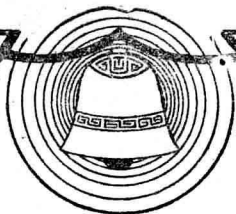


金士宣編著

正中書局印行

欽定通鑑輯覽
增卷甫
延





版權所有
翻印必究

中華民國三十二年三月渝初版
中華民國三十六年五月滬一版

鐵路運輸經驗譚

全一册 定價國幣二元七角

(外埠酌加運費匯費)

編著者	金士宣
發行人	吳秉常
印刷所	正中書局
發行所	正中書局

(1681)

序

金君士宜我國鐵路運輸界有數之人材也，方其求學之初，早著聲譽，及其畢業北平交大，以第一名奉派赴美，余時亦以北洋大學畢業留學是邦，欽其學行，遂定交焉。金君之對鐵路運輸，不尙空論，而以實事求是爲職志，凡所研習，莫不博徵遐搜，勤苦卓絕，歸國後，服務各路，致力旣閔，體用兼賅，部方路方，衆論許之。我國新興事業，率落人後，鐵路設備亦都粗簡，現代機械之不足，惟賴精神努力，庶圖裨補於百一，金君之治各路運輸，卽以此種精神，倡導成風。迨抗戰軍興，全國鐵運驟然增繁，當夫萬難之中，在事員工，率能堅守崗位，克盡厥職，養本俸實之功，匪朝伊夕，金君之所身體力行者，悉本乎此。當浙贛路杭江段初成之時，余卽以車務之責畀君，在彼筭路藍縷之秋，實卽奠其始基，迨全路通車之後，金君以副局長兼掌運輸職務，內須通籌運輸能力之如何增強，外須兼顧空襲戎務之如何因應，人之所難，金君悉遊刃而有餘，若非學驗閎富，修養有素，曷克臻此。比者，該路將外站人員分期調局訓練，關於鐵路服務經驗，卽由金君主講，積稿成書，行將刊印小冊，公諸路界，囑余作序於卷頭。余觀其書內容，一所以闡明原理，

二所以陳述經驗，其所以揭示吾人者，果能盡其在己，實乃無堅弗克，運輸如此，其他鐵路行政，又何獨不然！是則此冊之刊，對於路界任何同人，咸足資其箴銘，不僅運輸人員所當融通習誦而已也。是爲序。

中華民國三十一年穀旦平遠曾養甫

自序

這本小冊子，是我陸續在浙贛路車務員司講訓班的演講記錄彙輯而成的。浙贛路爲提高車務外站員司工作效能灌注服務精神起見，舉辦車務員司講訓班，先後抽調受訓，自民國三十年八月起至三十一年一月止，共計十期，每期我都擔任精神訓話一次，除第一次外，我就把我自美留學回來後服務各鐵路和鐵道部的經驗，借此機會公諸大衆。歷次演講記錄，已陸續刊登浙贛路浙贛月刊，茲再彙輯成帙，謹以獻給我國鐵路界和運輸界同仁。

我國鐵路事業雖僅短短幾十年的歷史，但是近十五年來的演變跡象，尤其是運輸方面的進步改良，頗足稱述。我自回國以後獻身鐵路，很僥倖的能夠先後在京滬、北寧、杭江、平綏、津浦、粵漢、浙贛各鐵路，及鐵道部業務司服務。自從民國十六年以迄現在，十五年來，無稍間斷，對於我國鐵路運輸方面的各種興革，多曾參與其間，略盡棉薄，如今回憶，良深自慰。這種累積經驗，亦彌深自愛，所以不揣簡陋，分篇報告。以我本身的工作爲經，各路的當時情形爲緯，每次有系統的詳盡敘述。所以這本小冊子，非但是我十五年來的經驗實錄，亦於以見我國鐵路運輸的發展過程演進軌跡。

抗戰以還，鐵路運輸之能配合軍事，迅捷行動，尙無延誤，差強人意者，我們得歸功於最高交通長官的指導督促，以及數年以來各路同仁的發奮努力。但是我們並不認爲我們的任務業經完成，成績已臻圓滿；反之，我們隨時隨地覺得尙有許多尙待改進之處，需要我們配合環境堅毅解決的。更有進者，勝利不久來臨，將來失地收復之後，對於全國整個鐵路運輸，如何詳密規劃，奠定基礎，亦有待於今日的縝密研究，溫故而知新，在我敘述過去的時候，也曾不憚煩瑣提供許多將來改進的意見，俾作參考。倘若因爲這本小冊子的印行，能夠喚起鐵路界和運輸同仁注意，發生些微作用的話，那是我所深切期望的。

中華民國三十一年十月 金士宣

	三、文書的改善……	二七
	四、其他……	三〇
第四、怎樣創辦杭江路的運輸……	三三	
一、杭江路的建築和管理原則……	三四	
二、灌注運輸常識於民衆……	三五	
三、調查沿線經濟及運輸狀況……	三七	
四、怎樣創辦客運……	四〇	
五、怎樣創辦貨運……	四二	
六、減價招攬……	四四	
七、車機電警各部分的合作……	四五	
八、員工的訓練……	四六	
九、杭江的成績與浙贛的形成……	四七	
第五、怎樣革新平綏路的運輸……	五〇	
一、平綏路原是中國唯一自築的國有鐵路……	五〇	
二、沿線經濟及運輸狀況……	五一	
三、怎樣解決車輛缺乏的大問題……	五五	

四、整頓客運	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六〇
五、整頓貨運	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六二
六、調整貨物運價	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六五
七、整飭人事	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六六
八、復興計畫	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六七
第六、怎樣改進津浦路的運輸	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	七〇
一、沿線經濟和運輸狀況	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	七一
二、怎樣加強運輸能力疏運糧煤	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	七三
三、改進客運	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	七七
四、複雜的聯運問題	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八〇
第七、怎樣克服粵漢路的運輸難關	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八四
一、粵漢路的過去	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八四
二、重重的運輸困難	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八六
三、運輸營業廠務分立的試驗	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八九
四、行車安全的增進	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	九三
五、運輸能力的加強	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	九五

第八、怎樣管理全國鐵路業務……	九八
一、管理原則……	九八
二、頒佈基本規則……	一〇〇
三、調整運價及特價……	一〇三
四、運輸的改進……	一〇八
五、營業的改進……	一一〇
第九、浙贛路對於抗戰建國的貢獻……	一一二
一、達到抗戰軍運的任務……	一一二
二、工程設備的改善……	一一四
三、機務方面的改善……	一一七
四、加強運輸力疏運物資……	一二〇
五、聯合調度與統收統支……	一二一

第一 怎樣管理京滬路的站務

(三十年八月五日對浙贛路第二期車務員司講訓班講)

上期講訓班我所講的是「鐵路與客商」，每期講話的題目相同，對諸位未免乏味，所以今天來講一講我從美國回來第一次服務鐵路的經驗。

我於民國八年考入北平交通大學，十二年畢業，奉交通部派送美國留學，十六年回來，對於鐵路管理一科，繼續研究了八年之久。當回國時，國民政府業已奠都南京，需用青年甚多，我以為從事鐵路事業的人，必當從下層工作做起，初來即入政府上級機關任事，不甚相宜，故當時決意在外站工作，並指明要在京滬路，適上海北站有一站務稽查缺，即派我充任。

一 服務志願

上海北站站務稽查，管轄京滬、滬杭、滬淞三線的上海各車站，上海又是華洋雜處之區，人事複雜，業務繁忙，因此站務稽查一職，甚難應付。許多由美回國的同學，都勸

我不可接受，但我深信惟在外站工作，方可明瞭下層工作情形，得到實際經驗，若在內部工作，這種實際經驗就得不到了。上海北站站務稽查職務，因為對外國人接洽的事很多，原以英人充任。又以上海北站部門很多，事務極繁，車務段長不能兼顧，所以另設站務稽查，其職務類於外國鐵路總站段長，直屬於車務處。當時京滬路管理實權操於英人洋總管之手，工務、車務、機務、會計、材料、各處總管都是英人，受洋總管的節制，再經由洋總管間接受中國鐵路局長的節制，車務段長亦多屬洋人。外人管理的鐵路，對大學生留學生不甚歡迎，平常寧可給以名義，而不願給予實際工作。本人充任站務稽查，又適在國民革命軍進行北伐，軍運倥傯之時，難免受累。或謂本人得有博士學位，至少應任車務段長或車務處助理員等職，站務稽查的地位太低，自安小就，不為後來者着想。這種依據私利觀念的勸告，不能搖惑我心，依然不顧一切，決心在外站做事。這是本人志願服務鐵路的第一階段，回憶起來，彌足珍貴。

二 管理站務的方法

員工的考核——上海北站有員工五百餘人，事務又極繁雜，就任之初，先行查看全體員工值班表，寫明各人姓名職稱，所司職務，值班時刻等等，並加以細密的研究。因大站人多，非有固定值班辦法，不足以考核員工的勤惰，又此表每月例須填造一次以資考核。

稽查室備有簽到簿，各部份主管人，如站長、副站長、車場場長、貨棧主任、行車管理員等，每日上下值散，均須到室簽到，本人可藉此機會將應行注意或查詢事項，隨時而告。此事雖似平常，但極重要。

站內外各處的巡視——(1)客票房：每晨上班，最先到客票房內外察看，票窗外的旅客，是否擁擠，票窗是否準時售票，司事做事是否認真守法，售票開始後，有無爭執情事。客票房的巡視最關重要，站長副站長若不加監督，斷不能謂為盡職。(2)行李房：許多旅客對於車站行李運輸，均感不便，我們應注意經管員司是否盡職，扛搬夫有無額外需索及其他一切不應有的情事。(3)包裹房：收運包裹有無情弊，客商有無申訴等等。(4)客車及站台：旅客列車開到時，巡視站台及列車一周，察看有無特別事故發生，有無需要接洽之事。(5)貨棧：巡視貨棧亦甚重要，零擔及整車貨物託運手續是否照章辦理？裝卸情形如何？貨運之檢查與旅客不同，旅客有所申訴時，可直告站長，貨棧所接觸者皆為轉運公司，此種商人應付周到，且有暗與員司勾結者，若從表面觀察，不易知悉，當以明查及暗訪二法並行。查驗貨物，臨時抽磅以驗其重量，抽查內容以核對等級，務使刁巧者難施其技；反之，轉運商如有難言之痛苦，亦可喚至辦公室內，密詢實情，藉明真相。(6)車場：巡視車場，檢閱車輛調移及清潔工作，列車調掛工作，是否認真，茶役司機等有無走私情事，均應隨時查察。京滬路上海北站，雖調車頻繁，但員工盡職，行車

事變很少，傷亡人命亦屬罕聞。反觀本路如金華站，幾乎時常有傷斃人命的事，固然大多數是無知旅客的自不小心，更兼本路設備未周，燈火欠缺，使旅客易蹈危險，但是路員未能盡職，亦應負一部份責任。又如顯示號誌，本路員司多不按照規定辦理，如開車綠旗或綠燈要高舉，切實奉行者能有幾人，站長上班不去檢視轍尖，掛鈎未妥或不接風管，即行開車，口哨多不隨身攜帶，如此疏忽，極易肇成行車事變，希望諸位辦理行車的，務必以安全迅速有效率為第一標準。

三 所得的經驗

各位想想做一個車務人員最要緊的是什麼？據我的經驗，約有四種：

(一) 熟悉規章：我平日對於車務方面各項規章，如客運通則，貨運通則，聯運規章，行車規則，站賬則例等，頗多研究。所以在上海北站服務，遇到同事請示各事時，不僅述明規章，且告以詳細理由，務使之徹底明瞭而無疑義。諸位在此，一切規章應加溫習，平時並須隨身攜帶日記簿，遇事隨時記錄，以備查考。

(二) 勤慎守法：在上海北站，有三個站務稽查，輪流值班，其他兩位，都是由站長提升的，與我的初出任事，志氣奮發者不同。我惟注意一勤字，每天早到晚走，斷不遲到早退。處理公事從不積壓。下班時，將已辦未辦事項，一一在交班簿上交代清楚。總之，

勤之一字，可補救一切缺失，克服一切困難。此外小心守法，亦為公務人員最應注意。譬如本路行車當值員司，每多不戴制帽，即無精神之表見；本路原發衣帽，因何不戴，即或平時不願戴，而接車時亦當戴好。京滬路素來考究外表，制服及褲，每隔幾日燙一次，衣冠整齊，可使旅客望而生敬，我並無其他長處，只知勤慎守法而已！上海環境惡劣，車站範圍內，無業歹人常思作奸犯科，俟隙而動，但彼輩一見我，輒紛紛引避，不敢逗留。京滬四等車乘客泰半為窮苦鄉民，每屆開始售票後，擁擠不堪，車上又無電燈，我每次必親往巡視檢點，以防歹人乘機蠢動，無形中保護了多少人！我在上海北站，當值早班時，午餐即在公事房內吃，當晚班時，晚飯亦在公事房內吃，以便接洽公事，使站務毫無延誤。希望本路各大站，亦仿此辦法，如金華站每晚行車最忙，當值員工必須在站內用膳，以免貽誤。

(三)對同事要公正嚴明：上海北站，五方雜處，莠民甚多，站內同事亦有此種份子，如對付不善，即易誤事，但自己能正其身，再以誠待人，彼輩亦不敢相犯。站中員工如有困難時，予以幫忙，寄以同情。譬如員工告假，倘確有要事，須設法代為轉請，務期邀准，假使有取巧說報情事，應予拒絕。員工犯過，應研究其動機，是否故意，及平日工作成績如何，如平日作事勤慎，過錯並非故意，應予寬宥。平日教訓要勤，管理要嚴，過錯自少！

(四)對客商要和氣有禮貌：在車站服務，每日和成千成萬的人接觸，對客商態度極宜注意。簡言之，應和氣而有禮貌。京滬路員工洋氣十足，能操英語者方能引起他們的禮視，對一般旅客反傲然不理。我則反其所為，旅客有問，必和氣詳答，使其滿意。本路各站員司也多犯此病，對待旅客，半睬不睬，致引起外面的惡劣批評。我在京滬路因和氣待人，無形中認識了許多良友，在大站裏來往的要人名流甚多，平日能注意禮貌，和氣迎人，必獲得對方的好感，於自己前程關係匪淺！

我在上海北站服務只有十個月，時間不算很長，但所得下層實際經驗極富，這是一般留學生所不能獲得的。回憶我過去，並不依靠他人幫忙引荐，所有提挈我的長官，都是與我平素不相識的。可見為人處世，如果自己能表現成績，則不怕沒有前程。諸位做一個大站站長，就是表現成績的最好機會。外國鐵路高級長官，由下級提升的，不勝枚舉，諸位在本路將來又何嘗沒有良好的機會。但欲負起大責任，必先於學識上作充分準備，多多閱運輸書籍，多多研究運輸問題，遇有心得，隨時寫成報告或文章，諸位成功與失敗

1 要視自身奮勉的程度如何而定！

第二 怎樣發展京滬路的貨運

(三十年八月二十六日對浙贛路第三期車務員司講訓班講)

上次講訓班我所講的「怎樣管理京滬路的站務」，是我做站務稽查的經驗，今天繼續講做貨物稽查的經驗。我自民國十六年回國，先任京滬路上海北站站務稽查，十七年五月調任無錫貨物稽查，在職一年，回憶那時所得的實際經驗，雖時過境遷，但仍足供諸位的參考，所以摘要報告。

貨物稽查的職務，可分為消極和積極兩方面。屬於消極方面，如：抽查託運貨物的重量和等級，是否有捏報不實情事？察看路員對於收運貨物順序手續，以及裝卸搬運等，是否按照規定辦理？調查貨物事故發生的原因，損壞的程度，據以核定賠償數目；訪查外界對於控訴站員的案件，是否確實等等；均係偏重稽核考查方面，尚非貨物稽查的最重要職務。屬於積極方面，乃是：怎樣發展貨運，這是鐵路生命所繫，有待於貨物稽查的深切研討。

一 發展貨運應自調查入手

無論站長或貨物稽查，必先注意經濟及運輸的調查，例如：

(1) 沿線各地人口的多寡，農產品的類別和豐歉，工商業的興衰，以及工廠的位置，務必調查翔確，俾作發展業務的根據。

(2) 沿線運輸狀況，有無水道，和鐵路發生什麼關係，或居於競爭地位，或為鐵路的補給線，間接的來培養鐵路。

(3) 過去貨運統計，各種類的區別，量額的多寡，運輸的方向，以及歷年變遷增減的情形，揆其原因，察其所致，俾明瞭演變跡象。

(4) 海關統計，包括進口、出口、轉口貨物的種類和量額，這種官正式報告，尤足資查考的根據。



茲就那時京滬路情形，分別把上列各項說明如下：

該路沿線為我國人口密度最高的區域，所以客運居首要，貨運反居其次，無錫蘇州崑山一帶，雖盛產米穀，但上海無錫工廠林立，製造品運輸特別發達，所以京滬路又可謂為工業鐵路。

(2) 該路貨運狀況，因為沿線水道連貫，汶港縱橫，尤以長江運河及蘇州河三線與鐵路

全趨平行，太湖居中綰轂，因此發展貨運，頗感困難。

(3) 過去營業進款統計，客運佔三之二，貨運僅佔三之一，客運爲中外輦瞻所繫，必須努力辦理，其維持的成本較鉅，而貨運本輕利重，爲鐵路的生命線，自應竭力招攬。該路貨運與其他各路不同，因爲長江以北各路貨運多以煤斤和農產品爲主，長江以南各路多以農產品爲主，而京滬路則以工藝品爲主。

(4) 海關統計，上海爲外洋貿易最大商埠，凡進口出口轉口貨物的種類數量，以及消長情形，均可作爲參考資料。

調查是發展貨運的第一步工作，尙憶民國二十一年我任本路運輸課長時，於到差一個月後，卽出發沿線各站調查，備供訂定運價和規劃業務的根據，我們欲謀路務發展，調查實爲首要。

二 京滬路的貨運狀況

當時京滬路分設貨物稽查三人，一駐南京，一駐上海，我則駐無錫，負中段貨運全責。中段各站如丹陽、常州、無錫、蘇州一帶，工商業頗稱繁盛，從第一次歐戰以後，進口洋貨斷絕，刺激我國工業發展，一時頗有蓬勃氣象，除沿海各埠如上海、天津、青島、廣州等區外，尤以內地的無錫，工廠林立，有小上海之稱。茲就當時該路大宗貨運，分項

述明如次：

(1) 絲繭：無錫附近各縣，均產絲繭，所以無錫爲絲繭市的中心，在繅絲工業尙未發達以前，該路承運多爲鮮繭，每年四五兩月間，運繭專車絡繹於途。嗣後繅絲工業發達，無錫一地繅絲工業竟有百餘家之多，絲運代之而興。各絲廠都和上海洋商訂立供給生絲合同，每日傍晚各絲廠將當日繅成的絲，送到車站，按照包裹裝入運絲專車，次晨開行，於四小時內，就到達上海，由廠商自備卡車接運，逕送洋行貨棧交貨，迅速異常。絲業爲國際貿易，且價值昂貴，時間性極爲重要，所以全部交由路運。

(2) 紗布麵粉：無錫紡織業久已馳名全國，麵粉業亦頗發達，當時紗廠六七家，麵粉廠三四家，均資本雄厚，規模宏大，產量亦極豐富，常州亦有紗廠二三家，麵粉廠一二家。該項紗布均係運集上海，分運南北洋及內地各省，麵粉亦先運滬，轉運北方的天津營口秦皇島各地，惟因該項商品時間性較少，且各工廠都靠近河旁，裝卸便利，費用節省，所以多趨水運。

(3) 米糯米：無錫蕪湖九江上海，同是中國四大米市，無錫沿河米倉連雲，誠屬大觀，該項食米向係運滬分配。又句容丹陽，所產的糯米極豐，均由丹陽起運，或經杭州轉運紹興，或運滬後再由海輪轉運寧波，作釀酒用途。

(4) 煤棉麥豆：上述三項，是該路中段運出的大宗貨物，至於運進的，則為長江以北中興、華東、淮南、大通各礦的煤，南通一帶的棉花，江北淮河流域一帶的小麥、黃豆等，此種貨物，均係運往無錫常州一帶，作為工業品的原料，再經製成紗布麵粉，而後輸出。

再就該路與水運競爭來說：在該路和水運激烈競爭之下，如何使水運貨物改趨路運，這是貨物稽查的重要職責，該路沿線河道通達情形，已如前述，水運運費既較低廉，復以無錫常州一帶工廠貨棧米倉等，均建築在沿河兩岸，裝卸搬運，便捷異常，競爭殊感困難。然鐵路亦有優點，誠能發揮所長，補其所短，未始不可使水運貨物改趨路運。

三 發展貨運的要務

當時我們所最注意並努力的要點，有如下述：

- (1) 時間：路運時間原較水運迅速，我們取其所長，力予保持發展。
- (2) 安全與賠償：貨運首重安全，尤以京滬路情形，如鐵路不負責任，貨商均將避之若浼，改趨水運，故當時京滬路在名義上雖未舉辦負責運輸，而事實上則購置多數篷車，加用鉛封，以免貨物中途發生事故。如遇有損失，鐵路照價賠償，與民國二十一年各鐵路正式實行負責運輸以後的辦法，並無二致。對於裝卸，長江以北各路多

由碼頭工人壟斷，弊竇叢生，貨商裹足，京滬路則採用包商承辦制度，簽訂合約，責成包商負責裝卸，按照規定費率核收，不得需索或撞損貨物。貨車在經過站，如停留時間較久，難免有宵小乘機偷竊情事，稽查及其他車務警務有關人員，應隨時巡查察看。凡有關貨運安全事項，莫不注意辦理，萬一發生短少或遺失等事故，亦必迅速查明原因和責任，予以賠償，並設法改善。

(3) 招攬：平常往各工廠商會或轉運公司詢問商情，並探聽對於路運是否滿意，有何應行改進的地方，如有困難，就為設法解決。從前京滬路為鼓勵轉運公司招攬貨運起見，曾規定按照各公司每年繳納運費到達某種足額時，給予回佣，此項辦法自二十年以後，即已取銷。

(4) 水陸接運：京滬路路線，河汊縱橫，各站貨棧和貨物線，都須通達河邊，以俾水路貨物可以直接由船裝車，或由車裝船，如不能直接通達河邊時，亦不惜挖鑿通道，以資聯接，作為培養線。

四 負責運輸實行後的京滬路貨運

以上是我做貨物稽查時的重要工作，但那時國家尚未完全統一，該路貨運僅以該路一路為單位。民國二十一年，各站開始辦理負責聯運，次年南京長江列車輪渡工程又復完

成，京滬、滬杭、津浦、隴海、平漢、北寧、平綏各路，打成一片，運輸路線大爲擴展，上海工業品，如機器、布疋、白糖、紙張、火柴、肥皂等，可以直達二千里以外的邊遠腹地，如包頭、太原、西安等地方，而蘭州青菸，西寧羊毛，亦可由平綏路包頭站直達上海市場，隴海路靈寶的棉花，津浦路的小麥、黃豆、芝麻、花生、菸葉，及沿線各礦的煤，亦可原車直達上海及無錫常州。貨物運輸數量驟然增加，向來努力招攬尤虞寥落的貨運，今乃如怒潮擁至，京滬路機車的供應，裝卸的岔道，都感不敷應付，行車密度到了頂點，卸空的貨車不能按時掛回起運路，鐵路貨運問題，乃由如何招攬營業，轉變而爲如何增加運輸能力，如何搶運積壓貨物了。所以負責聯運，不但把京滬路整個貨運問題改觀，就是中國鐵路貨運網，亦起了一大革命，這是應當特別提出向各位說明的。

第三 怎樣加強北寧路的運輸組織和人事管理

（三十年九月十五日對浙贛路第四期車務員司講訓班講）

今天我講的題目，是：「車務組織和人事管理」，也就是我在北寧路服務三年半的經驗。民國十八年四月，鐵道部次長兼領北寧路局長王徵先生和副局長胡鴻猷先生，把我調到北寧路去，任車務處文牘課長。那時北寧路天津總局僅能管理北平至灤州一段。是年九月，關內外二段統一告成，由高紀毅先生繼任局長，我仍任原職。北寧路是我國開辦最早規模最大，設備最好的鐵路，幹支線合計長一千四百公里，機車有三百五十輛，客貨車超過六千輛，每天開行列車二百次，全路員工二萬五千人，民國二十年份，營業進款，達四千萬元。車務處後來改組為運輸處，管轄十一個車務段，一百二十八個車站，八個機務段，十六個機車房，六個電務段，員工共有一萬二千人。範圍的龐大，事務的繁忙，可以概見。當時車務處文牘課所職掌的，是全處的文書、人事、組織、以及不屬其他各課的事。文牘課的職務，在一般人看來，以為並不十分重要，認為像總局下面的總務處一樣，沒有同工務、車務、機務各處的參加實際鐵路工作，文牘課也如是，沒有同營業運輸各課

的參加實際車務工作。但是我以為不然。文牘課所掌管的「人事」是最重要的，無論什麼事業，最要緊的，是人事和設備兩大問題。設備要完善，人事更需健全，那末營業運輸才能辦得好。而且只要人事管理有效能，即使設備不好，我們也可利用人力，以補救設備的不足。所以人事管理最重要，否則營業運輸，也跟着不能發展。其次文牘課掌管的「組織」也很重要，倘若組織健全，那末在組織內的全體員工，方可結合無間，發揮最高效能。所以依我任職三年半來的經驗，認為文牘課的工作，是極重要的。茲把我們怎樣加強了車務的組織，怎樣健全了人事的管理，怎樣改善了文書，和其他四項分別說明。

一 運輸組織的加強

(1) 路局組織：各國鐵路的組織，可以分爲兩大類：其一是分處制，路局以下設總務、工務、車務、機務、會計等處，在工務、車務、機務各處以下，各設工務段、車務段、機務段、各段段長直接對各處處長負責，這種制度，是英國制，也可以說是集權制。其二是分段制，把全路分爲幾個段，每段由主管段長負責管理，全段的工務、車務、機務各事，以段爲主體，分別對工務車務機務各處負責，工務車務機務各處只管規章設計等事，至於各段以內的人事和一切事務，直接由段長負責，這種制度是美國制，也可以說是分權制。我國鐵路的組織，是採用分處制的，路局以下，分設總務、工務、車務、機務、

會計五處，在工務、車務、機務各處之下，再設由處管轄的工務、車務、機務各段。現在我國各路的組織，大致都是如此。北寧路當時因為借款的關係，各處處長除總務處長以外，都由英人充任，並由洋總管負責節制，各處副處長才是中國人，和京滬路的情形大致相同。因為各洋處長歸洋總管統轄的關係，局長對於各該處的管理考核，比較不便，所以在總務處下面，添設幾課，專司考核各處的工作。設通譯課，掌管各處的洋文；設考工課，掌管工機兩處的公文；設營業課，掌管車會兩處的公文。民國十五年以前，我國借外資建築的各路，因為各處長多是銀行團債權國的代表，所以不得不在總務處下，另設各課，以便管理。其後洋總管及各洋處長的權力減少，副處長的權力增加，總務處下所設的通譯、考工、營業各課，也就不再需要，逐漸裁併了。

(2) 車務處組織：北寧路車務處當初是分文牘、運輸、計核三課；文牘課掌管文書人事，運輸課掌管行車調度及客貨運輸，計核課掌管客貨運價、用款、物品。那時我國各路車務處的組織，大都如此。後來營業方面的事務，漸漸重要起來，因為從前我國鐵路對於貨物運輸，不負責任，鐵路只供給車輛，至於貨物的裝卸押運，都由轉運商行自理，所以鐵路只管運輸，不管營業。其次，對於運價，當時也不甚注意，因為各路運輸已很繁忙，當感車輛缺乏，毋須減價招攬，運價的是否合理，也毋須詳細研究。自從民國二十一年各路實行負責運輸之後，鐵路辦理裝卸賠償等，對於運價也需研究調整，所以另設營業

課，掌管客貨運輸和運價事宜。電務課原應屬於車務處的，可是因為那時的車務處長是洋人，因此把電務課歸屬總務處，以免洋人的權力過於膨大。後來洋人權力減少，所以仍舊把電務課歸併車務處，以便指揮。民國二十五年，我在鐵道部，大家會商調整各路組織辦法時，認為文牘課和計核課應予合併，改為計核課，於是就飭各路遵辦。所以現在各路車務處的組織，應為運輸、營業、電務、計核四課。我國各路車務處組織的變遷經過情形，大略如此。

(3) 運輸處組織：北寧路的车務處，於民國十九年，改組為運輸處，原因是這樣的：

1. 在路線較短或運輸較簡的鐵路，工務車務機務各段段長分別報告各處處長，由總局負責解決，還不致感覺不便，或發生滯誤。北寧路全長一千四百公里，總局設在天津，所以除掉離開天津較近的幾個段接洽尚屬便利以外，其餘各段距離遙遠，各事均須直接報告各處處長解決，易致往返滯誤。

2. 同區間的各段，雖接觸頻繁，因為彼此不相統屬，所以各方有關問題，不能隨時解決。尤其是車機兩部份的行車關係特殊密切，如機車的進房出房，以及上煤上水的時間，調掛車輛，牽引噸數，洗爐修理等等，往往發生誤會，引起糾紛爭執，甚至於毆打動武。對於行車事變，則往往互相推諉責任，等到各自分別報告到處，已經事過境遷，追查困難了。各段員工既不合作，各段主管又各袒護自己的下屬，報告到處之後，各主管處也不曉

得其中實情，無法查明誰是誰非，商同解決，因此各處之間，也會發生誤會摩擦。

3. 當時北寧路行車繁密，貨運積壓很多，要加強運輸能力，非先解決車機人事，和統一行車指揮權兩問題不可。

因為以上這幾種原因，所以分處制已不相宜，如能改採分段制，那末以上各種問題都可隨時就地解決，增加行車效率。嗣經詳細研究，以工務關係較少，可以仍舊，車機關係最密，應予合併，所以把原屬機務處的各機務段及車房，劃歸車務處，改組為運輸處。另把原屬機務處的唐山皇姑屯兩機廠和原屬工務處的山海關橋樑工廠，合併成立廠務處，專管大修機車車輛並製發配件等事。關於大修機車車輛的交接和配件的領發各種手續，從前機廠機段車房同屬機務處時，本來已有規定，但是改組之後，因為運輸廠務兩處的權限關係，所以重新擬訂詳細的交接領發辦法，俾資依循。運輸處下面，因為機務段車房合併之後，事務增繁，另設機工課，專管機車車輛的小修，洗爐並支配考核機務員工等事。經過這樣改組，雖然不是採用分段制，但在當時環境之下，可算是一種進步的組織，確實增加了很多的運輸能力。

從運輸處成立之後，車務機務電務三部份的工作，既集中於一處，事務最繁，負責獨重，在路局各處間，已失了平衡，而運輸處長的地位又並未提高，是以在局務會議席上，或關於員工考績或獎懲，不免偏頗，因員工工作性質的關係，犯過案件，自以運輸處為獨

多，不免受到種種責備，但遇有獎敘案件，仍以處為單位，運輸處又不免時感向隅，主管人員頗以為苦。是以於民國二十一年運輸處副處長新舊更換以後，新任副處長就認為在名義上同是處長課長，待遇上亦屬相等，何必獨肩重責，乃提議恢復車務處原有組織，把各機段及車房歸還廠務處，仍稱機務處，因此北寧路試辦運輸處新制，便告撤消了。

(4) 車務段組織：最初北寧路的车務段長，僅執行站務稽查的職務，稽查各站站務和列車情形而已，因為事務簡單，車務段以下，不過另派一二員司，擔任收發文件登記抄寫等事，已夠應付。後來事務增繁，車務段的組織也隨着擴大，段以下分設客運貨運事務三股，段長的權限也就擴大得多。

關於車務段和機務段的關係，在運輸處成立之後，機務段雖然改屬運輸處，可是機務段和車務段並未合併，因為要找這種車務機務都懂的專門人才，來管理車機二段，事實上很困難，倘若由原來的車務段長兼管機務段，或者由原來的機務段長兼管車務段，那末被管的機務段長或車務段長心裏一定不服指揮，必有困難，所以經過鄭重考慮以後，決定車務段和機務段仍舊分立。但為力求辦事敏捷，規定車機聯繫辦法多種，舉例如下：

1. 把車機各段重行劃分，使其管轄的區間相同，那末接洽管理，都較方便。
2. 車機雙方有關的事務，必須由車機段長會同處理，互商解決。不能解決的，會同呈報運輸處。因為雙方會同呈報，意見必須一致，事情也就容易解決。

3. 在調度所裏增設機車調度員，因為車機不相統屬，對於機車的調度，時常發生誤會糾紛。增設機車調度員之後，各種問題都可隨時商量解決。本路調度所裏也設有機務聯絡員，就是爲此。

4. 對於行車事變，應由車機段長會同呈報，並須把發生原因經過及意見等詳細註明，以憑核辦。

5. 由車機各段聯合舉行段務會議，商討雙方有關重要問題，並貢獻改進意見，共策進行。

6. 處理行車事變，原有行車保安委員會的組織，各部份都有代表參加，至於外段方面，成立分會，由工車機各段長，共同商討事變原因，會擬獎罰辦法，以資公允。經過這樣調整之後，無謂糾紛，大見減少，行車效率，增加甚多。

至於客貨稽查的職務，前兩次已經詳細講過，不再多講了。

(5) 車站組織：我國車站制度，是採用站長制，不像美國鐵路車站的客運貨運行車等，各別分立，不歸站長統一指揮。我國車站是由站長負其全責，無論客運、貨運、行車或電訊員工等，都歸站長節制，司機司爐在車站範圍之內工作時，按照行車規章的規定，也須受站長的指揮，駐站路警在執行關於客貨運輸的勤務時，也須受站長的指揮。

站長之下設副站長、領班、如客票司事領班，行李司事領班，貨物司事領班等，和司

事。普通車站都是如此，本路情形也大致相同。但是在事務繁忙的大站裏，副站長很多，無論客票貨物行車調車等，都由副站長擔任，副站長爲數過多，非但外界不明白站內職務如何支配，就是各副站長之間，也因為權限分不清楚，缺少聯絡，以致工作散漫，責任不專，所以北寧路指定客貨運特別繁忙的遼寧總站和天津東站兩大站，予以改組，在站長以下，分設四個主任：（1）事務主任，掌管文書、人事、物品電信等事。（2）旅客主任，掌管客票、行李、包裹、以及有關客運的裝卸，月台和客車的清潔等事。（3）貨物主任，掌管託運貨物的過磅、起票、裝車、卸車、提領以及貨運票據的查核等事。（4）行車主任，掌管列車車輛的編配調掛開行，到達機車的進房出房，行車事變的查明處理等事。各主任以下，再酌予分設領班司事等職別，指定員工，層次負責。這樣改組以後，站內事務各有分職，對內對外俱感便利。站長對於站務，只要察查稽核，勿必每事躬親，他的大部份的時間，就可用於對外的交涉聯絡等事，並研究站務改進的計劃方法。我國將來各大站的組織，也應該做照採行。

二 人事管理的科學化

當時文牘課管理的運輸處員工，總數達一萬二千人，其中車務五千五百人，機務五千四百人，電務九百多人。以這樣龐大的人數，自必需嚴密管理，方可有條不紊，所以當時

管理一萬二千人的經驗，很值得提出來約略說說。

(1) 員額：全處各部份究竟需要多少員工呢？這個應該以行車密度運輸繁簡和所轄地區的重要與否，分別規定。當時運輸處各部份員工數額，沒有規定，因此缺人的各部份，就向處裏請求添派，而人多的各部份，則默不作聲，非但勞逸不均，亦且虛糜路帑。所以第一步是把各部份需要的員工數額，詳細規定，譬如某站需要幾個副站長、司事、轍夫、站夫等，視其事務的繁簡，定其員工的數額。我們規定轍夫的數額時，就看該站有幾個轉轍器，需要多少轍夫方可輪流派班；規定調車夫的數額時，就看該站調車機車的輛數和調車時間；規定客票司事的數額時，就看該站旅客的多少，發售客票窗口的數目；規定貨物司事的數額時，就看該站起運和到達貨物的多少，過磅起票裝卸等手續的繁簡；規定副站長的數額時，就看行車的密度，客貨運的多少。行車人員也是這樣規定的，車隊長的人數，要根據該段規定列車和加車的次數，隨車實際鐘點的平均數，車房工匠人數，要根據機車保養輛數，客貨車場工匠人數，要根據修理客貨車輛的輛數，司機司爐人數，要根據值駛機車輛數和行車時間或里程。所以無論那一類職務，究竟需要多少員工，我們就照剛才所說的方法，把它詳細的計算出來。這種工作，從前是沒有人做過的。各部份的員工數額規定之後，我們就可以照所定標準參酌調整。此外各部份的值班表。也很重要，各站站長以下，都規定值班表，行車人員也都規定值班表。根據值班表，我們就可以知道所定

員工數額標準，是否適合實際情形，量予加減了。

(2) 考績：甲、升遷。因為員工人數衆多，遇有缺出，究應挑選那一個子以提升，就非得先有詳細的紀錄不可。最重要的，是職務紀錄簿，把每個員工的姓名、籍貫、年齡、照片、家屬、資格、經歷、到路日期、以及薪津、調遷、賞罰、請假等，詳細登記、這種完備的職務紀錄，是人事管理的基本工作，用備隨時查考。如遇提升機會，我們就得先看各人的職務紀錄，決定是否適合。當初各段如有缺出，多以本段員工提升，因此沒有缺出的各段員工，就沒有提升的機會，所以後來對於員司升遷，改由處裏統籌辦理，以免向隅。至於工人升遷關係較少，仍由各段辦理。其次服務期間表，也很重要。外國鐵路對於員工服務期間表，向極重視，如有升遷，多依服務期間的久暫而定。所以我們遇有缺出，就先看服務期間表，再看職務紀錄簿，在雙重標準下，鄭重考慮，以定取捨。因為所轉人數衆多，非用這種嚴格制度不可。這樣無論工人員司，都有升遷機會，如車房臨時工可以升為長工，月薪長工可以升為月薪長工，車站站夫可以升轍夫，升鈎夫，員司也可逐級升遷，自然各人盡力鐵路，效能顯著了。乙、加薪。鐵路員工薪級是照規定的薪級表支給的，從前各路均有年終加薪辦法，凡服務滿一年的，只要不犯過失，就予加薪。但是以後鐵路員工增多，收入有限，就不能普遍加薪了。惟京滬路是一直實行到民國二十二年，才予終止。普遍加薪是不論工作成績的，只要服

務年代久長，薪給就大，但是不加薪，也不合理，國內有幾條路，竟有五年十年不加薪的，非但員工對於工作毫無興趣，而且因為員工年齡長大，負擔增重，原支薪給不夠維持，因而離路他去，有的甚至於營私舞弊，破壞鐵路紀律，所以加薪問題，值得我們考慮。

(3) 賞罰 中國各鐵路賞罰制度，大致與美國勃朗氏制 (Brown System) 相似的。勃朗氏的原理是這樣的：實業界招收青年從事實業工作，原希望他們對於工作熟練進步，永久服務，倘若一犯錯誤，就予開革，非但給被開革人一大打擊，就是實業本身失去熟練員工，也蒙損失的，而且人人都有向上之心，都想把工作做好的，偶有過錯，原非出於故意，所以應該予以原諒，促其悔悟。第一次過錯，先予警告；倘若重犯，予以罰薪，使其感覺切身痛苦，或予以記過，那末年終加薪就加不到；第三次重犯，情形比較嚴重，或許有特殊原因，應該由主管段長或處長予以傳見，當面曉諭，並留心察看，倘若從此改悔，就可留得工作熟練的有為青年，雙方都有利益的。我國鐵路的賞罰辦法，在賞的方面，有傳令嘉獎、獎薪、記功、加薪、提升等，在罰的方面，有申斥、罰薪、記過、開革等。此外還有一種停班辦法，就是在責任還未查明以前，先予停班，經過審查之後，倘若沒有過失，再予復班，倘若過失輕微，予以相當處分，倘若過失重大，就繼以停職撤職或開革。車務機務員工執行工作時，易犯過錯，所以處罰方面，不得不從詳規定，以資嚴密。

(4) 訓練 訓練的目的，就是為鐵路造就人才，使才得其用，人得其位，從前鐵路員工，以為鐵路經驗是極寶貴，應守祕密的，不願將自己歷年辛苦所得的經驗，輕易教人，但是事業的成功是需要人才，需要大家合作的，所以應該把眼光放遠，使願意服務鐵路的青年，得有機會學習和發展。訓練有三種方式：(1) 在職訓練：就是在服務期間內，由主管站長等，隨時予以指導。(2) 編印規章、須知、服務規則以及關於路務改進的刊物等分發員工閱讀，以便有志學習的，可以根據研究。(3) 設班訓練：現在本路車務學員養成班，已開辦至第八期，第一期就是民國二十二年我任運輸課長時主持辦理的，那時還有機務警務兩種訓練班，也同時舉辦的。我前在北寧路時，也曾竭力主張招考青年設班訓練，訓練完畢之後，類多精神飽滿，朝氣蓬勃，無論對於鐵路，對於青年都有利益，所以後來各路都提倡做行。

還有大學畢業生的實習訓練，我是一向注意的。從前因為大學生志高氣昂，目中無人，所以原有路員不願給予工作，而且從前洋籍處長對於他們也不願提挈栽培，所以寧予支薪，不予任事。至於大學畢業生，也有不自振奮，寧願在局裏辦理公文，不願到外段外站去學習實地經驗，所以成績不好。我任文牘課長時，就下決心，把本處所有大學實習生，一律派往外站實習，使其專心致力於下層工作，可以得到很寶貴的實際經驗，當時的實習生現在很多在各路任事的，他們因為當時受過嚴格訓練，獲得下層實際經驗，才可擔

任大事，回想起來，一定很感激我們的。

(5) 考試 鐵路的公開考試，乃是晚近十餘年來的事，當初鐵路用人不多，新進員工多由介紹而來，就是所設訓練班的學員，也是介紹保送，並非公開招考的，所以有志青年，沒有機會服務鐵路。我在北寧路時，竭力主張公開招考，俾使各地青年都有投考機會，只要成績優良，就有錄取的希望，近十餘年來，各路都採用公開考試的辦法了。除了公開招考新進員工之外，對於原有員工提升時，我們也常用考試辦法，或是筆試，或是口試，俾可拔擢真才。

(6) 遷調 員工的遷調，在人事管理上說，也是很重要的。第一、北寧路關外段添築北票及大通支線，運輸增繁，需人甚多，而關內段用人頗多，且多數不願往關外服務，供求不能平衡，不得已用強迫手段，抽調大批車務機務員工尤其是車隊長、司軻夫、司機、司爐等行車人員，前住關外各段服務，以應業務需要。第二、倘若員工在某一部份或某一地點，年代過久，往往有人地不宜情事，也應該予以遷調。民國十九年前鐵道部會規定站長服務滿一年時，即應調站，這種規定，執行時或有困難，因為遷調太繁，家庭的遷移佈置，非但物質損失，精神上亦感勞頓，但是對於工作較差的人員，我們常常可以調站的方式促其注意。至於工人因為所入不多，家庭負擔較重，一經遷調，損失不貲，只要主管人員加以嚴格管理，就可毋須遷調。

(7) 養卹 北寧路自從開辦以來，至民國二十年即已有五十年的歷史，服務滿二十五年的員工，爲數很多，當初因爲顧念舊屬，就是達到退休年齡的人，只要他們自己願意，就任其繼續服務，但是年齡過老，精神不繼，尤以年老的司機或轎夫，更易肇事，而且老的不退休，新的就沒法上升，所以我們決定實行強迫退休辦法，照章給予養老金，對於車務機務的員工，同樣辦理。至於員工死亡後的撫卹，都照部定規章辦理，不必詳說。總之，人事管理，不外要遵守拔擢人才，和公平待遇兩個定則，倘若照此原則，嚴密管理，一定可以發揮最大的效能。

三 文書的改善

當時文牘課的文書工作，也很重要，值得提出來說說。從前借外資建築的各路，因爲由洋總管和洋處長當權的關係，應用公文都是採用債權國的文字，借英款的北寧、京滬、廣九等路用英文，借法比款的平漢、隴海、正太等路用法文。民國十四年收回國權運動興起，鐵路方面也受了影響，因之竭力減少外國人的權力，原來用外國文字的，也漸漸改用中文了。北寧路車務處的公文，向來是用英文，全處看不到中文，就是中文文具也沒有置備。民國十五年，路局來的令文，開始用中文，但是處裏各部份其他公文，還是用着英文。民國十九年，我們決定全處改用中文。從前鐵路員司只要懂得幾句英文，就可應付工

作，學識經驗倒反居其次，所謂洋涇浜英語，就是由海關和鐵路人員起源流行的。但是英文文書制度，簡單敏捷，優點很多，自從改用中文之後，因為中文文書制度，無論字句程式，艱難繁複，原非普通人所能率爾操觚，原有員司因為習用英文有年，國文程度多甚低淺，能夠看得懂公文的，已經不多，要他們執筆辦稿，更其不容易。所以必需經過一番改革，方可普遍地實際應用。英文文書制度的優點，非但簡單敏捷，而且責任分明，權限清楚，我在美國鐵路實習時，看到他們處長局長的辦公桌上，公文沒有積壓，終是隨到隨辦，如係機要公文，就由主管人口頭講說，速記員在旁速記，說完後就去打字，送回簽字封發。倘若照我們的文書處理手續，批辦、擬稿、核判、繕校、蓋印、封發、手續繁雜，時間遲緩，機要更談不到了。所以我們幾經考慮之後，就參照英文文書制度的長處，酌量改革，另訂暫行公文程式。這次改革的要點是：

(1) 單頁公文紙——普通公文用紙，規定是摺疊式的，無論內容長短，均須一份，閱看繕寫均感不便，所以改為單頁，既便打字複寫，用紙亦可節省。

(2) 打字複寫——普通公文均用毛筆繕寫，時間極不經濟，所以改為打字或複寫，較之逐份繕寫，省時甚多。

(3) 抄送——同一案件牽涉幾部份的，如照普通公文處理辦法，就須分別擬稿繕發，手續繁雜，費時尤多，所以改用抄送辦法，凡同一案件涉及幾部份的，就

將原文抄送各有關部份接洽，以資簡捷。

(4) 抄件——局裏來的令文，處裏不必參加意見的，就用附發抄件的辦法，將局令抄發各部份遵照，不再另擬文稿，以省手續。

(5) 墊紙——普通機關，對於收到文件，向例由收發員用公文夾一併夾呈主管人核批，倘每件公文用一公文夾，又覺累贅，所以改用一種墊紙（Backings Paper），把每件公文夾一墊紙，轉輾遞送，就不會脫落了。

(6) 催信——普通機關對於飭查案件，歷久不復，就須再辦催稿繕發，和普通辦稿一樣，手續未免麻煩。所以各路都採用催信（Reminder）的辦法，倘若外段站對於飭查案件，逾期未復，就由文書方面填發催信，促其即復。

經過這次改革，差不多把英文文書制度的長處，都保存了。所以實行之後，均稱便利，以後各路競相仿效，民國二十五年並由鐵道部公佈令飭各路實行。本路文書制度也大致相同。各位不要看輕文書制度，其對於行政效率，是極有關係的，我們行政機關因為文書制度的不良，以致有用時間多數耗費在公文上面，這是很可惜的。所以我們要提高行政效率，非得改良文書制度不可。

次之，收發工作也需要改革，北寧路車務方面的收發公文為數很多，一件通令或傳單，就要發出幾百份，倘若照舊式方法，一一分別封發，這種繁忙工作，就很難敏捷應

付。所以我們設法改革，仿照郵政局收發信件的办法，特製大櫃一個，櫃內劃分二百個木格子，每格指定站名段名，如有發文，就分別放入指定的木格子裏，等到規定時間，按格取出，填附一張公文清單後，納入信袋，一併寄發。又收發人員倘若和普通人員的辦公時間一樣，同時上值，同時退值，那末，當天的到文，就須上值後一二小時，才可分到各課股閱看，當天的發文，必定有一部份因為時間來不及，要積壓到次日，才可發出。為增加效率起見，所以把收發人員的辦公時間，另行規定，上午較普通辦公時間提早一小時，在普通辦公時間以前，先把到文整理完畢，那末主管人一到辦公室，就可核閱批辦，下午退值延遲一小時，要把當天應發的文件，一律發出，不准積壓。

復次檔卷也很重要，外段站是以客運貨運行車等分類的，比較簡單，處裏是以案情分類編號保管的，條分縷析，查閱極為便利。

四 其他

現在再談談當時文牘課以外的幾件重要工作：

(1) 商務會議 我國鐵路係由政府經營，且係借外債，雇外人建築管理的，所以官氣很重，洋氣也十足。鐵路辦得好不好，沿線有關的人民團體，沒有發言餘地，所以路政設施，多係閉門造車，不顧外界一切的。民國十八年秋，北寧路關內外兩段管理統一起

來，新任局長高紀毅先生，毅然整頓路務，局面一新，是年冬，便舉行商務會議，邀請沿線各地商會、同業公會、銀行、工廠等代表參加，目的就是要使鐵路管理公開化，聽取他們對於鐵路的意見，無論路政管理的良窳，員工的是否盡職，各項設施的有否困難等等，都可儘量發表批評建議，做我們此後改進的張本。德國鐵路對於這點很注意，設有經常機關，俾使沿線工商團體有參與改進路政的發言權。我國鐵路自經北寧路提倡以後，各路也相率仿行。

(2) 東北東西四路聯運 「九一八」事變以前，我國東北境內各鐵路，因為受南滿中東兩路挾制，出口貨物，不經南滿路以達大連，必經中東路以達海參威，不啻成了他們的培養線，因此各事均須聽命他們，間接做了侵略自己的工具。民國十八年，北寧路關內外兩段統一以後，乃由北寧路領導，於次年同時舉辦東北東四路（北寧、瀋海、吉海、吉敦），和東北西四路（北寧、四洮、洮昂、齊克）聯運，從此以後，東北各路出口貨物，就可經由北寧路的營口或秦皇島出海，或直接運往國內各地，再不必經過南滿路或中東路了。此外，北寧路又開始建築葫蘆島海港，以為東北各省的大吐納港。因此，中東南滿的經濟大受打擊，他們的政治地位，也就低落。尤其是南滿路原是日本侵略的總機關，侵略基礎且因此動搖，日本就於民國二十年春，提出抗議，竭力破壞我們的鐵路政策。但是我們政府不予理會，後來日本無法可想，竟至以武力解決，發動「九一八」事變。所以「九

一八」事變最近的導火線是鐵路問題，而鐵路問題實起因於這東北東西四路聯運問題，現在說起來，雖然已成爲過去的歷史，可是當時乃我們慘澹經營的重要事業之一，大家參加意見，詳細討論決定實行的。

我們做事，總要抱着一定宗旨，提起服務精神，對於工作要感覺興趣，用心研究。我在北寧路車務處文牘課，自民國十八年五月一日到差，到二十一年八月二十日調本路時爲止，歷三年有半，平日對於工作，總是用心研究，極感興趣的，在這三年半期間內，我的直接長官，除正處長是英人外，副處長換了四位，我的副課長也換了五位，而我始終未動，就是因爲我肯負責做事，專心路務的緣故。當時北寧路的人才很多，現在部路各方面擔任重要職務的，許多是從前北寧車務處的老同事，如陳清文、王奉瑞、譚耀宗、周賢頌、周金台、馮建統、陳鴻賓、沈恩濤、吳應綸、楊格、張心田，以及在本路的寧樹藩等等，都是當時同事，互相研討，獲益很多。我希望車務講訓班和養成班各位同事，抱定宗旨，提起精神，感覺興趣，盡心研究，前途是無限量的。

第四 怎樣創辦杭江路的運輸

(三十年十月二日對浙贛路第五期車務員司講訓班講)

過去幾星期，我已把本人擔任京滬路站務稽查，貨物稽查，和北寧路車務處文牘課長的經驗約略講過，今天要講擔任杭江路運輸課長時的經驗。

杭江路係由浙江省政府所經營，於民國十八年籌備建築，二十一年三月由杭州至金華蘭谿一段二百公里完工通車。本人於同年八月，由建設廳長——即現任本路理事長曾養甫先生，和本路局長杜鎮遠先生，相召南來，擔任運輸課長，前任副局長兼課長劉貽燕先生，因調升安徽建設廳長，故由本人接替。二十二年十一月金華至玉山一段一百六十五公里，建築完成，杭江路才由杭州直達玉山，現稱杭玉段，共長三百六十五公里。我於二十三年二月，奉調離路，計在任一年有半。這雖是八九年前的事，但現在還很值得回憶，同時也值得向各位報告。

依照我平日觀察，和在京滬北寧兩路工作體驗所得，覺得我國管理鐵路，顯示着幾個缺點：

第一、國有各路多是借外債建築，工程管理，多由外人主持，因為外國人對於中國經濟社會情形不甚明瞭，所以許多工程和管理方法，多與中國實際情形，不甚適合。過去各路，都要等全部工程和設備完成之後，才開始通車營業，這原是一種正當辦法，惟因工程期間較久，營業開始太遲，結果使工程經費因而提高，經費負擔因而加重。

第二、中國鐵路既由外人主持管理，往往洋氣十足，官氣十足。就是鐵路章程則文告，多用洋文，鐵路人員多講外國話，人民不懂得鐵路的各種章程，也不敢和鐵路人員接近，自然隔閡很多，非萬不得已，不願到鐵路來坐車運貨。過去各鐵路，每每通車已經相當長久，而營業仍然未能發達，就是由於上述的原因。鐵路支出日趨增高，而收入不敷，本身的收支尚不能相抵，至於償還債款本息，更感到困難了。

一 杭江路的建築和管理原則

我們既知道國有鐵路的缺點，所以我們辦理杭江路，首須把這些缺點改正過來。杭江路是省辦的，建築經費全由省庫籌畫而來，沒有寬大的預算可以盡量動用，一切工程設備，都須從簡陋做起，所以建築之初，就定了「先求其通，後求其備」的原則。車站借用民房，軌道採用輕軌，一切行車設備都極簡單，使初期建築工程經費，節省到最低限度。其次，我們辦理杭江路，不能照國家借款鐵路的辦法，一定要等到工程完備之後，再

通車營業，那是等不及的。所以杭江鐵路一鋪軌到什麼地方，就立刻通車到什麼地方。在工程列車上兼售客票，開始營業。而且還要趕快發展客貨運輸，俾可得到一部份營業收入，來抵補支出。大家常可以看到商店有「先行交易擇吉開張」的辦法，我們辦理杭江路，就是照這很普通的辦法，實行鐵路商業化。

照上面的原則來改正過去國有路的缺點，實由杭江鐵路創其始，現在我再來講講如何執行這幾個原則。

二 灌注運輸常識於民衆

鐵路開辦以後，沿線人民因爲平時沒有看見過鐵路，沒有坐過火車，沒有託鐵路運過貨物，覺得鐵路很新異。我們要使他們知道鐵路的便利，明瞭鐵路的內幕，以便招徠鐵路本身的營業，使客貨運輸容易發展，就不能如過去國有鐵路的那樣官氣十足，連人民想討一份章程都不容易。我們必須向人民灌注鐵路運輸的常識，使人民願意來接近鐵路，儘量享受鐵路的便利。這種灌注運輸常識的方法，必須具備下列幾個條件。

(1) 公佈章程：使沿綫人民都了解鐵路運輸的章程，明白鐵路運輸的價目，才會來坐火車，運貨物。公佈方法，第一、是貼布告，當鐵路開始通車之先，把客貨運價目表、里程表、客貨運簡章等等，張貼在沿綫各站以及其他各縣各鎮的通衢要道。第二、是在報

紙上登載廣告和新聞，使人民很快的都能知道，都能知道鐵路的情形。這兩種辦法，從前各鐵路是沒有完全做到的。

(2) 答覆詢問：除了上述公佈章則以外，人民運貨時，還是要向鐵路來詳細詢問。這種關於人民詢問的答覆，是要由各站站长和路局的車務主管人員負責的。各車站都要設一詢問處，遇有人民來詢問運輸手續或價目時，站长或貨運人員應切實誠懇的答覆。如果用文字向路局詢問時，路局也須詳細答覆。從前各路對於客商詢問，很不注意，如用文字詢問，尤少得到答覆，普通人民就無法知道鐵路章程，而鐵路也於無形中，失卻許多營業。所以我們辦理新鐵路，應體念人民缺乏鐵路常識，而想法和人民接近，那麼，答覆詢問，就是接近人民的最好的一種辦法。

(3) 召集路商談話：鐵路事業，旨在利益人民，當然不能單以賺錢為目的。我們曾召集各地商會會長，工廠廠長，公司經理等等，舉行過幾次談話會，對他們談談鐵路運輸的情形，他們對鐵路章程則有不明瞭的地方，我們可以告訴他們，他們覺得鐵路有不對的地方，也可以開誠討論，由我們在可能範圍內，予以設法改善。

(4) 給予運輸便利：前述三點，都是用文字或口頭來宣傳與解釋，但我們還要拿事實來證明。換言之，我們要人民來坐車運貨，必須給他們運輸上的便利，譬如從前向未到鐵路坐過車運過貨的人，看到布告廣告之後，覺得鐵路有這樣的便利，必來一試，我們如

果確實能夠做到像布告廣告所說的那樣便利，他們就會輾轉傳述，盛讚鐵路的方便經濟，無形中增加宣傳的效力，這是辦理新鐵路的一個要點。

三 調查沿線經濟及運輸狀況

我們辦理鐵路，一定先要明白沿線運輸與經濟狀況的要點，然後才能施行有效的改進方案。本人擔任杭江路運輸課長的第二個月。就到沿線去調查，由杭州出發，經蕭山、臨浦、諸暨、義烏，金華，而達蘭谿；蘭谿以下，因路未造成，遂由蘭谿循公路經龍游、衢州、常山、玉山、廣豐、江山，再循水道從蘭谿經嚴州而至銅廬，折回杭州。不費一月時間，兜了一個大圈子。我們見到各縣的許多商會會長，公司經理或工廠廠長，知道了沿線商業經濟的狀況，更因為親自坐過民船、輪船、汽船、轎子，對於沿線運輸情形，亦瞭若指掌。我們調查結果，有幾點很值得注意：

(1) 以浙省上江的農產品交換沿海的工業品：杭江路沿線的經濟狀況，概括說來，是農工物品的交換。就是把內地的農產品，運到杭州上海去換工業製造品回來，如金衢兩屬及處屬一部份的茶葉、牛、豬、鮮肉、火腿、藥材、木料、柴炭、紙，笱等物品，交換寧紹滬杭的布疋、棉紗、棉花、鹽、肥皂、火柴、白糖、煤油等等物品。所以杭江路沿線的經濟狀況，是拿農產品出去，運工業品回來。

(2) 滬杭和寧紹的兩大貿易線：根據杭江路沿線的經濟狀況，我們又須注意到兩條貿易路線，一是金衢處至滬杭線，二是金衢處至寧紹線。上江人民經營商業，都在這兩條線上往來。滬杭線是由衢江、婺江、徽江、及錢塘江順流而下，至杭州，再經由滬杭路到達上海，寧紹線亦循錢塘江順流而轉入浦陽江的義烏臨浦，再過壩走內河直達紹興，轉往寧波。這一條貿易線，都很重要，而且水路交通，亦非常便利。

(3) 研究水運籌商對策：杭江路從大體上說，是和錢塘江平行的，分析起來，可分為數段說明：1. 杭諸間的浦陽江流域，水運原本相當方便，距離也僅六十餘公里，招攬貨運很感困難，我們自無庸費勁去經營。2. 杭金蘭間有錢塘江及其上游的金華江可通，不過這段水道稍為迂迴，在秋冬季水位也太低，船舶不易通過，至於義烏東陽永康各縣，只有竹筏可資利用，因之水路運輸，在秋冬兩季很受阻礙。3. 蘭谿龍游衢州常山江山間的衢江流域，其情形與杭金蘭間金華江的水運相彷彿。4. 至於杭州至玉山一段，途程既長，浙贛兩省邊界，又無水道貫通，鐵路運輸最為方便經濟。在杭江鐵路未通車前，浙贛兩省的貿易、早已繁盛，江西土產如紙張、夏布、瓷器、米穀、都用船運至玉山後，再由玉山陸運經常山改由水道至滬杭寧紹一帶，換取工業用品。這段運輸，玉山至常山是陸路，以後雖有汽車通達，但運輸成本太貴，很不經濟，自杭江路通車之後，玉山至杭州可以直達無阻，所以江西的土產，以及由滬杭寧紹運回江西的工業品，都捨迂迴的水道，而到鐵路來。

託運。因此，我們知道水運競爭激烈的地方，鐵路運輸很不容易發達，水運競爭不激烈的地方，鐵路運輸才易設法招攬。依此原則，我們辦理鐵路運輸，對於水道運輸，不論發生競爭或輔助關係，都須加以研究，才可決定應付對策。

(4) 改善浙東貿易路線：交通的開闢，可以轉移地方經濟的發展。杭江鐵路未通車以前，浙贛閩三省間以及金衢兩屬及處屬一部份與杭滬寧紹間貨物流動，都循水道，蘭谿是最重要的中轉碼頭，當時有「小上海」之稱，再如東陽永康義烏三縣中心點的佛堂鎮，也是中轉碼頭，俗稱「賽蘭谿」。一至杭江路通車之後，東陽永康義烏的貨物可由鐵路直接至滬杭寧紹，把以前的貿易路線整個改變過來，佛堂就衰落下去。本來由贛閩兩省及金衢處屬經由蘭谿轉運的貨物，都改從杭江路各站運輸出去，蘭谿也就不如以前那樣重要了。

(5) 有時間性的貨物都趨向於鐵路運輸：鐵路運輸的第一特點，就是迅速，如茶葉、豬、牛、鮮肉、鮮筍、水菓等，如果經長時間的中途滯留，必然多受損耗。所以杭江路通車之後，這類有時間性的貨物，只要給予運輸上的便利，就不必去費心招攬，自然會送到鐵路來託運。

(6) 鐵路要爭取長途貨運：鐵路運輸的第二特點，是要提倡長途貨物，不但進款多，車輛週轉也經濟，就是人民的希望，也在於長途運輸的貨物，可以迅速地直達市場。杭江路的杭蘭段只有二百公里，通車之始，因為途程較短的關係，再加上水運的競爭，貨

運很少，等到金玉段通車，線路加長一百六十五公里，貨物就源源而來，不但由內地運出的長途貨物日見發達，同時大批的食鹽，也改從鐵路運到內地了。

我們從沿線經濟調查之後，得到以上的幾個結果，根據這幾個結果，我們才可以來辦鐵路運輸，不然，就沒有方法來推進運輸業務。

四 怎樣創辦客運

諸位不要以為客運不必招攬，其實凡輪船或民船快船可通達的地方，客運也需要相當努力的招攬，才可以發達起來。杭江路在二十二年時，杭金蘭段全靠客運的收入，每月營業進款大約十萬至十二萬，有四分之三是客運，四分之一是貨運。因為路線太短的緣故，全以客運為主，我們辦理和招攬客運的要點，大致分為下述幾種：

(1) 以三等客運為主：國有路因為由外人主持的關係，又因沿線所經過的，多係大都會或通商口岸，所以特別注重一二等客車，對於人數最多的三等客車，在設備和管理上，反多忽視，這是一大缺陷。杭江路是新辦的，內地與外埠通商也不甚繁，往來旅客自以三等為多，一二等旅客為數無幾，我們辦客運，就以三等為對象，對於三等客車的設備和管理，特別注意；民國二十一年，杭江路的三等客車，可算在中國鐵路開了新異紀錄。因為民國二十一年以前，各路三等客車，簡陋不堪，正使一般人民表示不滿意，後來

看到杭江路，就完全發生一種新的印象，覺得杭江路的三等客車，的確完善得多，於是由社會輿論的讚揚，漸漸引起其他各路的注意，加以改善。

(2) 公告站員姓名：過去各路的車站人員姓名，人民都無法知道，我們卻把車站人員的姓名，寫上名牌，懸掛於站長室、客票房、行李房、貨物房的外面，使旅客很容易知道誰是當班站長，誰是售票、管貨的，發生了一種監視作用，這雖然是很小的一件事，但對鐵路管理上的改善，實有不少幫助。

(3) 和鐵路公路辦理聯運：杭江鐵路雖然設備簡陋，但在通車之初，就與滬杭鐵路及浙省蕭紹公路舉辦聯運，使滬杭寧紹一帶的旅客，可以買通票往來，減少許多麻煩，這種聯運辦法，確能給與旅客種種方便，以吸引其乘坐火車。

(4) 爲體卹貧民開行冬季小工車：杭江路通車之後，杭諸、杭桐的輪船，及桐蘭的快船業務，雖然受了相當影響，但有許多貧窮小工，爲節省旅費，仍舊往返乘坐輪船快船，如金處兩屬各縣到杭嘉湖做工的人，仍多不願乘坐火車，我們對於這班春出冬歸的勞工階級，很表同情。鐵路目的既在便利民衆，我們就不能不想法招攬他們，同來享受鐵路運輸的便利。所以我們就於二十一年冬季和二十二年春季，開辦小工車，減低票價，並先把這個廣告，向杭嘉湖一帶宣傳，他們看到之後，覺得鐵路票價與輪船一樣，而且快得多，自然非常高興。二十二年以後，我們的旅客數量，增加很多，輪船便大受打擊，幾至

無法維持了。不過小工車票價減低，人數雖然增多，進款只增加了一二萬，表面上似乎對鐵路並無多大進益，但實際上一般人民坐過小工車之後，留着一個很好印象，以後都來乘坐火車，無形中對於吸引旅客，招攬客運，收了一次極大的效驗。

(5) 改善客車餐茶設備：各路客車上所預備的餐茶，差不多全是應付頭二等的旅客，並不為三等普通旅客打算，飯車上只有西菜大餐，價格也高，且三等旅客不准到頭二等飯車去，不得已祇可向車站小販購買零食充飢，極感不便。從前祇有北寧路添掛過三等飯車。杭江路所備的飯菜，都是以三等客為主，祇備中餐，不備西餐，一客飯只買幾毛錢，同時並賣光飯，使一般旅客不必中途下車去解決食的問題。我們認為車上或站上小販，所售食物，既欠清潔，往來叫囂，阻礙旅客上下車的通路，而且管理也極不容易，杭江路要糾正這種缺點，就由自己來辦飯車，減價供給餐茶，禁止站上閒雜的小販進出，所以旅客一到杭江路各站，就覺得整齊清潔，留下新的印象。

五 怎樣創辦貨運

(1) 負責運輸：各鐵路貨運，在民國二十一年以前，多是不負責任，只有京滬滬杭甬路是負了一部份責任。客商把貨物託運之後，裝車卸車、押運、保管等等，都由貨主自己負責去辦，如有損壞，鐵路可以不必賠償。等到二十一年，鐵道部決心創辦負責運輸，

一切統要鐵路來代客辦理，貨主只要俟貨到提取，倘在起訖站或中途有損少時，路方還要賠償。杭江路通車以後，設備雖簡，首先就辦負責運輸，也有其不得不實行負責的緣因。過去客商運送貨物，都委託於過塘行，過塘行辦理水陸運輸，向來代客負着一切責任，客人把貨交給過塘行以後，就可以一直運到指定的目的地，如果鐵路不辦負責運輸，客商自己不願向鐵路託運貨物，反招麻煩。

(2) 代遞貨票：這辦法又是杭江路開始辦理的。以前各路運輸既不負責，全要客人自己照料，貨票也只好隨身自帶，寸步不能離開貨物。杭江路就不然，貨主把貨託運之後，連貨票也可以託鐵路代遞，待貨物到達目的地時，再由車站遞交收貨的人，蓋章繳票提貨，非常方便。

(3) 修正包裝：我們不但要使客商處處得到便利，尤其要保護他們的貨物，在託運之後，裝車之前，如果包裝鬆散或破壞，我們必須代其修整，以免損失。貨商既感滿意，而鐵路也可減少損失和賠償的責任。

(4) 轉運公司和過塘行：轉運公司和過塘行的性質是一樣的，不但代客負責運輸，而且可以代執運費，代詢市價，代為買賣，還要供給客商的食宿，這是鐵路絕對做不到的。因之轉運公司在鐵路上，佔着重要地位，我們辦鐵路，既然不能照轉運公司的辦法去辦，但是吸收貨運，非去聯絡轉運公司不可，要從轉運公司的手上，把貨物轉到鐵路來運

輸。我們並且要進一步儘量仿照轉運公司便利客商的辦法，吸引客商直接向鐵路託運貨物，不必假手於轉運公司。

(5) 挑販：還有一般買賣貨物的挑販，因為貨物不多，必須隨身攜帶，倘照路章，叫他們把人貨分開，他們就不願意來坐火車。當時，我們研究結果，在客貨列車後部掛一輛篷車，專裝運這班挑販，使他們人貨統在一起，雖然鐵路收入很微，而宣傳的力量卻很大，吸引貨客，也頗獲成效。

六 減價招攬

以上所提的，是客運貨運業務方面的改善，客運是利用小工車的辦法宣傳吸收，貨運必須用減價的方法來招攬。民國二十二年間，我們把原有運價，予以減低，減低以後，貨運確實增加不少。記得金華車站運輸茶葉，二十一年間有一部份是走水道的，減價之後，就全走鐵路，不過進款仍增加不多，當時杜局長曾因此來問本人，本人認為這個問題很值得研究，雖然減價結果，於收入裨益不多，但是貨運卻增了一倍，新辦鐵路，借此做一些廣告，亦很有價值。所以本人主張開小工車和減低運價，原因是新的鐵路，必須有一個新的辦法來號召民衆，吸收營業。不過減價的結果，轉運公司卻佔了很多便宜，這也確是事實，因為鐵路的貨運，大部份由轉運公司交來的，減價利益，貨主一時未必會直接受到。

但我們也得想想，轉運公司是以牟利爲目的，我們減價的對象，雖是客商，但暫時給予轉運公司一些小小便宜，似乎也毋庸過慮。

七 車機電警各部分的合作

講到管理，杭江路也有不少的新穎地方。

(1) 統一運輸指揮權：杭江路運輸課的組織，包括車務、機務、警務三部份，電務屬於車務管轄，共有四部份。過去各路的車機警三部份是分立的，車機兩部份，每難合作，車務與警務的意見也往往未能一致，我們新辦鐵路，就不能有這種情形存在。杭江路是省辦的，經濟極端困難，且工程一完成就通車，員工很少，非密切合作不可。那時總局設在裏西湖，運輸課因爲便於指揮管理起見，設在西興江邊，辦公室就在一客車棚之內，負責統率沿線各部份員工（工務除外）辦理運輸業務，這種組織，國有鐵路是沒有的。

(2) 減少公文：因爲經費困難，用人又少，我們執行一切公事，儘量用電話或面談方式來解決，而不用繁文縟節。中國政府機關，往往把大多數光陰費在紙頭公文上面，實在太不經濟，所以我們要增加工作效率，必須寶貴時間，極力減省公文手續，不單運輸一課如此，其他各部份，也復如此。

(3) 舉行課務會議：各路因爲車機警分門獨立，遇有某種問題發生，車務方面的意

見，每爲機務方面所不同意，或則警務方面感到困難而拒絕執行，遂造成不合作的現象，使工作無法順利進行。我們既是合併組織，就可以避免這種彼此分歧的缺陷，但爲更求意志統一起見，每星期舉行課務會議一次，來討論解決一切應行的工作。同時我們幾個主管的人員，常常到各站去和外段工作人員接洽指導，使上下各部份密切聯繫，工作步驟便能趨於一致，我們出去的時候，外段各站如有困難問題發生，就當面解決，既省公文往來批復之煩，且收迅速切實之效。

八 員工的訓練

杭江路最初開辦時（於民國二十年通車至諸暨二十一年通車至金華蘭谿），工作人員非常缺乏，又因待遇較低，要向各路調用，困難極多，恰巧東北鐵路淪陷，就有一部份人員轉到本路來服務，所以杭江路在當時完全以東北鐵路的人員做基礎。後來金玉段正在趕工之中，需人更多，單靠外路借調，遠不如自己招收青年設班訓練，較爲適合。從二十二年春起，便開辦三個訓練班，一個是車務學員養成班，一個是機務藝員養成班，一個是警察訓練班，三班合起來，共有二百五十多人，大多數是家境貧寒，學業優良的青年。這批自己訓練出來的青年，派到外站去工作，有幾個特點：第一是精神一致，第二是意旨一致，着三是行動一致。而且這班青年，對於鐵路感到極大興趣，把自己整個的前途寄託在

鐵路上，故能任勞刻苦而無怨，使一般人看到杭江路，便覺得富有新興氣象。記得二十七年有一部中同事來路視察，他說在株州所看到的各路人員，就感覺到浙贛路的人員與其他鐵路不同，浙贛路的人員都很能爲本路盡忠効力的。

不過自己訓練出來的人，一種平等觀念很深，可以說是優點，也可以說是弱點。因爲我們對於自己訓練的人員，如同子弟一樣，比較親近，別的鐵路一個小職員，對於處長就不容易說話。二十二年交通大學黎校長昭寰來路參觀，他批評本路的人員平等化固然很好，但多數只顧到自己的工作，做好就算，對於長官禮貌很欠缺，這是美中不足的。各位在外站服務，想也感覺到這種缺點，希望留意糾正才好，

九 杭江的成績與浙贛的形成

杭江鐵路的工程與管理，都是在中國鐵路史上開了一個新紀錄。工程方面是先求其通，後求其備。管理方面，是依照商業化的方針，使鐵路接近民衆，減除民衆對於鐵路的隔閡。本路初期對這兩點，確已做到。所以前交通部部長葉恭綽先生於參觀本路之後，曾在本路金玉段通車紀念刊上發表一篇批評的文章，其中有這樣一段：

「茲路不但爲我國唯一省辦鐵路，且以節省經費，故依標準軌間而採用三十五磅輕軌，行車速率仍可達三十公里外，又自江蘭段通車後，卽首行負責運輸，並與其他

鐵路及公路實行聯運。又該路之組織，以機務警務隸於車務，亦爲全國所無，試驗成績，亦甚優異。余前者參觀該路，目睹其布置之週到，設計之新穎，暨員工精神之團結，深覺其規模不大，而卻有足資取法者」。

葉先生是有聲望的人，他不是隨便說話的，可見杭江路在一般印象上，是很足自慰的。

自民國成立至二十一年間，中國新建鐵路，除了關外有幾條外，只有杭江這一條新路，而且是省辦的。但當時中央方面對於省辦鐵路，就不大贊成，總認爲經費難籌，必然會中途停輟。及至杭江路通車之後，管理得還不差，才漸漸引起大家的注意。二十二年十一月閩變發生，中央用全力在江西剿匪，這時杭江路剛鋪軌至玉山，中央就把京滬一帶的兵力調來應變，統由本路運至江山，轉達浦城，中央調軍迅速，閩北已被中央先發控制，福州的叛軍來不及佈置，立告崩潰。當時蔣委員長曾親自趕到江山來，對於本路盡了這樣大的力量，感慨非常，杭江路也就因爲閩變有功，才引起中央重視，而由中央與浙贛兩省的聯合經營，成爲今日的浙贛鐵路。

綜觀本路所以成爲東南交通一大幹線，全在於建築經濟，管理得法，改正過去國有鐵路的許多缺點，再加救平閩變，厥功甚偉，使全國上下盡知本路的重要。而本路全體員工，過去亦確能統一意志，集中力量，爲本路鞠躬盡瘁。現當抗戰最後關頭，本路責任更爲重大，希望全體同人，更要保持過去精神，來共同爭取最後勝利的實現，使本路更爲發

揚光大。

怎樣創辦杭江路的運輸

四九

第五 怎樣革新平綏路的運輸

（三十年十月二十一日對浙贛路第六期車務員司講訓班講）

上次我在講訓班講的「怎樣創辦杭江路的運輸」，是我在杭江路任運輸課長的經驗，現在要講「怎樣革新平綏路的運輸」，是我在平綏路任車務處長的經驗。民國二十二年冬，前鐵道部部长顧孟餘先生約我回到國有鐵路服務，那時因杭江路金玉段剛纔通車，關於運輸的一切設施，正在籌畫策進中，未便脫身，曾廳長（即現任本路理事長）亦極不願我離開本路。迨民國二十三年二月，顧部長又向曾廳長商調我擔任平綏路車務處長，才決定由京滬路車務副處長謝文龍先生升任杭江路副局長兼運輸課長，本人於是月北上到平綏路開始工作，直至二十四年十月，又調任津浦路車務處長，在平綏路一年有半。茲將一年半中在該路所得的經驗，擇要報告：

一 平綏路原是中國唯一自築的國有鐵路

大家曉得，國有各路都是舉借外債，聘用外人建築並管理，但平綏路則不同，完全用

自己的款（一部份是部撥北寧路的餘利）自己的人工建築管理的，全路幹線長八百六十六公里，支線五十七公里。由北平至張家口一段，計長二百公里，於宣統元年通車，此二百公里路線，就是我國著名工程師詹天佑先生所建築，該段關山險隘，工程艱難，籌路藍縷，完工通車後，中外人士無不歎服。我國政府得此良好成績，益為興奮，乃決意由張家口延長至綏遠，逐段展修，於民國十一年十二月，北平至包頭全線通車，是國有各路中通車最晚的一路。從全綫通車起至民國十四年止，運輸業務相當繁忙，車輛尚可敷用，進款亦尚可觀，但從民國十四年起，內戰相承，兵燹連年，全路被軍隊把持佔據，再度分成幾段，各自為政。民國十七年，某軍撤退時，把平綏路機車車輛，差不多全部帶到關外，北伐完成以後，國民政府本擬銳意整理，無如機車車輛缺乏，政權尚未統一，由十七年起至二十二年止，數年之中，雖經歷任局長處長慘澹經營，勉維殘局，但因營業不振，進款奇絀，收入不敷支出，枕木腐爛，無力抽換，薪餉工食也有積欠，員工精神日趨頹喪，本人是在此種艱難情況之下，奉命前往整頓運輸的。

二 沿線經濟及運輸狀況

凡要整頓一條舊路，好像醫生治病，須尋找病源，然後才可對症下藥，所以我一到平綏路，首先就要明白該路沿線經濟狀況，及與經濟有關的一切背景，并運輸困難的癥結，

以便着手整理。

(1) 沿路交通網 平綏路經過河北、察哈爾、山西、綏遠、四省，爲綏遠全省，山西省北部，察哈爾全省，河北西北部的經濟動脈。沿着平綏路行着有兩條大西北路線：第一、由張家口到庫倫而通俄國的張庫線，不但是國際經濟路線，抑亦國際政治路線。第二、由綏遠到新疆的綏新線，亦爲中國政治及經濟重要路線，該線又有內線與外線分別，由綏遠向西北行，經蒙古草原至新疆的哈密迪化，是爲外綫，又由包頭經寧夏、蘭州、嘉峪關而至哈密迪化，是爲內線。凡由內地至新疆，或由新疆至內地，均須取道平綏，故平綏一路可以說是聯繫冀、察、綏、晉、寧、甘、青、新、蒙、九省區的一大貿易線。

(2) 人口稀少 沿線人口之少，爲各路冠，大西北本係地廣人稀，不但蒙古新疆如是，即沿線內各站人口亦極稀少，有許多車站除客車經過時，可以看到旅客外，整日不見人烟。

(3) 農產豐富 沿綫農產特別豐富，以雜糧爲最多，如小米、豆子、小麥、高粱等，此項雜糧多運往北平天津保定灤州，因平津保灤一帶人口稠密，農產不敷自給，須仰賴口外及關外兩方面的供應，口外就指平綏路的張家口以外，關外就指北寧路的山海關以外。「九一八」事變後，關外糧食不到關內，致糧食來源僅有平綏一路，可以取給。其次

爲胡麻子，產量甚豐，多運往天津，轉輸美國，榨煉成油，和中國名產桐油的效用相同。因美國所產油類，多屬鑛油，中國所產多屬植物油，胡麻油卽植物油之一，爲工業上重要用品。再次爲藥材，如寧夏的甘草、枸杞子，在國內素負盛名，都是整車運輸的。

(4) 牧畜特多 蒙新一帶，本屬牧畜區域，產羊特多，北方人原多喜吃羊肉，羊的來源，純由平綏路運輸，每年整列運到北平，數量至爲可觀。羊之附屬物，如羊毛、羊腸、皮張，運量尤大，爲吾國出口大宗之一。而寧夏所產的羊毛，品質最佳，聞名中外，由平綏路運至天津塘沽再轉船輸往外國，以供紡織呢絨的用途。新疆蒙古的皮張，可供製革之用，尤以新疆爲最佳，而又名貴，爲世界所重視，這都是國內各路所沒有的特種運輸。

(5) 鑛產也豐富 平綏沿線最大鑛品爲煤與鐵，大同府口泉的烟煤，土名「大炭」「二炭」，一個四十噸高邊車，僅能裝一百多塊的煤，其大可想，多供給津滬漢等地之用。下花園的末煤，門頭溝的元煤，產量也多。元煤運銷平津一帶，專爲製造煤球之用。龍烟鐵鑛鐵砂，產量甚豐，品質亦佳，前北京政府曾向德國購到大批機器，在平西石景山，設立煉鐵廠，擬自加煉造，嗣因內戰停頓，七七戰起，該廠竟落日人之手，良可嘆惜。

(6) 工藝幼稚 沿線一帶幾無工業可言，由平綏運送最大宗的半工藝品，除蘭州的

水烟，由平綏路運往南北各地外，僅有綏遠的毛毯，是西北的名產，至綏遠包頭的麵粉，產量無多，輸出更少，殊不足道。

(7) 運進貨物不多。以上所列舉的，都係西北運出貨物，其由平綏運入的，為數殊渺，僅有數種較為大宗。如高陽的土布，此項土布，產於保定附近的高陽縣，在北方有相當歷史，西北人民類多窮苦，無力購買洋布，故多喜用價廉質堅的高陽土布。次為漢口的茶磚，俗稱「蒙茶」，由湘鄂一帶用茶葉焙製成磚，質料粗劣，運售西北，蒙古、及蘇聯，因寒帶居民喜喝濃厚的茶味，為平綏路運進貨物的一大宗。再次為津滬的洋貨、布匹、煤油、捲烟，但數量殊不足觀。所以平綏路是一條單方向的運輸線 (One Way Traffic)，因其運出多而運進少，由東往西，多開空車，無法利用回空，這是完全受了經濟環境的限制。

(8) 商業 在平綏沿線經商，多為山西與天津兩地商人，晉人經營於蒙古，津人經營於新疆，各成一幫，如同長江一帶的寧波幫，南洋各地的潮汕幫、廈門幫，東北各省的山東幫然，山西人善於經商，能吃苦耐勞，而經商區域亦廣，察、綏、蒙、甘、寧、青，多有他們的蹤跡。

(9) 沿線的運輸情形 沿線毫無水運競爭，黃河由包頭至河套以上的一段上游，船舶尚可通行無阻，通了包頭，流入晉陝兩省境，兩岸高峻，水流湍急，船舶不能通行，故

黃河水利僅西寧至包頭爲止，這一段空成爲綽綏路的培養線。航行於黃河上游的運輸工具，是一種著名的皮筏，就如南方的竹筏木筏一樣，係用許多整隻的羊皮，裝滿羊毛，縫好連結一起，上排木桿，桿上就可裝貨，如蘭州水烟，寧夏甘草，及其他土產等，都可裝運，一到包頭，連貨帶筏，一起脫售。皮筏較船舶載重較多，可在淺水上行駛，河套以西，全賴皮筏運輸，在交通上佔着極重要地位。西北陸路運輸，在鐵路不通的地方，全靠駱駝隊。駱駝隊運輸（Caravan Traffic），不僅見於西北，抑亦盛行於阿剌伯、伊拉克及非洲沙漠等地，是用駱駝編列成隊，擔負運輸，因以得名。此項獸力運輸，絕對談不到與鐵路競爭，西北的駱駝線，可視爲平綏的附屬線。及汽車運入中國以後，張庫綏新兩大貿易線，都先後利用汽車運輸貨物，來往頻繁，惟因蒙新兩地政治特殊，不能充分發展，誠爲可惜。

三 怎樣解決車輛缺乏的大問題

沿線經濟狀況既如上述，茲申論如何整頓運輸。我認爲平綏路的最大問題是運輸，而運輸問題中的最大難關，就是車輛缺乏。民國十七年以前，平綏有機車一三八輛，客車一四九輛，貨車一五〇〇輛，當某軍出關時，大部被其帶去，所剩有限，雖經幾度交涉，并向鐵道部一再請求救濟，延至二十三年本人到路時，祇有機車一〇九輛，客車一〇〇輛，

貨車一〇〇輛，數字上與民國十七年相較，所差不多，但實際上損壞的機車車輛，佔大多數。例如貨車一項，名爲一千一百輛，而實際上損壞的佔三百輛，約四分之一強，可用的僅八百輛，因當時各路迭奉部電催促撥還車輛，自然會把自己不用的壞車，先行交還平綏。我們在此車輛缺乏情形之下，曾採取下述的解決方法：

(1) 由處集中調度 調度能夠得法，自可補救車輛的缺乏。從前國有各站，因尙未裝設調度電話，向由各車務段長負責支配車輛。全路分設幾個總段，每個總段又設幾個分段，假設某路有車一千輛，除去特別固定用途外，可供商用週轉的約九百輛，將該九百輛車按照各總段運輸需要情形，酌量分配，每總段管理若干輛，再行支配所轄的各站，配車方法皆用電報調度，費時誤事，遲緩已極，欲增加車輛運用的效率，談何容易。平綏原設三個總段，後來取銷總段，改設七個車務站，我到平綏後，即廢除各段長配車辦法，改爲由車務處集中調度，所有車輛由處直接控制，彼時雖無調度電話的設備，處內仍設立一調度所，并在大同設立分所，利用直達電報線，再按上風拉波話機，與康莊、張家口、大同、平地泉、綏遠、包頭各車務段通話，這樣將以前用電報調度車輛的方法，改爲由電話調度，其緩速相較，誠不可以道里計。

(2) 編組整列貨車 在調度電話尙未設備的過渡期間，用整列 (Block Train) 制度爲最佳，平綏各大站所託運的，都是整批大宗貨物，尤爲適宜。此項 BT 係原列往返，沿

途不許拆散，原爲北寧路開灤煤礦運煤專車辦法，因爲不許拆散，容易控制，故我亦仿效編組，將六百輛貨車，編爲三十列，每二十輛爲一列，每列冠以符號由 B₁ 一 至 B₁₀ 三〇，我們只問 B₁ 號數，不管車號，即可知車輛行動及運用情形，本人每天早晨到公事房，先問某列 B₁ 在何站，某列 B₁ 作何用，六百輛貨車情形，即可了然。

(3) 支配列車方法 B₁ 既經編定，配車方法，即用整列支配，更覺省便，其原則有二：第一、要注意各主要站待運貨物的噸數，平綏沿線貨積如山，動輒萬噸，我到差時，平地泉一站即有五萬噸以上，故每早須先查明各站待運數量，然後再就空 B₁ 或在站待卸的 B₁ 中，指定某號撥與某站，某號裝運何物。第二、要注意運程的長短，妄予支配，譬如張家口到北平僅二百公里，一日可達，平地泉至北平五百公里，一日不能到達，如空車多，就可以多派幾列到遠處裝運，或長短途夾雜支配，總之，務使所有列車達到重駛時多，空駛時少的目的。每晨把配車計畫決定之後，便用電話通知各段，結果平地泉積壓的五萬噸貨，不到兩個月，掃數運清。

(4) 增強關溝段行車能力 平綏路有一特殊情形，即由康莊至南口長約三十公里的一段，叫做「關溝段」，坡度極大，合百分之三，是平綏路的咽喉。因此每一東行或上行列車，開抵康莊時，須分爲二列三列或四列行駛，致康莊一站時常積存有重車數十百輛之多。此三十公里的咽喉，爲運輸上最困難的一關，列車在該段行駛時，須用馬勒氏 (AM)

allet' 聯結式機車 (Articulated Locomotive) E2-6-6-2 4-8-8-4，西行或下行列車，從南口就用大機車在後面推進，一直頂至青龍橋，再把機車改掛在前面，拖至康莊，東行或上行列車，則用機車在前面牽引，(由康莊至南口係下坡，自可在前面牽引。) 平綏所有的客貨車，原來都裝配了三種輪開，一為快開，一為慢開，一為手開，慢開設備就是專為關溝段而用，列車由上而下時(即由康莊至南口時)，下坡坡度過大，不能使用快開，蓋快開可將軛履緊抱車輪，使其不能轉動，但列車仍能順下溜滑，停止不住，故必須事先使用慢開，於未停車之前，緩緩停開，不若快開有煞車太驟，而列車仍能狂奔之弊。

關溝段內設有錯車站五處，各站站外中途又設有保險岔道 (Catch Sidings) 多處，該岔道是在與下坡方向相錯的上坡道，逐步升高，岔道轍尖的平常部位，是開通正道。倘遇有下坡列車，因種種原因，速度過高，司機不能操縱時，就鳴放緊急汽笛，轉轍夫就將轍尖搬通保險岔道，列車即可進入該岔道，而逐漸停住，過去平綏列車，曾經在該段發生飛滑事變，致演成機車車輛及列車員工同歸於盡的慘劇。

此外，平綏司機夫，多有豐富的經驗，工作效力，遠駕各路軛夫之上。軛夫無論在暴風大雪，均須坐接近手軛的位置上，時時刻刻不斷的運用手軛，幫同司機制止列車的溜滑情事。

關溝段行車既與他段不同，為適應此類特殊情形起見，故將該段的行車調度，劃歸康

莊車務段段長直接指揮，因地制宜，使該段在二十四小時之內，儘量增加車次，不能任軌道有片刻的空閒，而免卻列車的擁塞待開，或延誤的情弊。我亦特別注意此點，每晨到處後，就看過過去二十四小時內，該三十公里一段列車所經行的次數，所載貨物及皮重噸數，統計每日經過通行列車最多三十列，噸數約爲六千噸。難關一過，列車運行，暢通無阻，直接無堵塞積滯之病，間接增加車輛的週轉率，而提高其運用，補救車輛的缺乏。

(5) 減少列車及車輛停止時間 如列車及車輛時常在行動中，則行程里數必多，運用成績必佳，否則列車里或車輛里減少，運用成績必壞，欲增加列車及車輛的行駛里程，其唯一辦法，須儘量減少列車及車輛的停站時間，一切不合理的延誤，佔用積壓與虛糜，都應詳加審核，竭力改善。我們調度行車，既以整列爲單位，每日審核其停站時間的多寡，更屬易易，隨時隨地均可加以督促，運輸能力因此增加不少。

(6) 收回軍隊扣車 前在內戰時期，軍人中曾有一種惡習氣，就是時常藉口軍運重要，佔扣機車車輛，專備自用，甚至有與不肖站員朋比爲好，代運貨物，私收運費等情事，這是北方鐵路所習見習聞的事。北伐完成之後，舊軍閥氣焰雖已稍殺，而此風仍未完全泯除。我認爲要整頓路務，增加路收，非設法收回軍人強扣的車輛不可，一方面由沈局長與各軍事當局交涉，并切實負責聲明，遇有軍運，可由本路立刻撥車，決不至貽誤。一方面用迅雷不及掩耳的手段，肅清內部不肖份子，因軍人扣車，半由外站人員從中慫恿，

互相勾結，從前局中往往明知某站站长與軍隊勾通，但因有軍隊爲其護符，亦無法取締，故不得不用秘密方法，先將該站站长電調來處聽訓，一面即刻派人前往接替，舊站長尙在途中，而新站長卽已上班，調遷既成事實，軍隊亦就不願過問。收回軍用車輛的方法，可謂煞費苦心，所以不到半年，就將被扣車輛，悉數收回，而車輛缺乏問題，亦得以解決了一部份。

(7) 催促機車車輛的修理 機廠方面修理工作，本極繁忙，且亦不知車務方面的需要情形與緩急，所以我們按照需要機車車輛的種類及其緩急，商定修理的先後，如現時需要篷車，或三四十噸車，較其他車輛爲迫切，就應通知機務處先修棚車或大車，如需要某種類的機車，亦應同樣商請辦理。平綏路鬧了近十年無法解決的車輛缺乏難題，至民國二十三年，方得到相當解決，可以告一段落，運輸業務亦因以長足進展，積壓商貨，逐漸疏運，營業進款，日漸起色。員工的精神，亦大爲振作，每一回憶，良用自慰。

四 整頓客運

平綏沿線人口稀少，客運微乎其微，其進款約佔全部進款十分之一，但客運有關鐵路的信譽，不能以進款少，就置之不顧，不加整頓。至於整頓的方法，不外下列數點：

(1) 客車時刻力求準確，整頓客運的第一步 須先做到客車準點。而客車晚點的原

因，多在人事上的疏忽。從前平綏路客車由包頭開出後，即無消息，列車駛到何站，往往不知，笑話已極。有一次由北平開往包頭的客車，在中途車站停留一點多鐘，嗣經一一追究結果，爲等候車長，因該次客車車長於中途站下車漏班，列車到前方站後，方才發覺，將車扣留等候，該車長則乘搖車趕往前站，因而延誤，事後遂將該車長予以開革，并通飭各站極力維持客車準點，如有延誤，立予嚴懲，此後列車晚點情事，便大見減少。

(2) 增開平包特快 平綏路因客車缺乏，平包客車僅有一次，所以軍人和旅客混坐不分，車上秩序及艱澁，自然毫不足道，所以曾向北寧租借一列較爲完整的車底，加開平包特快，半票免票均不許使用，每星期往返各一次。後來由自己修妥一列，添造一列，共有三套車底，改爲每日對開，車上餐臥電燈暖氣等設備，也都齊全，這是從前所沒有的。

(3) 客票減價 二十四年五月鐵道部召集第九次全國運輸會議，我提議減低票價便利民衆，由每公里一分七厘減至一分五厘，當即通過。平綏路首先實行減價，以爲各路倡，且可鼓勵西北長途旅行，使內地民衆，紛紛前往西北各地經商或遊覽。

(4) 提倡遊覽 平綏古蹟名勝居多，其最著者有二，一爲萬里長城及明陵，一爲大同雲崗石佛。萬里長城毗鄰南口，距離北平僅六十公里，當天可以來回，我們祇要給予行旅上的便利，就可利用星期及假日，吸引平津人士前往遊覽，無須減價或特別招攬。我們會添製瞭望車 (Observation Car) 一輛，附掛快車之上，該車四面僅有欄杆而無板壁，內

部陳設許多椅子，車上遊客舉目四眺，全景在望，快車又復準點，早發晚歸，稱便不置，在平綏客運上，實闢一新紀元。同時我更提倡學生團體旅行，特予減價，并印發傳單，函寄各校，廣事宣傳，使北平數萬青年男女，均有旅行的機會。

大同雲崗石佛，爲南北朝北魏時代的建築，離大同車站約二十華里，距北平約四百餘公里，本人親歷其地，認爲最合理的遊覽區，惟因當天不能往返，故另發售一種週末來回遊覽票，每星期六由北平乘坐晚特快出發，星期日早晨就到大同，由站備妥車轎送至目的地遊覽，當晚回大同車站，搭乘東行特快，星期一破曉即可到平，不誤辦公或上課時間。售票時，將來回票價，臥舖票，遊覽代步價飯費等，計算在內，一次收清，旅客更覺便利。此兩種遊覽辦法實行後，一時轟動社會，當初的目的，原爲提倡星期及假日的旅行，但因遊客踴躍，以致逐日都有遊客，路局忙於應付，昔日一般認邊區鐵路的客運爲不足重輕，今以平綏而論，則不盡然。蔣委員長於民國二十三年秋，視察西北時，因仰慕長城和雲崗石佛的勝景，亦曾往遊覽。

五 整頓貨運

貨運爲鐵路生命線，其進款爲鐵路收入的最大來源，路界人士的視線，亦集中於貨運，本人一到平綏，即以全力整頓貨運爲己任，下列數項，不過其犖犖大者：

(1) 負責運輸 截至民國二十三年春，全國國有鐵路尙未正式辦理負責運輸的，僅有北寧平綏兩路，都以篷車缺乏，倉庫未建爲藉口，一再展期，未曾創辦，鐵道部也以兩路情形特殊，未予深究。我向來認爲我們如能在人事上盡力，可以補救設備的不週。所以到路伊始，卽建議辦理負責運輸，在設備方面僅以五萬元，先購置篷布數百方。以代替篷車，倉庫暫可不設。而在人事方面，必須加緊訓練員司，乃抽調一部份外站人員來處受訓，聘人指導，到了第二月，卽四月一日，負責運輸遂宣佈實行，并未發生任何困難問題，不特本路當局引爲快事，卽鐵道部長官聞之，亦覺欣慰。彼時北寧路的財力人力和設備環境，都在平綏之上，自未便落後，遂亦趕緊舉辦負責運輸。這時全國各路一致風行，在鐵路史上是佔有價值的一頁。

(2) 恢復聯運 民國十四年以前，各路曾經辦過不負責運輸的聯運，嗣以內戰發生，軍閥把持路政，此路車輛過軌他路後，就要被扣不還，聯運成效未見，而路產已遭損失，所以此區區不負責的聯運，亦告中斷，幾至十年之久。迨至民國二十三年，平綏開始負責運輸時，卽同時恢復貨物聯運，且係鐵路負責聯運，路商雙方各受其利，西北特產均可直達天津、塘沽、上海、漢口等地，長江流域的物品，亦可直接起票至張家口、大同、綏遠、包頭等處，將中國南北的經濟圈，結成更密切的聯繫。所以自二十三年起至二十六年「七七」事變止，爲中國各鐵路復興的時期，業務邁進，路收突增，打破以往的紀錄，

這應歸功於負責運輸與恢復聯運的兩大新設施。

(3) 平包直達貨車 平綏路貨物列車，本係分段行駛，劃分包頭至綏遠，綏遠至大同，大同至張家口、張家口至北平四個區段，每一貨車須經數次的中轉，商人感覺輾轉一次，即增加一次的困難或損失，為求避免意外虧蝕，不惜賄賂員工，提早掛運，百弊叢生，貽玷路譽，尤以活羊一項，為平綏重要運輸之一，設在中途耽擱，必至凍餓而死，在大道上在路譽上，均不容忽視，特逐日開駛平包直達貨車往返各一次，以利商人，凡羊及零星商貨，綏包長途整車，均須附掛在該直達貨車，以免在中途中轉的弊病。北平包頭兩地商人，以運輸貨物時間既可預計，對於銷售及交款，自可事先商定，便利貿易甚大。

(4) 發行提貨單及運費到付 提貨單是一種有價證券，為便利商人計，為活動市面金融計，自應竭力提倡發行，況貨物既已負責運輸，提貨單的信用，更加保障，鐵路於承運貨物時，即可填發此單，以代貨票，商人可用以抵押現款，或向銀行貼現，不必俟貨到脫售後方可得款。其次即辦理運費到付，此亦係給予商人的一種便利，使貨物運輸到達站後，由收貨人交納運費。否則由內地往西北辦貨的人，必須攜帶大宗款項，實感不便。

(5) 公告平津行市 每日將平津各種主要貨物的行市，由電報拍發各主要站，令其公佈，俾僻處西北的商人，可以明瞭進出貨物的市價，作為購運貨物的標準。譬如羊毛或皮張在天津價格高漲，即可先採運羊毛皮張赴津，如煤油跌價，則可電告住在平津的經

紀人或其分號，大量採購煤油運往西北。

六 調整貨物運價

平綏路自民國十年規定運價，沿用至久，迄未更改，民十最遠通車的距離，祇有五百公里，所以平地泉至包頭間三百公里通車後，每公里運價相同，並無遞遠遞減，長途貨物因運價負擔太重，致不能如短途貨物一樣的發達，這正與鐵路的希望適成相反，因鐵路甚願發展長途貨運，而不能以短途貨物為滿足。當我提出調整運價時，亦曾有人表示異議：第一、以遞遠遞減含有一種招徠長途貨運的用意，平綏既無水運競爭，不需很大的遞遠遞減。此種觀念實屬錯誤，如同一貨物運抵同一市場，而長途的因受運價過高的負擔，不能與短途的相抗衡，不平孰甚。第二、以平綏貨物來源，本屬無多，無須減價。第三、以關溝以行車困難，恐減價後貨物擁擠，運輸益感棘手。這都是削足適履的見解，我們不能同意。同時路局方面，向來一聽到減價，便要問進款有無影響，收入會減少否。我們在地方經濟立場，與本路利益設想，都認為有調整運價的必要，所以力排衆議，仍要貫徹我們的主張。調整的最大目的，在增加遞遠遞減，藉以減輕長途貨物的負擔，並把其他漫無限制，多至數十種的不合理運價，亦一舉酌予調整或刪去。實行以來，貨運較前發展，且所託運的貨物，均係綏遠包頭一帶的長途貨物，路收固已增加，運輸并不困難，本人的理論

得以實現。調整運價，本非易事，事先必須明瞭經濟及運輸狀況，方可着手。自是以後，每月營業現金進款，將近百萬，二十三年全年超過一千萬元。民國十四年進款雖係一千一百萬元，但軍運記帳，佔去三百萬元，實際祇有八百餘萬元的現款，仍不及二十三年之多，此乃得力於增強運輸能力和調整運價的兩大政策。

七 整飭人事

自民國十四年起至二十二年止，平綏經過七八年的艱難局面，員工生計不能維持，一種沈悶悲觀頹喪消極的現象，達於極點，人有求去之心，路失駕馭之術，維持殘局，尙且不易，更談不到整飭。但經過我們一番整頓之後，因業務與進款的突飛猛晉，全局氣象頓改舊觀。員工生活既較安定，路務進展，亦可有望，所以大家都改變態度，進而表現出一種活躍樂觀積極進取的精神，我們整飭人事的方針，略如左列：

(1) 告誡外站人員 我先把車務方面亟應整頓的要點，擬一文告，印發全處內外各同人，使他們知道我的做事方針，以便採取一致的步驟，奮發砥礪，雖不能說全體同事都能照我所期望的一一做到，究不無收相當的成效，平日我又特別注重站長階級，隨時傳召到處，面詢實情，並指示應付人與事的方法，因站長爲全站員工的首領，具有潛移默化的力量，倘能以身作則，自可轉移一站以至一路的風氣。所以整飭人事，非由站長做起不

可。

(2) 通告商人 同時我又把改進運輸的方針，和歡迎客商的合作與批評，印成通告，分發沿線各站的商會、工廠、轉運公司等工商業團體，並聲明如有改善意見，儘量函告，以資借鏡，使客商心理煥然一新，從此得以革除過去勾引路員，不擇手段，冀得車輛，或圖謀不正當利益等陋習。

(3) 訓練新人 實行負責運輸，整頓客車，以及各項新設施，在在需人，原有站員不敷調遣，所以我到路不久，即開始招收一批青年學生，加以訓練。招考辦法，在他路本極平凡，在平綏則爲創舉，社會視聽爲之一新，因平綏所有員司工人，多屬河北及他省客籍，而路線經過的晉察綏三省的人，反難插足，揆諸情理，殊欠公允。我向來認爲鐵路當局均應聯絡路線經過各處的民衆，給予一種好感，招考沿線青年，男子出路，就是聯絡民衆的一道。所以各地招生廣告一經刊登，張家口、大同、綏遠、包頭各學校學生，大爲興奮，綏遠教育廳長曾親向各校勸勉學生努力競考。考取學生經過訓練後，再派外站工作，一種新精神，新氣象，遍及全路各站，就是一般舊有員工，也因而振作起來。

八 復興計畫

二十三年營業現金進款超過一千萬元，打破從前紀錄，沈局長乃將進款中劃出一部份

計二百五十萬元，作爲復興平綏的用款。復興計劃分爲三部分：

(1) 關於工務方面，是更換枕木，及改建橋梁：平綏枕木多年未換，朽腐不堪，比較浙贛現在狀況，尙有過之，每至無料可換時，便將保護路基的樹木砍下代用。至於橋梁或仍是臨時便橋，或因負荷力薄，行車上大受限制，所以一面抽換枕木，一面進行加固橋梁。

(2) 關於機務方面，是擴充車房設備及裝配風閘：平綏初辦時，機務部份，隸屬工務處，車房及機廠規模狹小，設備簡陋，都不能配合着運輸的需要，過去雖曾擬加擴充，以困於財力，迄未果行；且因所有機車車輛，多由各路使用損傷後，纔送還本路，配件既缺，且車輛多無風閘，爲行車安全與迅速計，裝配風閘，自爲要務，所以擴充車房設備和裝修風閘兩事，由機務處同時積極進行。

(3) 關於車務方面，裝設調度電話與電氣路籤：前面所說利用電報線和風拉波話機，調度車輛，原爲過渡辦法，其效力遠不及調度電話，且各小站都無法通話，是以從速購買調度電話，添掛銅線。二十四年秋，本人未離平綏之前，就已安設完竣。電氣路籤可以增加行車安全的保障，當時國有各大幹線，僅平綏一路，使用普通路籤行車制，祇有關溝段改用電氣路籤，所以也列入復興計畫之內，逐步進行。

本人在平綏路工作時間，雖僅一年有半，但對於復興該路的工作，總算已盡了最大的

努力，西北社會輿論亦都盛加讚譽，回憶起來，還可告慰於路界同仁的。

第六 怎樣改進津浦路的運輸

（三十年十一月六日對浙贛路第七期車務員司講訓班講）

今天我要報告我任津浦路車務處長時的經驗。民國二十四年十月八日我奉鐵道部令由平綏調津浦，同年十二月二十日又奉部令調部工作，在津浦任事期間，計僅兩個半月，爲時甚暫。但是在此短時期內的努力成績，亦頗足資譚助。自從民國十六年。國府奠都南京以後，津浦路爲拱衛首都的幹線，對於全國的軍事政治關係非常密切，各方面都很重視，且殷殷期望。所以我就任以後，不得不爭取時間，着手整頓，先以三五天的時間佈置人事，接着就以最迅速最有效的辦法解決運輸問題。

津浦路是英德聯合借款建築的，南段借英款，北段借德款，與北寧京滬的僅借英款不同。北寧京滬的兩路工程管理大權，差不多全在外人手中，可是津浦路因爲兩國牽制關係，除南北兩段工程分別由英德工程司主持外，其他管理權都操之國人。民國十六年收回國權運動興起之後，就是工程方面的少數外人，也相率離去，完全由我們自己主持管理了。

一 沿線經濟和運輸狀況

津浦與海輪競爭：要討論津浦路的運輸問題，先得明白它沿線經濟和運輸狀況。津浦路於宣統三年通車，幹線長一〇一〇公里，橫貫黃河（濟南）淮河（蚌埠）通達長江（浦口），爲我國長江以北二大南北幹線之一，河北、山東、安徽、江蘇四省的運輸孔道。全路與運河路線大致相同，其中德州到天津的一段完全平行。遜清時代江南各省運京進貢的米，都是取道運河的，就是歷史上的所謂「漕運」；其後海輪通行，轉趨海道，及至津浦通車，又改由路運，所以津浦路就代替漕運了。津浦路非但和運河並行，因爲上海天津間的海運暢通，南京到上海又有輪運，因此津浦路又和海輪發生競爭了。海輪運費低廉，津浦也就不得不減低運費以資招徠，所以津浦路全線一〇一〇公里，而運費僅按八〇〇公里計算，照距離遠近核減的遞遠遞減率，也比各路爲大，就是這個緣故。

南段運輸最繁：其次津浦路的貨運可以分爲三段來說明；南段自徐州到浦口，經過南宿州、固鎮、蚌埠、臨淮關、明光等處，都是貨物集中的地方，所以這一段貨運最繁。中段自濟南到徐州，其中濟南、大汶口，兗州等處，貨運也不少，北段自天津到濟南，祇有天津德州兩處比較重要，貨運也最少。所以津浦全線的經濟狀況，以南段爲最重要，其中尤以蚌埠爲甚，它的貨運之繁，非但爲津浦各站之冠，就是全國各站也無與其匹。

農產豐富：我國南北之分，並不是以黃河或長江爲界，乃以淮河爲界的。淮河之南，大都種稻，淮河之北，就都種麥了，南北的界限很顯明。淮河自河南的桐柏山發源，匯合河南東南部及安徽北部各支流，轉注洪澤湖，本來是東流出海的，因爲下游淤塞，改經運河，流併長江。所謂淮河流域，就是包括豫東、豫南、皖北、蘇北一帶，蚌埠居中縮穀，所有淮河流域出產特多的小麥、黃豆、芝蔴（以上爲農產品）、耕牛（牲畜）等，都集中蚌埠轉運江浙一帶。其次，冀南、魯西、豫西一帶出產的棉花，魯南、豫東一帶出產的花生，數量極鉅，多係整列車運輸的，棉花由徐州、濟南等處，花生由徐州，大汶口等處，運銷全國各地，甚而遠至南洋羣島。

煤鑛林立：以上是津浦路的農產品運輸，至於鑛產品，主要的是煤運。我國長江以北各路，如北寧、平綏、津浦、平漢、正太、道清、膠濟等，都是運煤特多的鐵路，煤運很多，很重要。津浦路沿線煤鑛最著名的，是山東棗莊中興煤鑛，煤質既好，產量又多。因運輸爲較多。津浦路沿線煤鑛最著名的，是山東棗莊中興煤鑛，煤質既好，產量又多。因爲長江以北是煤的供給區域，長江以南是煤的需要區域，所以各路的煤運，都是由北向南，或西向東，再由海輪南運的，中興煤也如此，經津浦路南運，或經隴海路東運，轉運雲港出海南運。其次是徐州附近賈汪的華東煤鑛在柳泉起運。又皖北的淮南和大通兩煤鑛。都由淮河運到蚌埠起運，數量也很可觀。再次，皖北的烈山煤鑛，出產無烟煤，品質

還好，由符離集起運，可是產量不多，運輸較少。

由南北運的貨物：以上所說的農產品鑛產品，都是由北向南運的。反之由南向北運的，主要的是製造品，如棉紗、布疋、麵粉、白糖、紙張、香烟、煤油、機器、五金材料以及江南特產，如磁器、米、竹、木等。因為我國東南沿海地區，人口稠密。工業繁盛，外洋輸入的各種貨物，也都集中上海之後，再行分發，所以由東向西或由南向北貨運，多數是製造品，津浦路是溝通中國南北的幹線，所以南運的是工業區所需要的農產品及原料，北運的是農業區所需要的製造品，以及北方所缺乏的竹木等。次之，農產品鑛產品都是體積笨重價值低廉的貨物，需要很多列車運送，回程運輸的製造品，都是輕巧高貴的貨物，運量少，所以多是空車。以上兩點，非但津浦路如此，就是全國各路莫不皆然。

二 怎樣加強運輸能力疏運糧煤

津浦路的貨運大宗，首推糧食和煤斤。過去因為車輛的缺乏，或調度的未盡適當，每到冬季託運數量增多之後，就不能通暢疏運，積壓頗多。那時候大家都以為是機車車輛不敷應用的緣故，必須增加機車車輛，問題才可解決。我是十月間到差的，剛好是旺月，當時部局雙方就問我是否需要添購機車車輛，以資疏運，津浦路有機車一四〇輛，客車二四〇輛，貨車一八〇〇輛，表面看來，不能說少。所以我以為問題是在調度的是否得法，能

否盡到最大效能，把運量提高到最高限度。我在平綏路的時候，也是爲了這個運輸問題，曾經費了一年多時間的努力研究解決的，這次津浦路的問題大致相同，所以我就主張暫時不必化錢購買機車車輛，先行設法加強運輸能力，或許就可解決困難。當時改進情形，有如下述：

(甲) 加強調度

1 揀選調度人員：津浦路的調度，是由調度總所負其全責，再由津濟、濟徐、徐浦三個調度所分段管理。但是因各段的貨運多寡不同，所以各分所的人事需要合理的分配，揀選能力較強經驗較富的調度人員，使其擔任貨運較多調度較繁的分所工作，以資適應。

2 劃分行車配車：我國各路對於行車和配車的工作，多由同一調度員負責，尙未劃分。因爲各路的調度話線祇有一對，沒有其他話線可以專用爲指示配車，而且當值調度員對於記錄各站報告的行車時刻，隨時指示各站編掛車輛次序交會等工作，已夠繁忙，對於配車工作，易於忽略。當時津浦路貨運繁多，需要配車經濟，才可提高運量，所以把行車和配車予以劃分，就原有的調度員中揀選比較幹練的調爲配車員，專管配車工作，並另掛一對配車話線，通達各主要貨運站（民國二十四年徐浦配車線已完成），各該站隨時向配車員報告接洽，再由配車員按照實際需要，統籌支配。浙贛路話線已有三對半，即調度線、運務線、直達線各一對，工務線半對，但是因爲本路的行車配車工作尙不繁雜，所以

一對調度線。也已足夠應付。

3 開行定期貨車：從前各路對於貨物列車的開行，很少預先規定時刻的，總是隨時看貨物多少，等到湊滿一列車隨時開行，因此機務方面對於機車調度，感覺困難，因為機車需要洗爐修理，必須事先知道機車需要情形，才可據以確定機車的洗爐修理順序，按照規定時間預備機車拖掛，否則車務方面等到列車編配完竣臨時通知，時常因為機車的沒有預備好，以致耽擱延誤的。中轉站也如此，倘若事先沒有預備機車接駛，該貨物列車不得不停站待開。所以就津浦路的貨物列車改為定期開行，規定蚌埠、徐浦、濟徐、津濟各段，每日開行列數，以便機務方面事先預備機車拖掛接駛，減少不必要的延誤，增加運轉效率。

4 追回京滬路回空車：此點容俟下節併述。

(乙) 疏通蚌埠貨運 津浦路的貨運以蚌埠為最繁，前而已經說過，所以要疏通津浦路的貨運，首先要疏通蚌埠的貨運。蚌埠貨運多係南運至京常錫滬一帶的，蚌埠到浦口一段一七〇公里，一天就可到達，從前蚌埠出發貨車駛抵浦口（江邊碼頭）把貨卸空，當夜就可以把空車駛回蚌埠，運轉本來非常靈便的。但是民國二十二年，浦口南京間的列車輪渡（Trinferry）完成之後，津浦南下貨車，均以原列車載運過江，與京滬路通軌，直達上海，蚌埠貨運，因此發生了大問題。因為京滬路長達三一二公里，行車密度很高，按照

聯運規章，津浦車輛雖過軌京滬，而津浦機車則不過軌，京滬機車不敷運轉，以致車輛壅塞，對於津浦路的回空車，一時無法送回。反之蚌埠方面因為等待空車的關係，積壓貨物無法疏運，大受影響。所以我們竭力設法追回過軌京滬路的回空車，俾便疏運而免積壓。

次之，蚌埠託運貨物最多的時候，竟達十萬噸之多，何者先運，何者後運，難以託運先後次序為裝運標準，但貨商恐怕貨物不能運出，多向路員疏通企圖先運，非但易滋流弊，應付也很困難。所以又規定優先最優先託運辦法，以昭公允並免卻貨商爭奪車輛。但我的解決方法，是規定蚌埠每日至少應撥幾列車，疏運商貨，不可過少，也不能過多，總以合乎需要，並顧及站內裝車搗車工作的經濟為原則。這樣改革之後，貨商知道每日運量，祇要託運之後，就可按照次序，推知何日可以運出，毋須顧慮，也不需要另想其他不正常的法子。

(丙) 疏通煤運 津浦路沿線煤產豐富，主要的是上述中興、華東、淮南、大通、烈山五大煤礦，此外還有其他幾個小煤礦，託運數量極鉅，車輛不敷支配，疏運頗感困難。煤運和糧運根本不同的地方，就是煤運的主顧祇有數人，而託運的數量則甚多，各煤礦主持人，又是有聲望有勢力的人物，應付尤須週到。當時對於疏通煤運的努力各點是：

1. 公開撥車——從前津浦路對於各煤礦的撥車辦法，沒有明文規定的，因此各煤礦互相猜忌，並疑心路局，以為厚彼薄此，引起誤會糾紛。我到路後，改為公開撥車，編組固

定的運煤列車若干列，不准拆散，分撥各鑛運煤之用，務使各鑛明白鐵路公平辦理，免啓疑慮。

2 預告運量——各煤鑛的煤，都是運銷上海、無錫、常州、南京一帶的，各地駐有代表，與日常用煤的各廠家訂立合同，按時供給，不可一日或缺。過去各煤鑛對於鐵路運煤情形，未甚熟悉，究竟每月能夠運出多少數量，無從估計，因此供銷常感難以配合。所以我們把過去二十一至二十三年和二十四年上半年的運煤數量列爲統計，求得其每月平均數，再另參酌實際生產及待運情形，予以加減，擬定各煤鑛每月可能運出的最低限度數量，製成表格，分寄各煤鑛。各煤鑛知道運量之後，對於生產銷售，都可根據運量多少，事先計畫，把產銷打成一片，所以各煤鑛感覺得非常便利。對於煤車行駛情形，我也非常注意，飭由各調度所按日列表報告，察看有否耽擱，隨時追查糾正，因此煤運數量大有增加。

三 改進客運

我國鐵路祇有京滬滬杭甬是以客運爲主，貨運爲副，長江以北各路，多是以貨運爲主，客運爲副的，津浦則客貨運的重要性相等。因爲津浦介乎平津與京滬之間，來往的政府人員、學生以及遊歷的經商的傳教的外人，絡繹不絕，都是取道津浦的，而且其中頭二

等旅客爲數也較各路爲多。全路每日開行平滬通車，平津通車，津浦通車，和津濟、濟徐、徐浦各段區間車各一次。

1 縮短行車時間——對於客運方面最重要的改革，是縮短時間。因爲客車要素第一是迅速，其次才是舒適經濟。津浦路全程一〇一〇公里，客車行駛需三十六小時，平均速度每小時不及三十公里。民國二十三年以後，各路提高行車速度，京滬北寧廣九都開行飛快車，京滬平津廣九飛快車最高速度每小時八十公里，平均速度六十餘公里，津浦路介乎京滬北寧之間，自不能過於落後，所以也提高爲最高速度六十公里，平均速度四十公里，全程二十五小時，比較從前的三十六小時，縮短十一小時，雖然比不上北寧京滬，但是因爲津浦路以前行車速度過於緩慢，又以格於軌道機車的不適宜於高速度行車，不能過分增加速率，所以這樣改革，已經算是竭盡最大的努力了。

2 兼顧四路聯運時刻——津浦路和北寧、膠濟、隴海、京滬四路接軌，客車時刻必須使之銜接，以便旅客。但是要與各聯運路全都適合，事實上非常困難。所以祇得分別各次客車各別銜接，例如先以平滬通車銜接北寧、京滬，平浦通車以銜接隴海、膠濟，再以津浦通車及各段區間車，銜接各路其他客車，以資補救。

3 採用藍鋼車和租用萬國臥車——我國客車都是採用木質的木車，並不採用鋼車。可是鋼車比木車安全，因爲車身堅固，不像木車那樣一遇撞車事變，很容易被擠損壞，甚至

於擠上前面的車頂上去；而且鋼車比木車耐久，易於維持，不像木車那樣倘若年代較久，就會鬆動脫筭，需要時常修理。津浦路於民國十年首先向美國購用藍鋼車五十輛，以四十五輛編組平浦通車車底三列，其餘五輛備作花車遊覽車之用。因為該項鋼車全身均髹藍色，所以大家稱它爲藍鋼車，當時非但我國算挺好的，就是東亞也無與其匹。嗣因頻年內戰，各軍隊強佔掛用，散失不少，只可勉強湊成兩列行駛。民國二十五年隴海路向比利時訂購綠鋼車三列，粵漢路也向英國訂購鋼客車五十輛，鋼車的應用，才漸漸地多起來了。

歐洲的萬國臥車公司，原是英法兩國共同投資的事業，製備大批臥車，與歐陸各國鐵路訂約，掛運各大都會之間，以便開行國際列車的。歐戰以後，一部份臥車從西伯利亞經由中東路轉到中國來。該公司希望在我國推廣營業，同時我們因為臥車不敷應用，而且也沒有設備這樣好的，所以就與訂約租用，掛在平滬通車上。租用辦法是把客票仍歸路局收入，祇把臥舖費讓給該公司，所以爲路局所歡迎。且這種臥車內部設備講究，待應車僮也由該公司予以訓練過的，對待旅客禮貌周到，掛車之後，旅客覺得舒適便利，樂於乘坐。民國二十六年本路籌備滬廣通車，也擬租用，嗣以抗戰軍興，無形停頓。

4 鐵路旅館——津浦路沿線名勝古蹟很多，可是因爲食宿不便，遊客裹足，爲吸引外籍遊客起見，前曾在濟南、泰安、曲阜三地，開設鐵路旅館，爲津浦路客運重要設施之一。後來因爲內戰發生，被軍隊強佔停閉了。

四 複雜的聯運問題

還有一個問題值得研究的，就是津浦路的聯運問題。因為津浦連接北寧、膠濟、隴海、京滬四路，對於辦理客貨聯運，異常複雜困難，我們祇要把津浦路的聯運問題研究明白，那末中國整個聯運問題，就可瞭如指掌了。

1 北甯聯運：津浦和北寧的聯運旅客往來極多，津浦路在北寧路的平津段上有行車權，津浦客車由天津西站（屬津浦），駛經天津總站（津浦北寧兩路公用），轉往天津東站（屬北寧），或直達北平。至於貨物聯運，因天津原為一大吐納港，數量較少。

2 膠濟聯運：津浦路是南北線，在濟南與膠濟路的東西線相交錯，由東西部及南部出產的貨物，津浦希望吸收南運轉滬，膠濟希望吸收東運出海，因此發生競爭。津浦路為吸收黃河方面的貨運，築有洛口碼頭支線，通達河邊，膠濟路因為原係德人建造，沒有西向展築支線之權，所以黃河下來大宗的貨物，如臨清棉花等，都由津浦吸收南運，膠濟難與競爭。但是在黃河與濟南中間的小清河方面，津浦膠濟都有支線，兩路發生競爭情形。除此以外，兩路又設法爭攬大汶口的花生運輸，膠濟車輛較多，甚願撥車過軌津浦，裝運花生東去。

3 隴海聯運：津浦和隴海的情形，與津浦和膠濟的情形一樣，也是處於競爭地位的。

中興的煤本來是由津浦路的臨棗支線，由棗莊到臨城，轉運浦口；或由中興煤礦自造的台棗鐵路，由棗莊到台兒莊，轉由運河南運的。後來隴海路向東展築，連雲開港，隴海路就想把中興煤吸收東運，轉運雲港出海，所以另築由運河到台兒莊的台運支線，接通中興煤礦的台棗支線，以便棗莊裝車運運雲港。同時中興煤礦因為經由隴海路出海運費較省，也願意改道隴海路；並且借款隴海路，在連雲港建築卸煤設備，裝置卸煤機（Coal Bin—Ker）。這種卸煤機，可以把火車上的煤直接卸在輪船上的，節省裝卸之煩。徐州一帶的貨運，大宗如棉花花生等，津浦路要吸收南運，隴海路要吸收東運，競爭也劇烈。行銷皖北豫南的淮鹽，津浦想由十二圩經浦口吸收北運蚌埠，隴海想由海州吸收西運，再經徐州南下，因為津浦路浦口到蚌埠回空貨車極多，可以利用，所以不惜減低運費，以資招徠。

4 京滬聯運：民國二十二年以前，津浦和京滬因為長江中隔，關係較少，並無若何利害衝突。自從民國二十二年浦口南京間的長江車渡完成之後，原列車可以過江接軌，兩路關係就驟趨密切。長江車渡是我國大工程之一，由長江號渡輪拖駛，每次可容客車十二輛，或四十噸貨車二十一輛，或小型貨車二十七輛，渡江時間僅二十至二十五分鐘，便捷異常。託運聯運貨物，極為擁擠，但是因為京滬路不能把津浦路的回空車隨時掛還，以致津浦對於車輛調度，感覺困難，這點前已詳說了。

5 聯運路程：關於聯運路程也值得我們研討的，譬如由上海到石家莊的貨物，由京滬

路到南京，經津浦路到徐州以後，就可有兩條路徑：一經隴海路到鄭州，經平漢路到石家莊，全程共計一四一一公里， $(312+340+342+417=1411)$ ，一循津浦路北上到天津，經北寧路到豐台，經平漢路到石家莊，全程共計一七〇一公里， $(312+1010+120+260=1702)$ 。倘若以路程長短計算，應該照第一條路徑運送，可以節省二九一公里。但是事實上，都是繞道由第二條路徑運送的。因為津浦路長途運費，由浦口到天津一〇一〇公里，祇按八〇〇公里計算，短途由浦口到徐州三四〇公里，仍按實在公里數計算，而且津浦北寧的運價，比較隴海平漢的運價低廉，所以第二條路徑的路程雖長二九一公里，而運費總數反而較省。這是不合理不經濟的，必需改革，以節物力。此後中國鐵路勢必要劃分成幾個區域，規定該區域以內的各路劃一運價，不能如過去的各自為政，由各路自行規定，以免發生上項畸形的現象。

6. 聯運清算問題：津浦是中間路，夾在北寧隴海京滬之間，因此發生聯運運費清算問題。因為聯運運費無論先付到付，多由北寧隴海京滬收取，津浦所得現款為數極少，必須等到鐵道部聯運處清算股清算之後，再由北寧京滬兩路撥還，時間已感延緩，倘若北寧隴海京滬將該項津浦應得的運費現款挪用或延宕歸還，津浦就將不願繼續維持聯運了。所以聯運清算問題，最需要各路合作，彼此切實執行。

我在津浦路雖然時間很短，可是平時對於各路情形非常注意，對於鐵路運輸基本問

題，隨時潛心研究，因此到路之後，就能設法解決困難，順利改進。經我整頓以後，運輸能力加強，煤糧運量大增，每月營業進款由二百萬增至二百五十萬。當時我很想繼續努力，以期多所建樹，奈奉部令調任鐵道部業務司幫辦，不得不遵調離路，至今迴思，猶甚戀惜！

第七 怎樣克服粵漢路的運輸難關

(三十年十一月二十六日對浙贛路第八期車務員司講訓班講)

今天和諸位講的是：「怎樣克服粵漢路的運輸難關」，就是我任粵漢鐵路運輸處長的經驗。過去鐵道部調我到平綏路去，原因是平綏路營業不振，路政困難，所以調我去整頓的。調津浦路去，也是因為津浦路拱衛首都，地位重要，所以調我去的，後來調回部裏任業務司幫辦。到民國二十五年十月因為粵漢路自二十五年五月全線通車以後，接連的發生幾次重大行車事變，各界嚴厲責備，要求部方整頓，所以又奉部令擔任粵漢路運輸處長，設法改進。今天就把當時整頓的經驗，告知諸位：

一 粵漢路的過去

粵漢路可以說是我國的重要國際路線之一，從我國心臟長江沿岸唯一大商埠的漢口，通達南海的廣州，再由廣九路以至九龍香港出海，在國際交通上，極占重要。可是它的歷史，是夠悲痛的！自從一八九八年開始借款建築，直到一九三六年，即民國二十五年方始

全路完成通車，前後幾達四十年之久，造路之慢，實爲全國各路之冠。光緒年間，清政府擬建粵漢路，於一八九八年商借美款，與美國合興公司訂立合同，開始興築。但是合同雖訂，而借款未到，工程無法進行。一九〇〇年拳亂之後，各省人民紛紛要求清政府取消借款，自辦鐵路，尤其是廣東人民，愛國情緒熱烈，聯合湖北湖南二省人民，堅決要求取消粵漢路的借款合同，遂由清政府於一九〇五年贖回自辦，把全路分爲三段；南段由廣州到韶關的廣韶段改爲商辦。因爲廣東華僑很多，經濟富裕，所以由商人集資興築，於民國四年完成通車，計長二〇〇公里。北段中段因爲湖北湖南兩省人民經濟不裕，無法籌集鉅資，所以仍由官辦。一九一一年清政府被迫與英美法德四國銀行團簽定借款，建築川漢粵漢兩路契約，國內紳商羣起反對，因此釀成革命，滿清政府且隨之傾覆。這筆借款成立之後，北段開始動工，就是所謂湘鄂段，於民國七年通車，計長四〇〇公里。後來又展築至株州，計長四五〇公里。但是中段由株州到韶關的株韶段，長四五〇公里，因爲款項無着，不得不暫時停頓，一直等到民國二十二年，才由鐵道部請准中央，利用英國退還的庚子賠款來完成中段工程。同年十月動工趕造，到民國二十五年五月接軌通車，全路一一〇〇公里才告完成。造成歷史的長久，經過情行的曲折，如今追述，猶感悲痛！

但是接軌後，尙未通車，接着兩廣軍事異動發生，因那時兩廣當局與中央隔閡未除，眼看粵漢路完成通車，於己不利，就以抗日爲名，把隊伍紛紛北開。中央方面也幸得粵漢

路的完成通車，就在短時期內，在湖北湖南一帶集結大軍，準備鎮壓。兩廣當局遂即撤兵，中央軍隊乃得和平進兵廣東，而重大事變消弭無形。推其原因，得力於粵漢路者至鉅。所以粵漢路對於鞏固中央政權，統一全國軍事，也曾盡過重大任務。就是因為粵漢路在剛通車時，即須應付大批軍運，迨至事變和平結束，中央部隊復員，又須集全力為之輸送，以是迭次發生重大事變。

二 重重的運輸困難

(1) 設備簡陋——本路設備是很簡陋的，粵漢路比本路簡直是差不多。南段是商辦的，建築成本很節省，又因為珠江北江的水運競爭，貨運稀少，每天行車，不過三四次旅客列車和一二次混合列車，夜間不需行車，所以設備本來就很簡陋。北段與湘江和長江平行，貨運也不多，又以歷次南北內戰，均是首當其衝，路收低減，員工薪資，積欠數年，安有餘力改善設備，所以也很簡陋。

(甲) 工務方面——行車有關的車站股道，南北兩段各中小站都祇有兩股，在三交會的時候，必須非常小心。而且股道很短，拖掛輛數較多的貨物或軍用列車，交會尤感困難。倘若解掛貨車，裝卸貨物，或發生燒軸事變，那末解下車輛佔去一股道，交會更屬危險。過去因為沒有大批的貨運軍運，尚可勉強應付，全路通車以後，接連着大批軍運，列車調

掛交會，危險萬分，因此時常發生事變。次之，粵漢路沒有固定號誌設備，到現在還是如此，行車尤須謹慎。本路杭玉段車站股道也少，也短，也沒有號誌設備，未聞有何重大事變，就是因爲本路員司均係青年，朝氣蓬勃，對於行車均由站長親自處理，故能以人事來補救設備的不足。但那時粵漢路站長大多把行車委之站夫，以致一不小心，就出大事。至於中段，新工初告完成，有許多零星工程，且尚在進行中。柳州至樂昌一段，全係山路，道旁山坡，泥土未固，時常坍塌，軌道被淹，行車疏忽，尤其容易肇禍。

(乙)機務方面——粵漢路南北兩段原有機車拉力不足，爲應付全路通車以後的繁重任務起見，經向英國訂購四——八——四動輪比爬山(Mountain)式四——八——二動輪還大的機車十八輛，(比本路的二——八——二動輪米卡杜式(Mika-do)機車要大得多)以資應用。那種機車體積高大而長，力量充沛，必須有特殊訓練的司機司爐，方能勝任駕駛技術。以粵漢路原有司機司爐，駕駛那種大機車，自然感覺得經驗不夠，運用困難。尤其是開車停車時，因爲手藝不熟練，不能操縱自如，很容易發生事變。且那種大機車，只可在北段開駛，郴州以南，因爲新工關係，就不能通過。機車掉頭用的轉盤，只在郴州衡陽兩處裝設完工，長沙武昌所需用的轉盤，尙未裝設，所以機車時常倒駛，好幾次重大事變，就是因爲機車倒駛而發生的。次之各站煤水設備稀少，距離遼遠，中段且多尙未完成，機車上煤上水，很不方便，非但耽誤時間，也容易發生事變。

(丙)電務方面——粵漢路北段南段，都只有一對電報線，採用電報路籤行車制，全路沒有調度電話和直達電話的設備，非但調度不便，管理尤感困難，較之本路的三對半話線靈敏迅速，相去何啻霄壤。後來因軍運關係，方在廣州衡陽武昌三處設立無線電台，以資聯絡，雖然比較以前進步，但是終不能像直達電話那樣，可以隨時報告指揮的便捷。還記得我到差的初幾日，內政部部長蔣作賓先生由蒲圻故里返回武昌，軍政要人羣往車站迎候，因為蔣部長中途在咸寧被邀下車，武昌方面久待不至，就向路局探詢行蹤，但是路局人員因為電訊不靈，也不知道那列車究竟停在何處，無從置答，慚慙萬分，這是該路急需整頓的一個顯著例子。

(2)人事複雜——粵漢路設備雖極簡陋，但因為歷史關係，人事複雜已達極點。南段員工多是廣東人，很少會說普通話的。北段員工多是兩湖人，因為好幾年欠薪，生活難以維持，類多精神不振的，中段因係新工，所有員工都是由其他各路轉過去的，又屬另一系統。各段歷史不同，員工言語不通，待遇不等，所以他們段界觀念很深，各段之間，無形成了三派，影響路政極大。三段員工的待遇，因為中段係新工，薪資較高，又有各種津貼，北段因為歷年營業不振，薪資較低，南段薪資原低，再按廣東毫洋折合法幣計算，較北段更低。在我到粵漢路時，北中兩段均發法幣，南段仍發毫洋，問題尚未解決。

(3)管理不善——北段南段因為水運競爭，大宗貨運，不易招徠，以致營業不振，路收

稀少，因之員工待遇，無法增加，基層組織，先已動搖，又加內戰頻仍，當局屢易，路政腐敗，達於極點。全路統一之後，路政當局以爲原有員工腐化程度過深，非徹底肅清不可。但我以爲我們不能專怪低級員工，把整頓責任推卸他們身上，還得由我們高級人員切實領導，同時發展營業，提高待遇，俾其事畜有資，可以振起精神，盡瘁路務。我在平綏路如此做法，這次到粵漢路，也主張如此做的。

在粵漢路尙未通車時，鐵道部早已知道該路的重重困難，爲資事先整頓起見，設立粵漢路整理計畫委員會，會同北中南三段討論改善南北兩段設備，籌劃全路統一辦法，幫助該路解決各項困難問題，先後在武昌廣州開會。各段對於總局應設在何處的問題，爭辯激烈，曾有的主張設在武昌，有的主張設在衡陽，有的主張設在廣州，亦即湘鄂、株韶、廣韶三段的原來局址，後來費了大力，才決定設在武昌。

三 運輸營業廠務分立的試驗

粵漢路對於車務機務組織改採新制度，分爲運輸營業廠務三處，把原屬機務處的各機務段和車務處合併，改爲運輸處。原屬車務處的營業課，擴大範圍，改爲營業處。原屬機務處的機廠，改爲廠務處。這種新制度，在原則上是很合理的，前次我講怎樣加強北寧路的運輸組織時，也曾說過這種制度的切合實際。因爲車務處所掌管的運轉部份，和機務處

的機務段劃併後，則行車指揮權，便可統一起來，行車效能，定可提高。機務處和機廠改爲廠務處，負責機車車輛的大修，也甚合理。所以北寧路一度推行運輸處的制度，頗著相當成效。至營業部份，原係商務性質，歐美各國都是另設專處辦理的，爲重視商務發展營業起見，由車務處劃出，另行設處，專司其事，更屬合理。但是粵漢路的情形不同，因爲三段各有歷史，設備簡陋，人事複雜，管理不善，已經感覺得困難重重，再加新制度的貿然實行，必更將加重管理上的困難。那時候我任鐵道部業務司幫辦，對於這種新制度的建議，曾主張暫緩實行。有人以爲這種新制度，在老路上實行，比較困難，新路實行，易於推進，其實粵漢路南北兩段都是老路，合併之後，情形已夠複雜，再加新制度的試驗，必將愈益禁亂。後來因爲部長允准，決定實行。

(1)運輸處——運輸處的組織：內部分爲計核、運轉、機工、電務四課，計核電務兩課職掌仍舊，運轉課職掌機車車輛的調度，機工課職掌機車車輛的小修。外部分設三個運輸段，直轄車站車房列車等三部份，原任車務段長，改任調度主任，原任機務段長，改調車房主任。當初運輸處長是機務人員，副處長是車務人員，各運輸段長副段長，也是以車務和機務人員配合。這種人事的配合，在原則上是合理的，但是還有缺點，就是粵漢路北段中段南段的段界觀念，本來很深，現在運輸段仍分三段，段界觀念，依然存在，牽制很多，難期合作。運輸段長直接管轄車站車房列車電務等各方面事務，工作異常繁重，尤其

是各課長段長多係新任，對於內部情形，尙未熟悉，每事躬親，愈感困難。所以我任運輸處長之後，就把運輸段改分五段。打破段界觀念。運輸段下面改設車務、機務、電務主任各一人，車務主任管理車站列車，機務主任管理車房，電務主任管理電訊，再由運輸段長總其成，並把原任車務機務各段長，調回改任主任，駕輕就熟，非但情形熟悉，指揮尤較靈便。

(2)營業處——營業處內部分爲客運貨運兩課，外部設營業區，與運輸段並立。這種組織，當初在鐵道部討論時，在原則上，我也認爲合理的。但是各車站和列車的運輸人員和營業人員，如何管理，應預先妥慎研究，否則必致誤會叢生，糾紛迭起。粵漢路當時運輸人員和營業人員劃分的辦法，是把車站方面的站長、副站長，調車夫、轍夫等屬運輸處，客貨司事、扛搬夫等屬營業處，把列車方面的車長、轍夫等屬運輸處，查票員、押運司事、扛搬夫等屬營業處。這樣劃分以後，因爲主管處所的不同，無論站上車上的運輸營業人員，便不能像以前那樣的聯繫合作，非但辦事掣肘，效率降低，而且誤會糾紛，層見迭出。前次我講北寧路經驗時，主張我國車站制度應該由站長統一管理，無論運輸、營業、電務，凡在車站範圍以內，均由站長指揮，以明系統，而增效率，粵漢路的劃分管理，殊有改正必要。關於站上車上辦理運輸和營業的職務，可以詳細劃分，但是人事管理，必須統一，當蒙採納，決定改由運輸處統一管理，許多無謂糾紛，也就因此消除，工作效率，

也就因此增高了。所以我以為將來各路如為招徠客貨發展營業起見，另行設立營業處，亦屬需要，但是範圍不宜過大，人員也不宜過多，至於車站及列車上的人事，仍由運輸處統一管理，兼受營業處及營業區的指揮。

(3) 廠務處——廠務處專管武昌廣州兩個機廠，事情比較簡單，同時因為機廠和機務段的職務，就是同屬機務處時，也是清楚劃分的，所以分處之後，糾紛較少，只有分做預算，和材料供應方面，稍感困難而已。

民國二十六年十月，粵漢路局改組，營業廠務兩處，仍又歸併運輸處，營業改課，機務屬處。

再說到運輸處制度中的車機合作問題，也值得討論研究。運輸處長段長同時兼管車務機務，究竟應該由車務人員還是機務人員主持呢？平心而論，車務人員對於機務方面的學識經驗，雖然略知大概，但是要能負責主持，至少須學習數年之久。反之，機務人員對於車務工作，如要深悉底蘊，管理得宜，也決不是短時期內所能辦到的。但是有一部人抱着一種誤解，以為車務易學，只要化費幾個月時間，熟讀幾本規章之後，就可應付，所以主張正處長和正段長應該由機務人員擔任，副處長和副段長才由車務人員擔任。鐵路人員中，又有一種惡習氣，就是運輸處長是機務人員，或運輸段長也是機務人員時，車務人員往往以為他們對於車務多未熟諳，不能應付繁劇瑣碎的工作。反之，由車務人員擔任運輸

處長或運輸段長時，機務人員覺得不大服氣，就會消極的不合作。這樣非但車機失卻聯繫，對於整個路務推進，影響尤為深鉅。我曾經詳細考究過，這種不合作的原因，不是在技術方面，因為車務機務的職務界限，已經規定得很清楚很詳盡，決不至於發生如此現象。所以合作關鍵還是在組織方面，就是因為合併之後，職業上的觀念不同，地位稍有差異，人事牽制就不能免，這是我們應該設法加以改革的。

美國鐵路採用運輸處制度，他們的組織在經理（局長）以下，有幾個副經理（副局長），一個副經理兼管工務、運輸、機務三處，叫做業務總管，一個副經理兼管營業處，一個副經理兼管財政、會計、材料等處。工務、運輸、機務三處，由副經理管轄聯繫，三處地位相等，外部運輸段以下，也分工務、運輸、機務三部份，同由運輸段長管轄聯繫，各部份的地位也平等。因為彼此沒有你高我低的觀念，所以能夠合作無間。當時我把運輸段改組，在段以下，分設車務、機務、電務主任，各別管理，再由運輸段長總其成，這就是採取美國制度的要旨。

四 行車安全的增進

我到粵漢路的最大原因，前面已經說過，就是為了該路事變迭出，奉命前去整頓的，所以到差以後，就先致力於增進行車安全，以期消弭事變。當時改進的情形，有如下述：

(1) 頒發行車規章——粵漢路由三段合併，各段的歷史環境不同，對於行車設備行車規章等，也紛歧差異。全路通車之後，號誌不統一，辦法不一致，因此發生許多行車事變。所以我就先把部頒行車通則翻印一千多份，分發有關各員工熟讀，並再另編粵漢路本身的行車附則。但是因為三段設備不同，辦法互異，編訂全路適用的附則，需要相當時間，所以在附則尚未規定以前，先行編發行車員工須知、如司機須知、司爐須知、驗車匠須知、車隊長須知、司軛夫須知、轉轍夫須知、調車夫須知等多種，用淺顯的文字，把行車最應注意的幾點，分條說明，俾使各員工易於閱讀，知所遵循。同時再編路員用的行車時刻表和行車設備表，舉凡各站各次車的行車時刻，站間距離，錯車地點，以及路線坡度、彎道、山洞、橋樑等等，莫不詳細載明。在通車的初期，由武昌長沙一帶出發的軍車很多，北段的司機司爐，因為軍運緊急，時常隨車直駛南段，南段的司機司爐，也因為中途無人換班，時常直駛北段。他們駛出原來地段以外，非但路線情形毫不熟悉，而且竟有連前方車站的名稱也不知道的，自然容易發生事變。所以印發行車時刻表和行車設備表，以便他們隨時查閱，促使注意。又郴州至樂昌的一段，都是山道，坡度很大，又以新工完成未久，道旁山坡，時常坍塌，夜間行車，不能瞭望前方線路情形，甚易肇禍，所以規定限於日間行車，以策安全。

(2) 整飭人事——從前北段南段路政鬆弛，外站人員暮氣極重，對於很重要的行車事

務，多由站夫辦理，一不小心，就肇大禍。所以規定以後必須由站長親自處理，無論遞路籤或打號誌，不得假手他人。從前車隊長兼管查票或兼司行李，對於行車未免疏忽，所以規定以後不再兼管，必須常駐守車內，專管行車。同時並飭段長稽查等，時常出去，考察看，是否遵照規定辦理，隨時報告糾正改進。

經過這樣整頓以後，行車安全增進不少，終我任內，僥倖沒有發生損毀機車車輛或傷亡人命的重大事變，這是頗堪自慰的。

五 運輸能力的加強

本來鐵路準備應付冬季旺月時候的大宗貨運，必須先在夏秋間的淡月，預先把路用煤和其他路用材料，提前儲備運輸，並把機車車輛預爲修理，那末到了冬季的旺月，就可全力疏運。粵漢路通車以後，接着就是大批軍運，未遑事先準備，加之設備簡陋，人事複雜，事變迭出，機車車輛損毀很多，應付冬季旺月時候的大宗米煤運輸，遂致愈感困難。

1 米運——廣東米穀，原感不足，從前是靠長江一帶的餘糧，由上海轉運廣州，或靠越南暹羅的洋米進口接濟的。粵漢路通車以後，廣東米商，就改往湘贛一段產米區域直接採辦，改由路運。當時長沙淞口衡陽一帶，待運米穀，爲數至鉅。事先毫無準備，既如上述，又加這種米運都是長途在五六百公里以上的，因爲郴州至樂昌一帶，不能開駛大型機

，又限日間行駛，所以愈益無法疏運，各方責難紛至。爲加強運輸能力，解決困難起見，我們就規定整列運輸辦法，無論如何，每天必須由長沙開行一列車，裝運米穀，或其他貨物。這樣規定以後，中途延誤既可減少，列車返往更形便捷。尤其是對於商人，只要託運以後，早晚都可輪到裝運，也可使之放心，不會發生無車裝運的恐慌了。次之關於如何配車問題，也難解決，長沙待運米穀總數達七八千噸，鐵路運量每天僅三四百噸，怎麼樣才可使託運各商家都能派到車輛裝運，那一家應該先運，那一家可以後運，都是問題。又加長沙車站地位狹小，待運米穀無法堆存，只得變通改放商家堆棧裏，因此又發生商家所填託運單內的數量是否實在的問題。所以不得已規定輪流配車辦法，每一託運單，無論託運數量多少，都以一個單位計算，先行派員查看堆存貨物是否與託運單內所填各項相符，然後順次登記，依號輪流配車，每一單位至少派撥四十噸車一輛，倘若託運數量不到四十噸的，就照實在數量計算。這種輪流配車辦法實行以後，非但處理便捷，防止取巧，就是各商家也覺得公允便利。

(2) 煤運——北段萍鄉醴陵，南段曲江，都是產煤的地方。萍鄉醴陵的煤，原係北運供給路用，並銷售武漢的。因爲株萍段劃歸本路之後，運輸較不方便，又以米運繁忙，煤運不得不暫居其次，以致稍有耽擱。當時武昌庫房，因爲機煤不能按時供給，接濟發生恐慌。粵漢自用的煤尙且如是，其他可想而知！所以竭力設法兼籌並顧，再行編配運煤列

車以資疏運。至於曲江的煤，原向南運，路程既短，運輸也很暢通。

我在粵漢路自民國二十五年十月到差，二十六年四月奉調返部，前後五個月，在任期間，對於行車安全的增進，運輸能力的加強，自思不無相當勞績！對於運輸處組織的調整，也曾貢獻意見。我在津浦路兩個半月，人家說得上別人的一年，就是因為我的工作時間加倍，隨時用心研究，所以推進頗多。我在粵漢路也如此，雖沒有驚人成績表現，但是在我已經是歷盡艱辛，費盡心血的了！

第八 怎樣管理全國鐵路業務

(三十一年一月十五日對浙贛路第九期 務員司講訓班講)

過去我已經把我在京滬、北寧、杭江、平綏、津浦、粵漢各路服務經驗先後講述，今天是要講我任鐵道部業務司幫辦時候所得的經驗，題目是：「怎樣管理全國鐵路業務」。我自民國二十四年十二月由津浦路調部任業務司幫辦，二十五年十月調粵漢路運輸處長，二十六年四月又奉部令調任原職，就在「八一三」那天，才離開鐵道部，奉令調回本路來。還記得「八一三」那天坐在京滬路客車上，聽到上海方面發生戰事消息，我剛全面抗戰跟着開始了，心裏覺得如何的愉快興奮！

一 管理原則

前幾次我所講的，都是某一路的服務經驗。因為各路的歷史、環境、組織、設備以及沿線經濟情形運輸狀況，各不相同，所發生的困難問題也隨着大異其趣。譬如有的是與水路或公路平行或發生競爭的，有的是並無其他交通工具競爭的，有的是側重工業品運輸

的，有的是側重農產品或礦產品運輸的；有的是以客運收入爲主的，有的是以貨運收入爲主的；困難問題各異，解決方法也不同。今天是講怎樣管理全國鐵路業務，管理的範疇擴大，管理的對象增多，所以我們必須先行決定幾條管理原則，然後才可提綱挈領，執簡馭繁。這些原則不是書本所有，規章所定，乃是根據過去的經驗見識來判斷決定的。

(1) 所謂管理原則，最主要的是決定業務政策與改進方略，不可牽涉到各路的例行公事，或瑣碎雜務上去。因爲鐵道部管理全國鐵路，應該側重於各路的政策方針的決定，至於例行公事瑣碎雜務，不必斤斤拘泥，以免反把政策方針等重要事情忽略過去了。

(2) 鐵道部應該從大處着眼，注意全國性一般性的鐵路業務，同時對於各路地方性的措施，要予各路衡量斟酌之權，不可遇事掣肘。從前北京政府時代，交通部在北平，對於平津要道的北寧路特別注意，往往就是普通案件，也會過問，對於離開北平很遠的各路，如京滬、滬杭甬、廣九等路，那就任其所爲了。國民政府成立後也不免如此，鐵道部在南京，對於京滬、津浦兩路，監督綦嚴，對於東北西北各路，就疏遠忽略了。這是不合理的。我們管理全國鐵路業務，應該注意各路的大者遠者，不能以距離而有親疏之分，嚴寬之別。

(3) 遇有重大改革事項，如行車，運輸、營業、運價等，最好先向各路諮詢，或召集專家商訂，或開會決定。因爲假使有些重大改革事項，僅由部方決定，即予通飭施行，結

果窒礙困難，有的陽奉陰違，有的視同具文，有的遵令硬幹，而仍於事無補。所以我們決定事先商討，以期順利施行。

(4) 頒發統一性的業務通令，以便各路同時實行。從前部方頒布的規章命令等，因為各路收到，前後不同，收到之後，更須按照舊式公文行文方式，層層遞轉，非但實行的日期，全國各站先後懸殊，手續經濟也較煩費，所以改用業務通令的辦法，由部預印數千份，按照各路需要數量，分別頒發，並規定日期同時實行。

(5) 鐵道部是管理全國鐵路的最高機關，對於所屬員工的服務精神，也應該注意提高。在從前軍閥官僚時代，中央與地方，上級與下級之間，終免不了些無謂應酬，聯絡維繫，官場習氣很重。而各路車務人員，風氣也不甚佳，常與外界接觸應酬，也免不了發生流弊。所以必須由最高機關改變作風，以身作則，改良風氣，提高各路員工的服務精神。最重要的是鐵路商業化，俾使業務改善，進款增加，同時注意安全，減少行車事變，增強運輸效能。以上幾點管理原則，都是辦理鐵路運輸者所應注意的。

二 頒佈基本規則

我國各路的興建以至完成，各有特殊歷史。因為經費來源和主持建築的總工程師國籍不同，因此各路的組織設備以至應用文字章則貨等運價等等，也都迥異。當初各路各自為

政，我行我素，困難較少。這年代較久，各路接觸較多，尤其是辦理聯運之後，因為各路章制不同，對於貨等計算收費辦法車輛互通列車直達等等，無法辦理；客商也感不便。這種現象，不是一國之內所應該有的，自非予以劃一不可。遠在民國初年，北京交通部已經開始發動劃一各路章制運動，對於普通的全國性的章則，統盤籌議，劃一規定；對於各路特殊情形，再由各路自定附則。我們在鐵道部時也曾致力經營，促其完成。

(1) 行車通則——原名行路規章，由北京交通部邀請某外籍車務處長編訂的。他把各項原有關於行車的規定彙集編纂而成，為期各路適用起見，條文既多，篇幅也大，同時有中文英文法文三本，分發各路實行。但是因為不能完全適合各路應用，所以有的是部份實行，有的根本不實行。後來大家覺得那本規章條文過多，不合實用，所以另編行車通則，僅把最重要的普遍可以實行的幾條加以規定，編成簡單的通則，通飭各路於二十五年一月一日起實行。至於各路特殊情形，在不抵觸通則原則下，由各路自行擬訂附則，輔助施行。

(2) 調查通則——辦班調度，首賴調度電話，方可敏捷應付。過去各路對於調度電話，多數尙付闕如，最初是京滬路，於民國十一年開始成立調度所，裝用調度電話。其後膠濟於十三年，北寧路滬杭甬路於十四年，津浦路於二十一年，平綏路於二十四年，平漢路於二十五年，先後裝用，粵漢路則遲至二十六年尙未裝置完竣。關於調度規章，最初由

外籍車務處長編擬數條應用，當時辦理調度人員，對於該項調度規章，視爲至寶，祕不告人。我們到部時，就主張分飭尙未裝設調度電話各路，一律裝用，並召集各路調度人員，來部會同編訂調度通則，由部通飭於二十五年七月一日起實行。各路如有特殊情形，也可另訂附則。但是那次所定的調度通則，尙不完備，很多需要修正改進之處，希望大家細加研究，貢獻意見，以備日後修訂的參考。

(3) 行車統計規則——關於行車統計，也需要劃一規定，方可比較考核。最初是民國十八年頒布，也是外人擬定的。我們研究以後，覺得其中很多不妥當的地方，所以予以修正，改爲統計規則，於二十五年七月一日起實行。以上所說三種通則規則，是相輔而行的。行車通則，增加行車安全，調度通則，提高調度效能，統計規則，爲便於稽核行車及調度的作業。這三種乃是運輸方面的基本通則，都是很重要的。

(4) 貨運細則——關於客貨車運輸通則，早由前北京交通部編擬，通飭於十年一月一日起實行。但是從前的貨運是不負責任的，二十一年實行負責運輸之後，鐵路手續紛繁，對於運輸責任需要詳細規定，方可推行順利，因此編訂貨運細則，通飭於二十一年十一月起實行。迨至二十五年，我們重新徹底修改，定自二十五年七月一日起修正實行。但是我們以爲中國現行貨運制度，尙有需要改革之處，所以該項規則，仍須徹底修改，希望諸位隨時研究，將來提供部方參考。

(E)重印運輸會議紀錄——北京政府時代的交通部及國民政府鐵道部，歷次召開運輸會議的紀錄，對於各路運輸制度和章則的變遷改進情形，均有詳細記載，為我國鐵路方面的重要文獻，研究我國鐵路問題的最好參考資料，值得彙齊重印。這個運輸會議，首先由北京政府交通部，於八年召開第一次會議，其後陸續召開第二次至第六次會議，後來國民政府續開第七次至第九次會議。但是前六次會議紀錄，多以散佚，我就把我歷年收藏的全部紀錄，貢獻重印。

三 調整運價及特價

鐵道部對於各路運價，素來是採取嚴格政策的。凡各路運價的修改、變更、規定非呈部核准不得實行。良以鐵路運價，關係全體社會利益，務必求其公平合理，未容偏頗歧視。所謂公平合理，可以分好幾方面講：(1)對人的。無論何人一律平等看待。(2)對貨的。雖有分等規定，但是各等以內，不能有所差別。(3)對地方的。不能重視或討好甲省或甲地，而忽略或抑制乙省或乙地，務必使各地平均發展，機會均等。(4)對路的，就是對於鐵路本身，也需要顧到成本，使能夠維持生存。以上幾點，部方隨時注意，俾使各路運價，可以達到公平合理境地。

(1)關於運價制度，民國十年以前，非但各路運價都是自行規定的，高低不一，就

是貨等分別，少的三等多至六等，也各不相同。所用度量衡制，也分中英法德各制，自行其是，辦法紛歧，情形紊亂。北京政府交通部覺得非予統一不可，所以先將貨等一律改爲六等，度量衡制一律採用萬國標準制，並規定遞遠遞減辦法，自十年起實行。這樣改革以後，雖然運價結構尙未劃一，關於運價制度，就是運費計算方式，總算各路一律了。至於這樣改革以後，各路運費收入與原定辦法比較，有的增加，有的減少，並再設法調整，將比較原來減少的增加運費，以資彌補；比較原來增加的，另定特價，略予核減，俾資適合各路特殊情形。

(2) 各路雖同屬國有，因爲債權關係，運價結構，還是以路爲單位，未能從整個國家經濟利益着想，因此時常發生阻礙內地長途運輸和其他不合理情形。最著的是：山西土產的運價問題。山西土產，大宗如煤斤、糧食、獸皮、羊毛等運輸出口，或者是經由正太、平漢、北寧以達天津，或者是經由平綏、北寧，以達天津，都要經過好幾路。就是因爲各路運價結構不同，而且都是短途運輸，不合遞遠遞減條件，所以運費負擔過重，不能通暢外銷。過去山西當局，曾經爲了這個問題，屢與各路交涉減低運價，但是各路對於運費收入，關係本身生存，堅持不允。我初到部時，閻主任錫山特派要員來部詳述困難，請求減低運價，俾得發展地方經濟，救濟山西人民，理由充足，無可非議，結果由部商同正太、平漢各路決定，對於山西土產煤斤、糧食、獸皮、羊毛等大宗特予減價；並爲提倡夏

季淡月運輸，規定該項土產，如在夏季託運，減價成數再予提高，以資鼓勵。次之中福與六河溝等各大煤鑛的運價問題。各公司均推派有力代表，向部請求減低運價，以資疏運。中福的煤，原由道清路起運，經由新鄉，再轉平漢路而達漢口。起運路的煤運距離，僅六十公里，而到達路的新鄉至漢口一段有六百公里，因為道清路車輛缺乏，且須過軌平漢路，週轉不靈，無法大量疏運，平漢路車輛雖較多，但須兼顧沿線各大煤鑛，不能全力裝運中福煤，加之兩路運價昂貴，所以中福感到萬分困難。結果部方決定把道清路一百五十公里全部歸併平漢路，由平漢路直接負運煤之責，並予減低運價，以資暢運。六河溝的煤，距離漢口市場較中福尤遠，也因為平漢運價較昂，不勝負擔，結果也由部方予以核減。關於各路類此事件，不勝枚舉，以上不過略舉數例，觀其大概而已。

(3) 貨物分等的改善，也是部方重要工作之一，長時期的不斷努力，俾臻完善。如1.增訂等級：因為貨物原分六等，並已把各路承運貨物詳細分類列入分等表，但是各路時常發現有未經分等表規定等級的貨物前來託運，呈請部方規定等級的，部方就先調查該項貨物的性質、用途、價值、運量並與其他類似貨物比較後，予以規定。2.優等普通的區別：貨物分等表中所定的優等普通，目的原係獎勵本國貨，予以較低等級，遏抑外國貨，予以較高等級。但自一九二二年華府會議決定我國鐵路運輸各國貨物不得有所歧視，所以倘若註明國貨洋貨字樣，必致引起交涉，不得已改用優等普通字樣代替。而事實上則洋貨

均係優等，國貨均係普通。如火柴一項，規定優等二等，普通四等，運費相差甚多，外商公司的火柴，即使價值低廉，亦按優等計費，中國公司的火柴，即使價值高昂，亦按普通計費，因此外商公司紛紛請求鐵道部解釋優等普通定義，部裏也只得直截了當批復不准了事。3. 烟捲從價分等：關於烟捲一項，因為避免優等普通的糾紛起見，改按財政部統稅局收取捲烟統稅辦法，按其價值分等，即按各種牌名收取運費，何種牌名按何種等級收費，由部裏印行小冊子分發各路應用的。但是烟捲的牌名，推陳出新，不斷增加，該項小冊子也須時常增訂掉換，不勝煩瑣。這種辦法，將來也需要調整。4. 精細粗製：分等表中又有所謂精粗的分別，如盜器規定精細者二等，粗製者四等，究竟怎麼樣算精，怎麼樣算粗，事實上很難分別。本路對於盜器精粗，是以包裝的優劣分別的，草包的作為粗製，篋裝箱裝的作為精細，也不過是暫時權宜辦法。以後也須設法詳細規定，俾資遵循。5. 機器包裝或手工包裝：有時因為包裝的不同，等級也有分別的，如棉花一項，以機壓包裝，體積壓緊，其重量和普通貨物差不多，倘若是手工包裝，那就體積笨大，重量不足，只可算是普通輕笨貨物了。所以關於貨物分等的改善，乃是業務司的重要工作之一，需要隨時審核解決的。民國二十六年我們又以中國工商業日漸發達，路運貨物，種類繁多，原有六等，已感不敷應用，實有擴充等級的必要，故擬具改革方案，把貨等改分十等，另編分等表，原擬於二十六年七月實行，但是接着抗戰發生，該項計畫暫緩實行。

(4) 運價問題，是業務司的最重要工作，需要不斷的研究改革。1. 基本運價計算方式：過去各路運價，雖說都是按照成本計算，但是成本如何計算；如何應用於運價，就辦法紛歧，莫衷一是。後來我們提出美國鐵路計算成本方式，通令作爲計算各路運輸成本的標準，辦法算是劃一了。但是也有幾路認爲這種標準尙未合理，需要改進的。2. 等差：各等運價之間的相差比例，過去各路既不劃一，且相差甚遠，如京滬路四等五等之間，相差僅百分之五，而有的相差，竟達百分之一百，比例相差過遠，也應合理調整。3. 遞遠遞減：民國十年以後，各路都採用這個遞遠遞減制度，但是遞減率不同，計算方式也不同。有的由遠而近，以路線全長爲標準，遞近多少公里，遞增多少運費的；有的由近而遠，自多少公里起遞遠遞減的；有的各區間的遞減率是相同的，有的各區間的遞減率不同，愈遠而遞減成數愈大的。部裏認爲過於紛歧，所以於二十六年規定各路遞減率，可以不同，但是計算方式必須一樣。4. 整車與不滿整車：從前各路整車貨物與不滿整車貨物，兩者間的運費比例也不同，後來規定以整車貨物運價爲基礎，不滿整車貨物運價。卽照整車貨物運價增加百分之三十。5. 特價：特價雖然可以另定，但是必須按照運輸競爭或鼓勵的情形而不同其措施。6. 聯運運價：聯運運價爲顧到各路利益，並便利計算起見，規定是將各路的運價加總起來計算的，如超過一定限度距離，再略遞遠遞減。但是聯運貨物，多須經過好幾路，而所經過各路運程又都不長，不能享受各路本身的遞遠遞減待遇，雖然加總之後，

尚有遞遠遞減，但是爲數甚少，並無多少實惠，所以內地各省的土產，因爲運費負擔過重，不能暢運，阻礙長途貨運的發展，這點也應統籌改革。

現在我國鐵路運價，是以路爲單位的，各路有各路自定運價，可謂分路運價制度。我們以爲將來應該改爲分區制度，每區定一個運價，比較適宜，至於分區運價的標準，應以1. 地方經濟及運輸情形如何而定，如長江一帶水運方便，黃河一帶次之，東北部更次之。又如有的地方是已經開闢的，有的地方是尙待開闢的，有的地方是以工業品爲大宗的，有的地方是以農產品或鑛產品爲大宗的。2. 海口遠近而定，如有的地方距離海口很近，有的地方距離海口很遠。按照以上兩個標準，適宜訂定。

鐵道部裏還設一個貨等運價委員會，特請專家研究改進我國鐵路的貨等運價問題，過去尙無十分成就，以後仍須繼續努力，並應在各路各區另設分會，俾可集思廣益，合理改進。

四 運輸的改進

對於各路的運輸，部裏所考慮注意的，大致有如下述：

(1) 核定添購機車車輛：各路需要添購機車車輛請部核定時，必先詳加考慮。如二十五年膠濟正太兩路請購機車車輛，就先審核該兩路的原有機車車輛，是否已經超過年

齡，是否充分運用，然後核定准購數目。

(2) 改善調度：各路必需裝設調度電話，實行集中調度，以資敏捷，而增效率。聯運車輛，從前僅規定核收車租及延期費辦法，各路之間並無調度，因此車輛多餘的各路，固然便宜，而車輛缺少的各路，反而吃虧，如平綏路車輛本感不足，辦理聯運之後，因車輛的過軌他路，不能迅速回路，損失不貲。過去雖有協運辦法，但是那是各路間自己商妥的臨時辦法，不足依據。所以聯運問題，非但運價需要改正，就是車輛調度也須妥籌解決。又各路的軍運問題，過去是由軍政部通知鐵道部轉飭各路照辦，至於如何辦理，不加過問；因此車輛數目多的各路，固可順利應付，而車輛數目少的各路，不得不將客貨全部停頓，專辦軍運，困難萬分。這一點也應該由部規定各路之間的軍車調度辦法，予以解決的。

(3) 利用統計：民國十八年以後，各路開始辦理行車統計，這種統計，原備考核之用的，所以我們儘量將各路統計綜合研究比較，俾可發現缺點，督促各路增高運輸能力。

(4) 京滬路鋪設雙軌問題：關於京滬路的鋪設雙軌問題，曾引起各方討論到行車制度，值得一說的。京滬路的客貨運輸，本已繁忙，尤其是民國二十一年實行負責運輸，十二年首都輪渡完成之後，單軌已感不能應付，必須增強運轉能力，方可適合需要。於是有人主張鋪設雙軌，俾可增加一倍運量。但是也有以爲鋪設雙軌化錢過多，提議改採電氣

號誌行車制度，把路軌通以電流，除各站設有電氣連鎖號誌外，再在鄰站之間設立號誌樓，縮短行車區間，利用電氣管理行車，節省錯車時間，增加運量。這兩種方法，各有利弊，經考慮後，我們以為電氣號誌，行車制度，必須另設發電力動廠，萬一電流阻礙，行車就發生問題；而且號誌管理，難免因為人事的疏忽錯誤，因而釀成鉅大事變，所以主張仍舖設雙軌，雖然化錢較多，可是安全增加了。

五 營業的改進

對於營業的改進，也有值得報告的：

(1) 擴大負責運輸範圍：部裏規定負責運輸，僅以普通貨物為限，範圍較小，應該予以擴大。如危險品照章是不負責的，但是貨商醫院或教育學術機關託運零星化學醫藥等危險物品，倘若派人押運，費用過大，甚感不便，應予改為負責。如防發生火災或其他意外，鐵路難以負責的，可由鐵路轉向保險公司保險，以免損失。又如軍運半價物品，照章也是不負責的，也應改為負責，以便託運，而策安全。

(2) 試辦限期運輸：鐵路對於貨物的遺失短少，雖已負責，但是到達期限並不負責。有許多貨物利於速運的，往往因為起運站的按號託運，中途的無謂耽擱，以致遲遲到達，失去時效。所以我們應該再進一步規定限期運輸辦法，限定在裝車以後，必須按照

運輸里程及各路轉接情形，規定在若干日以內，運抵到達站，俾資適合貨商需要，此項辦法，經公佈試辦，但是尙須努力改進。

(3) 儘量開行直達貨車：各路對於直達貨車收費最多，手續也最便捷，所以應該儘量多開直達貨車，以增效能。例如平滬、滬漢、津包，津石等直達貨車，均已實行。

(4) 舉辦水陸聯運：民國二十年，各路與國營招商局正式開始辦理水陸聯運，以便客商。因爲無論內河或沿海航輪，各國公司很多，爲提倡中國輪船事業，以免外商競爭，所以規定只以國營招商局爲限，即我國各商輪也不許直接參加，以免外人援例要求。這樣水陸聯運之後，無論天津、連雲港、上海、南京、漢口一帶路運貨物，本來可以由外商輪船公司運輸的，都改由招商局運輸，無形中加強招商局的地位，挽回航運的權利。

過去八次我所講的各路經驗，都以一路爲限。今天是把全國鐵路管理業務大致方針，綜合敘述，俾可窺其大概。其中很多也可由一路採用施行的。抗戰以後，鐵路情形雖有顯著差異，但是溫故知新，從前的種種也應該明瞭，尤其是現在尙未解決的各種技術問題，值得我們詳細研究，俾作將來改進張本。

第九 浙贛路對於抗戰建國的貢獻

(三十一年一月二十七日對浙贛路第十期車務員司講訓班講)

今天想同諸位談的是本路應付抗戰運輸的經過情形。本來大家多是老同事，抗戰開始的時候已經在本路服務，抗戰四年半來本路歷次應付情事，多是親身經歷，記憶猶昨，用不到再來闡述；但是也有許多新同事來路不久的，對於本路應付抗戰運輸情形，尙未十分明瞭，就是許多老同事，也因為只負一部份責任，對於本路整個情形，或許尙未全盤熟悉，所以不憚煩瑣，再作有系統的扼要報告，想爲諸位所樂聞。

我於民國二十六年八月初奉令調回本路擔任副局長職務，卽於同月十二日從南京啓程搭京滬車赴調。那時候車到常州，已聽說上海戰事發生了，於是連夜趕到杭州就任。所以我來本路，可以說是抗戰發生的時候就到路，四年半來對於本路演變應付情形，都是身歷其境，比較清楚。

一 達到抗戰軍運的任務

抗戰開始的第一天，本路南萍段路線在贛江以東及以西分段行車，因為樟樹大橋尙未完工，樟樹以西也有一二座小橋未完工，南萍新工程正在積極進行，所以還沒有正式全路通車。我於八月二十日曾到樟樹視察，那時候樟樹大橋尙有數孔沒有安好。九月二十三日樟樹大橋完成，隨即全路直達通車，在南萍段還未完成之前，事實上湖南廣東部隊調到上海去的，除掉沒有完工的幾處外，早已以本路的骨幹大量輸送了。全路直達通車以後，部隊運輸，就更暢通了。但是自從十月一日全路正式通車後，三日樟樹大橋即被敵機轟炸，損失重大，路線又被截斷，調送軍隊，又不得不分段運輸。直到十一月十八月樟樹大橋修復，才又暢運無阻。南萍段是在抗戰發生後兩個月中趕工完成的，這段新工的完成，在抗戰過程中無疑的佔着重要地位。因為當時長江運輸繁忙，船舶不敷調遣，調到上海去的後方軍隊，大多數是由湖南經過南萍段直達杭州上海。上海戰事之能得維持這樣長久，南萍段是盡到一部份相當重大責任的。

上海戰事失利，接着京杭陷落，從皖南浙西退下來的各部隊，仍由本路輸送至南昌株州一帶。再兜大圈子調往北戰場去參加徐州保衛戰，這是本路對於徐州會戰所盡的力量。

徐州會戰之後，因為黃河決口，敵人無法進展，改由長江湖江而上，於是本路自身也就感受威脅，岌岌可慮了。後來九江失陷，南昌危急，中央迅調大軍團經由本路輸往南潯沿線，準備保衛南昌，但是敵人因為我們已有準備，改變戰略，逕取武漢，因此南潯線佈

防的大軍團，重又經由本路輸送到武漢外圍去。這兩次的大軍團運輸，本路是慎重將事費盡心力的。

二十八年三月敵人進擾南昌，這是對於本路的致命打擊。當時因為恐怕敵人沿着本路路線進攻，中央決定把本路整個破壞，免被敵人利用，本路西段就奉令徹底破壞，至於東段，本來也是預備破壞的，後來因為戰事形勢改變，一方面也是我們鎮靜主持，所以還能維持到現在，仍為抗戰努力。自從民國二十八年三月二十七日本路被切，東段成立三年來，本路對於東戰場上所盡的責任，也是不可磨滅的。二十九年一二兩月的蕭山戰役，同年七月的鎮海戰役，同年十月的諸暨戰役，以及三十年四五兩月的浙東全面戰役，都是因為本路軍運迅捷的緣故，才能化險為夷，阻止敵人前進。蓋自武漢退出以後，東南戰區已屬次要地位，原留精銳部隊，大部西調；因此整個戰區面積廣大，而部隊人數有限，幸而有本路貫通，一旦有警，即可移西補東，迅捷運送，集中力量，擊退敵人，否則更難設想了。

以上是本路四年半來對於歷次抗戰軍運的貢獻。次之再談本路各部門在此抗戰期間的工作推進情形。

二 工程設備的改善

抗戰開始的時候，本路正有三大工程在進行中。第一是南萍段新工，抗戰開始後就積極趕工，於二個月後完成通車。第二是杭玉段換軌換橋工程，因為杭玉段原是三十五磅輕軌，與玉南南萍兩段重軌標準不同，所以改換為六十三磅重軌，以資一律，而便運輸。杭玉段的許多臨時木橋，當初是因為趕工速成關係臨時應付的，該項木橋的荷重既輕，又且年代已久，易肇事變，也於同時換建。這項換軌換橋工程，抗戰以前已經在進行了，後來抗戰發生，也跟着加工趕辦，所以雖在軍運繁忙的時候，還需要專開運料列車，以促其成，一直等到杭州淪陷，重軌不敷運用，遂於二十七年二月被迫停頓。那時候玉山到蘇溪間直埠到杭州間的軌道橋樑，除尖山大橋以外，已經換好，蘇溪到直埠的一段，因為材料關係，無法再換，仍是輕軌。第三是株萍段改線工程。株萍段劃撥本路接收之後，因為坡度彎度過高過大，橋樑不固，枕木腐朽，奉令改善，抗戰發生的時候，工程正在進行中，也於二十六年下半年改線完成。

除掉上述三大工程之外，其他改善工程，也多足述。我們當初因為經費竭蹶，設備簡陋，驟然應付大批軍公商運，遂感萬分困難，必須逐步改善，俾合需要。以下是二十七年以後舉辦的各項零星工程：

(1) 添設錯車站——本路工程時期，因為節省經費，設立車站較少，所以站間距離多是很長的，最長的竟達二十五公里，錯車時間，耽誤過久，運轉效能，無法加強，因此

決定添設許多錯車站，俾資減少錯車時間。

(2) 添設股道——本路各站大多數僅兩股道，軍運時期列車增加，站上時常三交會，辦理甚感困難，如須站上存車，又須另佔一股道，尤感無法應付。因此決定添設各站股道，至少應為三股道，如係大站，並另添設存車股道，以便軍車停站裝卸時，不敢耽誤其他列車。

(3) 建造縱面站台——本路站台都是橫面的，對於汽車坦克車等運輸裝卸極感不便，因此另建縱面站台以資便捷。

(4) 改善煤水設備——本路煤水設備，原甚簡陋，因為機車上煤上水耽誤過久，時常遲遲不能出房，非但運轉效率低減，且有因為軍人誤會引起糾紛的，因此決定予以改善加強，以合需要。

(5) 換添枕木道碴——本路應付軍運，固然需要迅速，但是安全也不能忽略，所以除掉上面對於增加迅速的幾項改善工程之外，一方面並為安全着想，鞏固路基，抽換枕木，添加道碴，以免事變，同時因為路基加固，速率也可增加了。

此外，抗戰以後我們並即成立工程隊，專管養路以外的各種其他任務，如搶修、破壞、趕工等等，俾資適應抗戰時期特殊需要。

以上所說的各項工程，都是二十六年八月十三日以至二十七年六月抗戰後一年間所完

成舉辦的，二十七年七月長江戰事發生後，本路處於危急狀態之下，就談不到工程了。二十八年三月南昌淪陷，西段且奉命徹底破壞，東段三年來，也因為經費困難，枕木採購不易，維持現狀已感不足，改善加強，那是更其顧不到了。

三 機務方面的改善

(1) 機車車輛——本路杭株全線通車時，僅機車四十七輛，客車一百輛，貨車六百輛，其中大型機車，僅有米卡杜式十四輛及康蘇利台新式二輛，共計十六輛，其餘都是小型機車，不足應付繁重軍運的。上海戰事發生以後，本路軍運突趨繁忙，就是因為機車車輛缺乏，不能負擔大量軍運，深感應付困難。於是急向鐵道部及鐵道運輸司令部要求設法調撥機車車輛，但是因為各路軍運均甚繁忙，事實上難以調撥，一時無法顧到本路。迨至十月底上海戰事失利時，方才撥到機車十輛，貨車二百輛，稍紓困厄。其後杭州吃緊，滬杭路奉命破壞，該路杭嘉段所有機車車輛，全數搶運至錢塘江南岸。還記得那時候——二十六年十一月——西興江邊、蕭山、柯橋、紹興一帶都擺滿了滬杭路的機車及裝滿軍實和材料的車輛，而本路當時換軌換橋工程尚未完成，過軌疏運頗感困難，我同各處長駐在蕭山，會同滬杭車務機務各處長商量解決這個問題，大家決定，可以過軌的客貨車輛儘先疏運後撤，不能過軌的機車，即予拆卸為鍋爐底架兩部份，分別裝運拖掛。

因爲機車車輛的缺乏，自從二十六年十一月十六日起至二十七年一月底止，這兩個半月間，本路真如處在水深火熱中，窘困之情，不可言喻，當時上海失陷，杭州危急，大批的軍需部隊，以及後撤的人民物資，羣由錢塘江南渡，擁擠本路搶車後撤。而本路則因上述各種原因，疏運困難，初從江邊至金華，繼則逐漸蔓延至玉山，南昌，株州等各站，站長多有被辱被打情事。紀律之壞，秩序之亂，簡直難以形容，因此也曾受過上面的嚴厲責備。但是我們夷考當時情形，其咎實非本路所能全負。因爲上海戰事失利，繼之杭州危急，候車軍隊，羣在江邊一帶爭奪車輛，以致我們無法統盤計畫。本來預備先將江邊的部隊人民等先送諸暨後，即再轉向前方往返後撤，但是到了諸暨之後，車上軍隊認爲尙不安全，堅不下車，必須掛至金華，而前方候車部隊人民，愈感慌急。次之，十二月初，雲南增援部隊二十一列車由粵漢路轉到本路東運，但是到了南昌以東的途中，奉命暫緩下車，這些列車就全部在南昌玉山間停放待命，直到三四日之後，方才奉命運回南昌下車，當時本路大型機車，僅祇十六輛，已全部撥爲軍運，客貨車輛又少，經此停頓，其他客貨列車也就無法開駛，沿線秩序，便因而大亂無法維持了。

接着主持粵漢浙贛等各路的江南調度所在株州成立，長江以北各路的機車車輛又大多過軌粵漢，其中有一部份撥給本路應用，所以自二十七年二月以後情形好轉，機車車輛也逐漸增加，運輸調度，均感便易。二十七年七月間機車竟達一百二十輛，貨車一千二百

輛，應付可以裕如了。

(2) 機廠——本路機廠修理能力，也很薄弱，當初僅有一個江邊機廠，抗戰以前即已遷移上饒，但是規模很小，本來已感不能應付，自從外路撥來機車車輛以後，修理更感困難。廿七年初，滬杭路撤退機器、材料、工人很多，就都劃撥本路，成立株州臨時機廠及姚家壩臨時機廠兩廠，專門修理外路機車車輛。同年七月，因為南昌吃緊，上饒機廠也遷新喻，改稱新喻機廠，其後武漢失守，再把株州臨時機廠遷移玉山，姚家壩臨時機廠遷移上饒，後來再遷龍泉。所以現在的玉山機廠及龍泉機廠，反而多是從前的滬杭路員工。

(3) 機煤——本路在抗戰以前是用中興及大同煤的，煤質很好，很適宜於我們的小機車。戰事發生之後，且來源斷絕，八月下旬竟達一噸煤都沒有了，不得已向滬杭南潯兩路暫借，承蒙該兩路當局准予各借五百噸應急，方得維持十天，渡過難關。一方面並速趕運萍鄉煤，運到宜春，後改由水路趕運前來接濟，但是因為萍煤多係碎末，煤質較差，司機司爐又並不用慣，初用的時候，機車時常跑不動，中途燒汽，晚點很多，不得不減少載重量，以資適應，當時所用，除萍煤外，當有醴陵煤，及抗戰後才出煤的蘆溪高坑煤；南昌淪陷後，東段又改用樂平煤，煤質更比萍煤低劣，也曾一度發生困難。現在總算又慢慢用慣了。二十八年十二月樂平煤鑛產量減少，我們不得已改用一部份木柴。中國鐵路的改燒木柴，當以本路為嚆矢。現在該鑛產量漸多，東段機煤問題又算暫告解決了。

四 加強運輸力疏運物資

雖然本路工程機務設備比別路差，但是我們也有優點，足以克服上述困難的：

(1) 電信——我們有三對半話線，比其他各路的電話設備遠為優良，隨時接洽，甚感方便，以本路的設備簡陋，工機缺陷，就靠敏捷的電信設備來彌補的。

(2) 調度——本路很早就實行集中調度制度了，全路運輸均由調度所統籌辦理，從事調度人員又都經驗豐富，所以能夠以少數機車車輛在輕重軌高低鈎等各種不同的困難情形之下，擔負大量軍公商運，而無貽誤。

(3) 合作——本路各部門員工的合作精神，也比其他各路為勝。因為本路員工大多數是由本路訓練出身，尤其是車機工部份，彼此原有充分認識了解，所以對於各種困難，都能推誠相見，協助解決，達成任務，可說難能可貴。其次本路得到線區司令部的助力也不少，對於軍運接洽，改由線區司令部直接負責之後，我們路員就可專心一意辦理行車運輸。尤其難得的是線區司令部除掉負責軍運以外，毫不干涉本路商運，而且竭盡可能予以協助，無分畛域，也值得附帶在此報告的。

因為上述的各種優點，所以我們對於抗戰軍運任務，幸能順利應付，尚無阻越，至於商運，最主要的是鹽米。上海南京失陷之後，原由長江東運的湘贛米糧，西運的蘇北淮

鹽，均告停頓，所以抗戰以後本路最大任務，除軍運外，就是贛米運浙，與浙鹽運往贛湘，調劑後方民食。次之，在三十年四月浙東海口尚未完全被敵封鎖以前，我國外銷物品，如茶葉、桐油、紙張、瓷器等，以及進口物資，都是經由本路輸送，對於後方民生經濟，也曾竭盡棉薄，完成一部份建國任務。

五 聯合調度與統收統支

抗戰開始後不久，鐵道部爲增強軍運起見，令飭本路與粵漢兩路聯合調度，本路當然遵照辦理，所以在二十七年一月，卽由鐵道部及鐵道運輸司令部主持，在株州設立江南調度所，負責辦理兩路調度事宜，運輸能力，因之加強不少。

關於統收統支問題，長江以北各站，在抗戰之初，卽已實行，江南各路，還是在武漢會戰後才實行的。在二十六年十二月至二十七年一月兩個月間，本路遭遇空前難關，已如前述，當時進款稀少，薪資無法開支，於是請求部方協款，以資救濟。但是部方經濟也未充裕，僅能少數接濟，一方面叫我們必須自力更生。因此我們就努力自己設法，趕快恢復客貨運，自二十七年二月份起，開行金南特快，湘贛特快，貨運也迅速增加，進款也跟着漸有起色。二十七年十月，廣州淪陷，武漢退出，粵漢路大受打擊，隴海路則因鄭州以東陷入敵手，也感不能維持，而本路則扶搖直上，二十七年十二月份進款總額，竟達二百五

十萬元之鉅，可說是本路的黃金時代。中央爲統籌各路財政，就主張粵漢、隴海、浙贛、湘桂四路實行統收統支，俾資調盈劑虛。由部核定各路用款預算數目，再看各路每月進款數額，分電協撥。自從二十七年十二月份開始至二十八年三月份止，四個月間，本路協撥他們三路達二百四十萬元，其中粵漢路最多達一百七十五萬元。一方面固然是我們遵奉部方自力更生的教訓，一方面也是我們決心努力的結果，方克臻此。迨二十八年三月南昌失守之後，本路被切兩段，西段奉命破壞，東段僥倖成立至今。維持生存，已感不易，統收統支，也就此擱起不談了。

最後談到我們路員精神，最近二三年來，沒有像從前那樣的刻苦耐勞認真努力了。固然有一部份員工，因爲生活所迫，漸趨消極，但是要和其他機關，本路還算是優越的。我們人事變動很少，待遇也能繼續不斷的增加，非但業務能夠繼續維持，並且還能擔負軍運。社會對於本路的批評良好，就是與其他各路相比，我們員工做事精神，決不在他們之下，這是值得欣慰的。

太平洋戰事發生之後，英美迭次失利，新加坡且將不守，倘若敵人進攻緬甸，截斷滇緬路之後，再來一個對於我國的全面攻勢，事實上也可能。所以我們必須提心弔膽，隨時留意預防這艱難困苦階段的來臨。我們對於過去歷次難關，都能由於我們的淬礪努力，安然渡過，以後希望保持過去光榮，吃苦奮鬥。以英美各國資源的豐饒，人力物力的充裕。

最後勝利無疑的必屬於我們同盟國的一面。但是遙瞻前途，勝利的來臨，尚須相當時日，浙東方面，或許再會發生比較以前各次更嚴重的戰事，希望大家以刻苦的精神，樂觀的態度，拿定主意，鎮定應付可能發生的變局！