〇七年日俄戰時，日本修築之新民至瀋陽軍用鐵路，改爲日本借款。(新奉鐵路借款)歸併北甯鐵路。一九〇八年，北甯與南滿遂成立聯運協定，在瀋陽南滿站換車聯運，此僅爲本地之設施，未能視爲正式國際聯運也。及民國二年四月，日本鐵道，朝鮮鐵道，南滿鐵道，及中東鐵路，在東京開聯運會議，並邀北甯鐵路參與議會，議定中日旅客聯運合同，行李包裹在內，會畢，北甯路呈奉交通部批准自四年十月一日起實行。自後屢經開會，聯運辦法逐漸推廣，固有主要鐵路，均加入中日旅客聯運。至包裹聯運自六年九月一日起實行，東方國際交通便利殊多。

中日聯運實行以後，日本屢次提議開行自朝鮮釜山至北平直達客車，我國以北甯南滿客車在瀋陽銜接，旅客在同站換車，並無不便，始終未予贊同。至中日貨物聯運，亦屢經日本提出，我國以國內產業，尙未發達，情勢所限，未予贊同。及民國十六年六月曾經議決，中國固有鐵路與南滿鐵路辦理貨物聯運，是年十月，又經聯運處北甯路局與南滿鐵路在瀋陽訂立貨物聯運合同，十六年四月五月間，又在北平訂立貨物分等表及運價表，以爲實行之預備，後因國內政局不定，迄未實行。

## (乙) 吉長吉敦與滿鐵聯運

滿鐵除與北甯施行旅客聯運外，與我國國有吉長吉敦四洮各鐵路及省商自辦之瀋海吉海各路辦理客貨聯運。吉長鐵路，原係官商合辦，自一九〇七年吉長新奉鐵路協約改借日款後，即受滿鐵勢力之支配，民國四年，二十一條約又改爲滿鐵代管。其與滿鐵辦理客貨聯運已久，實不啻爲滿鐵之支線。

吉敦鐵路，亦借日款建築，十七年十月十日正式通車，與吉長鐵路在吉林接軌。其管理局附設於長春吉長鐵路局內，與吉長滿鐵辦理客貨聯運，幾全受滿鐵之支配。

吉敦雖與吉長接軌，而與我省辦吉海鐵路反爲日人所阻，不予接軌，致吉敦不能實際加入東四路聯運，坐視其森林及其他運輸之運往滿鐵也。

## (丙) 四洮與滿鐵聯運

四洮鐵路，自四鄭段開辦以來，即與滿鐵聯運，向未間斷。該路爲日款所築，自始即視爲滿鐵培養線，不備機車車輛，(十八年方購機車十二輛)故不得不向滿鐵租借機車車輛以資營業，由四洮按照協定，付給車租。此項車輛，自四洮線裝載貨物後，即可運至滿鐵任何地點，不加限制，故四洮與滿鐵聯運，自該路通車時，即已實行。

民國十七年，我國以四洮雖與滿鐵聯運，而滿鐵又已與韓鮮鐵道分開管理，則四洮不能經由滿

鐵與朝鮮鐵道聯運，提出抗議，仍無結果，故至今由四洮起運貨物，得運至滿鐵全線及朝鮮鐵道而無阻也。

洮昂路雖借日款建築，而管理權在我，但因無海口，其貨物不得不南經四洮路運往滿鐵之大連。實際仍與滿鐵聯運，實為滿鐵之培養線也。

#### (丁) 濟海與滿鐵聯運

濟海鐵路營業以大豆為大宗，苦無出口海港，乃於民國十五年二月與南滿商議聯運多次。迨至十六年六月意見逐漸接近，旋因總理易人，稍形停頓，嗣因車輛不足，向滿鐵租車，同時又有聯運之議。民國十七年二月八日，在大連召開聯運會議，二十四日成立協定及細目。其時常蔭槐任交通次長兼濟海督辦，將濟海路改為國有，命令廢止滿鐵協定，以其違反建設該路之原旨，又以該協定未經奉天省長認可，日本遂提嚴重抗議，並將借用車輛扣留，故意刁難。同年三月十二日交通部命令洮昂鐵路，將該路車輛租與濟海，以資急需。日本以洮昂車輛為滿鐵墊款担保品，提出抗議，不得已將車輛退還。同年八月聯運之議又起，十月一日協定成立，商定租用滿鐵機車客貨車守車。十八年一月又增租機車車輛，其結果濟海全路貨物，均運往滿鐵之大連出口，若無後起之東北東四路聯運，則濟海實不過滿鐵之培養線而已。

### 四 中國鐵路與東省鐵路聯運

中國鐵路與東省鐵路，曾經實行之聯運辦法，有歐亞中日俄及東省聯運二項。歐亞聯運，以西北利亞鐵路爲中樞。民國二年我國加入莫斯科會議，三年五月一日發售歐亞聯票，歐戰發生，歐亞聯運中斷。及民國十四年在莫斯科會議，方始恢復發售聯票辦法。

民國二年，中日聯運會議在東京開會時，北甯南滿中東三路，亦同時議決中日俄旅客聯運後，又加入西伯利亞鐵路聯運，歐戰發生，遂告中斷。

民國九年，中東鐵路改歸中俄共管。我國政府，爲恢復東省聯運起見，乃於十年十月召集東省鐵路聯運會議於北平，除中東滿鐵外，國內各大幹線均行加入，訂立國內鐵路暨東省鐵路經由南滿鐵路旅客聯運合同，於十一年二月實行。

自東北東西四路聯運實行後，客貨聯運極形發達，東省鐵路貨物運輸頗受影響。二十年四月乃提議加入聯運，會由東北交通委員會通令各路各具意見，未有端倪，而九一八事變發生矣。

## 五 東北西四路聯運

### (甲) 華北聯運

中國東北自辦各鐵路創辦聯運，以華北聯運爲始，中國國內鐵路客貨聯運，雖已實行，並著成效，在東北之吉長四洮兩路，中隔南滿鐵路，又已加入中日聯運，而與北甯等路聯運，故前北平交

交通部乃於民國十一年九月在北平召集吉長四洮與國有主要鐵路開會，並邀南滿加入，名曰華北聯運，議定發售單程及來回聯運客票，並聯運行李各辦法。自十二年二月一日起實行。其後於民國十四年十月在天津開第二次會議，並創行包裹聯運。

華北聯運既限于旅客，並未及貨物聯運。

(乙)北甯四洮洮昂聯運

民國十五年七月洮昂鐵路完成，北遼中東鐵路，南與四洮銜接，以遼南滿鐵路，但仍不能與中國自辦鐵路聯運。及民國十六年十一月北甯鐵路自大虎山至通遼支線完成，全線通車，遂開通自北平及瀋陽至北滿之完全本國路線。前交通部乃於是年十二月在北平召集北甯四洮洮昂三路聯運會議，議決事項，計有建設通遼聯運站，互通車輛貨物聯運，旅客及行李包裹聯運，以及北平洮昂間，北平四平街間，每日往返附挂直達客車，關係均極重要。嗣又於民國十七年一月在瀋陽開會，議定客運貨運及車輛互換規則，並決定三路移民運送辦法，正擬施行，不幸民國十七年六月奉軍出關，北甯鐵路，斷而為二，政局不定，聯運未能實行。

(丙)西四路旅客聯運

北甯鐵路既分立瀋陽及天津兩局，瀋局成立後，即努力促成本國各路聯運，乃於民國十七年十一月先後召集北甯與四洮洮昂、齊克，及北甯與瀋海聯運會議，根據前定辦法，重行提議，在瀋陽開

會。齊克鐵路於是年十月改築標準軌道逕齊齊哈爾，並決向東北克山進展，故將該路加入，改爲四路聯運會議，對於前定旅客行李包裹及移民規章辦法酌爲修改，以期適用。於十七年十二月二十日先實行旅客聯運，同時並開行瀋陽龍江間直通車，至十八年二月，以旅客稀少而停止。

斯時四路旅客聯運僅及北甯路局所轄一段而止，及十八年九月北甯全路統一，始達北平天津。

西四路旅客聯運，自十九年十二月實行以後，四洮路受日本之愚弄，屢將鄭家屯通遼段客車時刻變更。自四平街北行，或自洮南南行之客車，將往往通遼客車故意扣留於鄭家屯，務使與自通遼開到之北甯客車，不能銜接。嗣經東北最高當局之干涉，不得不終止其把戲也。

#### (丁) 西四路貨物聯運

西四路旅客聯運實行後，各界稱便，乃由東北交通委員會召集四路貨物聯運會議，於十八年六月七日間開會於瀋陽，經四五十日長時間之討論，議決貨運規則，車輛互換規則，聯運會議則例，聯運站帳單據，並移民運送及移民護照辦法等項。

西四路貨物聯運，原擬自十八年九月二十一日起實行，乃因九月北甯全路統一，瀋局歸併津局，致聯運手續籌備未完，遂暫緩辦，嗣經商定自十二月二十五日實行。

西四路聯運實行後，最困難之點，即四洮路之從中作梗，設法破壞是也。該路爲日款所造，以日人爲車務會計及工務處長，總攬該路管理權。中國局長，有如傀儡。且四洮與滿鐵聯運已久，洮

昂齊克兩路貨物，又經四洮運往滿鐵，今西四路聯運實行，將奪滿鐵至少一部份之營業，必須破壞之而後快。

四洮路車務處長日人在西四路聯運會議，假設許多難題，阻礙會議之進行，及實行聯運後，又藉口北甯貨運不負責，加以阻礙，對以北甯供給之車輛，檢驗過於挑剔，均經北甯當局委曲求全，貫徹聯運政策，卒能進行順利，實有出於日人意料之外者。

(戊) 北甯路供給聯運車輛

欲求西四路聯運之成功，第一必須由北甯路供給聯運車輛，以備載運四洮洮昂齊克各路之貨物至北甯路出口。四洮路向未自備車輛，全賴租借滿鐵車輛，以資營業。洮昂齊克兩路，所有車輛，為本路運輸之用，或可敷用。至經四洮路運往北甯路之長途聯運貨物，則無力供給，必由北甯路接濟也。但若北甯路不予供給聯運車輛，則各該路必被迫向滿鐵租借車輛，其貨物亦必經滿鐵而運大連。西四路聯運，決無成功之望，此聯運規章所以必規定由北甯路供給聯運車輛之責任也。

西四路聯運規章第三編，關於車輛之供給及互換辦法規定，四洮洮昂齊克三路起運至北甯路之聯運貨物，得向北甯路請撥貨車，該路對於聯運貨車，應優先撥用三十噸並有氣閘之車輛，不敷再用二十噸或二十噸以上之車輛。如北甯不給三十噸車輛，而各路由各該路車輛運貨至運達必須換車時，所有換車裝卸費，由北甯負擔之。

各路租用北甯車輛，應付車租每十二小時或不滿十二小時，每噸現大洋二分五厘。此項車輛，祇限於裝運直達北甯綫內之貨物。但爲防止流弊起見，又規定北甯車輛在四洮不得過八日，在洮昂不得過六日，在齊克不得過四日，逾限加付延期費，每十二小時或不及十二小時現大洋二分五厘。

北甯路以西四路聯運，爲南北滿經濟暨聯運各路命脈所繫，又以外路競爭關係，不得不挽回國家已失之權利，故對於聯運撥給車輛調度運行無不貫注精神，竭力籌畫，以期運輸之迅速，聯運之成功，而對於本路利益，稍受損失，亦所不惜，其損失最重大者，卽聯運車輛回轉之遲慢也。西四路聯運貨物。多自黑龍江南下經齊克洮昂及四洮全線，又經北甯路大通支線全線，再經幹線大虎山溝幫子一段，營口支線，以達營口，長逾一千公里。其回程運輸，除少量零擔雜貨外，幾無貨物可載，不得不將空車送回裝運地點。故聯運車輛，卽無沿途及在起訖終點站之延誤，其回轉時間未免過長，大凡每車裝載一次，其回轉時間，約在十三四日之久。據實在統計，北甯車輛自通遼站交與四洮路者，回轉時間爲四日，交與洮昂路者，爲五日，交與齊克路者，爲七日，自通遼至營口之北甯本路一段，尙未計算在內。

至北甯所得之車租，極爲低微，每噸每十二小時二分五厘，較之國內聯運車租，每噸每二十四小時收洋一角，決不足抵償車輛之回空及長時間回轉之損失也。

又聯運車輛，雖由北甯供給，其所得運費，則按里程分配，故北甯路仍未得任何利益。不特此

也，北甯路且將通遂至營口一段運價減低百分之三十，以資招徠，故西四路聯運自北甯路本身觀察之，或且有損及運輸成本之虞。

北甯路雖肯犧牲本路利益，供給聯運車輛，而四洮路對於北甯所撥聯運車輛，檢驗過於挑剔，以資阻礙，其初運輸，頗受影響。嗣經北甯派員交涉，四洮路對於接受車輛，方頗見順利。

北甯路之籌撥西四路專用聯運車輛，自民國十九年下半年聯運營業發達後，曾定十八列，每列以三十噸或四十噸蓬車二十輛組成，專供往返四洮洮昂齊克與營口間聯運之用，則每日可供聯運使用蓬車二列。此外每日撥敞車一列，自古冶裝載去齊克洮索兩路之煤餉，回程則專運來關內之貨物。一面籌撥大通支線機車，並派得力幹員分駐大虎山通遼兩站，專司調度聯運列車，以期敏捷。

二十年三月，上述計畫，正在實行，適值東四聯運貨物，日益激增，需車孔急，而北甯車輛祇有此數，不得不酌盈劑虛，兼籌並顧，又兼東四路聯運較西四路聯運為經濟，運行亦頗便利，為經濟原則計，不能不將原定籌撥西四路車輛略有變更，然北甯於能力及範圍內，仍以全付精神籌撥車輛，決不使聯運受車輛缺乏之影響也。

## 六 東北東四路聯運

(甲)北甯滄海聯運

瀋海鐵路，於十六年八月幹線完成正式通車後，是年十一月前北平交通部即在北平召集北甯瀋海聯運會議，議決貨物聯運，旅客行李及包裹聯運各辦法。嗣又商議實行日期，卒以十七年六月奉軍出關，北甯中斷，因而停頓。其時瀋海以苦無海口，於十七年十月一日已與滿鐵辦理聯運，建設聯絡線，租用滿鐵車輛，聯運遂順利進行矣。

十七年十一月瀋陽北甯路局又與瀋海磋商，決定北甯瀋陽站與瀋海瀋陽站敷設聯運線，議決客貨聯運詳細辦法，並應瀋海之要求，以瀋海瀋陽站為貨物聯運站。至旅客聯運，則由北甯路在北甯瀋陽城站與瀋海路瀋陽站間，開設客車，所以接送瀋海客車之旅客，此項聯運，自十二月二十五日起實行。

北甯瀋海，雖已聯運，因兩路未能誠意合作，有名無實，然瀋海與滿鐵聯運異常發達，瀋海輸出貨物，殆全部運往大連出口，國人頗有非議。

#### (乙) 瀋海吉海聯運

吉海鐵路，於十八年六月竣工，在朝陽鎮與瀋海相接，完成中國自辦之瀋吉路線，自是年十一月十日即開始與瀋海實行客貨聯運。瀋海又與滿鐵聯運，亦即吉海間接與滿鐵聯運，以省商自辦之瀋海吉海，均成滿鐵之培養線，有識者引為痛心之事，此東四路聯運之所由起也。

#### (丙) 東四路聯運

民國十八年九月，北寧全路統一，東北交通委員會委員長高紀毅兼領北甯局長，勵精圖治，改進路務，不遺餘力。乃將北甯與瀋海，瀋海與吉海，兩項聯運，擴充為東四路聯運，除以上三路外，加入吉敦一線。十九年四月召集四路代表開會於天津北甯路局，抱犧牲合作之精神，以北甯補助其他各路為政策，卒以一月之長時間，克服種種困難，以底於成切。

東四路聯運之最困難問題有二，一為瀋海既與滿鐵聯運，能否真心誠意，而與北甯辦理聯運，二為吉敦與瀋海既被日方阻止接軌，能否實際加入聯運。

十九年四月一日，在東四路會議開幕席上，瀋海代表有云：「現下東北各路，雖多修成，然最感困難者，即為各路之貨物，經由國路，無相當出口之處。查葫蘆島築成，尙待時日，營口又無相當設備，坐視貨物盡被外路奪去，殊為可惜。當瀋海與南滿開始聯運時，外間多有非議，惟瀋海當時實有不得已之情形。蓋因瀋海沿線出產，以大豆為大宗，而大豆均係銷於外洋之貨，緣一時國路不能輸出，勢必經南滿，而由大連出口。為一時權宜之計，並瀋海本身利益之關係，始行舉辦南滿聯運，因辦理聯運後，尙可奪其一部分之運輸，用資補救，以免坐以待斃，否則，將完全被該路壟斷矣。」

北甯路代表亦作左列之陳述，

「十六年冬，北甯與瀋海，北甯與四洮洮昂齊克四路聯運會議，當時因無適當海口，而葫蘆島

倘無消息，故大家主張營口一港設法經營，並定十七年間興辦，乃至十七年春，營口南岸南滿碼頭改築，以北岸北甯碼頭，依然故我，徒託空言，反促成外人之猛進矣。」

「外人對於我國四路聯運，深懷嫉忌，無時不思設法破壞，若吾人不捐除小體之利益，則外人益可任意破壞，而四路聯運之舉，恐無希望。」

「吉敦與吉海之銜接點在吉林，而兩路在吉林站又爲吉長路所隔斷，若不將吉敦吉海兩路接軌，仍不免感受外人之威迫，趣此時機，努力設法，尙屬不難。」

吉敦鐵路代表，當場聲明，此次出席會議，係奉廳性質，並非正式加入聯運。當時各路代表，以吉敦一路，爲東北重要路線，實有參加聯運之必要，否則，與發展上，殊有阻礙，由各路代表聯名分電東北交通委員會，及吉敦路，請求吉敦路正式加入，並聲明如以未經接軌爲慮，則客運換車，貨運搬載，亦無何等困難，等情。嗣經吉敦允許，仍派該代表負責與議，於是會議，始得順利進行，然後東四路聯運實行，吉敦仍未加入也。

瀋海鐵路，對於東四路聯運，希望甚奢，蓋因已與滿鐵聯運，而有所恃無恐也。聯運站必以人民集居之中心點，及設備完善之車站爲原則，而瀋海堅持以瀋海瀋陽站爲聯運車站，以抵制北甯路之遼寧總站。遼寧總站爲新建之大規模旅客車站，接近瀋陽城及商埠地，爲全市之中心，又以相距咫尺之舊瀋陽城站爲貨物車站，爲東四路最適宜之聯運站。瀋海瀋陽站，位於瀋陽城遼東郊外。原

爲該路新購大宗地皮，以資開闢之用者，客貨來往，均極不便，彼此相較，誠有天壤之別，雖經北甯路呈奉東北交通委員會之命令，而瀋海路仍未予同意，故此案即作懸案。

東四路聯運會議，以北甯少得利益，補助他路爲原則；故除前述兩案外，其他各案，進行均極順利。其議決案，有客貨聯運規章，聯運規章細目協定書，及特別協定，三項。其特別協定亦即北甯補助他路之特別協定也。

東四路聯運，原擬自十九年七月一日實行，奈因瀋海路對於聯運站，既不讓步，此外對於從前北甯瀋海互換車輛車租之計算方法，其解釋亦未一致，經雙方多次商議，卒於十九年九月又在瀋陽開會，議決修訂原合同，關於車租之計算，及空重抵補辦法。至關於兩路聯運站，又議定辦事手續協定書一項，以北甯瀋陽城站，即遼甯總站，爲旅客聯運站，而以瀋海瀋陽站，即北甯瀋陽東站，爲貨物聯運站。其他關於車站辦事手續，車輛授受規定，異常詳盡。

自十九年九月開會後，兩方意見，較見接近，乃決定自十九年十月十日起，開行平吉通車，即將北甯路之三四次特別快車，展長至吉林，爲吾國交通史上開一新紀元。不幸第一次平吉通車，即於十一日在瀋海路撫順站因道釘被拔，而出軌覆車，該站靠近滿鐵撫順站，遂起外間人士之疑心，然北甯路堅毅表示，不惜任何犧牲，仍須維持平吉通車，卒能開行無阻。

平吉通車，自開行以來，各界稱便，輿論甚佳，不特平瀋吉旅客，得直達乘車，即自西伯利亞

及中東鐵路南下旅客，至長春繞經吉長，改乘平吉通車者，爲數不鮮，故更促日人之懷恨也。

東四路貨物聯運實行，更較旅客爲難，瀋海吉海貨運，均屬鐵路負責，而北甯則否，北甯雖自十八年九月全線統一後，即籌備貨物負責運輸，以設備不全，至十九年七月方在營繕通三角線內，先行試辦。至十二月方指定全線各大站實行負責運輸，蓋非如此，不克促東西四路聯運之成功也。

#### (丁) 北甯供給聯運車輛

北甯路對於東四路聯運，亦負供給聯運車輛之責任，並爲應付瀋海路之要求，乃另訂特別協定一種如左，較之西四路更屬優待：

「東北東四路爲謀聯運發展，並吸收東北貨運，經由北甯輸出起見，瀋海吉海吉敦三路對於北甯之聯運貨物，應予提前裝運，以資提倡，而挽利權，北甯並補助各路之精神，對於發往北甯之聯運貨物，應予充分供給車輛，如不足用，再由瀋海吉敦三路，各自備車裝運，所有需用瀋海吉敦三路車輛，裝運貨物，直達北甯者，北甯應付之車租及延期費，特別協定如左：

「三路車輛，直通北甯，在下列期限以內者，按車輛載重每公噸每十二小時或不及十二小時北甯應付車租國幣一角，逾下列期限者，第一日至第三日，每十二小時或不及十二小時，每公噸應付延期費國幣三角，第四日起，每十二小時或不及十二小時，每公噸收延期費國幣五角。」

至東四路租用北甯車輛之辦法，與西四路大致相同，每十二小時或不及十二小時，每噸僅付車

租二分五厘，又延車費第一日至第三日，每噸一角，第四日起，每噸五角。

西四路租借北甯車輛之期間，規定每路至多日數，至東四路租車期限，爲由車站至到達站距離每五十公里或不及五十公里按二十四小時計算。

北甯路對於東四路聯運車輛，尤較西四路爲更充分並迅速之供給。查東四路聯運途徑較短，車輛回轉較速，自北甯瀋陽東站交與瀋海者，回轉時間約爲二日，交與吉海者，約爲四日。且車輛回程，自營口裝載零擔及雜貨至瀋陽及運東者較多，故回空較少，換言之，東四路聯運於北甯較爲經濟，較有利益也。

東四路貨物聯運，自二十年一月二十日實行後，營業異常發達，北甯供給車輛，不敷應用，乃由北甯瀋海兩路於二月間，會商組織直達營口專用列車五列，每列二十輛，由兩路撥派輛數，不准爲他項運輸之用，其至他站運輸，仍由北甯供給車輛。

嗣於二十年四月間，吉海會將北甯專供聯運車輛裝載滿鐵及瀋海之貨物，北甯以其破壞聯運協定，提出抗議，未有結果。

## 七 東北交通委員會聯運核算所

鐵路開辦客貨聯運後，關於聯運客貨票款帳單之清算，互換車輛車租之核算，以及聯運統計之

編製，若由各路自辦，則核算工作必多重複，且易起糾紛，故有設立鐵路清算所者，代表各路核算客貨票款及車租也。國內鐵路，已設聯運處，專司其事。東北各路，或屬國有，或屬省商自辦，爲便利聯運起見，自設東北聯運核算所以代之。

東北聯運核算所，起胎於民國十七年十一月，在瀋陽召集之北甯與瀋海，北甯與四洮洮昂齊克聯運會議，自十八年一月一日正式成立，先附設於北甯瀋局，十八年九月北甯全路統一，乃改設於東北交通委員會，自九一八事變發生，暫移北平辦公矣。

## 八 營口碼頭之新建設

東北鐵路海口，中東有海參崴，滿鐵以大連爲主，以營口安東副之，我國鐵路，則僅有與滿鐵共用在遼河口之營口一埠，我在北岸，日在南岸。北甯路展修至營口新民時，英人原擬開闢新港，曾在北岸建築碼頭，及輪渡，並擬建築新民法庫門鐵路未成，嗣以營口至瀋陽間距離較滿鐵爲長，不能與滿鐵競爭，碼頭年久失修，棄之未用。

自十六年十一月大通支線完成，營口遂成爲西四路之出口港，十七年三月，北甯路乃開行營口通遼間直達客車，嗣又減價開行營口瀋陽間直達客車，營口漸成爲重要出口港。

東北東西四路聯運，至二十三年二三月以後，驟然發達，南北滿貨物，羣集營口，轉輸外洋。

及各國各埠。北甯路營口原有貨物碼頭，因年久失修，且水流變遷，原址淤淺，不能適用。在滄州時代，屢次提議建築新碼頭，迄未實行。二十年春季以後，乃決定從速建設，在舊碼頭之下流，工程已竣，即擬開幕，而九一八事變，營口被佔，新碼頭亦在被佔之中。

除營口一港外，秦皇島亦為東北特產出口之港，惟以距離較遠，運費較高，除利達公司會運大批大豆外，商人運輸，實不多見。至葫蘆島一港，尚在建築之中，目前無關東西四路聯運也。

## 九 水陸聯運

東北特產大豆，既須輸出外洋，則為便利運輸發展營業起見，除鐵路聯運外，自應添辦水陸聯運。南滿鐵路，向設大連汽船會社，以資聯運，與其他輪船公司，亦有聯運辦法。我國東北東西四路聯運，既告成功，乃再進一步，而有水陸聯運之議，曾由北甯鐵路與營口招商輪船局及秦皇島開灤礦務局接洽，東北特產由輪船接運辦法，進行極為順利。而九一八事變發生，營口被佔，東西四路聯運全停，此案不得不暫置之高閣。

東北鐵路，尙有水陸聯運計畫，即自哈爾濱經松花江嫩江至洮昂鐵路之江橋站。蓋自金價暴漲後，中東滿鐵，運費過昂，哈爾濱一帶商人，為避免中東滿鐵計，乃設立官商航業總局，開拓嫩江航線，並由洮昂鐵路，在江橋站建設碼頭，正冀水陸聯運之成功，而亦因九一八事變，宣告停頓。

矣。

## 十 發展東北東西四路聯運之鐵路建設

### (甲) 大通支線之改坡

大通支線，自北甯路之大虎山達四洮路之通遼，再北經四洮路達洮昂齊克，南達營口，其建之初，原爲發展八道壕煤礦，日人不爲注意。嗣爲溝通南北滿之交通，決定向北展長，惟恐招日之忌，於十六年開凍後，最短期間，以最敏捷方法，建築而成。十一月全線通車，其工程之簡陋，坡度大至百分之一，灣曲亦多。北段且多未鋪石碴，不能使用大號機車，故列車載重較弱，該線輸能力，原已薄弱，自東北西四路聯運，日漸發達後，卽感路線擁塞之弊。故北甯路局特於二十七月間，決定改築該線坡度，以至千分之五十爲度，先從彰武以南一段實行，正在努力建設之時，而九一八事變發生，此項工程不得不停止矣。

### (乙) 大虎山車站之擴充

大虎山原係北甯路小站，自大通支線完成，遂躍而爲終點站，並爲瀋陽營口通遼三角聯絡站，有急須擴充之必要。北甯路局決定設立三角形車站，以利行車運轉，工程數年，至二十年夏竣工，雖因九一八事變，仍於十一月開站。

(丙) 大虎山盤山間擬建之鐵路

自東西四路聯運發達後，自大虎山至溝帮子以至營口，略繞灣曲，(大溝段四三公里，溝帮段九一公里，共計一三四公里)，運輸遲慢，大溝段及營口支線列車擁擠，常有閉塞之虞。迭經北甯路局設法疏通，以資調劑，並有大虎山至盤山建設聯絡支線，(約僅六十公里)以求敏捷之意，卒恐引起日方之抗議，未見實行。

(丁) 通遼洮南間之交通

自通遼至洮南，必經四洮路之鄭家屯，成爲三角形，(通鄭段一一三公里，鄭洮段二二四公里，共計三三七公里)，運輸極不經濟。東北交通當局，曾屢經提議，建築自通遼直接北遼洮南之鐵路，約短三分之一里程，運輸較爲迅速經濟，且得不經四洮路，而與洮昂齊克爾路直達聯運，可免四洮路之刁難，亦因恐招日方之忌阻，未敢進行。

十一 東西四路聯運之成功

東北東西四路聯運，於實行之前，各路當局，尤以北甯路局，既具莫大決心，排除萬難，求其實現，則於其實行後，自必設種種方法，以求其成功與發達。果也東西四路聯運實行後，即有驚人成績，旅客聯運進款，十八年僅一百萬元，十九年增至二百七十七萬元，二十年九月十八日止，

竟已達四百萬元。至貨物聯運，進步更速，十九年僅三百五十萬元，二十年九月十八日止已增至二千萬元。

東西四路客貨聯運，均按季節而有增減。當春耕時，關內小工出關謀生，客運自繁，至冬季小工回關運輸亦較繁，至貨物則於每年秋末，特產收穫後，自十月十一日間，大豆開始輸出，以迄次年四五月止，運輸最繁。

東西四路貨物聯運，最興旺時期，自十九年十月十一日始，及二十年以來更見發達。是故中東滿鐵，均起恐慌，日人更張大其詞，以滿鐵被我包圍，將為我打倒，號召其國人，卒引起九一八之事變矣。

茲根據東北交通委員會聯運核算所及北甯鐵路所編統計，將東北東西四路客貨聯運統計分列六表於後，以資研究。

## 十二 東西四路聯運成功與發達之原因

東北東西四路客貨聯運之卒能破除困難而成功者，其最重要原因，即各鐵路當局均感受外力之威脅壓迫，非協力合作不能自立，不能生存。而北甯路當局，更能以犧牲精神，一貫政策，以輔助他路為己任，委曲求全，而底於成功也。

東西四路聯運實行，雖已有日，其貨物聯運之驟增，最發達之時期，則自二十年二月始。考究其原因有如左列：

(一) 裁撤厘金 厘金制度之爲害鐵路貨物運輸，全國各地皆然，東北自難逃其例外。但滿鐵沿線，不准設卡抽厘，貨物運輸，毫無阻礙，故商人爲經濟所驅，均趨滿鐵，而以吾國鐵路爲畏途。自二十年一月一日起，厘金取銷，貨行無阻，則商人自願改由本國鐵路運輸也。

(二) 金漲銀賤 滿鐵中東運價，均以金幣計算，而我國各路則以銀計算。自十九年春銀價大跌以來，金幣運價，忽然提高，則商人自不得不避金幣之路，而改向銀幣之路也。

(三) 低減運價 東西四路，均以糧食運輸爲大宗，均不惜減價以資招徠。(容另文詳細研究之，)

(四) 北甯實行負責運輸 東北各路，均實行貨物負責運輸，北甯沿用貨主負責運輸已久，積習難返，自十九年十二月起，方勉強在各大站實行負責運輸，所以提倡聯運，商人稱便，乃羣趨北甯之營口而出口也。

(五) 北甯之源源供給車輛 東北各路，多係新建，車輛不敷應用。前以租借滿鐵車輛，不得不與之聯運，今北甯路局既能抱犧牲精神，供給大宗車輛，專備聯運貨物之用，其有不敷時，雖停止本路範圍內較有利益之運輸，亦所不惜，而必以其車輛先供聯運之用，則各路自願竭力提倡與北甯

蓋期等。

(1) 東北東西四路客貨聯運總表

	十一年		十二年		二十一年(九月十八日止)			
	人數	銀元	人數	銀元	人數	銀元		
西四路	\$ 75,801.6	58	19,596	\$ 1,737,052	60	20,656	\$ 1,664,148	01
北甯滄海 及東四路	\$ 308,126	80	104,923	\$ 1,041,964	25	303,205	\$ 2,421,376	55
共計	\$ 1,067,183	38	124,519	\$ 2,778,016	85	323,858	\$ 4,085,524	56

(2) 貨物聯運

	十一年		十二年		二十一年(九月十八日止)	
	噸數	銀元	噸數	銀元	噸數	銀元
西四路	47,882噸	\$ 3,165,209	60	284,995	\$ 16,873,159	14
北甯滄海	95,695噸	\$ 332,851	58	31,149噸	\$ 254,283	06
東四路	471,071公斤			47,059公斤	\$ 3,558,997	55
共計	143,577噸	\$ 3,501,061	18	379,000噸	\$ 20,686,439	75
	750,099公斤			4,669,420公斤		
				695,144噸		
				4,716,479公斤		

## 第三十一章 東北鐵路移民運輸之回顧

### 一 前言

我東北三省，地曠人稀，強鄰垂涎已久，我國政府爲開發地方，鞏固邊疆起見，獎勵移關內過剩之人口於關外。我國各鐵路爲移民之先驅，鐵路所至，移民隨之，對於移民運輸，提倡不遺餘力，且彼此聯絡運送，以求實效，故東北開發之猛速，人口之劇增，皆謂爲鐵路之功，亦無不可也。不幸自九一八日本佔據東北三省後，我國人民陷於水深火熱之中，不能安居樂業，其不得不遷回關內者，與日俱增，至出關開墾謀生，自非國人所心願，言之殊深痛心。茲將我國東北各鐵路移民運輸之設施，縷述於後，以供國人之研究。

### 二 移民東北及西北之重要

移民運輸，爲鐵路輸入人口發展地方之特殊運輸，北美及南美各國鐵路，辦理最有成效。中國東北各路，開辦移民運輸有年，成效亦著。

中國向稱地大物博，內地各省人口過剩，無法調劑，邊境各地，天然富源，多未開闢，則由內地各省移過剩之人口於邊境，開發富源，自爲救國救民之要圖。移民區域有二，一爲東北遼吉黑三

省，一爲西北，卽綏遠、內外蒙古、新疆。由內地各省移民東北及西北，其使命有三：

(一)東北北鄰蘇俄，南接日本，西北接聯蘇俄，日俄鐵路，既橫貫東北各省，蘇俄鐵路，又迫我西北邊疆，眈眈虎視，幾有反客爲主之勢，我國自應急起直追，移民實邊，自關其實藏而利用之，而杜絕他人之窺伺。

(二)我國內地各省，人口過剩，無法調劑，兼以歷年兵燹匪患，人民逃亡轉徙，閭閻爲空，流離載道，形成社會上之隱患，苟不謀所以安輯撫綏，將何以邗治平之效，惟有施行移民實邊之策，將上項流亡人口，輸送東北及西北各省，從事建設事業，發展地方富源而已。

(三)東北及西北土地肥沃，農產豐富，每屆春秋之際，耕耨收穫，在在需要多數人力，而當地曠人稀，工資昂貴，又復供不應求，是以關內各省小工，每年春間應需要而羣趨爭赴以覓工作者，爲數甚夥。及收成以後，田畝無工可作，又復相率回鄉。總計每年春冬兩季，一來一往，其數多至不可勝算。

基上所言，移民運輸，一面消納內地過剩之人口，調劑東北及西北人工之不足，一面又繁榮地方，而固疆圉，關係誠不可不謂重要矣。

### 三 東北移民之發展

我國內部人民之移殖於東北者，大半屬籍山東，其次則來自河北河南。其移往西北者，多自山西，次為山東河北河南。東北各省鐵路發達，地方開發極速，需人較多，加以政局安定，建設事業，進步不已。移住之人，視為樂土。而東北當局鑒於外人勢力之蔓延，更施行獎勵移民方法，廣為招徠。故在內地失業業者，遂接踵而前往，計其數由遞增而激增，每年平均由三十萬人增至四十萬人之譜。至民國十六年，竟由八十萬而增至百萬，十七年度約近四百萬。然自十七年以後，其增加率則漸形和緩，與前數年迥別。至於西北各地，從前政府雖亦曾設立殖墾局，以交通不便，時局不定，軍匪橫行，移住之人，無法謀生。且以外蒙與我國斷絕關係，西北貿易日就衰落，政府又無善策。近年西北地方之衰敗，日甚一日，其前途至為可慮也。

#### 四 東北移民經由之路線

東北移民所經之路線，有水陸兩路。大凡山東濱海各地居民，由煙台青島達大連或營口，然後散往南滿沿綫各地，繼及中東區域，陸路則由津浦之濟南德州等站，經由北甯前往關外。移民區域多集中鐵路線，初沿南滿綫，及中東長哈段，嗣居戶日繁，後至之人，多苦難得工作。故移民自煙台至營口，或自陸路至關外後，多沿大通支綫北進，以達通遼，或更往四洮洮昂齊克等路，以入黑龍江省境，或經北甯瀋海吉海吉長吉敦以達吉林東部。

## 五 北寧津浦平漢平綏四路發售移民減價票辦法

前北京交通部鑒於東西北地荒涼，國防空虛，移民墾殖，至屬切要。民國十四年曾經訂定移民墾殖減價辦法，及北寧津浦平漢平綏四路發售移民減價票規則，公佈實行。凡移民本身及其家屬，由四路指定車站至奉天營口及張家口豐鎮平地泉綏遠包頭等站者，票價均按四成五核收，隨帶農具并予免費，對於獎掖移民墾殖用意，未嘗不善。此外四路會訂移民聯運減價票規則，惜以連年交通阻滯，移民規則徒成具文，收效甚微。十五年前交通部又制有四路運送大宗移民減價規則一種，票價按普通三等四成收現，較移民規則所訂更覺輕減，惟因規定以大宗人數為限，并須請由地方最高長官正式函部核准，方能填發憑單飭運。事實既有礙難，手續又復繁重，效果因以未能圓滿，亦至可惜者也。

## 六 北寧鐵路出關小工減價運輸

四路移民運輸，雖因戰事而停頓，北甯鐵路則以環境較為安定，當局識見深遠，對於移民運輸，極為努力。近年更與東北各路辦理移民聯運，成效甚著，北甯為補助獎勵移民墾殖關東墾民，每年春季實行移民減價運輸辦法，初係按普通三等票價減半核收，嗣改一律五元。十九年春，以此項小工

車之收入，較任何列車爲鉅，殊與原定宗旨不符，况南滿路對於貧民特別減低，乃再行減價，凡由天津至本路關外各大站者，如瀋陽新民通遼大虎山北票錦縣，一律收三元五角，由天津至營口者，改收四元五角，所有小工之妻室及年在十二歲以內之子女與小工同時起票者，概准免費運送，其妻室及子女應發特種車票，須註明免費字樣，且須將本人所持小工票之號數註明於上，以便稽查，而防弊端。

春季小工出關發售廉價車票人數最多，尋常客車不能容納，乃添掛鐵蓬車，附於客貨車之後，或更開行小工專車，其辦法由天津開行小工專車，挂車十數輛，至關外各大站，沿途摘下，分別掛各支綫。卸空後，集合整列入關內，爲第二批之運送。

### 七 北寧路小工還鄉減價運輸

出關小工，每屆年終農隙，率多返鄉同聚，北甯鐵路特爲此等小工開行減價專車。至減價票之發售，則以瀋陽皇姑屯新民彰武新立屯大虎山營口錦縣溝帮子北票義縣等站爲起點，概以到天津爲止，每減價票一張，一律收大洋五元，除每人得攜行李小包外，不許私帶任何貨物，辦理業有數年。

### 八 東北東四路西四路聯運移民減價辦法

北甯四洮洮昂齊克西四路，及北甯濟海吉海吉敦東四路，爲誘掖人民移墾，特於十八年及十九年先後協定移民聯運辦法，大致相同。東四路協定，規定每年由三月一日起至五月十五日止，自北甯路北平天津營口三站，發售至吉海路煙筒山吉林兩站之移民聯運減價票。每年自十一月十五日起至來年一月十五日止，由吉海路吉林煙筒山兩站發售至北甯路營口天津北平三站之移民還鄉聯運減價票。在發售有關移民減價票期間，有必要時，北平吉林間應即開行運送移民直通列車，運送移民，所需車輛，概由北甯路以二十噸棚車改造代用。

移民減價聯運票，按普通三等價票三成核收，其眷屬婦女六十歲以上之老人，四歲以上未滿十二歲之小兒，按普通三等票價一五核收，眷屬不許單獨購票。

移民還鄉減價聯運票，按照普通三等票價五成核收，未滿十二歲之小兒，按二成五核收。

### 九 小工出關入關減價辦法與移民關係

小工春季出關謀生，路局既開小工車減價運輸，而冬季又開行小工回鄉車，亦予減價，則小工來往方便，殖邊前途，未免影響。東北當局曾擬將小工車入關者停駛，出關者照常，且予以免費聯運，以期來者稱便，自然增多，而返者非有充分川資，不易回籍，庶於實邊，不無裨益。北甯鐵路則以（一）關內貧農乘時而往，秋收以後，無工可作，相率入關。其初意本係短工性質，并無意於

遷居，其或較有盈餘，自能置地，則亦有樂不思歸之戶，無待出以勉強。當其出關之初，不必有機關爲之導引，大抵有親友或夥伴之依賴，鐵路方面爲扶助關內貧農，兼顧關外墾殖，歷年於春冬兩季，發售廉價車票，開駛小工專車，辦理多年，尙稱便利。(二)至於各省農民，生計所迫，甚或無家可歸，經慈善團體集合遣送，辦理移殖，固極相宜，但須有相當機關爲之策畫安排，方不至流離失所，如旅平河南賑災會等，近兩年來運往東省之災民，不下數萬人，皆係呈奉鐵道部免費運輸到東省後，設有招待機關，分別安置，辦理頗不容易，較之小工出關情形，完全不同。所謂小工者，頗有一種特殊性質，實非災民可比，如果東去之小工，強使無還鄉之機會，設或欲留不能，欲歸不得，此多數之無業遊民，廣聚遐陬，恐亦非地方之福。且鑒於易往難來，將使關內農民不敢越雷池一步，關外莊田臨時缺乏僱工，於農事必有損無益。矧每年開行小工專車，雖爲輕減票價，綜計所入爲數頗鉅，今若出關者免費，進關者停開，此項收入完全取銷，於路局蒙極大之損失，於農民上有受制之怨言，於實際上無絲毫之利益，而且有地方之隱患，似非策之善計之得也。(二十年四月呈復東北交通委員會文)。

## 十 移民之招待及安插

移民之能否成功，不僅在鐵路之免費或減價運輸，而在地方之安甯；政府之保護，及獎勵與否。

爲斷。蓋小工以失業貧苦之人，間關跋涉數千里，倘既達目的地，或因物質缺乏，或因疾病侵襲，而有死亡之患，則後來者必將裹足不前，故政府既已提倡獎勵移民，則對於保護之設備，及安插之方法，尤應竭力籌畫辦理，方可安輯勞來。借現在官廳未能慮及於此，所有關於東北移民到達後之救濟一切設備簡略，實效甚微，幸民衆團體俗稱救濟會者，隨在組織，尙得稍資補助，此項民衆團體中，以山東同鄉會最著名，該會專以救濟山東籍之移民及難民爲宗旨，又如聖務籌備委員會，及移民徵募局等亦係以救濟失業者及貧民爲專責，不但資助被困移民之一切旅費，且更爲之指導或尋覓工作，種種方法，極其完善，東北移民之所以逐年增加，此種團體與有力焉。然貧民之移往東北者年數十百萬，招待安插盡行委諸民衆自辦，效力終嫌未能充分耳。

## 十一 關內各鐵路移民運輸之開辦

遷移東北三省之人民，在過去數十年間，都來自黃河流域各省，已述於前。近數年來長江南北兵禍天災，人民謀生艱難，乃亦有提倡移民東北之議，惟以南北地理懸殊，成效不易。十九年春，浙江試辦移民，已告失敗，二十年春湖南移民，亦未果實行。然自二十年春夏之交，長江一帶難民，結隊北來，絡繹於途。而平漢津浦甯海湘鄂各路，均頒行移民運輸規則，開辦移民運輸，正未有艾，乃九一八事變發生，遂受致命之打擊矣。

## 第三十二章 平綏鐵路與開發西北

(載民國二十三年五月二十七日大公報)

### 一 西北交通唯一幹綫

平綏鐵路自北平市向西北行，經過冀察綏四省地方，以迄黃河套之包頭，幹綫長八百六十六公里，此外尚有北平環城枝綫十五公里，自北平至門頭溝枝綫二十五公里，自大同至口泉枝綫二十公里。

本路完全係由本國資本及本國人才建築，在過去有極光榮之歷史，最初由北平築至張家口，名曰京張鐵路，意在拱衛從前京都，當由張家口展修時，議有兩線，一至庫倫，一至綏遠，以溝通蒙古甘新的關係，決先修至綏遠，再由綏遠展至包頭。

我國所稱西北部，包括察哈爾，綏遠，甘肅，陝西，青海，蒙古，新疆等省區，本路除貫通冀察綏四省外，自張家口及平地泉兩站經過烏得以達庫倫，自綏遠經過內蒙以達新疆，自包頭經五原以達甯夏，再通蘭州西甯，以至迪化，故西北各省區，除陝西一省外，均有賴於本路之交通。

平綏鐵路在清末建築之初，本爲便利西北交通，開發蒙新邊疆，鞏固國防而設，爲我國西北交通唯一幹線。惟自民國十二年全線完成以後，屢遭戰事，本路交通迭受破壞，未能負起開發西北鞏固國防的使命，言念及此，深感不安。

## 二 西北經濟狀況一瞥

西北一帶，地方曠闊，人口稀少，農礦資源，尙待開採，地方經濟組織，由畜牧時代漸變而爲農業時代，本路所輸出之大宗產物，如門頭溝之元塊煤，大同之大炭，下花園之末煤，察省各省之小米高粱小麥胡麻菜子，西甯之毛，蘭州之水菸，甯夏之甘草，綏察省之羊豬牲口，宣化之鮮果等等，平津地方，人口稠密，日用所需煤糧，大半仰給於本路。輸入西北之大宗物品，如高陽之土布，漢口之茶磚，以及津滬之烟捲煤油錫及洋廣雜貨。

西北工業極爲幼稚，除張家口，大同，綏遠，包頭各大城市之電燈及麵粉公司及毛織廠外，幾無工業可言，故日常用品均須仰給於平津也。

平綏沿綫商業範圍，本爲至廣，如自張家口通達熱河南北之張熱商業綫，自張家口經過烏得通達蒙古之張庫商業綫，自大同至晉北各縣之晉北商業綫，自綏包通達甘新青甯之綏新內外兩商業綫，自外蒙獨立，張庫商業綫停頓多年，自熱河失陷，張庫張熱商業殆已絕望，綏新交通，亦因戰事

停頓，蒙新輸出輸入之貨物，幾全部改道俄國，西北內地交通阻塞，農產不能源源輸出，河套一帶所產糧食，因旱運過昂，有用作燃料者，貨棄於地，豈不可惜。

### 三 平綏路運輸之改進

現在沿線地方安甯，本路亦擬担当開發西北應盡之責任，努力改進運輸，（一）為實行負責運輸，使貨物暢流無阻，（二）為開駛平包直達貨車，運輸敏捷，（三）為恢復聯運，使沿線煤、糧、毛、烟得直達輸出津滬，所需貨物亦得由滬漢津直達輸入，（四）為減低運費以輕商人之担負，如疏、運、積、糧，訂有分段減低運價辦法，晉、煤出口，給予最低廉之特價，並直接運輸津沽出口，自、漢、口、輸、入、蒙、茶之特價，一再減低，鮮、蛋及蛋品，照、原等級分別減等，核收運費，（五）為革除各項陋規，如貼、補、費、牲、畜、裝、卸、費等，（六）為振作在路員工之工作精神，互相策奮，力求商業化，共同担負此重大任務，（七）為分區召集路商談話會，提倡路商合作的精神。

### 四 開發西北一線曙光

近來國人方漸注意西北之開發，如早年交通部之籌築包甯鐵路計劃，現在綏省之開挖民生渠，商辦綏新長途汽車公司之成立，華僑之經營華北實業公司，這都是開發西北事業之曙光。

## 五 開發西北工作步驟

在今日西北農村破產，經濟凋敝的過程中，我們開發步驟，首應移民實邊，保護墾民，並予以種種便利，次宜發展交通事業，使電報電話隨處增設，鐵路汽車努力擴充，商業方能發展起來，再則畜牧與農業之並重振興，望我國人不要遲疑，趕快起來向此方面邁進。

## 第二十三章 西北之主要交通路線

(民國二十三年九月十四日在北平全國鐵路協會講演)

### 一 開發西北以發展交通爲先驅

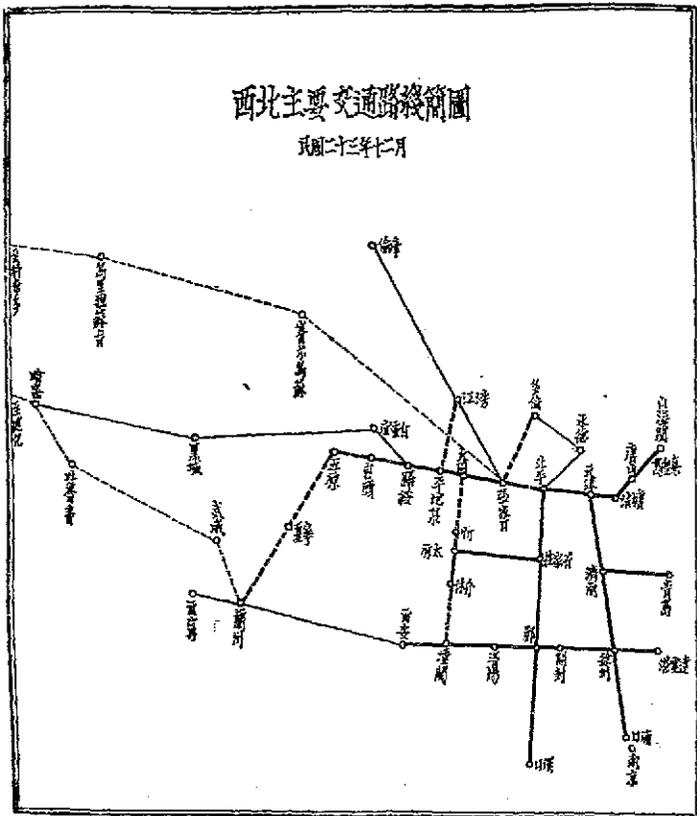
西北包括察哈爾，綏遠，陝西，甘肅，甯夏，青海，蒙古，新疆等省區，地域佔全國之半，人口稀少，僅佔十分之一，農礦畜牧物產豐富，既可接濟濱海及中部各省之不足，又可容納各省過剩之人口，確爲復興中華之一條出路。西北地區既甚遼闊，而山河梗阻，交通不便，欲鼓勵其物產之源源輸出，並容納內地人口，自應以發展交通爲第一步。

### 二 通達西北之南北兩大幹線

自中國濱海各省通達西北之交通，有兩大幹綫，一爲自天津經北平以達張家口，大同，綏遠，包頭，是爲包津線，即平綏與北甯兩鐵路之連合線；一爲自海州經徐州，鄭州，潼關，以達西安之隴海鐵路。南北兩大幹線之吸收西北各地貨物範圍，及其培養路線，以何者爲優勝，運輸地位以何者爲重要，輸出輸入海口，天津與海州納吐形勢如何，茲分陳於下。

# 西北主要交通路線簡圖

民國二十三年十二月



### 三 北大幹線

(一) 北大幹線之主幹——包津線。包津線自包頭至豐台之平綏段八一七公里，自豐台至天津之北甯段一二一公里，共計九三八公里。平綏路於有清末年通車，張家口，溝道外蒙，民國十二年方通車包頭，貫通內蒙，接通新疆、甘青各省。鐵路運輸迅速異常，自包頭至天津，直達貨物四日可期，鐵路運輸能力尤大，每列貨車可達五百噸以上。

包津線輸出貨物，以察綏及晉北之糧食，大同之煤，口北之皮毛，西甯之羊毛，蘭州之水烟，甯夏之甘草，新疆之羊腸子為大宗，輸入物品以河北高陽楊村之土布，漢口之茶磚，以及煤油糖皂等洋廣雜貨為大宗。西北人口稀少，物產豐富，輸出超過輸入，故運輸便利，則輸出增多，輸出增多，則地方經濟必呈活躍與盛也。

(二) 通達內外蒙之張庫線。張家口為通達內外蒙之要道，自張家口經滂江島得至庫倫，向有牛車駱駝大道。張家口與庫倫同於清咸豐十年開闢商埠，張庫交通，向恃牛車駱駝，是為第一時期。迨民國七年徐樹錚馳往庫倫，開拓汽車路，長約一千公里，計程四五日可達。徐氏置汽車百輛，載運客貨，交通發達，商埠絡繹，盛極一時，是為第二時期。

民九徐氏失敗，官營汽車絕跡於途，商營汽車隨而大興，是為第三時期。至十八年中俄宣布經

交，亦俄控制外蒙，設國防於烏得，限制漢人出入，交通隔絕，華商失敗而歸。二十一年德商德華洋行承庫倫協和貿易公司之約，來張探辦蒙人必需物品，往來運送，嗣後雖中俄復交，漢商仍無自由貿易之便利，殆全賴德華洋行之維持張庫交通，是為第四時期。

德華洋行運輸貨物，自張家口運至庫倫，以自漢口經由平漢平綏兩路北上的茶磚為最大宗，其次為蒙人喜用之皮靴，又次為馬鞍絲綢；其自庫倫運至張家口，以毛皮蔴蔴鹿茸為大宗。

(二) 通達新疆之綏新線 自中國本部至新疆交通，向有內外兩線，

(1) 自平津通達新疆，向以綏遠歸化為腔口，自綏遠西北行經過蒙古大草地，以達新疆之哈密迪化是為外線。

(2) 自陝西甘肅出玉門關以至哈密迪化是為內線。內線沿線人口較密，商旅絡繹。惟因山路崎嶇，且距海口過遠，與環境關係，運輸商貨不甚適宜，故以前新疆與各省商貨往來，完全經由外線經歸綏以出天津。

新綏路線曩日全恃駱駝，經行幾無人烟之蒙古大草地，沙漠難行，駱運每行一次，需四五月之久，夏季駱駝又須放場，故每年來往駱駝運，祇有一次，經商困難，可見一般。自廿一年新省政變，駱運亦停，新疆交通，全改道俄國。

新省運來平津出口貨物，以羊腸子及各種皮張為最大宗，運入貨物以綢緞布疋烟捲茶末為大宗

，輸出超過輸入，惟因交通不便，未能源源運出，至爲歎惜。

廿二年新商朱炳等有鑒於此，創辦新綏長途汽車公司，設總公司於天津，總站於綏遠，自綏至新長二千八百公里，僅行十二日，迅速異常，實爲通新疆之交通開一新紀元。廿二年自綏至新開行二次，因新省政變停頓，二十三年夏間，又開一次，自新回綏一次，至今尚未恢復行車（自廿三年十一月一日起，正式通車營業，其路線改至哈密爲止）。

綏新交通既斷，俄新交通益形便利，民國廿年土西鐵路完成，迪化北路由塔城經巴克圖汽車路與土西路銜接，南路由依爾克斯塘，西路由伊犁之霍爾果斯，亦均有汽車路與土西路啣接，新省大宗出產之棉花羊毛小麥等，均運往俄國出口。

(四) 吸·收·甘·青·甯·貨·物·之·包·甯·蘭·綫。自平綏路通車包頭後，包頭成爲甘青甯三省貨物之出入口，蓋如西甯之羊毛，蘭州之水烟，甯夏之甘草，藥材，均沿黃河，用船筏運下至包頭，轉運天津，甘青甯所需之布匹雜貨，亦由平津滬漢運至包頭，轉運各地。

黃河運輸自蘭州至甯夏，水流狹急，通行尖頭船而已，自甯夏而下，水流廣平，可通船筏，如毛烟均用皮筏運包，筏以牛皮羊皮製成，每筏裝載二萬至四萬斤，載量可觀。自蘭至甯轉包，行駛約需一月有餘，夏季水熱，皮筏不能行，改裝船艘。嚴冬封河，故河運分春秋兩季。

黃河封口時期，自包至甯甘青交通，全賴駝運，商旅仍絡繹不絕，自包頭至五原臨河，通行汽

車，僅供載客，亟應延長，至甯夏蘭州，以利交通。

(五)擬建中之包甯鐵路

甘青甯包間貨運之繁如此，而河運駝運之不便如彼，故當局曾擬修建包甯鐵路，測定路線，自包頭經五原臨河以達甯夏，長約五百公里，沿線平坦，工程簡易，需款二十萬元，將來完成，不特毛菸等貨，得以敏捷輸出，即河套之豐富糧食，亦可源源輸出，以濟內地民食，實為中國經濟上最有價值之鐵路也。

#### 四 南大幹線

(一)南大幹線之主幹——隴海鐵路。隴海鐵路於民國十四年通車海州，以大浦為出口，民廿一年通車潼關，今年底可通西安，長共計一〇三七公里，實為我國東西行之一大幹線。隴海路運出貨物，以陝豫及晉南之棉花為最大宗，次為陝豫之花生小麥，輸入以麵粉布匹煤油糖等為大宗。隴海通車西安後，暫告一段落，因陝甘間山路崎嶇，工程艱鉅，一時恐不能繼續進行。至陝省北部榆林一帶，仍須取道晉省，以出正太路。甘青甯之毛菸等，亦將仍由黃河運送包頭，以達平津，蓋西蘭公里雖通汽車，然仍不宜大宗貨運也。

(二)西蘭公路。隴海路通至西安後，既難再進，西蘭公路有急速完成之必要，該路於民十八年

，由華洋義賑會以工代賑而成，工程簡陋，常有中斷之虞。今年方由全國經濟委員會撥款修築，工程迅速，不久完成，長七二〇公里，爲內地通達甘肅最捷徑之路線，亦爲國防上關係重要之一線。

西蘭公路完成後，尚須自蘭州延至甯夏，長五四四公里，此亦經委會計劃線之一。

(二) 公路運輸能力之限制 公路運輸在經濟上宜於客運，並宜於短途貨運，不宜於長途貨運，

尤不宜於長途大宗貨運，蓋汽車載貨能力，自一噸半至二噸而已，遇有坡度，尚須減輕，而汽油昂貴，汽車折舊亦大，其運輸成本尤高於鐵路數倍。是故西蘭路完成，以之運客，固較便利，以之應付大量之毛運，實無此力，故西甯之羊毛，將仍沿黃河而下也。



頁數	行數	字數	原文	訂正
八	五	十九	中東路之南枝	中東路之南行枝線
十六	十	一	招料	照料
二十一	九	六	四尺八寸半	四呎八吋半
二十四	八	六	豈不太費	豈不太費
二十六	七	十九	要使維持	豈能維持
三十一	六	卅三	省辦鐵路的	省辦的鐵路
三十四	四	卅五	員工發	員工
三十八	十二	十八	蕪宜段	蕪宜段
四七	三	廿四	道路	鐵路
四八	二	六	往續	往續
五〇	十一	六	元且通車金玉段	元且通車之金玉段
五一	未行	十八	聽任管機關	聽任管理機關
五三	四	八	態度	制度
六十	一	卅六	議決	議決
八四	六	卅六	報告	報名
九三	十三	卅二	報名一千五百餘名者	報名者一千五百餘名
一〇五	二	卅一	段務	段務
一二四	四	十六	巡邏	巡邏



# CHINA'S RAILWAY PROBLEMS

SHIH HSUAN KING, PH.D.

中國鐵道問題之研究

有 著 作 權



民國二十四年四月出版

著 者

經濟博士 金 士 宣

印 刷 者

京 華 印 書 館

發 行 者

交 通 雜 誌 社

大 公 報 社

天津法租界卅號路

上海九江路卅二號

大 公 報 分 社

北平絨線胡同

557  
801043  
(2)