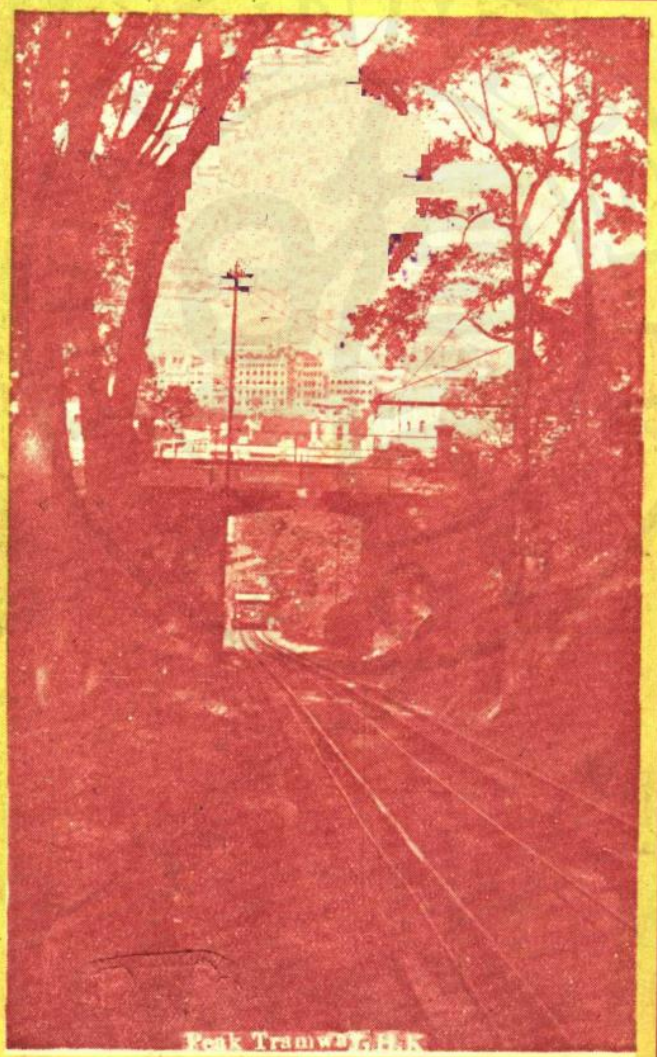
文通雜誌

國民政府內政部登記證第一三三三號
中央宣傳委員會登記證第八八六號

第一卷　第十期



民國二十二年八月出版

社址南京大豐富巷淳德里四號

本誌各地代售處

北平 神州國光社
新月書店
佩文齋
長沙 民智書局
民治書局
鎮江 鎮江書店省府路支店
東華書局
中央書局
天津 天津書局
大公報社代辦部
佩文齋
上海 神州國光社（總代售）
光華書局
文華書局
新中國書局
蘇新書社
華通書局
現代書局
作者書社
樂華
文藝三書局門市部
光明
民智書局
神州國光社
圖書消費合作社
民智書局
華南書局
共和書局
中華書局
南華日報代辦部
民智書局
武昌學生書店
光華書局
新時代書店
眞美善書店
金城圖書公司
石家莊 天德書局
四安 四安派報社
福州 萬有圖書公司
昆明 雲南文化書店
汕頭 文華美術圖書公司
青島 中源報社
濟南 神州國光社
南昌 湖光書局
安慶 世界書局
沙市 時事書報社
高郵 利郵公司書籍部
海口 新大陸公司書報雜誌部
眞茹 新中華書局
重慶 重慶書局
南京 大中書局
中央書局
正中書局
金陵圖書局
中南書店
建國書店
明月書店
花牌樓書店
金陵圖書館
南洋圖書局
翠微圖書局
鍾山書局
國民書局
天一書局
時代公論社
潮州
香港
武昌
漢口

交通雜誌第一卷 第十期
中華民國二十二年八月出版

編輯者 交通雜誌社 南京中山路新街口
印刷者 京華印書館 南京大豐富巷淳德里四號
總發行所 交通雜誌社

定價表

月出一冊	每冊定價大洋叁角		
預定	時期	冊數	書價連郵費
	半年	六冊	國內一元六角 國外四元
	全年	十二冊	三元 七元五角

郵票代價不折但以一角五分及一分爲限

廣告價目表

地位	等第	全面	半面	四分之一
底封面之外面	特	一百元		
正封面之裏面	特	九十元		
書圖前及底封面之裏面	優	八十元	五十元	
正文中每篇前後	普通	五十元	三十元	二十元

一、特等廣告如用三色以上彩色印價須另議
二、廣告費於每期登出時即須交清

徵求「鐵路運價問題」專號論文啓事

逕啓者：本社刊行交通雜誌，旨在研究交通學術，輔佐政府當局，促進交通事業。創辦以來，業經出刊十期，荷蒙各界交相贊許，銷數日增，本社同人，極爲感幸！茲者，本社以鐵路運價問題，關係國民經濟，農村復興，至深且鉅；益以我國過去各路所訂運價，失策之處頗多，若非廣集同志，互相研討，殊不足以救民困而利工商。爰擬於最近期間，刊印「鐵路運價問題」專號，以資研究，而期改善。凡我農工商業與鐵道界同仁，對於我國鐵路運價問題，如有宏謀卓見，務祈惠賜鴻文，俾供參考。大稿祈於九月三十一日以前惠下，藉便付印爲荷！此啓。

交通雜誌社謹啓

附 鐵路運價問題專號徵文題目

(一)鐵路運價理論的研究
(二)我國鐵路運價政策之過去現在與將來
(三)我國各路制定鐵路運價之史的分析
(四)我國各路基本運價之批評
(五)聯運貨物運價之研究
(六)鐵路特價與專價之研究
(七)各國鐵路運價政策之概況及其實施

京滬線

上行車

◎上海北站開

上午 五・三六 快通車
上午 九・三二 錫滬車
上午 十・四三 錫京車
上午 十一・〇二 特快車
上午 十一・三二 錫滬車
上午 十一・五一 鎮滬車
上午 十一・五五 快車
上午 十一・五五 三等常滬車
上午 十一・五五 三等滬錫車
上午 十一・五五 三等滬常

津浦鐵路行車時刻表 (七月二十日改訂)

▲上行車

△浦口開
上午十點 特別快車
下午七點 藍鋼通車

△滁州開
上午十一點四一分 特別快車
下午八點四二分 藍鋼通車

△明光開
上午一點四二分 特別快車
下午十點四五分 藍鋼通車

△臨淮關開
下午二點五十分 特別快車
上午十一點五四分 藍鋼通車

△蚌埠開
下午四點〇六分 特別快車
上午一點〇八分 藍鋼通車

△固鎮開
下午五點二三分 特別快車
上午二點三二分 藍鋼通車

△南宿州開
下午六點四八分 特別快車
上午三點五一分 藍鋼通車

△徐州府開
下午九點三六分 特別快車
上午六點四〇分 藍鋼通車

△臨城開
上午〇點〇五分 特別快車
上午九點〇二分 藍鋼通車

△勝縣開
上午一點〇八分 特別快車
上午十點〇六分 藍鋼通車

△兗州府開
上午三點二四分 特別快車
下午一二點一〇分 藍鋼通車

△泰安府開
上午六點五四分 特別快車
下午三點三九分 藍鋼通車

△濟南府開
上午九點五八分 特別快車
下午六點四〇分 藍鋼通車

△德州開
下午二點一五分 特別快車
下午十點五八分 藍鋼通車

△滄州開
下午五點五五分 特別快車
上午二點五一分 藍鋼通車

△天津總站開
下午十點一二分 特別快車
上午七點二〇分 藍鋼通車

△天津東站開
下午十點二二分 特別快車
上午七點三〇分 藍鋼通車

▲下行車

△天津東站開
上午八點三十分 特別快車
下午九點三〇分 藍鋼通車

△天津總站開
上午九點三十分 特別快車
下午十點 藍鋼通車

△滄州開
下午一點三〇分 特別快車
上午一點五一分 藍鋼通車

△德州開
下午五點二〇分 特別快車
上午五點三五分 藍鋼通車

△濟南府開
下午九點四十分 特別快車
上午九點三〇分 藍鋼通車

△泰安府開
上午〇點二三分 特別快車
上午十二點〇六分 藍鋼通車

△兗州府開
上午三點五三分 特別快車
下午三點二五分 藍鋼通車

△滕縣開
上午五點四五分 特別快車
下午五點二〇分 藍鋼通車

△臨城開
上午七點〇九分 特別快車
下午〇點三七分 藍鋼通車

△徐州府開
上午九點四九分 特別快車
下午九點十五分 藍鋼通車

△南宿州開
下午一點二十分 特別快車
下午十一點三〇分 藍鋼通車

△固鎮開
下午一點三三分 特別快車
上午〇點五一分 藍鋼通車

△蚌埠開
下午三點一〇分 特別快車
上午二點三〇分 藍鋼通車

△臨淮關開
下午三點五四分 特別快車
上午三點一五分 藍鋼通車

△明光開
下午五點〇三分 特別快車
上午四點二五分 藍鋼通車

△滁州開
下午六點五九分 特別快車
上午六點二三分 藍鋼通車

△浦口到
下午八點三〇分 特別快車
上午八點 藍鋼通車

附註

特別快車(即一二次車)每日在天津浦口兩端對開 京平遼通車(即二〇一二〇二次藍鋼通車)每日在浦口天津北平及遼寧等站開行二〇二次上行車於下午七點鐘由浦口開行第三日早七時半到達天津東站除將遼寧聯運旅客搭乘之車輛在天津東站搖下附掛北寧路第三次快駛車往遼寧外該二〇二次車隨即開往北平於上午十一點〇九分到達北平前門站又第二〇一次下行車於下午五點十五分由北平前門站開行八點廿分到達天津東站與北寧路由遼寧開來之第四次快車相銜接並將該快車之聯運旅客搭乘車輛附掛二〇一次車於同日下午九時半由天津東站開行第三日上午八時抵浦口車站

隴海鐵路簡明客車時刻表

民國二十一年十月一日重訂

列車次數					站名	列車次數				
12 混合	14 混合	12 混合	4 特快	2 特快		1 特快	3 特快	11 混合	13 混合	15 混合
		17.30到			大浦			7.00開		
		17.10開			新浦			7.40開		
		16.37開			海州			8.13開		
	16.45到	7.48開		20.10到	徐州	8.20開		17.02開	10.35開	
	16.36開	7.20開		20.04開	銅山	8.31開		17.10到	10.35開	
	11.02開			16.13開	商邱	12.50開			16.51開	
	5.16開		22.30到	12.15開	開封	17.04開	8.30開		22.32開	
	2.16開		20.23開	10.07開	鄭州南	19.21開	10.47開		1.07開	
	1.57開		不停	不停	鄭州北	不停	不停		1.56開	
21.50到	19.27開		16.10開	6.25開	洛陽東	23.26開	15.00開		8.20開	7.35開
21.42開	19.00開		15.55開	6.00開	洛陽西	23.33開	15.05到		8.25到	7.46開
14.52開				1.03開	陝州	5.22開				15.17開
13.19開				23.35開	靈寶	6.22開				16.30開
11.47開				22.16開	閿鄉	7.46開				18.12開
9.00開				20.00開	潼關	9.50到				20.40到

北甯鐵路簡明行車時刻表

中華民國二十二年七月十一日重訂

| 站別 | 開到刻時 / 到次車數 | 下行車 | | |

粵漢鐵路南段管理局行車時刻表

廣三支線

上行車次

車次 / 站名	第二次旅客列車	第四次旅客列車	第六次客貨列車	第八次旅客列車	第十次旅客快車	第十二次旅客列車	第十四次旅客列車	第十六次客貨列車	第十八次旅客快車	第二十次旅客列車	第廿二次旅客列車	第廿四次旅客列車	第廿六次旅客列車	第廿八次旅客快車
開 西濠口	6.30	7.30	8.30	9.50	10.40	11.30	12.15	1.30	2.10	3.00	3.40	4.30	5.20	6.30
開 石圜塘	7.00	8.00	9.00	10.20	11.10	12.00	12.45	2.00	2.40	3.30	4.10	5.00	6.00	7.00
開 佛山	7.45	3.35	9.45	10.55	11.42	12.45	1.20	2.45	3.03	4.05	4.45	5.45	6.35	7.27
開 小塘	8.13		10.13		12.06	1.13		3.13				6.13		
開 西南	8.38		10.40		12.29	1.37		3.40				6.38		
到 三水	8.47		10.50		12.38	1.47		3.50				6.47		

下行車次

車次 / 站名	第一次旅客列車	第三次旅客列車	第五次旅客列車	第七次旅客列車	第九次旅客列車	第十一次客貨列車	第十三次旅客列車	第十五次旅客快車	第十七次旅客快車	第十九次旅客列車	第廿一次旅客列車	第廿三次旅客列車	第廿五次客貨列車	第廿七次旅客快車
開 三水		6.30		9.30		11.25		1.25		2.30			4.25	
開 西南		6.43		9.43		11.40		1.36		2.43			4.40	
開 小塘		7.12		10.12		12.07		1.59		3.12			5.07	
開 佛山	6.30	7.41	9.05	10.41	11.30	12.41	1.35	2.27	3.20	3.41	4.30	5.00	5.41	9.00
到 石圜塘	7.05	8.20	9.40	11.20	12.05	1.20	2.10	2.55	3.43	4.20	5.05	5.35	6.20	9.27

西濠口及沙黃往開輪最有鐘分五後塘圜石到車

粵漢幹線

上行車次

車次 / 站名	第二次旅客列車	第十八次混合列車	第廿二次貨物列車	第十四次混合列車	第十二次混合列車	第十六次混合列車
開 黃沙	8.00	7.30	6.30	11.00	12.00	3.20
開 西村	8.11	7.41	6.40	11.17	12.13	3.29
開 江村	8.44	8.14	7.15	12.00	12.57	4.05
開 新街	9.07	8.34	7.40	12.20	1.48	4.30
開 銀盞坳	9.59		8.36		3.05	5.29
開 源潭	10.42		9.20		3.50	6.00
開 連江口	12.07		11.02		5.31	
開 英德	1.25		12.14		6.20	
開 大坑口	2.45		1.47			
到 韶州	4.00		3.00			

下行車次

車次 / 站名	第一次旅客列車	第廿一次貨物列車	第十五次混合列車	第十一次混合列車	第十七次混合列車	第十三次混合列車
開 韶州	8.00	6.00				
開 大坑口	9.08	7.17				
開 英德	11.05	9.19		7.30		
開 連江口	12.03	10.09		8.34		
開 源潭	1.38	12.19		10.28		7.00
開 銀盞坳	2.08	12.52		11.01		7.36
開 新街	3.01	1.52	1.00	12.00	9.45	8.35
開 江村	3.23	2.16	1.25	12.30	10.09	9.15
開 西村	3.58	2.52	1.59	1.07	10.47	9.53
到 黃沙	4.05	3.00	2.10	1.15	10.55	10.00

道清鐵路行車時刻表

民國二十二年五月二十日實行

混合列車時刻表

上行列車（西行）				站名	下行列車（東行）			
混合六次		區間八次			混合五次		區間七次	
到	開	開	到		到	開	到	開
	6.20			三里灣	17.15			
6.26	6.55			道口	16.48	17.08		
7.15	7.25			王莊	16.18	16.28		
7.51	8.01			柳衛	15.42	15.52		
8.21	8.26			李源屯	15.17	15.22		
8.50	9.05			汲縣	14.38	14.53		
9.24	9.29			白露	14.14	14.19		
9.49	9.59			新鄉縣	13.44	13.54		
10.05	10.10			游家墳	13.28	13.38		
10.16	10.51			新鄉新站	12.52	13.22		
10.57	11.07			游家墳	12.36	12.46		
11.23	11.28			大召營	12.15	12.20		
11.50	12.00			獲嘉縣	11.43	11.53		
12.17	12.22			獅子營	11.21	11.26		
12.41	12.51			修武縣	10.52	11.02		
13.08	13.13			待王	10.30	10.33		
13.24	13.34			李河	10.09	10.19		
13.46	14.11		6.10	焦作	9.33	9.58	17.45	
14.23	14.28	6.22	6.25	李封	9.17	9.22	17.28	17.31
14.36	14.41	6.33	6.36	常口	9.04	9.09	17.17	17.20
14.49	14.54	6.44	6.47	柏山	8.51	8.56	17.06	17.07
15.04	15.24	6.57	7.02	清化	8.10	8.40	16.35	16.55
15.50		7.30		陳莊		7.45		16.00

交通雜誌 第一卷 第十期 目錄

中華民國二十二年八月出版

社論

由國際技術合作聯想到本國交通問題……藝圃（一）
南洋郵資增加之平議……禮（二）
京滬長途電話所擬增加之回線宜移用於京滬……汪啓堃（三）

論著

廣積郵政儲金復興農村經濟芻議……高振華（五）
完成粵漢鐵路之必要及其價值……韋以黻（一三）
發展中國交通計劃……黃公安（一七）
一九三二的美國運輸概況（上）……洪瑞濤（三七）
杭江鐵路之建築管理及營業政策……金士宣（五一）

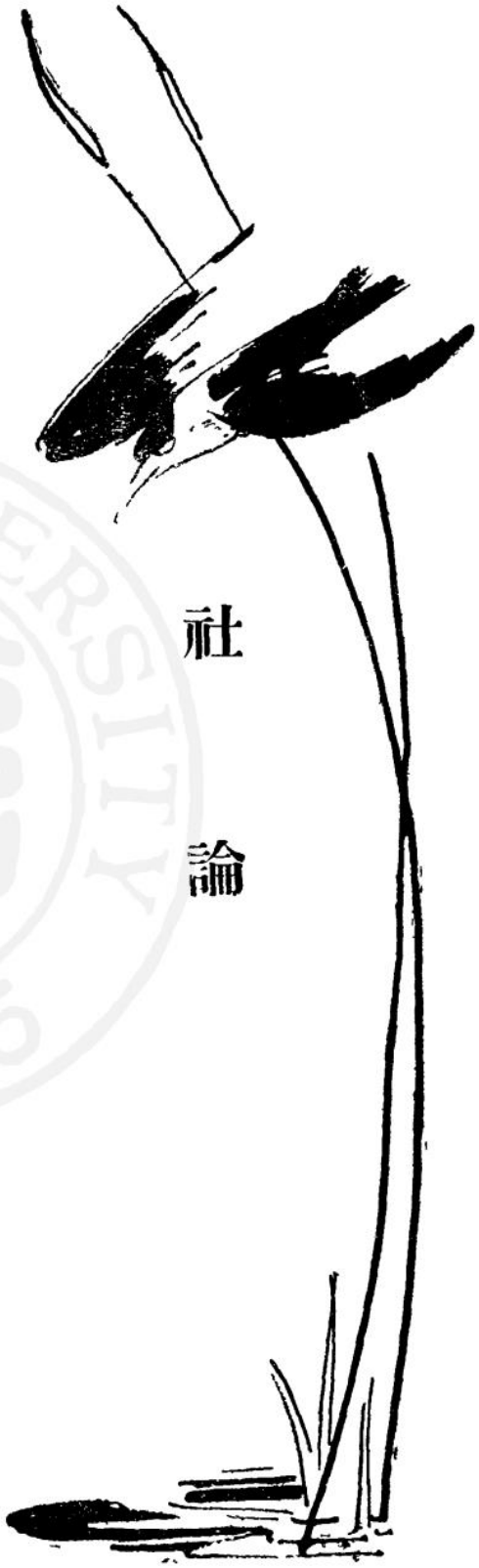
鐵道經濟原理（四續）……李續勳（五九）
航權喪失後之中國航業概況（下）……章勃（六五）
英國航業政策概況……王洸（七七）
整理鐵路材料芻議……高鹿鳴（八三）
德國鐵路與汽車之競爭……王廉（九七）
整理湘鄂鐵路之意見……張協衷（一〇一）

交通紀述

一月來之路政……李芳華（一〇五）
一月來之電政……劉駿祥（一〇八）
一月來之郵政……飛鴻（一一〇）
一月來之航政……楊灝霖（一一三）
一月來之交通新聞……洪瑞濤（一一四）

研究資料

美國飛機庫火災消防方法之試驗報告（下）……周鐵鳴（一一七）
最新之中國鐵道公路統計……（一三五）
最新之世界航業統計……（一四七）
編輯後記……江波（一五五）



社論

由國聯技術合作聯想到本國交通問題

藝圃

日本政府對於中國與國聯技術合作，頗覺憂思焦慮。其外務省與軍部，甚至決定所謂對華自守強硬方針。對於我國則不惜嚴重威嚇，如訓令其駐外各使云，「若因各國助華，而惹起中國決行反滿抗日行爲，則日本不辭再取滿洲上海兩事變一類之自衛行爲」對於各國，則誣我國爲「事大主義」爲「以夷制夷政策」竭盡其挑撥離間之能事。

吾人不料此一普通而平凡之技術合作問題，竟勞日本政府之特別重視，吾國之欲與國際間技術合作，實遠在民國八九年間，觀 總理中國實業當如何發展一文，從可知此一主張，實 總理之一貫政策。即就吾國與國聯技術合作事實而論，自倡議以來，歷時亦經兩載，特近來在巴黎集議後，將合作之範圍決定，并派遣拉西曼爲聯絡員，有積極推進之勢而已。日本之張皇恐懼，殊令人大惑不解！

不過，日本政府之舉動，雖覺可笑，然對此事之重視，則爲一明顯事實，日本政府既對我重視已，顧我自視又何如？茲事體大，非短言所能詳盡，僅就本誌側重之交通技術論點而言，吾人頓覺聯想及於下列諸問題。

（一）交通人才問題——總理對於發展中國實業——包括交通事業在內，認爲所缺乏者爲資本與人才，關於解決人才問題，以借才異域爲治標，以造就人才爲治本。我國交通學校，二十年來，雖國家多故，幸尚託安全，顧時至今日，我國交通人才，仍復大感缺乏，此次技術合作，對於鐵道及水利等事業，亦在計劃以內，言之亦可傷已。實則嚴格言之，我國交通，如郵航電等事業，無一而不故步自封，無一而不日漸落後，其原因雖多，而人才之不集中，實爲主要關鍵。總理有云，「教養以道，則無枉生之士，任使得宜，則無倖進之徒，鼓勵有方，則無抑鬱之才」所望我交

通當局，對此嚴加注意。否則，不僅所謂「技術合作」者，無技術可以與人合作，縱令搬千萬拉西曼來華，亦不能起沉疴於萬一也。

(二)交通計劃問題—往昔吾國借才異域，唯一弊端，厥在全部聽命於人，不知交通技術，雖不能因地而異，而交通計劃，則不能不因國家之性質及需要，而各有不同。總理於發展中國實業計劃文中，曾云，「尤有重要者，即我有統籌全局之計畫，利用交戰國之新生資本熟練人才公開發展我之宏大實業也。……我有計劃，則我始能用人，而可免為人用。」我國交通計劃，除鐵道部份，已見於建國方略外，其餘郵路之如何推廣，航空之如何普遍，國營航業之如何建樹，以及電政之如何改進，均乏一詳密計劃。試觀訓政時期之交通及鐵道施政綱領，即可知其散漫也。以此散漫之情形，而欲與人合作，而不至於為人所用，誠戛戛乎其難哉。

(三)交通當局力行問題—人才齊備矣，計劃擬具矣，苟交通當局對於所擬方案，不能盡力推行，仍屬「合」而不「作」。余為此言，固非喜作苛論，試檢訓政時期之交通及鐵道施政綱領，至今已行幾許，即可知其一斑。施政綱領，吾人雖病其缺點甚多；然使努力奉行，則至明年訓政期滿後，亦尚不無微績。顧今談及訓政綱領，幾已為歷史上之名詞，殷鑒不遠，安知今後由國聯技術專家所擬之交通方案，不再蹈此覆轍耶？

技術合作，就意義言之，須彼此均有技術，足以「合」或「作」者，昔往騖虛名，延攬一二偶像，輒曰技術合作，無乃自欺欺人！日本政府，眼光最淺，其恐懼我之成功，尤為其歷史關念，吾人不可因其一事驚惶，遂自翊此事之大有希望也。至於交通事業，吾人因愛護甚殷，益以本誌職責所在，故拉雜及之，但能以交通事業為技術合作之試驗，對於上述問題，作確切之改進，異日成功，又豈獨交通事業之幸已哉。

南洋郵資增加之平議

禮

近頃郵局以金銀價值不能相當，支付聯郵數目與實際所收郵資差額頗大，損失甚鉅為理由，將寄遞南洋郵資由五分增加至一角二分五厘，俾所受損失得稍稍減低；而南洋僑胞則以僑胞經濟情形不佳，不堪重負為持反對之理由，數月來函電交馳，各是其是。於爭持不決之中，郵局乃有一再展期實行之舉措，以作緩衝。代呼籲之華僑聯合會認為此事非展期即可謂之解決，繼續進行取消，大有不達維持現行資例目的不止之趨勢。

國營事業以郵政事業比較有基礎，然以近年來內困於天災人禍，營業不振；外厄於金貴銀賤，支付聯郵費用，賠累不堪。據其中人言，迄已達八百數十萬元虧耗之鉅額。牽東補西，搖搖欲墜，非急圖補救不可。在積極方面謀發展營業以開源，消減方以減低支出以節流，并圖聯郵方面所受賠累之減低。就其以郵養郵艱窘情形下觀之，增加南洋郵資當具不得已之苦衷，為維緒國營利民之事業，吾人對此除贊助外，故不必憑情感作秦人視越之主張。蓋其在實際情形上應增加也，且金價增加不自今日，而增加郵資始於今日者，亦以顧念旅外僑胞遠涉重洋，胼手胝足，受盡壓迫，血汗之錢得來不易，郵政本身有餘資餘力可以應付耳。今已至即欲應付亦所不能之境地，所謂「力不從心」，無可奈何，取增

加郵資之辦法，就其本身情況言之，宜也。於行所宜之事，而竟遭抨擊者，是一則因於惰性，一則基於不能盡瞭解個中情況，因而不相諒，因而忽其維持郵政之情緒所致。設既已洞悉郵政今日實際所處之危境，增加資費以補救之，在僑胞所費甚僅，而郵政事業得相當之補救，勞念祖國之僑胞又何樂不爲？必其能秉其輸捐之天性，節衣縮食以維之，不惜此戔戔，況所增加者不必要節衣縮食乎？即使僑胞經濟困難，然權困難之大小，事業繁榮與否之輕重，在勇於爲祖國盡忠効命之立場言之，於有所取舍之中，自能毅然忍受郵資增加，爲其當也。

是故若不恤郵政事業因賠累之一因，而積至敗壞之地步者，反對之，可矣。若郵政事業本身不設法補救其頹勢，或另有方法以補苴者，即時取消加價之成議，可矣。展期，非辦法也！今若於展期中攷慮舍增加外無他善法補償，則應將郵政困難實況，經濟支絀情形，綱舉目列，以告僑胞，并請主持僑務機關與其代呼籲之團體，盡情解釋，而得其協助，俾不至一方面賠累無法抵償，一方面欲增加而不能移去阻力，則日事展期緩衝，五月一日，七月一日，九月一日……推而至於無窮，無窮展期，無窮無實行之期，郵政事業將隨展期日深其敗壞之程度矣！

京滬長途電話所擬增加之回線宜移用於京滬

汪啓堃

國聯所推荐之電政顧問朗格君來京供職於交通部後，對於中國電政已逐漸供獻意見，其內如提議各種電信機關在同城者先合併，以樹郵電合辦之先聲等，均爲吾國電政專家夙昔所主張，今可藉以促其實現，甚可引以爲慰欣者也。惟其主張於京滬公路上另設直達長途電話綫一項，似不無可以商榷之處，竊以爲宜將此項增線經費，移用以新設南京九江間之長途電話線路，其理由略述如下：

（一）政治及軍事——京滬長途電話，加設回綫之動機，由於輔翼公路之建設，故間接與軍事及政治有關。現國內最重要的軍政工作莫過於剿共，自將委員長移駐贛省後，首都與贛省間之郵電通信益繁，九江與南昌線近已由交通部趕辦長途電話，並已通話，足徵京滬間亦有設立長途電話之必要，其性質之重要，抑且過於京滬。況京滬間已設有實回線（Physical circuit）二對，及幻象回線（Phantom circuit）一對，按照其通話次數之統計，苟增加回線一對，即敷應用；此對回線已由上海造至常州，苟再展至首都，暫時無需再加。京滬間本無長途電話線，僅於京蕪間利用電報線，勉強通話，故需要尤殷。

（二）造路——京滬直達長途電話線，原擬用以輔翼造路工作，惟京滬公路近僅築成南京至無錫一段，常熟一帶，尚未勘定路線，苟先築長途電話，將來公路告成後，桿線勢須遷移，殊不合算。京滬之間，則京蕪公路亦已告成，從蕪湖至東流，可沿甯湘鐵路路基，從東流至湖口九江可循沿江舊路，故其輔翼造路工作之作用，亦復相等。

（三）營業收入——京滬長途電話，另設新回線一事，參照歷來營業統計，將來收入所增無幾。京滬長途電話，如設回線二對，以一對用於京滬直達；一對用於京蕪與蕪滬兩區間，另設幻象回線一對，用於南京當塗（太平）蕪湖繁昌銅陵大通殷家滙與安慶東流彭澤湖口九江

相互間，則營業收入必較京滬新線爲多。況京滬，京滸，南滸，三線尚可聯絡通話，以增加收入乎！

（四）助長市內電話——長途與市內電話互爲表裏，市內電話發達之處，長途電話隨之而增多，而人民常利用長途電話者，即有裝設市內電話之必要，故擴充長途電話，亦可助長市內電話之發展。京滬長途電話如設直達線路，上海租界內電話公司及其用戶得益獨多，交通部上海電話局僅分得一杯羹。倘改築于京滸間，南京一地，因京滬與京滸兩地皆以其爲終點，雖無甚問題，京滸沿線之話局及用戶，皆受其利。況交通部各話局所存之磁石式與共電式機器甚多，即可乘機將蕪滸兩局加以擴充整理，——蕪局將來係滬漢長途電話之中繼局，尤亟待擴整，——而於大通當塗等處陸續設立話局，使各地市內電話日漸發達，獲益更可增多。

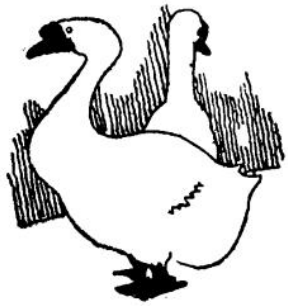
（五）線路進展——京滸長途電話線造成後，不獨京滬，京滸，南滸三線可立即聯絡通線，從九江至漢口本不甚遠，亦可設法展設電話線。京滬漢三地原係全國最重要之都市，倘皆可由長途電話爲之聯絡，在交通史上即係一新記錄。倘僅於京滬間另設新線，將來如欲向四周擴充，必無上述之成績。

（六）創辦費——京滬間聞擬另設二百磅銅線二對，籌款五十萬元。京滸間與京滬間之距離約三與二之比，倘將原計劃改爲京滸間新設二百磅銅線二對，創辦費相差不鉅，至於蕪滸兩話局之擴充經費以及大通等話局之創辦費，本需另籌，即可同時設法，庶事半而功倍。

（七）工程——京滬苟設新綫，其建築工程須力求標準化，以爲全國之模範。然建築規則之商榷編訂，各級工人之招收訓練，至少需三四個月，非咄嗟所可立辦，即以建築方法而言：此種線路之木桿，宜照開缸式（Open tank system）注入蒸木油（Creosote）或柏油，至少須將其根部五六尺浸潤，使木桿之壽命自五六年延長至二十年。惟此種設備及方法因暫難實行，不甚被提及。又銅線之接續（Joint）宜用銅套管（Sleeve），說者以爲二百磅銅線所用之套管太大，扭轉時易於破裂，宜仍用銲接法。現在工業進步，四百磅銅線用之銅套管倘不虞扭裂，倘仍用銲接法，在幻象線路，不能設法減少接續數，工人在桿上用噴燈或炭爐從事銲接，應俟其自然冷却後，用清水洗去銲糊遺跡，否則易於腐蝕或被風吹折；惟此項手續繁難，需時亦較久，工人每苟且將事，故不及用銅套管之可靠。建築規則既難確定，將來建築時恐仍照老法，並由各處抽調原有工人，撥借破舊工具，斯工程難期合於標準化；五六年之後，木桿漸就腐朽，寢假而線路亦常發生障礙，不能達到特事另建之原定目的。

苟改變辦法，在京滸間新設長途電話線，先在電報桿上加掛二百磅銅線二對，依據以前經驗以建設，必可應付軍政上之急需。一面從事詳細規劃，編訂建築規則，訓練工人，訂購新式器材，以便正式開工後，陸續將長途線移至公路上，庶幾治標與治本同進，學理與事實兼顧。

綜上所述，京滬另設長途直達電話線一事，較之移設於京滸一事，緩急得失似甚顯著。朗格顧問來華未久，尚未熟悉我國情形，其提議之動機果甚可欽，欲求實行無礙，尚須待交通當局之裁斷採擇；而吾輩研究電政之技術的行政者，亦宜詳加檢討，隨時作芻蕘之獻。



廣積郵政儲金復興農村經濟芻議

高振華

一

中國銀行二十一年度營業報告有云，『近來內地植桑之戶，不能育蠶，問其故，則曰不得一元以購蠶種。』夫此猶就蘇浙富庶之區而言，至如西北陝甘一帶，因頻年災荒結果，農民易子而食，折屋而炊，已屬習見之事；他若贛鄂豫皖等省匪區，農民逃亡，田畝荒蕪，其農村破產情形，更爲嚴重。查我國農民，占全國人口百分之八十五以上，若求最低之生活而不可得，則其影響之大，實無倫比。最近行政院召集農村復興委員會議，期在集合朝野力量，籌集鉅款，分途救濟，其最重要之議決案：

(一)爲每省須設農民銀行，並儘力多設分行。

(二)爲商請上海銀行公會發起設立農村金融調劑委員會，由各銀行聯合或自由盡力補助調劑農村金融。

以上兩案，關於前者，如蘇省雖早有農民銀行之籌設；惟以資金有限，成效猶鮮，其他各省或困於軍事，或困於水旱，對於創設農民銀行，恐屬心餘力絀。即使勉強設立，而其成效，恐尚不能比擬蘇省。至若上海銀行界組設農村金融調劑委員會，雖經行政院函令組織，而各銀行自身，意見紛岐，對於聯合或自由盡力於調劑農村金融二者，猶未決定，且事實上亦實有其困難，前者報載上海銀行界，因美國棉麥借款成立，對於農村金融調劑，暫取觀望態度，而六月二十九日上海銀行會員大會中，關於組織農村金融調劑委員會事項，認爲必須確定方案，由政府作實力之提倡，庶於農村救濟，穫到相當裨益，其在觀望政府之舉動，事實已昭彰矣。夫以我國農村經濟，實陷于山窮水盡之絕境，其待救之迫切，幾已無可言喻。如遲延日久，不但愈促農村崩潰之程度，而反加重將來補救之困難；允宜迅即製定具體而易於施行之方案，合朝野之力以赴之，方克有濟。竊以爲如僅賴農村復興委員會議決各案，而無實際之集款辦法，終屬畫餅充饑，無裨毫末。縱進一步言，各省區均能遵照決議，勉設農民銀行；而上海各銀行亦能勉遵決議，實施調劑農村金融；於此有一問題發生，即如於全國各地遍設支行；則開支增多，虧蝕難免，反使負調

劑金融之銀行自身，先自崩潰，仍與農村復興，無所補益。爲今之計，宜就創設已久之郵政儲匯局，設法厚積其資金，使兼營農民銀行業務，則事屬簡便易行。茲將郵政儲匯局兼營農民銀行業務之各優點列左：

1　制度優良，可以減少弊端；

2　信用堅固，易於吸集鉅款；

3　局所普遍，易於深入農村；

4　開支節省，不至營業虧耗；

查我國官營事業，往往弊端叢生，無容諱言。惟郵政事業，制度良好，凡服務於郵局之人員，均由嚴格考試而來，且須有相當舖保。而郵政職員亦因進級有規定，職業有保障，率皆循規蹈矩，謹慎服務，故郵政制度之優良，在國營事業中，爲全國冠。今如由郵政儲匯局兼營農民銀行業務，必能因其制度之良，克奏調劑農村金融之效。

二

在我國今日以言調劑農村金融，首在以低利貸與農民在生產上以必需之資金，即於放款之業務爲重，但於吸收存款方面，亦極重要，蓋郵局能多吸收一元存款，即於放款方面多一元之運用，亦即於調劑農村金融上多一元之助力。查郵政儲金係以郵政爲担保，信用穩固，爲國人所夙知。故以郵局兼營農民銀行業務，以其素有信用，必能吸集零星存款，而成鉅額，以利農村金融之調劑。

至就郵政局所之普遍方面言，除各省區管理局二十五處外，全國一二三各等郵局共有兩千二百餘所，（查全國縣治爲一千九百三十九縣）均可作爲兼營農民銀行業務主要局所。至若全國郵寄代辦所則達一萬餘所之多，如將此郵寄代辦所另訂章程，對於舊有代辦人按照新章，嚴加考核，其有不合者，另行更換，則此一萬餘所之郵寄代辦所，均可充其附近一二三各等郵局經營農民銀行業務之代理人。此外村鎮信櫃及村鎮郵站合計約達三萬處之多，利用以爲郵局兼營農民銀行之廣告宣傳，效力至偉。又查現時全國郵政局辦理儲金事務，共有五百六十三局。通匯地點，共有六千八百三十六處。其餘近年陸續添設小款匯兌，則達四千八百七十五處。故縱就現時郵政儲匯局辦理儲金及匯兌之局所數目而論，亦比國內任何銀行之分支行數目爲多，而易收深入農村之效。

更就開支節省一端言，則郵局原有之人員房屋器具，均可利用，僅此項節省費用，彙計已不在少數。且當現今國難嚴重，民窮財盡之際，多立機關，增加開支，爲國營事業之大忌。今縱使郵政儲匯局因兼營農民銀行業務，而致添用若干人員，增加若干開支，但無論如何，此增加之若干人員與開支，定較專設農民銀行之一切開支，遠爲減少無疑。故以郵政儲匯局兼營農民銀行業務，在開支方面，既可節省，即在盈餘方面，必可增加，而不至陷營業於虧耗之境。

以上乃說明郵政儲匯局兼營農民銀行業務之適宜各點；惟是郵

政儲匯局，近年儲款數額，不過兩千萬元，若不另行籌集大宗資金，則於農村金融之調劑，實難爲力，故對於資金之籌集問題，實極重要，此問題如不解決，則一切均成空談。茲將資金籌集之方法，述之於左；

一　現時國內各銀行以現金集中都市結果，感受資本過剩，苦無銷納；蓋投資地產，則有市價而無交易；投資債券，則顧慮更多；如於此際按照國內銀行資本總額六萬萬元，提出二成，儲存於郵政儲匯局，仍給相當利息，則可立時籌得資金一萬萬二千萬元。

二　就棉麥借款五千萬美金中，撥五分之一，儲存於郵政儲匯局，而將此一千萬美金本息償還之責任，全由郵政儲匯局負之。（可定爲最末期償還，以便在農村爲長時間週轉。）如此，則既減輕政府將來還款時之負擔，又能救濟現時農村經濟之窮困，實一舉而兩利之道也。（報載政府當局早有將棉麥借款中之麥款部分一千萬美金，作爲復興農村用途。）

三　由政府迅即製定全國公務員儲蓄條例（文官武官公營事業職員及教員）規定凡薪津在五十元以上，遞次增抽若干成，儲存郵政儲匯局，非至相當年限或遭特別事故，不得提取本息。查二十二年度國家歲出經費爲四萬萬四千五百餘萬元。（除去債務費及軍務費中臨時及非常二項）而最近各省歲出合計亦達二萬五千萬元。（東北四省未計）總計中央及各省歲出約達七萬萬元。（內中僅中央軍務經常費幾達三萬萬元，）其中屬於發放公務人員薪津之金額，必占大部分。估以上項歲出總額七萬萬元內百分之十，作爲強制儲蓄金額計算，每年可得七千萬元。此項強制儲蓄金之扣除，在開始實行之第一年，宜由財政部及各省財政廳就上開歲出經費中，每月直接扣除百分之十，即由財政部及各省財政廳每月將此扣除之款，彙繳郵政儲匯局，作爲兼營農民銀行業務之資金。（如有某一省區不遵辦者，則郵政儲匯局在該省區內，停止經營農村貸款業務。）如此則手續簡便，於易實行，計於第一年內，最少當可籌集五千萬元。（僅中央即可籌集四千五百萬元。）俟至第二年，再就全國公務員按其薪金實數，分別由各該機關會計處直接扣除，每月彙繳各該地郵政儲匯局，即爲公務員各個人之儲金。仍由郵局分別給予儲款簿，由各公務員各自保存，可無爲他人冒領之弊。查強制儲蓄辦法，歐美各國多有實行，本非奇異。我國自東北失陷以來，公私方面，力倡節約，或見諸明令；（蔣委員長在贛嚴令部屬戒絕宴樂）或共立規約；（國府職員發起節約救國會）足見節約救國，人同此心；惟患無適宜之辦法耳。今以公務人員自身節約之資，遵照儲蓄條例儲存郵局，既可母子相生，供將來之享用，又可救濟農村，獲興國之宏效。且救農村即所以救國

家，亦卽所以救自身。昔賢救國利人，不惜毀家紓難，摩頂放踵，今之公務員，雖行強制儲蓄，猶爲於已不損毫末，於國得獲救亡，亦何樂而不爲乎！故此項強制儲蓄辦法，當無人不贊同者。

此外如由郵局開辦簡易人壽保險，（此案尙由立法院在審議中）並舉辦遺產儲金，凡遺產在一萬元以上，遞次增加儲金額數，作爲儲款人子女大學教育費。（此雖亦爲強制儲蓄性質，但比徵收遺產稅尙較易於實行。）預計亦當有鉅額儲金，可資調劑農村金融之運用。惟僅就前三項籌集資金辦法，見諸實行，於第一年內可得資金兩萬四千萬元。（政府與銀行界適各負半數）以充郵政儲匯局調劑農村金融之運用，當可不虞缺乏，較之各省別自設立農民銀行，或由銀行界自行實施農村金融之調劑，其實行之難易，與效力之大小，實不可同日語矣。

三

再以政府之力，使郵政儲匯局兼營左列各業務，則更足以增加調劑農村金融之力量。卽

一　代收田賦——查全國各省田賦年額，達一萬萬元。（東北四省亦計在內；但其餘各省田賦如經淸查整理之後，最少亦有一萬萬元。）依各省舊例，對於縣長之徵收田賦，咸給以酬金，例如安徽省卽係按千分之五酬給。今如由中央政府明令規定，各省田賦均由郵局代收，以期便利農民，蓋郵局普遍，可免農民遠道納賦之苦。此事實行之先，宜由縣政府編製田賦淸冊，將完納田賦各戶，編列號數，以淸冊一份，存於郵局，則郵局每收一戶繳款，卽隨時向縣政府及財政廳送單通知繳戶號數及金額，如此則縣政府，對於延繳田賦之戶，仍可隨時催繳，而財政廳對於縣政府催繳田賦之認眞與否，亦可了然。且各省田賦因淸查結果，得以免除舊日糧差種種舞弊，（淸查田賦時，祇須糧差及地主據實呈報，不究既往，則更易竣事。）而收增加賦額之效。（據山西汾西縣淸查田賦之結果，較原額的增加百分之三十。洛陽於民國十三年淸查田賦，亦溢出原額甚鉅。）此後田產移轉，由農民隨時向郵局登記，永免混淆，至於郵局所收田賦，由各省政府所在地郵局，每月將全省所收田賦，彙繳財政廳，除抽收代收手續費百分之一外，（田賦簿冊單據及送財政廳及縣政府通知單郵費一併在內，）並酌收匯水，（因各縣舊時向財政廳解款或免款亦需費用，）總計僅代收田賦手續費一項，每年約達一百萬元。

二　包銷印花稅票——查二十二年度印花稅收概算，幾達一千三百萬元，按財政部所定辦理印花稅收經費，係就印花票售出額，提取百分之二十扣算，並不另支經費，計每年印花稅收，國家實得僅一千另四十萬元，其餘之二百六十萬元；則虛耗於辦理稅收之經費。查歐美稅收通例，其徵收費不得過於百

分之五。我國印花稅之徵收費，似嫌過多；並聞各地印花稅承辦人員多有逕向商會整批派銷，事簡易行，商民稱便。今如由郵局包銷印花稅票，而手續費僅定爲百分之五，另加百分之一作爲印刷宣傳費，（如勸導粘貼印花文告及粘貼印花章程等，）則以郵政局所之普遍分布，郵務員工之接近民衆，於人民購貼印花既屬便利，而於勸導宣傳品之散布，亦易周至。（例如信差或郵差於運送或投遞郵件時附帶送閱勸導購貼印花宣傳品）則印花稅收，當可更有增加。且即使仍爲年收一千三百萬元，而財政部方面因支出徵收費較少之故，反較前增加稅收百分之十四。而郵政方面亦可增加售出印花稅票面百分之五之收入，即約六十五萬元。且財政部與郵局兩方面所增之收入，合計二百四十七萬元，均爲國庫實在之收入，比之前此入於稅務人員之私囊者，利害得失，大相懸殊。故爲增裕國庫收入及調劑農村金融起見，亟盼關係方面，會商施行，祇須抱有決心，必可籌議適當易行之辦法，裕國便民，一轉移間事耳。

三

代購軍糧——查二十二年度軍務經常費支出爲二萬八千萬元，估以百分之二十作爲購買軍糧費計算，則軍糧費年達五千六百萬元。（如由中央發餉軍隊按一百萬計，並按每兵每月食糧四元計，則每年軍糧費爲四千八百萬元。）今爲增加農民收入及免除採辦軍糧人員中飽計，由政府給與郵政儲匯局以購買軍糧之特權，並規定郵政儲匯局須直接向農民所辦之農產販賣合作社或農倉購買，而不得向普通糧商購買。如此則農民可得善價；且因免去糧商之剝削與購糧人員之中飽，使軍須費之負担，並不至於增加；一舉數善，莫逾於此。假定郵政儲匯局每年代購軍糧五千萬元，分向軍事機關及農產販賣合作社各抽佣金百分之一計算，則儲匯局年可增加收入一百萬元，於農村經濟之調劑，亦不無小補。

四

代理政府經營食鹽專賣——查我國鹽務爲一種官收官運官銷之完全官專賣。（即政府專賣）而所謂鹽商，僅係此項官專賣之特許代理理人。所謂引票，即政府所頒予商人之一種運售官鹽之特許憑證而已。至若現今鹽制之應廢止，已爲定論，查舊鹽商之特許，既頒自政府，則政府撤回其特許，亦自有其權衡。（以上見東方雜誌三十卷四期白原中國之鹽務與國家資本主義。）或以謂引票原有票本，取消時政府不可不給予相當之代價，以償鹽商之損失，則如此鉅款，政府何能即時償還，此固爲鹽商所持反對之理由，而政府亦以此自難也。但所謂票本者，乃鹽商特許專賣之代價；按年征收，固非政府之債務；不收票捐，自無永享專賣之特權；取消專賣，焉有償還票本之可言。且票商專利多年，成本早已收回，縱將來施行

新鹽法，鹽票可給代價，（政府亦可分期給價）鹽引則必斷然取消。若更衡以引票之原意，則鹽商之虧課誤運者至多，理應早爲取消，何能留此惡政，遺毒無窮。（見新中華一卷十二期夏保羅中國鹽政之積弊及其改革）觀於以上兩說，足見由政府撤回舊鹽商之特許專賣，並非不合理之事；且亦無需鉅款，況當此國難日深，財源涸竭，政府當局尤宜爲斷然之處置。爲今之計，宜在新鹽法未實施之前；先以實施政府專賣制，責由郵政儲匯局經營，不再假手於舊鹽商，爲過渡階級，以漸達新鹽法就場征稅之目的。此項過渡辦法，本爲昔年張季直先生所主張。考鹽之就場征稅制與官專賣制，本各有長短，今實行政府專賣，由政府責成郵政儲匯局經營，則舊鹽商既無反對之理由，而國庫亦不至有一時減少收入之慮。一轉移間，使郵政儲匯局爲舊鹽商之代替者，於國於民，均有裨益。蓋以郵政制度之優良，與郵政局所之普遍，並其資本之雄厚，信用之堅固，均足爲此項國營事業發展之保證。惟實施政府專賣一舉，似覺千頭萬緒，諸感困難；實則鹽務機關，舊來運銷統計，可資利用。而鹽之運銷配給，可集中於運鹽衝要之地，（例如舊設榷運局之地點如漢口，長沙，南昌，宜昌，沙市，大通，太原，各地率已設有郵務管理局或一等郵局）以任商民之自由購運，（舊鹽商富有經驗，易於改營此業）其事亦簡而易行。即屬僻遠之區，但既有郵局，則郵局自運或招商購運，亦非難事。且商人圖利心重，微論食鹽爲日用必須品，乃商人所樂爲購運，即違禁毒品，猶有甘蹈法網，以販運於窮鄉僻壤者，何憂食鹽官物之無人販運乎？查現行鹽稅，以司馬秤合算，每担約五六元，按年銷總額四千萬担計，則每年國家鹽稅收入，必在二萬萬元以上，（過去鹽稅收入最多僅一萬七千萬元）若以每担郵局抽收官費手續費二角五分計算，（運費等除外）則郵政儲匯局因兼營食鹽專賣，每年所得之利，可達一千萬元，以之供調劑農村經濟之運用，至爲合理，蓋鹽之爲物，無論貧富，所食均等，我國農民既佔全人口百分之八十五以上，則以此農民血汗所出，轉供農村金融之救濟，誠可謂爲適得其宜。又食鹽既實際爲政府專賣之經營，則鹽務行政費亦可節省，（民國二十年鹽務費支出二千三百餘萬元，）是則因委托郵政儲匯局專賣食鹽之結果，使國庫實際之收入既增，支出反減，實大有裨益於國家之財政。

竊查我國鹽制之改善問題，於三屆二中全會有整理鹽法，減輕鹽稅，剔除積弊，調節鹽價之決議。全國財政會議亦有就場征稅，自由貿易之規定，去年三月立法院有新鹽法之制定，決採就場征稅，並爲規定所有基於引商包商官運官銷及其他類似制度之一切法令，一律廢止。是鹽制革新，已有法令可據，而財政當局所以遲迴審慎，未敢斷然實施者，

正亦因鹽稅爲國家稅收大宗，恐於新舊鹽制遞嬗之交，稅收一無把握，國庫立受影響。但今如以郵政儲匯局爲舊鹽商代替者，並以此爲過渡辦法，既可徐圖實施新鹽法，亦不全然遽變舊制，必可使稅收穩固，不致損及國庫，則財政當局自無所用其顧慮矣。

進而言之，郵政儲匯局因兼營食鹽專賣而得之利益，亦爲國家之收入；是前此爲鹽商所獲之利，今則移諸國家；且因減去舊鹽商之剝削舞弊，而人民得以食質優價廉之鹽，於人民之健康及經濟，均有裨益。同時即以食鹽專賣所得之盈餘，爲調劑農村金融之用，是寓救濟農村於改善鹽利之中，一舉而數善皆備，尤深合時勢迫切之需要，所望政府當局，亟起而實行之。

說者或以郵政儲匯局兼營農村貸款，食鹽專賣等業務，爲過於商業化，爲出乎郵政儲匯局本身業務之外。不知郵政儲蓄局京滬漢三局辦理抵押放款遞支貼現等，在業務上早已爲普通商業銀行化；今更進而爲農民銀行化，有何不可。就其代收田賦言，則與普通銀行之代收自來水電燈費相同；就其代購軍粮言，則與普通銀行之兼營信托業務相當；至於代售印花稅票，乃郵局早已實行；惟代表政府專賣食鹽一舉，雖軼出普通銀行業務之外，然專賣權爲國家所特許，具有獨占性質，其事業極爲安全。萬不至於虧蝕，則與普通銀行兼營投機事業之顧慮，亦可免除。且目今爲改革鹽制與救濟農村計，惟以郵局之具有制度優良，信用堅固，局所普遍，開支節省等種種優點，環顧全國，亦惟郵局之負此重任，最爲合宜！

四

就郵局本身言，因農村衰落之結果，直接影響於工商業之不振，間接影響於郵政之收入。郵政方面，連年虧蝕甚鉅，雖增加普通郵費，而亦不免賠累，此正因農村衰落之故，而四省淪陷之後，郵務員工，撤回關內，有兩千五百餘人之多，營業既減，支出反增，長此虧蝕，則郵政破產，甚爲可慮。今如由郵局兼營農民銀行業務，不但足以解決郵局目前本身之虧累問題，而農村經濟繁榮之後，則工商振興，全國蒙庥，國家資本發展之機，在於斯矣。

說者或以爲由一種意義言，擴大郵政儲匯局營業，在我國現狀之下，恐非郵局之利。此爲郵局本身謀，或似爲得計；但我國農村金融，如不爲迅速之調劑，則衰落之趨勢，將愈趨愈烈。不可收拾，其更不景氣之現象，將追蹤而至，波蕩所激，實民族整個生死問題所繫，誠有如中國銀行營業報告所言，全國各項事業，均將陷於破敗，無可獨全，亦無可苟免，郵政事業，亦豈有獨善之可能乎？

總計郵政儲匯局，因兼營前述四項業務，每年所獲之利益，達一千二百六十五萬元，茲分別列左：

一　食鹽專賣　　年得手續費一千萬元；

二　代收田賦　　年得手續費一百萬元；

三　代售印花稅票　年得手續費六十五萬元；

四　代購軍糧　年得手續費一百萬元；

共計　一千二百六十五萬元。

郵政儲匯局既已吸集兩萬萬元以上之資金，而又以兼營其他業務，每年有獲利一千萬元以上之把握，則其調劑農村金融之資力，可稱雄厚。查投資於農村，既不爲投機事業，且屬於生產方面，而農民亦多誠實無欺，其及期不能償債者，居極少數。觀於華洋義賑會與上海銀行合作在河北省之農村放款，約達三十餘萬元，并無分文呆賬，（見新中華創刊號陳光甫怎樣打開中國經濟的出路）以及廣西墾殖水利試辦區借貸處所貸與農民之款，其中百分之九十五於期前即行如數歸還。百分之五則到期始行歸還。（見申報本年六月二日廣西墾殖水利試辦區參觀記）又上海銀行近年與金陵大學農科合作，在烏江試辦農村信用合作一年，成效頗著。近乃毅然創立農業合作貸款部，並派員分赴鎮江及江北等處調查組織健全之合作社，準備從事於農業放款，（見新中華一卷八期楊蔭溥中國都市金融與農村金融）可見農村貸款，安全之一斑。作者相信以我國郵局使兼營農民銀行業務之種種優點，已如上所述，而農村貸款之方法，又有上海銀行，江蘇農民銀行，華洋義賑會以及廣西墾殖水利試驗區各方面農村貸款之成規，可資參照。且蘇浙魯等省多已訓練合作人才。豫皖鄂三省剿匪總司令部在漢口特設合作指導人員訓練所招收豫鄂皖贛四省中學以上畢業生達四百人，已在開始訓練。此外上海銀行並捐助六萬三千元於金陵大學，設農村合作講座，獎勵人才。故此後郵政儲匯局如與各方面協力合作：則復興農村經濟，極有希望。且郵局高級職員中，亦不乏精於籌算商業之人材，如虞不足，即由郵局中挑選學識富有基礎之職員，使受短期之訓練，（在金陵大學受訓，或由上海銀行公會辦一農村貸款訓練班，）使此等受訓之郵局職員，担任農村貸款工作，則因其在郵局中年資已深，待遇已厚，已身生活之安定，與郵局營業之榮枯，極爲密切，必能竭智盡忠於其職務，而使郵局營業與農村經濟，均有迅速之進步，又爲勢所必至，理有固然者。

邇來河北省境戰區，正在接收，而戰區農村，十室九空，耕牛籽種，幾已無存。其在戰區後方，則車馬徵發之繁，與糧秣供億之鉅，均非衰落之農村所能負担。雖河北人民，激於愛國熱誠，忍痛至死；然爲全國大局而犧牲一隅，戰事既停，允宜竭全國之力，以爲救濟。否則民心一去，隱患堪虞，熱河往事，豈堪再演。前者政府當局曾有與銀行界共籌兩千萬元以爲戰區農村救濟之費，如能移撥此款，交由平津兩地郵務管理局，先就冀察兩省，試辦農村貸款，則以冀察農民刻苦勤儉之素質，與過去農村貸款成績之優良，當可得滿意之結果，以爲推行全國借鏡之資，此則於救濟戰區之外，復有裨於全國農村之復興者也。

完成粵漢鐵路之必要及其價值

韋以黻

交通爲國家命脈，一國之盛衰，恆與其交通事業之發達與否，有莫大之關係。試觀今日之列強，蓋無有不交通便利，雖相隔千里，而朝發夕至；雖窮鄉僻隅，而舟車頻繁者。返視我國，幅員既廣，而交通機關，殊爲缺乏，交通事業，進步至遲，以故凡百建設，均難進行，各地居民，互相隔閡，其影響於國家之進步，至重且大。總理高瞻遠矚，以建國工作，須重交通事業之建設，故於其建國方略內實業計劃之部，特別注重交通方面。良以交通不便，則於革命過程中，無論在縱的方面，軍政與訓政時期之完成，以達憲政之軌道，或於橫的方面，求民族地位之平等（尤其是國內各民族地位之平等）民權之普及，民生之改善，以竟建國之目的，均受有大大之障礙。觀乎年來國家多故，國勢日危，事實所表現，與革命之目的所以相距日遠者，原因固多，而深切言之，實未嘗不以交通事業之進步，未與革命勢力之擴張，同其速度，甚或且原有交通機關，日趨破壞，有以致之也。

日下交通工具，日新月異。然陸地之主要交通機關，仍屬鐵路，蓋其任重致遠之偉大運輸能力，尚非任何其他交通工具所能及，故各國對於鐵路事業，莫不十分重視，日求改進。我國舉辦鐵路，亦已五十餘年，惟迄於今日，已成鐵路僅九千餘公里。若以全國面積比較，則每千萬英里的面積，始有約六公里之鐵路。如與鐵路密如蛛網之列強相較，相去更不可以道里計矣。且即此區區鐵路，大部尚借外債築成，在在均受外人操縱。加以戰亂紛繁，影響路政，以致各路債務，日益加重，設備日壞，破產時虞。至言鐵路之建設，國家又無整個之政策，路綫之劃定，偏重營業之打算，而於政治上，經濟上，國防上，文化上絕少顧及，此尤爲我國鐵路事業失敗之所在。幸我國民政府有見及此，對於鐵路之興築，特別重視，曾決議以全國收入百分之五十，作爲建築鐵路之用，并於中央特設專部，專理路政。全國民衆莫不引領慶幸，深以交通前途，將可無限發展，不同以時局關係，一切計劃，無從實現，誠可慨矣。

綜觀我國現有鐵路，因國家缺乏整個計劃及外人操縱之結果，多築在邊地，或海岸，如廣九，滇越，京滬，膠濟，北甯及東北各鐵路均是。凡此

各路，對於我國，固不能謂爲全無利益，惟於各帝國主義者政治經濟等種種侵略，則便利多矣。至若國內最要之縱橫幹路，如自東至西之隴海路，自南至中以連接貫通北部之平漢鐵路之粵漢路，迄今猶未完成。四境脈絡，不能貫通，斯誠大憾！查隴海路已成部份，起於海州，迄於潼關，潼關以西至蘭州一段，約有八百公里之長。現在潼關至西安一小段，雖已設立工程局，繼續修築，但因經費不充，尚不知迄何時日，方能告成。粵漢鐵路爲貫通南北之重要幹線，全長約一千一百公里。已成部份，北段爲由武漢至株州，南段爲由廣州至曲江，中間由株州至曲江一段，長有四四八公里，以時局變遷，至今猶未修成，南北交通，迄今不能連接。其影響於全國經濟上，文化上，政治上，國防上，至爲重大。民國十八年，鐵道部會設立粵漢鐵路委員會及株韶（韶州卽今曲江縣）段工程局，由南至北，先築曲江至樂昌之一段。北段祇長約五十公里，初時動工，本頗積極，迨後未久，因經費無着，卽告停頓。中央嗣雖擬將英國退還庚子賠款撥發三份之二，以爲完成此段之用，但因庚子賠款歸還期限及種種手續，發生問題，故未成議。最近鐵道部鑒於該路之重要，一再商請管理中央庚款董事會借款修築，聞經該會於七月三日開會決定允借款項，由鐵道部發行公債歸還，公債總額四百七十萬磅，以平漢路及浦口輪渡營業收入，與國有鐵路客貨運加價爲担保品，并由該會派總稽核一員，審核賬據。此項辦法，頗屬妥善。於年來百政衰頹之餘，不能不認此爲差強人意之事，唯望當局善意經營，積極興修，使南北幹路，早日完成焉。

粵漢鐵路之完成，其重要固盡人皆知。茲試就其完成以後，對於國家之影響，分析言之：

（一）國防上之價值——我國面積廣大，四境交通，如不能朝發夕至，則東西南北，不相聯屬，遇有對外戰爭，至爲危險，加以我國邊疆要塞，設備至爲簡弱，甚或絕無設備可言，一旦發生戰事，苟非各地軍隊迅速集中抵抗，失敗可以立見。惟若交通不便，運輸困難，雖有大軍，亦復何用？熱河戰事之失敗，原因固甚複雜，然運輸之困難，接濟之不易，其影響於全盤戰局，實至不能輕視。又當華北戰事緊張之際，西南抗日軍隊，北上援助，苟粵漢全綫已通，三天可達冀境，則對於此次華北劇戰，當亦不無幫助。乃以交通不便，援師滯不得前，言念往事，寧不堪嘆！今後爲充實國防力量起見，固無須徵引其他理由，單祇回首此役，已知完成粵漢鐵路爲刻不容緩之事矣。

（二）經濟上之價值——西南湘粵等省，爲我國富庶之區，於經濟上供給與消費之能力，均甚偉大。徒以交通不便，種種供求，不易調劑。如去歲長江各省，米食豐收，廣東粮產，向不足本省需用，倘屬運輸便利，則湘鄂米食，充分運南銷售，兩蒙其利。乃以運輸困難，一方供給不足，不得不以高價購買洋米，一方堆積太多，致成穀賤傷農，此因交通不便，國民於經濟上之損失爲何如耶？此外西南各省與長江各省，無論旅客之來往，貨物之運輸，均以陸路交通遲緩，迫走水道，繞道上海而西行或南下，若與鐵路交通相較，則全線與時間，皆多數倍。如將每年全數旅客與貨物

統而計之，則金錢與時間之耗費，其數目豈不至可驚耶？故於經濟方面觀之，粵漢鐵路之完成，其造福於國家民衆者，誠不可以計算者也。

（三）政治上之價值——民國二十餘年，戰亂頻繁，迄未達到政治上眞正之統一，以致四分五裂。日人譏我爲非近代有組織之國家，固屬刻薄，但吾人自思，實亦事實如此，慚愧無量。攷其所以致此之由，國內戰事，多因各方政見之不同，而政見之不同，則起於新舊思想之各異。思想根源於環境，一方面有時間之關係，同時另一方面亦受空間之影響，因時空之有別，思想自易不同。政見既有不同，彼此均欲強對方之從已，各不相下，結果祇有訴之戰爭，以謀解決。是故我國之不能統一，謂因交通不便，爲其主因，亦非爲過，蓋如交通方便，各地思想得以調和，歷來各方衝突，尤其以前多年之南北爭執，各趨極端，決不如是之激烈，是可斷言。我國各地人民，其思想之受山河阻隔之影響，事實殊爲明顯，如南方之與外洋通商較早，故近代自由思想，較爲發達。北方因近在專制君主勢力充分控制之下，故帝皇思想，較爲濃厚。而以南北交通之不便，致此兩種思想，不能逐漸溶和，故於政治上遂有相反之表現。南方政治勢力之趨向於三民主義，北方政治勢力之當存有封建色彩，又南方之有蔡諤起義，北方之有張勳復辟，均其明證。是故欲求國家之眞正統一，根本條件，實爲交通之建設，而粵漢鐵路之完成，則爲最重要之步驟也。

（四）文化上之價值——我國因幅員太廣，而交通不便，其影響於國民之政治思想，已如上述。其實不特政治思想爲然，即一切風俗習慣，言語，信仰等等，亦莫不因交通之困難，形成各地之特殊色彩，缺乏一種全國一致之文化。欲求一種文化之傳播，尤爲困難。舉例言之，我國方言複雜，至爲不便。教育當局創設註音符號，提倡國語運動，用意至善，辦法亦周，而提倡數年，毫無實效，此無他，交通之不便，有以致之矣。故欲求我國文化之普及，必於交通方面，先有一番建設，始可與言效力，至於已有文化之調和，尤非促進交通，無可言功。我國文化，初以黃河流域爲盛，繼爲長江流域之文化代之，迨自海禁大開，華洋接觸以後，珠江流域，乃自成一新特之文化，迄於今茲，其勢日大。而與我國黃河流域及長江流域之文化互相比較，亦屬較有生氣，適於現代。是故互相調和，實爲必要，而此種調和南北文化之使命，實唯有待於粵漢鐵路之完成，南北交通聯貫以後，始可期其有成也。

總之，粵漢鐵路之完成，爲今日最急切之建設工作。無論在國防上，經濟上，政治上，文化上，均有其極大之需要與價值。吾人對於中央於無辦法之中，籌得辦法，以謀全線之早日完成，以副國人數十年之期望，唯有致其慶幸而已！

欲明瞭華南公正靈敏消息者

不可不定閱廣州「公評報」

欲在華南推廣營業刊登廣告者

不可不光顧廣州「公評報」

擴大營業……新遷館址……定購各種新字……改善報紙編制……改良紙質印刷……增刊公評畫報……加闢本市增刊……每週出副刊七種……籌設讀者服務部

本報創刊於民國十三年，迄今垂九年之歷史，其「組織之完密」，「設備之周全」，「新聞之翔實」，「言論之公允」，稍爲留心華南新聞事業者，莫不知之詳盡，而其「銷紙數量之多」，「惠登廣告之衆」，「廣告效力之宏遠」，尤執南中國之牛耳，本報同人，猶不稍自滿足，最近更擴大營業，因原日館址狹隘，定於五月十五日遷往太平北路二百七十三號新址，樓高五層，全座爲新建築之洋樓，內容佈置周全，外觀軒昂，同時對於報紙本身，亦力謀改善，如(一)以鉅資購買「特號」「新初號」「新大號」字粒，(二)改善報紙編制，(三)改良紙質印刷，(四)每週增刊公評畫報，(五)加闢本市增刊，(六)每週出版副刊七種，(七)籌設讀者服務部等等，皆以整個計劃次第見諸實行。

本報新館址在廣州市太平北路第二百七十三號
有線電報掛號及無線電報掛號均爲六〇九七號
定閱報紙及刊登廣告價目詳細章程函索即寄

天津

庸報

華北唯一日報

華北後起之秀

庸報創辦至今不過六年
良以宗旨純正消息靈通
編輯新穎內容豐美印刷
精良是以備受社會各界
所歡迎逢星期日加出星
期畫報現裝用最新式輪
轉印報機每小時能印報
七萬五千份

◉歡迎直接訂閱　每月一元二角　全年十二元四角◉

天津法租界廿六號路第二十七號

發展中國交通計劃

黃公安

一 緒言

交通是國家生存的大動脈；發展國民經濟和增加社會生產的推動力，鞏固國防的最要武器，對內有促進社會均衡發展和政治統一的功能，對外可以助進國際貿易和發揚國光。近代資本帝國主義者且憑藉交通以爲侵略，併吞，掠奪和控制弱小民族與伸張帝國政治勢力的先鋒隊。印度所以亡國，就是亡於英國遠征印度航商公司之手。哥倫布西航發現美洲新大陸，美洲馬上就變做西班牙的殖民地。中國東三省今日之所以被奪於日，日人經營的南滿鐵道會社即開其端。俄國揆理大帝欲伸張她的帝國侵略滿蒙野心，遂有中東鐵路的建築。近如蘇聯政府突西鐵路完成，耽耽虎視，窺我西陲，何一非有絕大政治的作用？此外若德國齊柏林大飛艇前年飛行環球一週之大成功，實增德國民族工業技術科學發達之無限光榮。英國101號飛艇在法遇險，全國舉行誌哀。他如德國前歲新成布理門郵船，四日竟可橫渡大西洋而達紐約，開了歐美航運速率空前未有的新紀錄，是以布理門遂成爲現代海上的交通霸王。由此可見交通事業今日對於國家社會和整個世界，誠有非常密切關係和偉大影響，毋待再多費辭。

歐美各國早在百年以前業已對於交通功能有極深刻的認識，並老早開始實行積極發展交通事業。到十九世紀的後半葉已是歐美社會交通建設達到極盛和完滿時期，現在則因已成的交通建設過於陳舊而不能適應於現代需求，所以他們又踏進了一個所謂交通的改造時代了。竊觀中國自上古以來，雖然對於交通事業本也很注意整理；並且早在歐美之前也已設官專司路政：例如禹治洪水和疏九河；隋揚帝開鑿運粮河，這些事蹟在歐美著作的世界交通史，都引以爲發展交通的光榮先例。可惜降及近世，國運衰微，政治退化，一班所謂執國政的政治家，天天都是爲着爭自己的權利問題，鬧個不休。社會建設事業，完全置之度外。於是交通問題遂也無人過問。河道任其閉塞，鐵路任其破壞；目前在中國社會，已是無往而不覺交通之不便，無往而不覺行路之艱

難。爲了這個交通不靈的病症，社會生活集團減少接觸機會，交易經濟無由發展，生產遂告停滯，地方政治分裂愈甚，軍閥封建思想難除；從而眞正中央集權的統一政治不能實現，其結果就造成今日混亂的循環內戰的退化的中國社會！

自孫中山先生建國方略出世，他深知中國的積弱和積腐在於交通事業不發達，遂有交通救國的呼聲；他並且曾擬有具體建設中國交通計劃。他的計劃可惜直至現在因爲中國政治未上軌道，尚未實現，但是他的交通救國的呼聲，足以深深地警破國人和政府忽視交通的迷夢，異時當道果能實現他的交通建設計劃，那末此計劃對於中國社會貢獻的偉大，當可與禹疏九河的豐功偉績後先輝映。不過據我看來，孫中山先生的交通建設計劃，可惜祇是多在於學理上指陳交通的利益和提出一些交通建設路網而已。究之他的計劃怎樣才能促其實現呢？用怎樣的辦法和程序來建設中國交通是適合而有利於中國的民生實況，和經濟基礎呢？這些實踐的重要問題，孫中山先生未曾提出討論，基此觀點，鄙人現在不揣淺陋，特陳一二意見，以資交通建設和討論。倘蒙海內明達見教，尤爲欣幸！

二　世界之交通現象

在未深入討論發展中國交通之前，我認爲先有把現代世界交通概況略加作一鳥瞰的必要；因爲若果我們首先對於世界交通現狀沒有一點相當的認識，那末我們當不會深深地感覺到中國交通現象之落伍得如何可憐，落後與幼稚，從而交通事業決不能令人注意。反之，若果我們對於現代世界交通概況得有相當的認識，即會曉得中國的交通程度怎樣退居人後，這樣雖未即敢肯定我們能夠迎頭趕上前去；但是我敢相信，我們在相形比較之下，至少不會深深地感到一點落後的愧慚呵！然而慚愧也許就是我們一切新創造與新建設的興奮劑吧。

現代世界交通事業統計表

國別 ＼ 統計年期 / 交通類別	1929 郵件數目	1929 郵政投遞	1928 電報長度	1928 無綫電報長度	1931 飛機數目	1931 飛機載人數	1928 鐵路長度	1928 鐵路長度	1931 商船噸數	1931 商船噸數	1932 海軍戰艦噸位	1932 海軍戰艦噸位	1928 汽車數目	1928 汽車數目	1928 每一汽車包含人口數	1930 飛機交通 飛機數目	1930 飛機交通 搭客人數
中國	842,590,000	件	?	?	?	?	13,564		333,000		283	781,662	54,654	輛	1,107 人	?	8,000
日本	4,901,577,000	件	67,300	67,300	730,000	?	24,034		4,276,000	?	?	?	?		?	?	?
朝鮮	309,921,000		?	?	?	?											

印度	1,382,105,000	161,900	?	62,478	204,000	?	?	122,384	2,606		?
俄國	909,604,000	234,400	554,328	77,619	604,000	66	205,925	?	?		?
德國	7,672,700,000	211,000	3,731,681	58,659	4,255,000	48	144,000	473,145	134		90,736
法國	6,216,000,000	223,600	?	53,561	3,566,000	237	642,732	949,196	43		28,935
英國	6,743,802,000	201,300	3,590,752	40,291	23,380,000	317	1,213,024	7,285,801	35		23,466
美國			12,824,800	402,664	13,642,000	412	1,120,823	23,127,315	5		18,361
意大利	2,226,216,000	70,800	176,356	21,000	3,336,000	190	385,289	153,321	266		385,610
瑞士	654,858,000	9,700	107,036	6,038	?	?	?	54,447	73		11,533
西班牙	744,309,000	53,400	?	15,867	1,227,000	56	156,164	156,501	143		5,959
荷蘭	1,086,945,000	?	427,230	3,687	3,118,000	46	65,695	83,511	91		10,152
波蘭	1,001,115,000	27,400	275,805	19,418	66,000	5	2,940	21,810	1,269		11,852
那威	147,007,000	16,900	91,852	3,835	4,066,000	?	?	32,761	81		?
瑞典	476,610,000	12,800	510,130	16,701	1,705,000	56	78,246	109,522	56		2,566
芬蘭	100,005,000	5,700	106,559	4,561	312,000	6	9,599	?	?		2,922
埃及	101,954,000	7,500	?	7,876	?	?	?	?	?		?
智利	1,118,539,000	17,000	?	8,756	184,000	?	?	?	?		5,770
阿根廷	2,044,593,000	95,000	?	37,790	328,000	?	?	241,356	43		?
奧國	969,236,000	9,100	414,140	7,038	?	?	?	23,817	274		7,869
丹麥	281,433,000	3,800	449,000	5,239	1,145,000	17	17,986	88,898	39		2,071
匈牙利	355,651,000	9,100	319,756	9,529	66,000	?	?	?	?		3,742
羅馬尼亞	428,093,000	15,100	51,139	11,948	?	?	?	22,200	775		665
希臘	141,697,000	21,800	1,626	3,192	1,398,000	?	?	?	?		?
比國	1,380,911,000	9,700	?	11,093	547,000	?	?	100,000	79		10,520
新西蘭	289,445,000	?	41,054	5,950	?	?	?	134,215	10		?
澳洲合衆國	?	108,700	329,865	49,434	681,000	?	?	423,521	15		?
加拿大	?	?	472,531	68,600	1,043,000	?	?	939,478	10		?
土耳其	?	?	1,700	414	179,000	?	?	?	?		?
墨西哥	?	?	50,225	26,462	42,000	?	?	57,139	251		

我們看了這個世界交通事業統計表，我們在數字上很清楚地可以明瞭世界各國的交通發達程度。中國在世界上號稱人口最多，疆域

最大和歷史文化最久遠的先進國家。可是中國目前在世界上就政治地位來說，固然是一個亂七糟八，烏煙瘴氣，沒有法定的正當常軌和秩序，因之不能爲政治修明國家承認中國爲眞正國，故常以次殖民地和非洲黑奴的眼光看待中國。就是祇拿國家物質方面的事實例如交通事業之建設來說：中國也確實的不能和現代世界七大強——英法美日意俄德來比較，就是去和英國的殖民地，印度，加拿大和澳洲比較，也是望塵莫及而處於萬分落後的地位。專就鐵路路綫來說。印度現有鐵路62478基羅米達，而中國祇有13564基羅米達；況且此中一大部分路綫還是建設於東三省，現在東三省已在日本鐵蹄之下，所以實際屬於中國所有的鐵路的長度不過尚存一萬零數百基羅米達而已。這樣比較起來，印度鐵路較中國多六倍以上。英屬加拿大每平均在每十個人中卽有汽車一架，試問中國的汽車情形如何呢？黃包車在中國算頂多（注意黃包車在文明國是當作——非人道的交通工具政府禁不准用）可是它的數目和加拿大的汽車數目比較起來，也還不及萬分之一。他如日本現在海軍交通工具——卽戰艦有二百八十三艘，噸位達181662噸，其雄厚實力差不多快能和英美並駕齊驅。但是我們中國的戰艦在那裏呢？噸位多少呢？所以照這種情形觀察比較起來；中國在世界上談政治固然沒有資格，就是小小的事體說說，築鐵路和造鐵船，中國也沒有資格去談。你看這樣的國家，而想爭得國際間的地位，究竟可以拿什麼東西做工具去爭地位呢？實在非常難解。鄙人近來稍涉統計，每在種種物質的統計數表上看到中國和世界各國的比較，什麼都落在零點。於是我就得到一種很好的教訓和覺悟了，認爲救中國現在最急速而且最感重要的工作和目標應該放在世界的統計數表上來着想，這就是求強國爭世界地位最有効和最切實的，當前見功的，最基礎工作。例如日本爲甚麼在世界海軍交通上佔一重要地位呢？爲的就是因爲它有二百八十二艘大戰艦的緣故。反過來說！如果中國同樣也有二百八十二艘或者還多一些，有三百艘戰艦，那末，這樣，中國用不着出席國際聯盟會，國際上不會不重視我們中國。再在交通的鐵路和公路來說，如果我們具有路綫的長度，都是比較世界上任何國較長，如是中國在世界上自然在交通上也會佔到一個頭等地位。

三　交通建設的對象

現在研究中國交通建設，首須明瞭交通建設的對象，因爲若果不明交通建設的對象，那對於交通建設就不知從何說起。比方鐵路祇是交通範圍的一種對象，却不是交通的全體。現在中國一切的交通事業都是陷入停滯，放棄，幼稚和腐敗的狀態，所以我們談發展中國交通不能單獨專注重鐵路或其他任何一種交通事業便算了事；實際上非把中國整個交通制度同時加以整理不可。因是，所以在今日來談發展中國交通，其對象實在非常廣泛，複雜而且龐大。據我個人鄙見可把發展中國交通分成下列的種種對象：

甲 關於交通領域的對象：

1 陸路交通：——

鐵路建設；

公路建設；

橋樑建設；

2 水路交通：——

(a)關於內河的。

疏河工作；

開鑿運河工作；

開闢和整理內河商港；

(b)關於海洋的；

海外航綫的開擴；

沿海商埠的建設；

3 航空交通：——

升降機場建設；

航空綫的確定；

4 郵電交通：——

普遍郵局的設立，

全國有綫電話的建設；

全國無綫電的建設；

5 播音交通：——

普遍全國播音台的建設；

乙 關於建設交通的物質對象：

車輛製造廠的設備；

鐵軌製造廠的設備；

造船廠的設備；

飛機製造廠的設備；

接收播音機製造廠的設備；

建築材料製造廠的設備；

丙 關於發展交通的技術對象：

交通工業大學的設立；

航空學校的設立；

航海學校的設立；

郵政學校的設立；

電信學校的設立；

利用外國人才問題；

丁 關於發展交通的經濟對象；

如何創造資本。

四 交通功能及其作用

交通功能究竟可作如何分解呢？若拿最簡單的話來說，交通是具有足以根本變動整個社會人類生活；並有直接影響於社會經濟構造的功能。要是拿分析眼光來解剖交通的功能，大抵可有下列一些很值得注意的地方：

第一　縮短空間距離（征服空間距離）——交通最明顯而易見的功能，就是在於可能征服空間的距離。比方在洪荒之世，若有人由北平至廣州，他就非步行幾個月或成年的很久時間，不能達到目的地。這樣事情自然會使人對於空間的距離發生極大的厭惡和害怕。但是自從京漢鐵路告成，和未來粵漢路能達接軌時候，由北平至廣州祇費四五天時間，便可達目的地了。要是有飛機可乘，由中國極北以達極南可得朝發而夕至，不消說，這是自然越發教人擺脫空間距離的痛苦心理。此外再拿通訊來作例證，在從前交通技術沒有發明之前，傳達消息眞是一件如何煩難和費時的事情呢。可是自從電訊發明以來，人類間傳情達意，非常靈便地暢達，整個世界也就天涯若比隣了。

第二　促進政治統一——在十六世紀以前，當歐美各國的交通事業尚未發展的時候，人類社會當中都是過着一種所謂自給的農村經濟生活，由這種單純的自給經濟生活產生當時的封建，采邑和酋長等政治制度，這些政治制度的組織顯然也是受了當時空間的限制，很不容易擴張統治者的威權和行政領域，於是每個都市都是築起一條城基來過着閉關自守的局部生活。處於這樣的局面之下，人類當中自然談不上什麼民族團結和集中政權制度，可是自十六世紀末葉機械發明，火車輪船相繼出見，社會上交通建設，一天發達一天，人類生活集團往來交際，日趨頻繁而複雜，從而人類思潮也起了劇變，慾望發生轉移，從前自給自足的靜的生活，至今要變爲動的生活，總之自是而後，交通的威力打破各個都市的各個獨立的局面而使之互相聯絡，因此封建制度便不能存在，民族大團結的思想抬頭，集中政權，統一政治國家制度由此產生。中國目前政治局面所以四分五裂，南有南方政府北有北方政府，各省各自爲政，軍閥各居一方，掠地自豪，社會現象完全反映出歐洲十六世紀時代的政治狀態，推其原因，雖有多端，要之因中國現在交通事業不發達，實爲主因，要是中國交通老早已經發達起來了，那末中央與地方的行政關係當然已會發生好好的連絡，那裏還會形成今日那樣四分五裂呈了毫無組織的狀態呢？

第三　促進經濟發達——經濟發達的解釋不外是人力，土地和資本這三個經濟生產的要素能夠盡量地利用起來，同時更能使由於這些盡量利用人力，土地和資本所造成的生產品盡量和極速銷流於市場，這便可叫做經濟發達；但是怎樣才能達到這些目的呢。爲要達到大量生產品的銷售先決條件在於擴大市場。交通就是開擴市場的必要工具。爲要使生產品能夠極速銷流於市場，自非依賴有靈便的交通不爲功。人力，土地和資本能否盡量利用，也不能脫出交通問題的控制。比方從前英國在加拿大建築詩比亞鐵路，需要大量築路工人，這大量

工人在加拿大本地不能找得，於是他們便到中國來招募華工，華工招集之後，便一船船地載到那裏去工作。這種事實的結果，一方面使中國過剩的人力得所應用，他方面使英國投於加拿大建築鐵路資本可無阻礙，資本得所利用。若果界於中加的距離當中缺乏了交通的聯絡，自然華工不能前往加屬，從而加屬的鐵路建設，定會發生障礙問題。又如中國山西蘊藏的煤量可供世界三千年之用，然而因爲山西和其他全國各省的交通不便如是，山西煤田雖富，就是對中國的燃料問題已實無裨補，怎還能對世界有貢獻呢？結果山西有用之煤，終至長埋地下變爲死物，雲南貴州等省豐年出產的穀米，因交通不便，沒法運出外地銷售，復因農家自己沒有多餘空地藏穀米，最後竟要迫令他們把過剩不能銷售的穀米焚毀。反過來說，若果中國交通，不論鐵路也可，公路也可，水路也可，已臻完善的發展，那末前述幾項迫成經濟生產毀棄的不良影響當然不會發生。照這樣的道理說來，交通發達是會使死物變成生物，使不經濟的東西可以變做很經濟的東西。

第四　促進普及教育及文化發展——交通發達，不獨對於政治經濟上發生很大的作用；並且對於促進教育普及和國家文化發展也有很大的貢獻。『近水者智，居山者愚』這豈不中國老生常談的話麼。但是他的含義究竟是爲何而說呢？牠的意思就是說，近水居住的人，通常是比較容易利用水面交通和外界社會交際，往來與接觸。藉着這些交際機會可使人民交換知識，增廣見聞，從而就可培養成人類知能的發達，可是居山者的生活，大都鑿井而飲，自耕而食，日出而作，日入而息，整天和一生幾乎都是過着獨營而孤陋寡聞的個人生活，與外界脫離關係，知識當無由增進，人就會變爲愚物，此中眞是一矢道破交通與人類知識發展的因果關係。要是再拿最新時代各項交通設備對於文化及教育所生影響切實地加以研究，越覺交通功能的重要；比方近自播音交通技術發明以來，一個人不論他坐在深閨九重，還是隱居山林闕地，要是他的住所能裝置有了一個播音收音機，那末他每分鐘都可以聽到外界的消息，曉得世界上人類社會裏面種種事物的變動，每分鐘都可以增加許多世界新知識新見聞。又如當東西洋兩洲未發生交通接觸之前，兩洲各個豈不是過着自創的文化生活？後來到十五六世——特別到十七八世界紀輪船蒸汽機發明以後，東西兩洲互相交通接觸起來了。西洋人到中國來，中國人到西洋去，西洋人到中國學得火藥，指南針，印刷技術回到祖國模倣起來，這便使到歐洲人受了東洋化，現在中國很多留學生在歐美學科學，學技術工業回到中國又自行模倣起來，中國於是現在又變了半西洋化了，這樣足知交通影響於文化和教育事業是何等偉大，更拿報紙分銷來作例證，報紙可以說是日常社會總體或綜合教育的園地。誰能天天看報紙，誰就會天天享受着社會總體的教育了，並且報紙越能夠迅速敏捷送達羣衆的手上，那末羣衆也就越得迅速接受社會報章的教育，可是報紙怎樣可以能分銷到全國去呢？報紙怎樣才能在最高速度送達到閱者的面前呢？欲達到這裏

所求的目的，祇有靠靈便的交通設備就行。最後再拿求學的事情來說：例如一國目前在新疆西藏尚無完善大學教育，這樣那裏有志奮勵求知希企深造的青年們，想找大學進學，惟有跑到中國沿海文化比較發達的省會才能得償所願。可是界於新疆西藏與沿海省分當中，如果是交通方便，當然使他們有志求學的青年不會發生問題，反之，他們不得又爲雲山遠隔，蜀路難行所阻，難償所願，結果勢必至那裏文化進步遲緩，此外交通足以影響文化各教育的例子當然還是很多，不過祇此已述數端，已夠證明其影響所及功能的偉大。

第五　鞏固國防及治安——一國國防之鞏固與否及其治安安全問題

固然與該本國國防設備，軍隊數量與質量，和軍備優良與否等問題發生重大的關係。可是在版圖闊大的國家像我們中國，談到鞏固國防問題，又非首先建設完備的交通系統莫能解決。兵法有云，兵貴神速，但是怎樣才能神速呢？這就非賴交通不行。現在試拿中國最近發現的如東北被日軍占據及上海戰事來作一個例子罷。自九一八事變以後，東三省在幾小時之內，就被強暴的日軍佔據了。中央政府眼睜睜地看着自己錦繡河山的被刼，不能設法收復土地，驅狼出屋，這當然不是中央國委喪心病狂甘受敵人魚肉的，可是東三省與中央雲山遠隔相去萬里，水陸空三方面的交通都不方便，出兵固感困難，再退一步來說，兵敗又是如何可得神速應援呢？兵器如步槍固可由士兵隨便負到前綫應敵，可是比較煩重的大砲和大宗粮食之類，這非頃刻間能憑士兵一雙手就可拿到東三省去禦侮的。此種因交通不靈便致使中央此次對於出兵收復失地多生觀望未敢斷然決行，實具絕大的阻力。但是我們若果拿日本的場所來觀察，那情勢就全然不同了，他們欲征服滿蒙處心積慮首先就著眼於鮮滿交通之開發，打開其所謂日本的生命線，經營南滿及吉會鐵路。然後積極開闢大連港，以爲海軍根據地，銳意於海洋的交通，使與東京艦隊發生密切之聯絡，他們這兩種計劃可以說是水陸夾攻滿蒙計劃，到了現在進展成熟時期，却就心雄胆壯，無所顧忌地，安然出兵進占東省。雖不時受了義勇軍之反抗，然而日本方面總可藉水陸空交通之靈便自由運用其本國軍力應付東三省義勇軍的反抗。反觀中國方面，山海關交通一旦告絕，東三省義勇軍的場所即處孤立地位，如深入重圍，四面受敵，兵雖善戰，但救援及補充完全斷了希望，到底祇有失敗而已，那裏還有勝利之可言呢？再就上海之戰言之日軍頭一次的攻勢即須破敗閘北北火車站，使京滬失其聯絡互助的功能，從而以全日海軍實力封鎖上海及全中國海口，這樣中國的場所便完全陷於困獸的地位，舉國形成僵局，其狀態眞是如何可憐呢？當上海激戰之際，廣東方面，雲南，貴州方面，到處民氣激昂，成立義勇軍，要參加上海抗日之戰，無奈長江東海及南海一帶均受日艦封鎖，而國內公路及鐵路與航空交通缺憾，結果使得上海十九路軍終致因爲兵盡矢窮，援軍絕望，便要宣告忍辱忍痛的退守蘇常。遠考中法戰史，清軍大敗法兵於諒山，然因當時交通不便，捷報沒法立刻傳到北京，清廷反而時刻

憂慮到清兵不能抵抗法軍，於是清政府便急忙忙地在北平和法使締結城下之盟，明明中國是打勝仗，結果還要賠款與抱歉。開世界歷史空前未有之奇談。要是當時交通靈便，清政府得到捷報傳來之後，自然會心雄胆壯，不論怎樣，決沒有打勝仗還要結城下盟的道理。近日江西剿匪，兵去賊來，剿了幾年共匪，還是不見半點成績，從而內政不安，依然如故，其中因爲交通困難，進兵不易，這便是造成匪患良機。將來待西康雲南新疆等邊境地方，不幸一旦再有好像東三省事件發生，中央怎樣出兵去應付呢？這樣交通與國防自然沒有什麼重要意義了。自會使人容易了解。現在總括一句話，看了前述幾項切實鐵證，交通是不是鞏固國防及治安的武器，可以不用再加解釋而當自然明白了。

第五　促進社會均衡發展——在世界各國當交通事業尚未開發之前，社會上可分出兩個很明顯的生活異殊的人類集團：一個集團是城市，他個集團是農村。城市生活往往是比較農村優裕，充分美滿，例如農村居民吃的是紅糟青菜，穿的是布衣素服。他們的生活眞是非常簡單，可是城市居民，其中雖也不無生活貧困者流，但在大體上來說無論如何，他們的物質生活總是比較農村奢華而俱有特殊地位，表現有一種貴族階級的氣味，由是便形成社會兩個很不平等的生活現象。本來農村居民和城市居民對於國家政府都是負同一的納稅義務和種種同等的貢獻，爲什麼國家政府不能把全國人民置於同一的生活水平綫之下而使之造成兩種苦樂懸殊的奇形生活集團呢？衡諸情理，政府實欠天下爲公的普遍施政精神，無如其時因交通事業未開發，城市與鄉村間，各處獨立的位置，隣國相望，老死不相往來，彼此互相間完全沒有溝通交換知認和模倣的可能性，於是農村與城市都是過着一種『各人自掃門前雪，莫管他人瓦上霜』的單獨生活，其優劣不能調和，善惡無法相濟，從而欲使他們生活達到均衡發展而並駕齊驅便就無由實現。然而近自世界上發明種種便利交通工具，交通事業日臻發達，如現在歐洲國家，國內水陸空交通建設，密如蛛網，城市與農村互受影響，不獨生活上可得兩相調和，精神上也可一致，故天下竟如一家，中央政府一政之舉和一法之立，全國人民咸得直接享受其福利。如是國家社會組織，既無畸輕畸重之別，一律同享水平生活，而國家進步益急。我們現在試旅行歐洲各最進步之國家，由其首都以至窮鄉闢壤，我們卽可明白看到凡都會所俱備的，例如最普通民生條件——衣食住行樂育這幾種物質文明的設備，鄉村間也有同樣的設備。專拿這些生活現象來觀察，我們簡直不能分得開，何者是城市，何者是鄉村，此無他，皆因此邦社會已經達到了均衡發展時期有以使然耳。造成此種結果，交通爲其唯一的主要原因。由於這些事實的證明，故交通有促進社會均衡發展的功效，當非虛語。

第六　消滅地方主義助進民族團結思想——人類的思想，本來不是一種先天的或是自然的產物。牠是一種社會環境的副產品。所以社會環境一有變動，人類思想一定不會固守的。要是我們想轉移人類

一種思想，如我們實可以由改造社會環境入手，中國目前地方主義的思想的確是比任何國家較強而且烈。因爲這個緣故，人人祇知地方主義——祇曉得有一個故鄉，所以民族團結思想不能發達，故中國直至今日還是一盤散砂似的國家。其實地方主義這樣的濃厚也決不是中國人與生俱來的天性，造成此種結果實有其社會環境的深切的原因。這種深切的原因也就可以說是「社會交通的不良環境」。中國爲了交通建設不良，各省各縣，離羣索居，彼此互相間既少接觸——甚至有的地方是完全斷絕了交通關係，甲省不認識乙省的風土人情，乙省也不曉得甲省的習俗民性，縣與縣的關係也大都是如此，彼此既無利害關係，其情感自難產生——實則無從產生，是故青海人祇知有青海，西藏人祇知有西藏，蒙古人祇知有蒙古，地方主義由此形成，故他的思想還不能產生，此乃全然出於社會環境所迫而成，實不能怪中國人獨俱地方主義之特性，唯其如是，所以中國民族所暴露破碎支離的狀態也不是各個民族自身之罪，實則負中國最高行政主權之中央政府，不設法及注意建設全國便利交通，使蒙古與西藏，西藏與廣東，總而言之使中國統屬疆土範圍內所有之政治單位組織團體互生交通之緊密和利害關係，形成其切身連絡及團結之必要，這是中國國族主義不能表現的最大原因。要是中國交通老早建設得完備了，甲省人民容易移居乙省，乙省人民又可容易轉居丙省，各尋其適土而居，遷移自由而不覺其困難，這樣各省人民大家熙來攘往，過了一些時候，簡直連自己的祖宗由何而來都不大記得清楚，尚有何地方觀念之可言呢？我們現在更可舉歐洲來做一個例證，因爲歐洲交通建設的靈便，人民的遷移不發生困難問題，歐洲一部份家庭收入豐裕的人民，他們差不多沒有一定的居住地方，例如德國天氣熱的時候，南德國人喜歡到東海北海去居住避暑，東海北海地方人士到了冬季氣候太寒，那末他們又跑到南德氣候較溫和的地方去避寒，總而言之，他們的住所是跟着春夏秋冬四季時候而轉移，他們過着這樣的生活，全國地域是他們的四季住所，因是所以他們祇知有國家主義而沒有地方主義。近來因爲歐洲國際間的交通也一天天地緊張發達起來，國際人事交接隨之頻繁而密切，因之國際間的民族友誼情感關係也就一天天地繼長增高親善起來。倫敦的勞働階級，他們討厭而鄙棄倫敦星期休息日的無聊生活，所以每逢星期日他們都喜歡坐船或自己駕舟到法國的巴黎去消遣，因是每逢星期日巴黎和倫敦間的交通要特別增設船班。德國人星期日特別喜歡到維也納和羅馬聽戲娛樂，故全國所有的水陸交通，每逢星期日特別大減價，以便國人之旅行。歐洲人民現在處於這樣的生活習慣當中，他們大都是在星期日過的完全是國際生活，這樣未嘗不致使到他們連國家主義的思潮也要一天天地淡薄下去。所以白理安之泛歐洲運動，有人主張先將歐洲的交通統一起來，則此種運動當然成功。照這樣說來，交通簡直是更可以說是人類團結的媒介。

第七　促進國際貿易——怎樣交通也會促進國際貿易呢？這個

問題，本也很容易明白的。我們現在就拿一種很簡單的思想做出發點，比方有甲乙兩國於此，當兩國彼此在水陸空三方面沒有發生一點交通關係之前，這樣他們當然祇可過着自給自足的所謂封鎖的經濟生活。可是一旦等到甲國築了鐵路或開括航綫通達乙國，那末甲國的生產品自然而然的就會跟着輪船與火車運輸到乙國去銷售。這種生產品向外分銷的行爲通常就叫做國際或國外貿易。其結果甲國可增本國社會財富之收入，乙國經濟當蒙不利之影響，反過來說若果乙國首先能開發航路與甲國周旋，無疑乙國也同樣的先佔便宜。待至兩國彼此都能自己獨立經營雙方交通事業之後，能操最後勝算者當然不是屬於在相對交通比較發達的國家。比方拿中國和日本來做一個切實的比例，爲甚麼中國對日出口貿易常是站在一個負位呢？換言之，爲什麼日本對中國出口貿易非常發達，而中國對日本出口貿易非常衰落呢？這永不是因爲中國沒有生產品或原料向日本銷售所致，實則此中就是因爲中國方面沒有開括半寸航線和日本作國際貿易的競爭，反之在日本方面，凡我國有海可航的沿海和內地商埠，都密佈他們的商船艦隊，這樣我們一天天祇看見日本貨一年年地輸進中國來，然後又把我們的金錢一年年地運回日本去，可是中國那裏有一個輪船公司開航前往日本呢？甚至中國人想到日本去，也非光顧日本船不行。遑論乎競爭？處於這樣的情勢之下，是日本對我貿易發達，而我國對日本要處失敗地位，這顯然是繫於交通之發達與否以爲衡，當無疑義。再拿英國來說：因爲英國商船遍佈五大洲，所以整個世界變爲他們的生產市場，結果英國爲世界各國際貿易中之健將，其次又如德國，因爲它在戰前占有商船噸位幾與英國齊驅，致其時德國對外貿易大有昂然凌駕英國而上之的趨勢。但是及經戰後，商船隊全數喪失，是以今日德國對外貿易一落千丈，無足稱述，蓋商船喪失，航業間斷，海外市場減少，則對外貿易自然亦因之退縮，我們略一檢查這些已成立的事蹟，可知交通係有促進國際貿易的作用，當無疑義。

第八　改善國民生活——

交通不發達的地方，其地人民生活，都是免不了要受其所在地生活可能性的控制和束縛。這就是說：在交通不發達地方居住的人們，一旦遭受意外失去其謀生的職業位置，想再立刻在本地重謀一個生活位置，殊不容易；蓋因受空間狹小的限制，謀生機會不多的原因。如是失業者不得復業，生活定然會減少痛苦。以至於不得已之時誠恐不免還要做起軌外勾當來，形成生活之惡化和社會之不安。但是在交通發達的社會，其情形就全然不同。甲地找不到生活，立刻又可轉而至乙地，乙地仍無工作機會，又可再往丙地，其生活範圍不至受空間所控制，換言之，國家交通發達，國民謀生活機會及其活動性也隨之擴大。此有影響於國民生計者甚鉅。此外交通發達，可增國民旅行興趣，而移居自由，不受地方控制，無妨害於國民好動性。如不幸遇地方災難事件之發生，救災恤隣亦屬易爲。至於從來人類中間對於別離之事，最感痛苦，近自交通設備周密，雖在天涯遠隔，通訊可得朝發

夕至；旅行亦毫不感覺困難，總而言之，交通發達，一方面除去了人類間無數的憾事，他方面減少了生活上許多的困難，和節省了許多寶貴的時間。故國民生活遂得改善。

以前所述，乃就交通效能之犖犖大者，此外若將交通工具的分類——若火車飛機輪船各別固有之功能而論。若火車行駛速度之効律，行旅之安全，時間之準確，載重量之偉大等等，亦屬交通功能範圍內之事。不過茲爲篇幅所限，實難盡舉，要之我們能明前述幾項交通功能之重要，是則可知中國交通之發展，決不能認爲緩圖的事業呵！

五　中國目前亟需之交通路網

由前文所陳我們既然知道交通對象及其功能之偉大，同時反觀中國目前交通事業之頹唐不振及其極度之缺乏如是，我們深覺中國交通建設的必要，的確不能一刻視爲緩圖，亟須起而作積極和強烈的建設。但是，我們於此時有一很費深加考慮的問題，即如何確定和計劃中國目前交通路網的問題。這也可算提倡中國交通建設的最基礎的工作。要是我們不能首先解決這個問題，打好一個交通建設的基礎，這就好像一隻航行海洋中的大船失了指南針，不知如何去向。因爲中國目前交通事業這樣殘缺不全，破碎支離而幼稚，再加上地域這樣遼闊，更兼各省地方經濟程度的異殊，而地理上之困難問題，阻力亦當屬不淺，故何方路線是急迫需要呢？何處鐵路是必不可少呢？至若再退一步來說：以中國目前的地理和經濟關係，以最低限度打算，就全國而言，究竟要有若干長度的交通路網才夠支配呢？這當然也不是簡單的問題，在在總是很須着力研究的。孫中山先生著作的建國方略，曾一度作成幾個建設中國交通的具體計劃，定下了一些中國亟須的交通基本路網，據他的意見，中國現在最低限度要築十萬公里鐵路和一百萬公里公路，依我認爲他這種確定實在太少，美國國土沒有中國這樣大，人口也沒有這樣多，而且有鐵路四十萬公里。所以我國如果想根本解決中國行的問題，最低限度要有五十萬公里鐵路和五百萬公里公路才行，關於水道方面，可算孫中山先生的改良計劃十分完備，所以我們所參照建國方略進行。航空海洋，無綫電和放聲機等交通，爲近代各國交通又開一新發展之趨勢，然而此等事業亦爲孫中山先生計劃所未備，故現在應當加補，依我的意思以爲中國航業交通的需要，應有五百萬噸商船，戰艦在外，五千架飛機，一萬萬具收音機，百萬米達無線電長度，五千萬架汽車，千萬米達有線電話。我們照這樣的程度建設起來，在數量上似乎很大，而且超過英法德美的交通程度。但是因爲中國土地廣漠，人口衆多，平均起來，每人佔有的交通程度還是遠比不上英法德美交通的密度。現因中國財力和技能不及歐美各大強國，我們的交通建設程度自難和他們並駕齊驅。要是能依本計劃定下的含量全般實現出來，總可以解決中國的基礎交通問題了。等到此種交通建設計劃完成之後，將來國民經濟漸臻於發達而繁榮，國家財力充裕，定可隨時延長

國民經濟基礎
用地
產產
消費
儲金
公債
成立
有
國交
通部
股份公司
交通建設
營業盈餘

和添加各地路線。

六　交通建設的資本創造問題

關於中國目前交通必需的基本路網，我們剛才已經確定了。但是這些路網怎樣才能使它實現建築呢？在這裏我們就要碰到一個交通建設的資本經費問題了。期望能夠全部完成已定的交通計劃，至少估價需要27,000,000,000建設費。試問經濟業已陷於破產的中國民窮財盡，然而中央政府又不獨國庫空虛，財政非常支絀；並且老早也是債台高築了。那末這樣驚人龐大的建設費，究當從何而來？中國到底有沒有負擔這個重任的可能性呢？從來中國提倡交通建設的人們對於資本的創造問題實在無不大抱悲觀而感萬分困難。並一致主張唯有舉借外債，才能使得建設實現。就是孫中山先生也是其中極端主張利用外資之一人。他們所根據的原由大抵說：交通建設，是一種國家生產事業，並且也是富有贏利的可能性的國家企業，如遇本國資本貧弱不能舉辦時，即當借外財以資興辦；蓋交通將來營業收入，自有償還外債之可能性，決不致有苦於國民之負担，故借債決也無傷於國民經濟或是不經濟的行爲。衡諸經濟原則與原理，他們這些理由可算非常充分，我本來不敢也不應該反對它。不過我一察中國過去借款手續吃虧的地方未免太大，所受債權國種種的欺騙和束縛，未免太重並同時深究中國眼前的社會經濟基礎和國民經濟構造，似又毋須借用外債的必要，造出資本的可能啊。可是中國歷來的提倡實業建設家，未免太欠創造力而倚賴性太重。不論辦何事業，稍感財政困難，不是放棄職權，便是要借外債，其實在中國政府借外債吃虧的地方大得很。可是政府和國人猶茫然不曉得此中的吃虧，以故至今仍倡外債論調，說來眞是可歎得很？比方我現在做定一個例子來說：中國政府要向英國政府或其他任何公私投資金融機關借五千萬英金外債，你看英國方面將來怎樣完成支付這筆借款給與中國政府呢？它的辦法不外託上海匯豐銀行按期向中國政府支付，他們在上海發行和在中國通用的匯豐銀行鈔票，這些鈔票姑勿論它有無兌現的可能，即是否係可換十足現金，要之實際上英國係藉不平等條約強占上海租界地，不顧破壞中國貨幣制度統一，乃在上海設立匯豐銀行，強發紙幣，擾亂中國金融，實施其經濟侵略政策，照這樣說來，上海匯豐銀行本身對於中國根本就是一個可惡的東西，中國政府不獨不應乞憐借取他的鈔票使用，實則這一所不法的金融機關，英國侵略中國的經濟大本營，我們老是應該設法能夠早得一天把它打倒而消滅之，那是越發對於中國經濟前途有利，爲什麼中國政府不此之圖，如今反要借他債？這豈不是助長它的罪惡？這豈不是養虎遺患嗎？站在這個觀點上，中國政府無論如何，萬不應該向英國乞憐借債，致陷於自殺政策。復次因爲上海匯豐銀行是設在英租界裏頭，中國政府沒有權力監督它的銀行業務和考核它的資金的虛僞，這樣，它遇到中國政府向它借債時，它臨時就印三五七千萬白紙黑字而

空洞的鈔票支付中國政府，如是中國政府也不知受騙，要是上海匯豐銀行眞的會做出這樣買空賣空的欺騙勾當的話，那末中國政府向匯豐借債，這豈不是替它們開了大批發財和無本生利的機會嗎？等到中國政府將來還債的時候，又要拿黃金和白銀奉還英國或匯豐，而事之不智孰甚於此？最後借債條件苛酷，中國政府稍一失愼，成立不利的借貸條約，整個中國要受其害。再退一萬步來說：從今借款條約適當，但債務國總不免或多或少常受債權國的控制，此例觀諸目前歐洲所謂國際信用之下落，從而惹起國際金融貿易之恐慌，以爲明證。基此理由，所以鄙人甚不願政府重遇此種覆轍。竊意以爲：假令我們中國政府自己眞的能夠下定決心，誓以完成交通建設爲職志，如是誠可認眞集中國民衆財力，由改良國家信用經濟入手，力圖自創資本，想也終至可償我們建設的期望。夫資本者何物？它永不是天生成的東西，它不過是一種信用經濟組織的產物而已。別國能由信用經濟組織把資本創造出來，爲甚麼我們自己總也不想努力創造呢？反爲常要養成一種倚賴的奴性！我考據世界各國交通建設的歷史，凡是一個稍爲健全的國家如美英法德日等莫不是由於活用信用銀行之組織，自己打開資本來源，以圖建設。最近再看蘇俄和土耳其這兩個國，他們現在豈不是正在努力作最大規模的交通建設嗎！他們的建築費也並不是乞憐於帝國主義國家借貸的，他們是全由國民縮衣節食而來，是自行創造的，不是搖尾乞憐的。祇是如亞非利加洲，往往築一路或修一橋，則仰息於英法金融資本家，蓋非洲爲英法之殖民地，金融皆受英法資本家所搖動，所以各項建設費不得不受其支配，是勢使然也。要是我們中國不想居亞非利加殖民地國家之列，自當抱着與俄土的建設精神並駕齊驅精神，茲以不揣冒抹，敢竭愚誠，略陳下列創造交通資本辦法，應國人之研究和掌有交通之責者留意！

1 組織官民會辦之交通建設銀行。

2 定資本爲四萬萬元。

3 銀行業務專門担任供給交通建設資本及存儲。全國交通營業之收入款項，不准兼營其他投機生意。

4 交通建設銀行之使命，是專爲長期輔助交通建設而組織。其業務當貴永恆鞏固及穩健。否則，一旦銀行發生變動，交通建設卽受影響，故政府當以超常法令保障此銀行之存在。絕對拒絕一切政治借款及其威脅。

5 交通建設銀行按期借出交通建設資本，同時卽須規定以現在全國所有交通事業收入之贏餘移交交通建設銀行以爲前項借款之償還，待至新建築路綫告成，其交通收入盈餘，移交交通銀行，償還交通建設借款，直至全國整個交通路網建築完成時，其交通營業收入之盈餘，亦當依前法行之，以至完全清還其借款總數爲止。（此種辦法歐美各國大多如是採行。）

6 交通建設銀行組織法定爲官民合辦銀行，官民各負資本額一半官方資本由國民政府一次撥足，民方資本由招股集成。

7 國民政府對於籌撥交通銀行資本可採取下列各項進行籌款辦法。

A （甲）分省而各省又分各縣，依人口比例及兼顧各該省及縣份經濟負擔力發行二萬萬交通建設公債券。

（乙）將現有之交通銀行合併。

B 民方招股辦法，亦可分省進行，認股方法不應專限於現金認股，凡田地房產不經抵押其價值亦有認股之可能，（依照現在吾國所謂不動產銀行之招股辦法進行之。）

8 交通銀行有發行紙幣權，以便市面之流通。

七 實施交通建設的進行程序

交通建設費有了着落，我們又即須研究實施交通建設問題，這裏我們要深自考慮，用怎樣的辦法來實施建築中國交通才是適當最經驗和最合理呢！中國歷來許多事業的失敗也就是因爲缺乏了這種關於實施辦法的詳細考慮，愼於始也則無慮於終，雖然中國古來已有這樣好的教訓，但是潦草塞責，這仍然是中國人最大的毛病和最大的劣根性，我們現在實施中國交通建設，進行一種世界最偉大的工程，爲國家立百年大計，此種事業與全國四萬萬和全國土地發生有密切關係，這是一種非常的事功，我們決不應潦草從事，重蹈過去覆轍，致使徒勞無補或有一失足成千古之恨，我們務要厘訂一種最合理的最經濟和有計劃的實施建設進行程序，才不致使交通建設失敗。再就中國目前社會來說，固然無往而不覺交通之缺乏，無往而不覺行路之艱難，所以在全國內都需要新的交通建設，但是全國這樣偉大的工程自難可能同時並舉，緩急之需，我們應有自由配當和造擇進行之可能與必要；以物質與人材也是非常缺乏，怎樣才能使中國交通建設的實施和中國具備交通建設條件相調和呢？這種所謂行動與條件問題，也必須經過縝密的審度，定出一種辦法，才不致進行上發生窒礙，依我的鄙見，關於實施中國交通建設，應以下列進行程序辦理之：

關於實施交通建設事業問題。

（a） 召集全國交通會議。

（b） 延請外國交通專家參與交通會議。

（c） 由交通會議產生交通建設委員會獨立進行交通建設。

2 關於交通建設時間問題。

確定以十年爲完成交通建設時期。

3 關於交通路線先後建築問題。

（a） 鐵路建築應先由國道，次及省道，又次及縣道。

(b) 公路建築應先由鄉道，縣道，省道，而及於國道。
(c) 航空建築應先由國道線，次及省道線，又次及縣道綫。

4 關於交通建設工程問題。
確定以半年爲期，測量全國所有水陸空交通路網。

5 關於交通建設的經濟問題。
建設費全由國立交通銀行供給。

6 關於交通建設的材料問題。
實行自給主義，由國營交通公司設廠製造各項基本建築材料。非至不得已和必要時不應向外購買。

7 關於交通建設的人材問題。
(a) 集中全國交通及技術專家人材。
(b) 延聘德國交通工程人材。
(c) 設立交通工業大學，加速培養人材。

8 關於交通建設的勞工問題。
(a) 由全國被裁軍隊充任。
(b) 由國防軍隊撥出一部份工兵充任。
(c) 由收召全國失業工人充任。
(f) 其他。

9 關於交通工具供給問題。
(a) 採取自給主義，由國立交通公司設廠自製。

10 關於交通的動力供給問題。
(a) 實行全國交通，電氣化，其電力由黃河，長江及珠江三大河流分建水力電廠供給動力應用。
(b) 由國立交通公司設廠開採全國煤礦及石油以供交通需用。

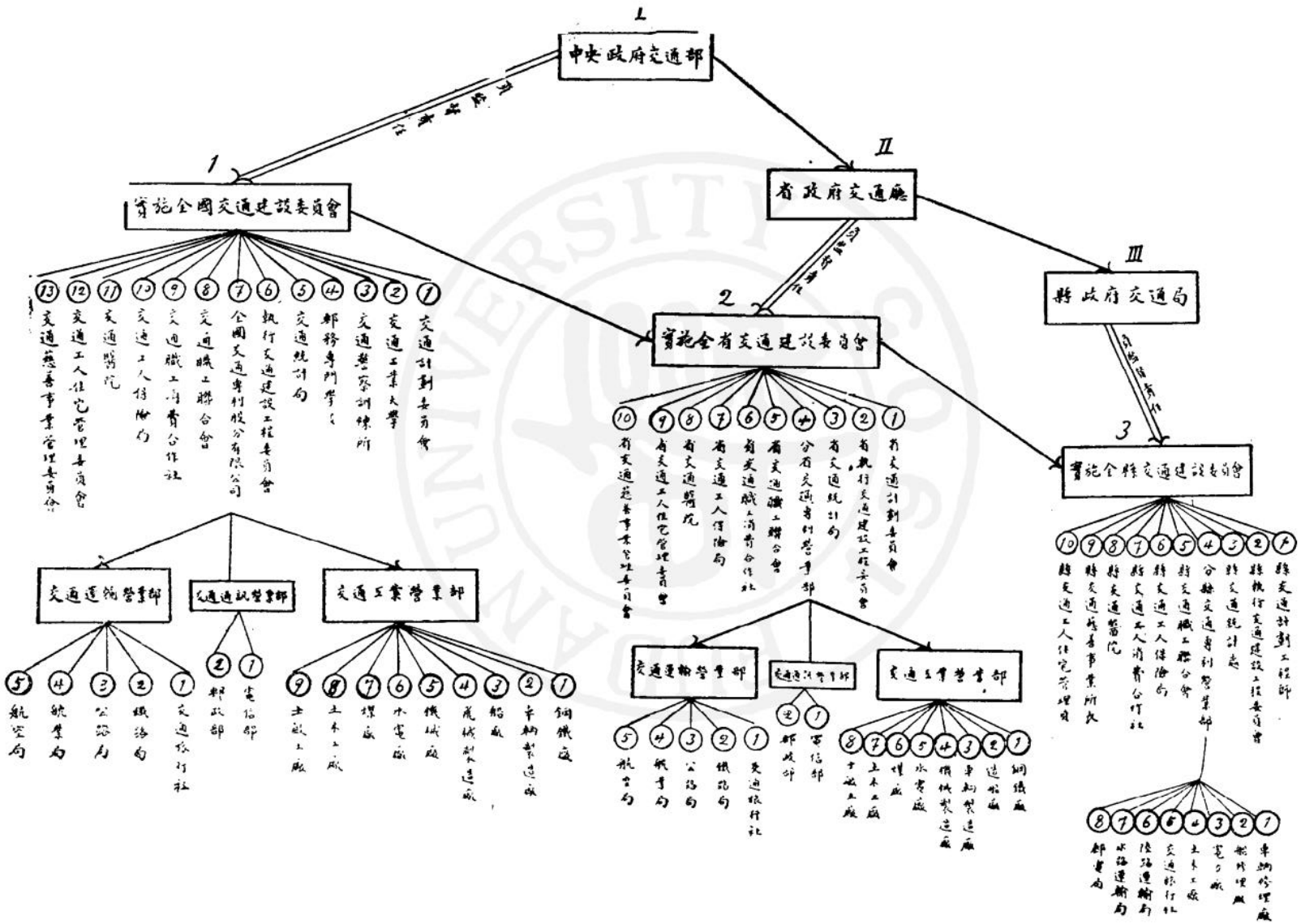
11 關於策勵和獎進交通建設工程問題。
(a) 依期完成交通路線負責者予以重獎。
(b) 不依期完成交通路線之負責者，予以處罰。
(c) 獎勵交通建築術之發明。
(d) 一切工程皆採取近代最新式的科學建築法。

12 關於交通建設的立法問題。
(a) 規定交通法規。
(1) 確立交通建設土地收用法。
(2) 確定交通爲國家專利品。
(3) 公佈全國水道與空間屬於國家所有。
(4) 取締外人內地航行權。

13 關於交通營業的組織問題。
(a) 收回外人鐵路管理權。
(b) 統一全國水陸空交通行政及運費。
(c) 成立國營交通公司管理全國交通營業。

八　交通建設的行政組織

最後我還要提出一種方案，確立交通建設的行政組織，從來中國交通的建設事業，雖然各有了所謂什麼交通部長，或鐵道部長，進行辦理，實際上中國以往交通發展的過程非常混亂，而大多數的鐵路皆在外人掌握之下而完成。往昔又因軍閥割據，迭受內戰破敗，交通事業七凌八落，實無頭緒之可言，因此中國以往的交通事業，祇有日趨失敗而無長進，實爲當然公理，目前中國堪稱統一，行政稍能集中於中央，現狀較前軍閥割據和內亂時代大有出入，我們幸能站在中國統一的新時期來談交通建設，又因我們現在依本計劃定下的交通建設新規模這般偉大，如能依照本計劃一一建設成功，將來中國在交通事業範圍內至少需用三百萬至四百萬工人，成爲世界上最大團體事業的組織。我們決不能把這樣非常龐大交通事業的組織，看作尋常小事，這是絕對必要有一種科學的有統一的行政組織爲之駕馭。尤其是須要有一種科學的合理化的管理組織，不論國民黨執政也可，共黨執政也可，法西斯締執政也可，交通建設是國家無條件需要的，而且是急迫需要的，所以交通建設事情應該完全脫著政治關係成爲一種國營獨立企業的設備，如郵政行不政得受政治政見上動搖的影響。否則每遇政治動搖，政府倒閉，交通行政人員，即起更換，一朝天子一朝臣，或牽累而至建設停頓，使十年之功，廢於一旦，作徒勞無補之事，以其如此，則不如索性不談交通，任中國社會始終守着鄰國相望鷄犬之聲相聞，老死不相往來的原始生活，免得枉費無代價的錢財，不更好嗎，因爲我們現在想法建設中國新交通，一方面固然是爲着要解決民生主義理想中『行』的問題，他方面實是因要藉着交通開發而打開中國國民經濟的發展的路，補救國民的失業解決，實行工兵問題和替國家造成一種生利企業，充裕國庫，故新的交通建設實含有多方面的使命和財政目的，這樣，若果交通建設一旦慘遭停頓或破敗，無異其他旁的使命和目的也通通慘遭傷害。這種新交通建設的特殊重要意義代政府和國民應有深刻的認識？根據這些理由，所以我在起草這個交通建設計劃當中，也特別地要在交通建設的行政組織上貢獻一點意見。以資國人討論。我認爲中國將來交通建設的行政組織最好效法德國，德國自從歐戰告終後，交通事業除航海交通外，通通都已變爲國有化，交通成爲國家專利品，所以他的交通組織，行政和營業皆歸集中統一和科學合理化，比較英日法美各國的交通私有制度絕然不同。德國的交通行政也完全脫離政治關係而成爲國家獨立企業的，含有商業性質的法國組織，例如關於鐵路交通德國則有鐵路股份公司爲之經營和管理，航空交通亦有國有航空公司爲之經營管理，放音交通則有國有放聲機股份公司爲之經營及管理，郵局也應國營管理，這些事業通通雖屬國家所有，國家政府不負直接管理的責任，祇是由交通部負監督的和保護的責任而已，但是通通都是以企業的組織精神交給交通企業專家爲之經營與


I
中央政府交通部
II
省政府交通廳
III
縣政府交通局
1
實施全國交通建設委員會
2
實施全省交通建設委員會
3
實施全縣交通建設委員會
交通計劃委員會
交通工業大學
交通整察訓練所
郵務專門學校
交通統計局
執行交通建設工程委員會
全國交通專利股分有限公司
交通職工聯合會
交通職工消費合作社
交通工人住宅管理委員會
交通職工醫院
交通部交通運輸營業部
交通部交通通訊營業部
交通部交通工業營業部
航空局
航業局
公路局
鐵路局
交通銀行社
郵政部
電信部
土木工廠
水電廠
機械廠
造船廠
車輛製造廠
鋼鐵廠
省執行交通建設工程委員會
省交通統計局
分省交通專利營業部
省交通職工聯合會
省交通職工消費合作社
省交通工人住宅局
省交通醫院
省交通整察訓練所
縣執行交通建設工程委員會
縣交通統計局
分縣交通專利營業部
縣交通職工聯合會
縣交通工人住宅局
縣交通醫院
縣交通整察訓練所
縣交通工人消費合作社
縣交通統計局
車輛修理廠
電力廠
土木工廠
交通銀行社
陸路運輸局
水路運輸局
郵電局

管理，那末企業盈餘則由年終決算而轉付於國庫。中國今後交通建設亟須效法德國這種國營企業制度，應該把交通事業組成下列企業團體負責管理，然後由交通部長負責監督和保護：

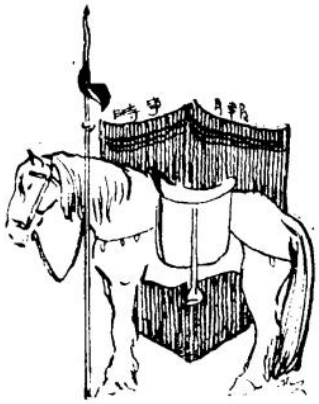
1　國營鐵路企業公司。
2　國營公路企業公司。
3　國營航空企業公司。
4　國營航業企業公司。
5　國營郵電企業公司。

這樣也不過就最基礎的組織而言，若果再具體些，中國交通建設的管理組織應有依下列織組法進行才是：（見前頁）

九　結論

交通建設新計劃在大體上已經告一段落，要是中央政府和全國同胞能夠立刻下定決心，集中一切力量，依照這個計劃進行建設中國交通，將來不祇單獨可以解決了中國行的民生問題，然而這些交通建設，將來可容三四百萬工作位置，化兵為工，由根本上消滅內戰的作惡，容納失業工人，解決社會勞工問題，這些影響不獨含有不可測量的經濟意義，實則這幾項問題能得解決，正是救中國和富強中國的唯一出路，將來交通到達的地方，物產得暢其流，地價隨交通便利而高漲，國民享受這些交通的實惠，其價值眞不可以數目衡量呀！這個計劃專就鐵路建築來說，應用的資本，將來並不是投落大西洋，却是完全是用在中國本國市場內買購建築材料和發給鐵路工人工資。換言之，她是平分於中國國民。直接可以繁榮中國重工實業，增高國民收入，間接充裕民生增加國富。德國李斯特經洛學家說得好，鐵路是自建的鐵路。這個意思就是說：因建築鐵道，促進國民經濟發展的利益和良好的影響其代價高出實際鐵路建設費千萬倍以上，所以建設鐵路實際上是一件一本萬利的企業。同胞們！國民政府諸公？現在中國有這樣便宜的事業我們不去幹，然則我們究竟要幹什麼呢？日本亡了東三省，所以說絕對是用鐵路政策亡了東三省，鐵路是交通是吃人不見血的鐵老虎，請大家立刻起來以全國實力發展中國的交通。而能成日速萬里的飛械社會，是則本計劃之作，不為徒勞！

7834 德國社會交通不便的情形恰和中國情形一樣，德國經濟學始祖（List）李士特遊英法美歸來，目擊傷心，幾次上書德皇懇請注意發展交通，皆遭拒絕。繼又自行著書立說，草成發展德國具體交通計劃。亦不為國人所同情，他的計劃且被作為妄想，烏託邦使李士特氏鬱志自殺，可是自彼自殺後，德國大宰相俾斯墨出任朝政，勵精國治，通通依照李氏遺著交通計劃，進行國家建設，使德國交通遂有今日的發達程度，至是李氏計劃不獨不是烏託邦，却是德國交通建設的基礎，他在7834繪具發展交通，現在儲藏於德國交通博物院，視作交通的聖旨。我想敍述李氏這個故事，固然一方面希望我所草成的計劃不致罹他同樣的怪匡，他方面期望國人急起努力，須知有志者事竟成，舉世並無烏託邦之事，



一九三二年的美國運輸概況（上）

洪瑞濤譯

（甲）鐵道

一 總論

一九三二年的美國鐵道，仍舊在業務凋落收入減少的情況中掙扎着，這次鐵道的不景氣，是隨着一九二九年秋季的全世界經濟大凋落而發生，一直繼續着到一九三二年的前六個月，雖然鐵道當局曾試行許多經濟計劃，如鐵道勞工工資率自動的暫時減少百分之十，便是一例，然而一九三二年的純收入(Net Income)却仍然跌減很多，惟有鐵道當局與政府當局，採用的許多非常計劃，用以維持鐵道的信用和担保到期債務利息的清償，可算是本年鐵道紀錄中，惟一足以改進鐵道業務的因素。所以這一年之末，鐵道業務和收入，祈爲有點進步，然而仍遠在過去正常的水平線之下。

一九三一年鐵道當局曾呈請聯邦商務委員會准予增加運費百分之十五，用以維持他們嚴重的財政地位，商務委員會在十月間批駁了這個請求，但允許鐵道對于某種指定貨物，每車或每百斤可以增加運費若干，有效期間至一九三三年三月爲止。不過這種增加的收入，却應集中一起，用以救濟那些不能償付債務利息的鐵道。委員會這種提議，較諸鐵道當局要求百分十五的數目，增加實爲有限。根據商務委員會的提議，鐵道當局遂即草擬了一個計劃，(Pooling Plan) 那便是一九三一年所稱爲集中分散計劃，(The Marshaling & Distributing Plan)經過委員會批准之後，便于一九三二年正月四號開始實行了，那時暫時的運費加增辦法却先已試辦了。這個計劃，對于集中的資金，是依着收入不足償付他的利息的鐵道債務數額而分配的，因之各鐵道公司就組織了一個鐵道信用合作社，(Railroad Credit Corporation) 去實行這個計劃，凡暫時增加運費的收入，都交給這個合作社，再由這個合作社借給鐵道運輸業者。在一九三二年十月三十一日合作社借給鐵道運輸業者的借款，總計達三四，三七六，二一九美金。

預計在實行這個計劃的十五個月中，（即一九三二年一月四日至一九三三年三月三十一日止）借給不能付償債務担負的鐵道運輸業借款總額，可達七五，〇〇〇，〇〇〇美金，這筆款項，較諸委員會原報告預計的因臨時運費而增加的進款，少五〇，〇〇〇，〇〇〇美金。

正月裏，國會產生了一個復興財政合作社，(Reconstruction Finance Corporation)這在總統一九三一年十二月八日的本年報告內，已經介紹過了。這個法案，在正月二十二日通過了，在二月二日，合作社便開始工作了。根據這個法案，合作社可以聚集資本最多可達二，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇美金。他有權對于特種財政組織，和有關聯邦的鐵道，作財產保證的放款，然而鐵道公司根據這個法案向復興財政合作社借貸款項時，應先得聯邦商務委員會的批准，在一九三二年九月三十日，合作社已經借出一，一九四，六〇一，五六六美金給農業，商業和實業，幫助他們自不景氣的潮流中扎掙着出來。在這個同時期內，鐵道當局得到二六四，三六六，九三三美金的借款。

一九三二年聯邦商務委員會並未判斷任何重要運價的案件。當然的，委員會也考慮過許多普通的運價案件。（如關于石油運價的案件，非鐵類金屬的運價案件，新聞紙食糧類案件等）在一九三二年四月二十日委員會，在西部再聽受穀類運價的聲訴，委員會關于汽車運輸合作報告書，（聯邦商務委員會案件單第三三，四〇〇號）已在一九三二年四月六日廢棄了。

世人所稱東部鐵道的『四部』(Four-Party)計劃，即是把東部鐵道，統統合併在四個主要系統內，這種計劃仍在聯邦商務委員會嚴密考慮中，一九三二年七月十三日委員會發表一個報告，公佈了運輸業呈上的關于這個計劃的一部文件。爲實現這個計劃的非正式的商議，仍在繼續尋求一個合適的結論。

鐵道當局與員工的代表，在一九三二年一月三十一日于支加哥，簽訂了一個合同，合同裏申明：員工自願在一九三二年二月一日起的一年期間內，依照標準工資率減少百分之十。

公共汽　和運貨汽車，利用公共建築的道路作商業的駛行，一九三二年並且繼續的深入鐵道業務範圍之內。此外別種運輸工具的競爭，最顯著的便是密西西比河和瓦列葛 (Warrior) 河的政府經營的水道運輸業，在本年競爭程度亦是增加了。在一九三二年內既無聯邦法律，規定各種運輸事業，都有相等的待遇；亦未減輕鐵道的法律拘束，或賦予其他競爭的運輸工具一種平等的嚴厲法律，而與鐵道貨運競爭的政府經營的內地水道貨船，又不予以取締，對于各運輸業彼此間的競爭，毫無新的有效措置。

一九三二年七月十八日，美國政府和加拿大駐美公使簽訂了一件建築大湖 St. Lawrence 深水道的合同，主張組織一個聯合的工程師團，(The Joint Board of Engineers)由兩政府指派，去研究實

現這個計劃的工程方式，並估計自大湖至 Montreal 全水道的費用。（包括某種現已完成或已進行改良費用並包括其他間接的工程）據稱這筆費用總數達五四三，四二九，〇〇〇美金。這筆款子兩國分担的數目如下：美國二七二，四五三，〇〇〇美金，加拿大二七〇，九七六，〇〇〇美金，這件合同現尚未經兩國的立法機關正式通過，假設這個計劃若是實行，兩國鐵道又增了一條政府建築水道的競爭了。

二　鐵道設備

美國頭等鐵道（註一）營業的平均里程，在一九三〇年是二四二，一五九英里，一九三一年二四二，一七六哩，一九三二年前八個月是二四一，五九六哩，所有鐵道的軌道里程，一九三〇年是四二九，八八三哩，一九三一年是四二九，八二三哩，所謂軌道里程，是包括第二第三和第四主要幹綫及車場軌道和岔道，美國頭等鐵道里程，約佔全國蒸汽鐵道里程百分之九十二，然因頭等鐵道經營長途運輸業務，所以他們收入所佔的百分數還較大些，約爲全國鐵道總收入百分之九十七。

頭等鐵道的客車，在一九三〇年是五二，一三〇輛，一九三一年爲五〇，七四七輛，機車一九三〇年有五六，五八二輛，一九三一年減至五五，一四九輛。機車挽力的增加，是多年來已經顯著的現象，在一九一一年機車平均挽力是二八，三〇五鎊，一九二五年是四〇，六六六磅，一九三〇年爲四五，二二五磅，一九三一年爲四五，七六四磅，自一九一一年至一九二五年，美國頭等鐵道所有的貨車確數是固定的增加着。在一九一一年有貨車二，一一七，六四四輛，在一九二五年增至二，三五七，二三四輛，這造成鐵道所有貨車輛數的最高紀錄，然自一九二五年以來，鐵道貨車輛數便逐漸的減少，在一九三一年貨車只有二，二〇一，五一〇輛，然而每單位的運輸容量，却仍是繼續的增加，如一九二五年每貨車平均容載量是四四，八噸，可是在一九三〇年便增爲四六，六噸，一九三一年增至四七，〇噸。舊式的容量小的貨車，是逐漸的爲新的容量甚大的貨車所代替。所以雖然一九二五年與一九三一年間，貨車車輛數目減少甚多，可是所有貨車總容載量，却是增加的。

三　鐵道財政

在一九三〇年年底，頭等鐵道投資在鐵道及設備品的總額，是二五，四八五，六二二，八三三美金。而在一九三一年年底便增至二五，五三九，五九一，二九〇美金，材料投資在一九三一年爲四三〇，九八九，二八四美金，一九三一年爲三七四，三三一，五七二美金；活動資金或現金，一九三〇年爲四三八，〇七四，一四四美金，一九三一年爲三二八，九三三，三五八美金；財產總投資包括鐵道

及沿綫設備品材料和現金在一九三〇年總計爲二六，三五四，六八六，二六一美金，一九三一年爲二六，二四二，八五六，二二〇美金。

頭等鐵道爲增加或改良鐵道財產的總投資數，在一九三一年爲三六一，九一二，〇〇〇美金；然在一九三〇年却多至八七二，六〇八，〇〇〇美金，一九三一年三六一，九一二，〇〇〇美金的用途分配如下：七三，一〇五，〇〇〇美金投資于機車貨車客車，及其他設備品；二八八，八〇七，〇〇〇美金用以改良鐵道及建築。

四　員工

頭等鐵道雇用員工的平均數，在一九三〇年爲一，四八七，八三九人，在一九三一年爲一，二五八，七一九人，員工工資總額，一九三〇年爲二，五五〇，七八八，五九〇美金；一九三一年爲二，〇九四，九九四，三七九美金，每一員工每一點鐘的平均工資，一九三〇年爲六七・八分，一九三一年爲六一・九分，然因一九三一年過時加工，及其他服務鐘點的減少，所以每一員工每年平均所得，却自一九三〇年一，七一四・四二美金，減爲一九三一年的一，六六四・三九美金。

五　業務及收入

貨運——頭等鐵道貨運收入的總計，在一九三〇年爲四，〇八三，二四一，五五八美金，一九三一年爲三，二五四，六六八，〇〇一美金，一九三二年前九個月收入總計爲一，八一五，六九五，九六六美金，較諸一九三一年同時期的貨運收入二，五一三，〇四四，四二一美金，實減少百分之二七・七，在一九三〇年每延噸哩的平均收入爲一・〇六三分，在一九三一年只有一・〇五一分了。一九三〇年的有收入的延噸哩，總計爲三八三，四四九，五八八，四九一，在一九三一年僅有三〇九，二二四，八七九，二二二延噸哩。每重車的平均載重數，在一九三〇年爲三五・七噸，在一九三一年爲三五・四噸，這個統計是不包括不滿整車的貨運。業務雖然減少；然而鐵道當局却仍舊繼續的維持着優良的運輸役務，這是近年來鐵道顯著的現象之一。這種優良的運輸役務，一方是因爲鐵道運輸業者自一九二二年以來有大量資本的支出；一方，較次的原因，是由于運輸業者努力于彼此的合作，及和海運業者的合作，因此車輛缺乏的弊病，沒有發生了。在一九三一年每天過剩貨車總計平均爲六一一，八五三輛，然在一九三〇年平均却只有四五六，三七八輛，一九二九年只有二三三，九五六輛。

客運——頭等鐵道客運總收入，一九三〇年爲七二九，四七〇，二七九美金，一九三一年爲五五一，〇四七，四八三美金，每延人哩平均收入，在一九三〇年爲二・七一七分，一九三一年爲二・五一

三分，頭等鐵道載旅客的數目，自一九二〇年以來，是繼續的減少，一九二〇年載運旅客人數爲一，二三四，八六二，〇八四人，一九三〇年僅達七〇三，五九八，一二一人，在一九三一年僅有五九六，三九〇，九二四人，在一九二〇年營業延人哩總計爲四六，八四八，六六七，九八七，而在一九二〇年則爲二六，八一四，八二四，五三五延人哩。一九三一年只有二一，八九四，四二〇，五三六延人哩。旅客列車哩程，則自一九二〇年五六七，七〇五，三一〇哩，減至一九三一年四八五，三二三，五三五哩，然而鐵道却仍舊維持着最好的客運役務，不但速度並無低減，並且增加了許多新的舒適設備，用以吸引旅行客人，並且因與公共汽車服務有密切的聯合，有些鐵道已經停止了不利于與汽車競爭的旅客列車。

六　進款與用款

營業進款——頭等鐵道營業進款總計，在一九三〇年爲五，二八一，一九六，八七〇美金；一九三一年爲四，一八八，三四三，二四四美金；一九三二年前九個月營業進款爲二，三三七，五〇七，九六〇美金。然在一九三一年同時期的進款，則爲三，二四二，〇四一，八四〇美金，一九三二年營業進款，約較一九三一年減少百分之二七・九。

營業用款——頭等鐵道營業用款總計，在一九三〇年爲三，九三〇，九二八，六八七美金，一九三一年便減至三，二二三，五七四，六一六美金，一九三二年前九個月頭等鐵道的營業用款總計，只有一，八三一，六七〇，二七〇美金，較之一九三一年同時期之二，四九六，五六七，五一一美金，約減少百分之二六・六。

鐵道營業純收入——頭等鐵道的純收入總計，一九三〇年爲八六八，八七八，七七三美金，一九三一年爲五二五，六二七，八五二美金；一九三二年前九個月的純收入爲一九六，七六六，八〇一美金；較之一九三一年同時期的四〇一，一五〇，〇三七美金，計減少百分之五〇・九。

營業比例——頭等鐵道營業用款與營業進款之比例，在一九三〇年爲百分之七四・四三，在一九三一年爲百分之七六・九七，在一九三二年前九個月營業比例爲七八・三六，較之一九三一年同時期之七七・〇一，增高甚多。

捐稅——頭等鐵道之捐稅，在一九三〇年爲三四八，五五三，九五三美金，一九三一年爲三〇三，五二八，〇九九美金，付出稅捐的減少，是因爲聯邦及州政府收入進款稅的減少，這也就是因爲鐵道進款及純收入減少的原故。頭等鐵道付給州或地方政府的稅款，在一九三〇年爲三〇八，二二〇，七三三美金，一九三一年爲二九三，一〇〇，〇八九美金，一九三二年前九個月爲二一八，〇一四，三一五美金。以這個數目與營業進款總收入比較，鐵道進款每美金所抽

的稅，在一九二一年爲五分，一九三〇年爲六・六分，一九三一年爲七・二分，而在一九三二年前九個月便增至九・三分了。

投資利率——頭等鐵道投資的利率（包括鐵道沿綫建築物材料現款等在內）在一九三〇年平均爲百分之三・三〇，在一九三一年則僅爲百分之二・〇〇，而在一九三二年前九個月則僅爲百分之一・〇二，較之一九三一年同時期的百分之二・〇七，減少很多，這種利率，是根據純收入（營業進款總數減去營業用款及稅捐）而計算的，所有應付利息及其他固定負担，並未除外。

七　鐵道的購買力

假設把美國鐵道，視作一個整個的單位，他實在是美國基本工業生產品的最大的購買者。鐵道每年消耗烟煤數量，佔總出產額的百分之二十五，此外還消耗百分之五的無烟煤，而鐵道所需要的燃料內，還包括百分之二十的燃油出產額，間接的和直接的，鐵道通常消耗木材約達總採伐額的百分之二十，約消耗鐵和鋼的總出產百分之十七，在一九三一年頭等鐵道購買燃料發單總計起來，達二二四，二〇〇，〇〇〇美金；他們直接購買森林出產品約達七五，五〇〇，〇〇〇美金；鐵和鋼的用費達二二〇，〇〇〇，〇〇〇美金。在一九三一年購買總費用爲六九五，〇〇〇，〇〇〇美金，在正常的時候，鐵道購買材料，每年約達一，二五〇，〇〇〇，〇〇〇美金之多。

八　鐵道的維持費

頭等鐵道用在鐵道和建築物的維持費，在一九三〇年爲七〇五，四七〇，九四〇美金，一九三一年爲五三〇，六一二，八九〇美金，而設備品的維持費，在一九三〇年則爲一，〇一九，二六五，二七八美金，一九三一年爲八一六，九五三，四九一美金。一九三二年十月一日貨車待修的數目，佔貨車總數的百分之一二，四；而在同日機車等待分解修的，佔總數百分之一七，一，留在倉庫的機車爲一〇，一七四輛；然在一九三一年同日，則爲九，八七一輛，一九三二年同日的多餘貨車和不適用貨車，總計達五九八，六二二輛。然在一九三一年同日則爲五六四，二八四輛。

一九三二年鐵道的安全紀錄（The Safety Record）包括貨運業務和客運業務，較近年來最好的紀錄，尚爲優良。出險的次數，和每業務單位的出險常數，在近十年來，都固定的減少了。過去三年間，營業用款雖然是減少了，可是一九二三年鐵道規定的很高的安全標準，竟能維持不墮，確是可慶幸的事。

（註一）頭等鐵道是指那些每年總收入（Gross income）超逾一百萬美金的鐵道。自然的，終點公司和轉轍公司的收入是除外的（Excluding Terminal & Switching Companies）

(乙) 公路

一 州屬公路之改良

哩程——一九三一年州屬公路的建築，繼續的維持着近幾年來的相同的效率，差不多有三五，〇〇〇英哩的公路，加舖路面了，因之加舖路面的州屬公路路綫系統的里程，增至二四二，七〇〇哩，州屬公路系統包括三二八，九四二哩的公路，路面的寬度，都適合于所在州規定的州路標準。而最重要的州路，便造成了聯邦協助的系統，Federal aid System 這個系統的公路，亦便是美國的國道了。

加舖路面——在一九三一年之末，僅九六，三四一哩的州屬系統的公路，已改採優良的路面，如土瀝青馬克達，土瀝青混凝土，波脫蘭(Portland) 水泥混凝土，和區間式等皆是，低等路面，如沙泥馬克達，卵石及沙泥路面，約有一四六，三五九哩，未舖路面的，有八六，二四二哩，近幾年來，建築繼續的進步，有些州，差不多把他州系統內的公路，都舖上路面了。然而無論那一州，都未能完全完成他的州系統，可以適應現在業務的需要，最進步的州，仍有很多哩程的公路業務非常發達，需要較優的路面，路綫應該改變，或是應改直加寬的，亦非常之多。

路的寬度——二十英呎寬的公路，現在認爲是適于舖設通路的雙軌路面，這種寬度，是很適于大多數的初造公路，當然的，大城市的附近地方的公路，是需要更大的寬度。據最近的考察，州系統內的公路寬度，在三軌以上的，共有三，六九〇哩，這裏面有一，〇〇八哩是在一九三一年建築的，特寬的公路，現在是傾向于建築四軌的路面，最近的考察，認爲這種路面的運輸能力，實可較雙軌路面大三倍，而無擁擠之苦。

員工——一九三一年的八月，是建築公路的最高季節，築路工人多至二七三，〇〇〇人，維持工人爲一，七，〇〇〇人，總計直接服務于州屬或聯邦的公路的，竟達三九〇，〇〇〇人之多，服務員工人數，每月均有變化，平均每月雇用員工約爲二八五，〇〇〇人，這種數字，並未能表示出因州屬公路工作，而得工作的員工總數，因爲公路直接雇用一個工人，起碼另外有二個工人被雇作生產材料和維持品，或爲運輸機關所雇用。

資金——一九三一年的公路工作，仍能繼續進行，不若其他工業有顯著的凋落。此中最重要的原因，便是公路的自給的特性。(Self, Supporting Nature) 資金用以建築和維持公路的，大部是取自汽油稅和汽車稅。這種稅收，並無大減。國會提出八千萬美金，用以協助州政府完成公路，亦是公路進展的一個重要的原因。

費用——一九三一年各州公路處，用在公路的用款，總計達九七九，五九二，〇〇〇美金。這筆費用中，七三〇，九五五，〇〇〇美金，用爲建築和購路基的費用，一六〇，九八〇，〇〇〇美金作維持

費用二一，四八二，〇〇〇美金作維持品和購置機器費用六一，八六二，〇〇〇美金作債券期票利息之用四，三一三，〇〇〇美金作其他雜項用款。

進款——一九三二年所有各州公路的進款總計達一，〇九二，六三七，〇〇〇美金。內中六九六，一六七，〇〇〇美金取自各州收入的財源二六五，八五六，〇〇〇是聯邦和地方捐助的款項一三〇，六一四，〇〇〇美金是得自債券和期票售出的款項各州財源的六九六，一六七，〇〇〇美金中的五五，三七二，〇〇〇美金是取自直接財產稅及根據財產稅而指定的雜項財源六四〇，七九五，〇〇〇美金即是各州建築公路財源的百分之九十二是取自汽車稅汽油稅和橋樑通過稅。

二　聯邦協助公路 Federal aid Road 之進步

哩程——至一九三二年六月三十日止的財政年度裏聯邦協助公路建築紀錄中最顯著之點便是改良路面哩程的大增加超過以往任何年的成績一五，九九七哩的公路是完全改良了這差不多等於聯邦協助公路自一九一六年聯合協助公路法案 The Federal aid Road Act 通過以來所建築的改良公路總哩程六分之一改良公路哩程的增加主要的原因是由于每年築路經費七五，〇〇〇，〇〇〇美金自一九一三年財政年度開始起增加至一二五，〇〇〇，〇〇〇美金的結果而一九三〇年十二月國會臨時指撥八千萬美金用作築路經費亦是原因之一。

舖敷路面——聯邦協助公路系統包括二〇〇，〇一三里這都是州路系統內頂重要的路線聯邦已經改良一〇一，〇三二哩的公路四三，四八七哩屬於土瀝青馬克達路及其他優良的路面四五，三二三哩屬於馬克達坤石和沙泥的路面一二，二二一哩公路是土路各州未得聯邦的協助亦曾改良過這系統內的公路在這個系統內現在差不多已有五分之四是加舖路面了然而大多數是低等路面只能適應於目前業務最近幾年內恐怕就要改良採用高等的路面這個系統內已舖路面的公路所佔百分數較以前少減這是因為這個系統內公路哩程總數增加的原故。

建築政策——採用逐步建築政策的非常之多根據這個政策凡路初建的幾年他的業務很少或不甚多的時候我們只用建築低等路面以適應他當時的業務為度這種政策可以使公路的發展更為迅速不過這種政策他仍舊計劃着在公路需要的時候加舖優良的路面而以初成路面作為路基在過去的財政年度裏聯邦協助改良建築的公路達四，九二五哩這等於聯邦協助築路的百分之四四·六。

資金和雇員——指定的聯邦協助資金和一九三〇年十二月二

十日臨時撥充的經費八千萬美金，是一九三二年的財政年度雇用員工的重要財源這筆臨時撥充的資金，是先付給各州，他的數額相當於規定的聯邦協助資金總額，事後再由各州把聯邦協助款項的已到期部份交還聯邦準備庫，這個計劃，足以救濟州財源的枯竭，而使築路工作雇用的員工增加，而使公路建築的範圍爲之擴大。凡全部由聯邦協助或一部由聯邦協助的公路，他雇用的員工總數，在一九三一年正月爲三一，三四〇人，在三月就加至五五，〇〇〇人，而七月便到了極點，多至一六四，七〇〇人。此後在八月和九月裏，雇用的數目，低至一五一，〇〇〇人，而在臨時指撥資金用盡的時候，只有一一六，〇〇〇人了，然而臨時指撥資金間接的利益，却繼續至一九三二年之春，因爲聯邦協助資金用盡之時，而州政府却因聯邦的協助而存積了許多款項，仍舊能夠繼續他的大量建築的工作。

給各州的額外借款——一九三二年七月國會通過指定一二〇，〇〇〇，〇〇〇美金的額外借款，預先借給各州，作爲築路的臨時經費，因爲這篇文章草於一九三二年十月，所以他的影響詳情，尚不得而知，然據公路的主管者一般意見，築路的款項，總有百分之八十至九十，結果是分佈給所雇用員工之手的，無形中實解決一部失業問題。

三　公路業務之特性

最近約十年或十五年之內，公路之應用，才有顯著的發展，公路的運輸，是與美國的全人口的數量增減有密切的關係的，一九二二年以來，公路局（The Bureau of Public Roads）與許多的州公路處合作研究公路的業務和公路運輸，下面就是他們研究的一部結果。

第（一）使用公路最多的是私有的載客汽車，在十一個西部的州裏，僅就聯邦協助公路系統的公路而論，每日載客汽車的延車哩，便達二〇，〇〇〇，〇〇〇之多。本薛文尼和阿海阿公路的使用，每日達六百萬哩，這個數目，等於公路使用總量的百分之八十五至百分之九十。

第（二）假使以州爲單位，我們可以曉得公路的使用，無論是載客汽車或載貨汽車，本州的使用實佔多數，如本薛文尼和阿海阿州的人口稠密區域，本地車輛使用公路的數量，實占百分之八十五至九十。

第（三）短距的運客和載貨的汽車，使用公路的數量最多，差不多過半數的公路使用數量，是屬於三十哩以下的運輸。

第（四）利用公路行駛的運客和載貨的汽車，大部是私有的。因爲本地的運輸的業務，已達一種高的限度，於是就發生一種長距離之旅客公共汽車，和運貨汽車業務。鐵道有一部分的業務，就爲這種的公共汽車和運貨汽車所奪去。然而以此較諸使用公路的總數量，實佔一不重要的地位。

公路的發達，商業的交易，爲之大變。因公路運輸敏捷便利，商人定購貨物，都趨向於小數量。（以往情形是趨向於大數量）如在阿海阿

州八萬四千的零集商內，就有三萬六千，即總數的百分之四十三的商人，是需要每日補充貨物的。在馬來蘭 Maryland 二萬一千的零售商中，有九千人即百分之四十二，是需要每日補充的，這僅是舉出二個例子而已。

四　公路設計

公路的設計，大有進步，最大的進步，如鋪砌厚度，坡度，混凝土內的含水量，高坡度的適當設計，改良的機器，價低的新式土瀝青路面等是。

路面和損壞——美國各州公路處，對於主幹的路線，都正努力的設法，把他改鋪爲優等的路面。因爲這種路面，能承受重大業務而不易損壞，我們時常起了一種疑問，在優良的鋪砌路面上，行駛各種樣式的車輛，他與路面損害的關係如何？這是很難解答的問題，因爲路成之後，經過若干日月，我們實難分別出因各式車輛而起的損壞究至如何程度，吾人設計的知識，只能指示我們，能夠建築路面，在某種安全的限度內，可以承受所有法定車輛的行駛。不過我們可以曉得普遍的使用打氣皮輪，以代替實心車輪，已使公路鋪砌的損害，大爲輕減了。

減低坡度——工程師現在對減低坡度的問題，都予以嚴切的注意。現在建築的公路，都較往昔建築的坡度爲低。現在他們對於公路的土壤，都予以注意，何種土壤是缺乏支持力的，何種土壤是有損害的特性的，考察這些問題之後，才決定了路面的設計，固然這種問題很難完全解決，可是現在已有顯著的進步了。

路面改良——高等的公路，除非路面破損外，路面的改進，對於公路使用者並無顯著的利益。然而低等的公路，改進路面，却有顯著的功效。美國低等公路的四分之三，是屬卵石路沙泥路或其他類似的路面。每年用在修養這種路面的款項，非常可觀。然仍舊有許多不便利，並且多灰塵。許多這些低等的公路，他們的業務已在一二十年前發展到與各幹綫相近的數量。然因資金的缺乏，却仍未能很快的加以改良，達到較高的標準。初步的辦法，是把他的路面，加以一層土瀝青，雖然不甚滿意，然因這種建築法的改良和低廉，我們却能在目前便可建築很好的路面了。這種比較光滑無塵土，而可承受較大業務的路面，能夠用很低的價錢造成，對於解決次等路面困難問題，是很重要的。

（丙）汽車

一　一般的情形

汽車工業和美國其他工業一樣，在一九三二年亦受了相同的不景氣的苦惱。他繼續的奮鬥，用以打破營業進款減少的困苦。所幸這種工業，較其他運輸工具爲優良，他是能夠緊縮用款用以適應進款減少的。

一九三二年公共汽車事業，又遇打到許多新的繁難問題，當局者

努力的處置這種困難，並且儘力設法增加業務，改進營業方法。已往的經驗，又須從新改正，用以適應目前的需要。公共汽車公司開闢了許多路綫，然因營業的經驗，爲增進效能，和節省經濟起見，每從新全部改正他的辦法。因此有些公司，感覺到減低役務的標準，是非常需要的，不過在事實上，大部還仍舊維持着高標準的役務。

不顧外界嚴重的打擊，公共汽車業，仍然繼續向前邁進，不過他的發展，總不若前幾年的迅速。在城市裏，公共汽車因經濟的原因，已建築了堅固的基礎，營業的數量，實達公共汽車業年來最高的紀錄，所有新的營業，都不屬於城市方面。

若干年以來，小公司合併的趨向，頗爲盛行，上年短線系統造成了。(Short Line System) 這個系統，包括廿一個運輸業者，將成爲第二橫斷大陸的大系統。此外對於進款甚少的區域，消除無謂的競爭，並於特別的地點之間，創設合作行車表，Pooling Schedule)使每一個運輸業者，都有同等營業的機會，亦是很值得報告的事實。

二　用作聯絡運輸的公共汽車

近郊汽車之發展——公共汽車對於運輸價值，隨着電氣鐵道的展佈，而擴大其範圍。Brooklyn 公共汽車公司，就計劃着許多支線，用以代替他的母公司 (Parent Company) 的快速轉運綫，和路面運轉線，東馬沙秋塞 Massachusetts 街市鐵道的郊聯電車線 (Interurban)，亦都改用公共汽車了。這種改變，在紐約 Binghamton 和 Saginaw Pontiac. Mi h 各處都實行了，這不過舉幾個例子而已。

鐵道與公共汽車——至於在蒸汽鐵道範圍之內呢，亦有利用公共汽車的，如雷定運輸公司，(Reading Transportation Company)就已得了政府的執照，准許在紐約和非列特非亞兩洲規定地點間，經營區間旅客業務。在密西西比 (Mississippi) The Gulf, Mobile 及 Northern 等地，都得到平行鐵道駛行公共汽車的准許權。Missouri-Pacific Transportation 爲開闢一條道路自 St. Louis 到 Kansas 城，已經聯合幾個聯絡的運輸業，加入他自已的公共汽車公司內。

業務合同——爲免除各種無謂的競爭，許多業務合同簽訂了。本年內東南部三個大公司，把若干州聯 (Interstate) 錯綜的若干路線的執業權，同意用交換方式，或購買方式，變爲不競爭的路線，Florida 汽車線，Colonial Stages South 和 Atlantic Greyhcurd 線，都訂定一個十年有效的各線間業務分配合同。

三　公共汽車業務

業務擴展原因——各村鎮各城市和大城市間的各公共汽車線，都有進步，最大的原因，是由於汽車適於旅行的經濟特點，尤其在近年能夠吸引顧客，各公司利用廣告的宣傳，指示公路的便利與安全，實較

其費用節省，尤富吸引力本。年公共汽車的廣告又有增加此外簡明而富於文學性的精確行車表，也有功勞。各公司對於環遊的車票，都予以特別的折扣，而各公司的駛行的安全性，又到處可以表現出來，嚴重的事故。很少發生，事故次數的減少，在各州汽車處（State Automobile Department）報告裏，很容易分析出來。而汽車安全保險率，並無增加一點，亦可以反映出來他的安全性。此外如司機者覆車的減少，公司對於安全的保證，對於司機減少事變的訓練，公司對於駛行一年二年三年向未出險的司機的特別獎勵，都是原因之一，不過這些原因總起來說，自然一方是由乎公路的改良，和汽車構造的進步了。

汽車運輸的業務——一九二三年之初，公共汽車運輸業者才開始研究每季的業務的數量。據最近所能得到的數字報告，至一九三二年九月三十日止，公共汽車運輸的收入，較諸一九三一年同時期，是顯示著繼續的減少。然在有些經營本地運輸的公共汽車公司，他的客運收入，在八月和九月裏，是顯示着較前幾個月爲進步。這增加，並不完全因爲季節的關係，近來汽車運輸業，感到員工的逐漸增加，亟欲增加他們的役務，以便覓求更多的業務。然而最近業務的進展，却尚不足以付償前六個月收入的減少，因之本年數字，較之上年前九個月的統計，仍舊顯示着減少的趨向。

維持費用——據一九三一年預算的統計，所有城市和經營城市間的公共汽車公司，在這一年內，用在材料，購置新車，和其他財產增加和改良方面的，共爲一一七，六〇〇，〇〇〇美金。在這個數目之內，有七，三〇〇輛新車，在一九三一年已加入駛行了，至於本年的統計，却未能得到，然而有一點却很值得報告的，即是在一九三二年正月一日又改良了二十二種新的公共汽車樣式，在別種工業方面，經濟的凋敝，每阻止了他的進步，可是這反是促進汽車製造業者的改良計劃。一種新的車輛，只要基本設計有一點的進步，就可以增進他的名譽，而可立足於汽車工業了。

四　共公汽車設計

新式汽車——在一九三二年經濟凋敝，各種活動皆停滯的時候，汽車竟能完成了廿六種新的樣式，這便在正常年度裏，亦是很不容易的，這的確是汽車工業者可以誇耀的功績，佛脫公司 White Company 具有相對向的十二個汽缸可以乘坐四十四個旅客的公共汽車；他的汽箱樣式，（box type）車身設計，現在有五個不同公司，想出五十二個不同樣式的設計。

機器改良——觀察將來的情形，一定會改良出許多可能的有利的設計。年來曾有一種謠言，說不只一個汽車製造公司，擬製造純綱的汽車了。有許多人爲節省汽車行車費用，就主張採用重油，或改用重油機器。Diesel Engine 認爲如此，可以使汽車更能普遍的爲人們所樂用了。在美國現在正在改良化合炭質，以消除餘氣問題。在英國 Fluid-

fly wheel 有新的發展，據說可以減少混雜聲音，並且便於開行。

四 汽車的立法和稅捐

最後我們應該曉得汽車立法和稅捐的重要，有一點很應該注意，那便是各處的立法者，對於汽車運輸業的賺錢，予以更多的留難。對於汽車業者的捐稅，既大大的加增，而對於車輛的大小載重和速度，又予以種種限制，而視這種工業爲城州和國家的收稅者了。

即使汽車運輸業者，能夠設法使行車費用較以前爲經濟，即便使用了最有效能的新式車輛，然而他們的得利，不久就將爲加重稅捐所壓迫，而不能不增加運價和運費了。本年我們曉得汽油稅 (Gas taxes 在州和城市裏都增加了，地方執照費，聯邦汽油稅和機油稅亦增加了。

九月間，當兩個全美汽車組合——公共汽車行轉組合 National Association of Motor Bus Oparators 和美國轉運組合 (American Transit Association) ——在支加哥開會的時，最重要的討論題目，便是汽車工業的經濟問題。這包括稅捐，及州和聯邦的汽車立法，和編製一個滿意的運費搆成法案之問題。

運輸法律，是全國公共汽車運轉者組合之一個最費心血考慮的問題，二年來這個組合，對於消除州聯運輸範圍內的紛亂狀態，曾不斷的努力過，上次國會集議時，這種努力差不多可以得到勝利了，結果乃因鐵道的反對而失敗。而這種需要州聯公共汽車行轉法律的宣傳，亦因此而消散了。然而這個組合，在 Arthur M. Hill 領導之下，繼續的努力請求規定聯邦的法律。他們最後的希冀，是企望着經過若干次會議之後。彼此間可以獲得諒解，消除了目前運輸範圍內的各種不滿意的情形。使鐵道和公共汽車雙方，都可得益。目前希望，在這次國會的短期集會內，能夠通過了各州通用的公共汽車的法律。

中央時事週報

南京珍珠橋中央日報社發行

二卷二十八期要目 (七月二十二日出版)

世界經濟會議中的貨幣戰……莊心在
(文分(一)經濟會議之雜觀(二)美之立場與(三)用全的防禦陣營四)英將何去何從四段，欲知貨幣戰之原委及獲結者，由此可得助益。

藝術叛徒之藝術論……劉海粟
本文評論勉唐畫家，中國之畫學，至唐時而臻概峯，本文左右探索，盡中肯綮。

英俄復好與美俄日俄關係之展望……方鍾徵
英俄離合之經過，本文敘述甚詳，於未來之推測，亦有見地。

我國憲法中關於土地事項應有英定之商確……鄒枋

科學欄

科學論文 腦子壞了之後結果怎樣(上)……沈霽春
此一問題，至饒興味，作者根據解剖學，歷舉蛙，鳥，動物腦子壞了後之現象，以說明其理論。

科學消息 用鋁時代(一激)

亞西亞門羅主義之批評……何鼎
原著人爲橫田喜三郎，爲日本名教授，及唯一主張正義者，本文於日閥之野心主張門羅主義之謬妄痛闢無遺。

喜圃隨筆……思王

夢苕盦詩話……孫蓴

……讀者注意……

(本報價目 每期五分全年二元三角詳細訂價表函索即寄)

(訂報處)南京珍珠橋中央日報社及各地大書局

輪船招商局

總局　上海黃浦灘路九號

本局規模宏大長江南北洋各埠均設有分局建築優美碼頭及棧房規備有新式快輪二十餘艘裝璜精美設備周到旅客均稱滿意近來更精益求精對於裝貨手續力求完美如蒙　惠顧無任歡迎茲將本局輪船名稱航線及分局代理處所在地開列如下

輪船及航線

滬漢綫…江順　江安　江華　江新
江靖　建國　江大　江裕　江天
漢宜綫…快利　宜渝綫…峨嵋
滬湘綫…利濟　利源　美成及鐵駁
滬烟津綫…新銘　新豐　遇順
滬青連綫…海祥　海瑞滬營綫……
圖南　滬廈汕港粵綫…廣利　公平
滬閩綫…泰順　嘉禾滬甌線…海晏
滬廣濟　滬甬線…新江天
滬海綫…同華

分局及代理處

新慶　萬縣　宜昌　沙市　漢口
九江　安慶　大通　蕪湖　南京
鎮江　香港　長沙　岳州　湘潭　廣州
烟台　寧波　汕頭　厦門　福州　温州
威海衛　天津　營口　安東
青島　大連
海州

郵政儲金匯業總局

業務特點

儲金有存簿支票定期郵票四種又存
通儲本付息及零存整付兩種已在京滬漢
儲存款零付兩種不久施行
各儲匯局先行辦理尚有整存整付及
整存零付兩種不久施行
凡在本局及與郵政管理局
同城邑之各郵局及開立存簿儲金者
得向該同城邑任何辦理儲匯之郵局
隨時提存款項極其便利
儲款轉移國內辦理儲金局所共有四
百七十四處如儲戶遷移可將儲款隨
匯兌時移存他處免耗利息
十三處國內通匯地點共有二千四百七
區內小匯票
電信匯及商業匯款均可承辦
以下之匯款可購小匯票憑票兌款手
續簡單兌付敏捷
國外匯兌
聯郵各國均可匯兌數目不
拘多寡
放款定期抵押放款貼現放款抵押透
支及房地產抵押放款各項業務由下
列三局辦理如承賜顧極表歡迎

漢口阜昌街
上海福州路
南京大行宮

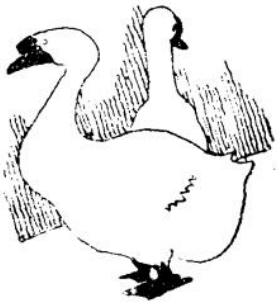
郵政儲金匯業局

總局　上海福州路五號

電話　一八七八六至一八七八九

電報掛號　有綫〇三二八

英文Dirpo Banks



杭江鐵路之建築管理及營業政策

金士宣

一

在中國鐵路歷史上，有鐵路到今日，共計五十多年，比較得中國的鐵路，還是幼稚時代；鐵路路線，眞是少極，在最近的二十年來，在關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，這是我們今天來研究他的意義。

杭江鐵路是民十八年籌備，十九年五月動工，民二十年七月通至諸暨，廿一年三月通蘭谿，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。現在的營業路綫，是有二百公里。即自江邊至蘭谿的一段；如全線完成，則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。建築資本則自江邊至蘭谿一段七百萬元，金華至玉山一段，則約計也是七百萬元，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　見二十二年一月時事新報建設特刊

二　謝肇天著　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　盛敍功著　浙省新建設的杭江鐵路　見申報月刊二卷一號

四　美人蕭藹士著　Economics of Light Raiways for China　工商部國際貿易局印行

二

茲所言者，是杭江鐵路開辦的政策，關於建築方面，管理方面，及營業方面的。

我們知道在現在的中國情形下，最重要的築路政策，是要建築低廉的鐵路。因爲中國根本資本很是缺乏，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，——很多建築廉的鐵路，這是要緊的，此是第一點。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；而謀改良，擴充，並扶助其他事業，現在將杭江鐵路的政策，一一的說來。

第一要討論的是他的建築政策

比較起來，在中國現在的一般鐵路，往往是用外資建築的，工程師也是用的外國人：他們來中國工作，腦筋中祇有發達國家鐵路的印象，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，他們這種種路軌和設備品，是否合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；因爲我們力量不夠，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；自以爲鐵路一定要怎樣的好，那是不對的。

因爲一般有這樣的毛病，所以杭江鐵路在中國這種資本能力不足情形之下，他的建築政策有三點：

甲　建築成本必須低廉；

乙　建築工程必須適合運輸需要；

丙　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下子，他們估計出來每公里要十萬元，他們就覺得那是造不起的，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，而橋工小了，因此我們知道築鐵路成本低是可能的，而更是必須的。如福建的工程師能計劃每公里三萬五千元的成本，則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，原因是因爲金價太漲，而且在民國十八年籌備，至民國十九年方開工，如此籌備費用增加下去，現在江邊至蘭谿一段鐵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隴海東北的情形也如上述，是則杭江是

最低廉的路了。

但是如何能得這樣低廉的路線呢？

第二那是關於路綫方面的，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，得到許多路綫，然後再選出那經濟的一條綫。在從前大半中國的工程師，不肯吃苦，單是大概的測量了一下，就算了。這點上，杭江路是無此毛病。總是試測各地後，方始得這條最省的路線。

第三杭江鐵路利用的是輕軌，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，有幾成獨占性了。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，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。但如此築來，成本很高，通車很難了，現在杭江目的，在先求通車，鐵路造至何處，即通車至何處，如此則一面造，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，貨運不會重的，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，一切不好之處，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，實實這是非常重要的事，往往築鐵路時，一切都計劃好，但爲了日之一久，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，而且總務及籌備費用也可省得多。

第七，是杭江鐵路往往利用物料，此等事不勝枚舉，往往利用天然石礦，原有房屋，例如江邊機廠，房子是洋灰桶的包皮造的，沿路沙石也都是各地土產來用，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，是很失體面的，但是中國現在窮，勢必造路要節省，要以最少金錢，來築最多鐵路，所以此種文章，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，如無運輸需要，則營業不振，收入不旺，勢必失敗，從前外國工程師對於路綫，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，完全祇求路線之減免曲折，如此則運輸時吃了大虧，營業不會發達的，即是太不合算了，內地工商業尚未發達，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，如開始即購這樣的車輛，豈不太費。杭江鐵路現在祇用十五噸的貨車，商人還嫌大了，故必需看沿線的需要來定，在建築的時，我們由工程師與運輸專家合作會商路線的決定，以求將來的發展，這是很重要的事，因爲工程師注意的是工程方面，對於運輸也許知道，也許不知道，同時運輸專家所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，因爲人可以自己照管，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，往往路綫築到何處，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，再則往往從前在建築時期，站長等行車營業人員，是歸工程師管理，則對於營業方面，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。

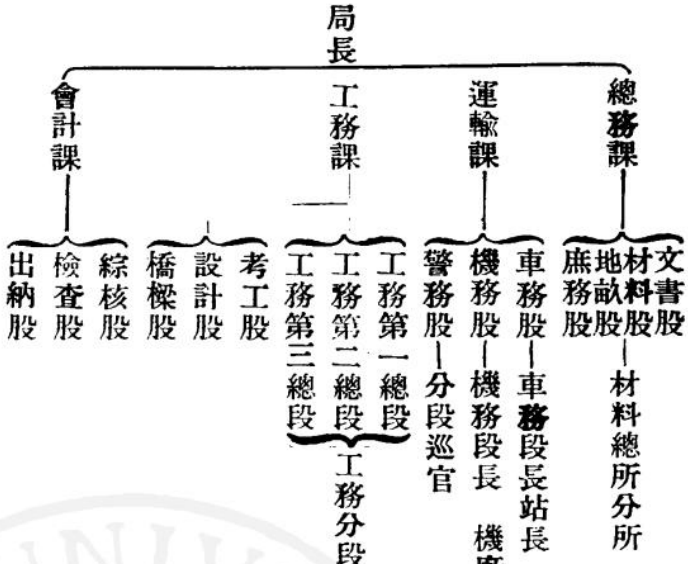
四

我們再來看杭江鐵路的管理政策。

鐵路建築成功以後，則管理問題就來了，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，對於學識經驗都豐富，祇是對於管理每每欠缺，我國以往的鐵路，初造好即範圍很大，用人很多，如此則生出很多弊病，而且很少能合作，凡此比工程實在難得多了，鐵路要管理得好，眞不容易。

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，現在我們看來，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，就是要把一切人用其所長，而使其能合作，責任又復分明，免去普通的病，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，是很簡明的，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，在普通往往車務與機務警務多生爭執，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，如此則稽核的人多，而辦事人反少，必無效能的了。

第二杭江鐵路現在屬行預算政策，——鐵路管理之經濟與否，要看預算之有無，各鐵路施行預算的很少，有之往往也是具文的，杭江路很幸氣的，自開辦即屬行預算，如此則各課自已知道打算，對於資本支出，營業支出，都要詳細的規定實行，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，是減低營業百分率——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，杭江鐵路自屬行預算之後，每月收入約十萬至十二萬元，支出的是每月七萬元固定的，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，在國有的路，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，因爲收入是可以漸漸的加增了，現在杭江的開辦時，即自百分之七十，則將來勢必定低，即現在而論，也可說很好的了。

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。第三則主管人員，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，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。第二則照北甯路辦法，舉行運輸會議，邀請商會及各業代表，共同討論，應興應革事宜，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，請他們路員提出弊病來，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，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，對於車務機務及警務方面的人員，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。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，沒有一國如我們這樣多的，實在弊病的種類無窮，在民國十五年的晨報上，有「何求」君把各式各種的作弊，却寫了出了，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大，而高級的則反而比較定得小，如此則他們有一種希望，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，夫鐵路之有警察，是要他們維持秩序，保護客貨的。外國根本無警察，中國則各地方不靖，故到處鐵路都有，但是現在的警察，每每祇知舉手行禮就完了，並且同時在站上還時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，第一叫他們收票，這樣可省不少人員，而且他們也多了用處了，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，舊路警察往往不聽指揮，則易生衝突，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，是從三等車客人來的，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，對於燈光座位廁所等等，都力求舒適，便利，這種政策，現在京滬杭甬也在實行，是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，因爲我們沒有四等車，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，所以我們寧願車慢，時刻必定要準，車內清潔，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，有損壞遺失，即加賠償，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，運價印好到處分送，使轉運公司不能從中漁利，辦法公開，則客人可免去被員司所欺騙，這種既可使營業之發展，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少多，對營業都是讓他自然發展的，如此則要發達營業，不知要何時了，現在要開始即有貨，則惟有招攬，用人工去辦，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，而使鐵路可以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閘口及南星橋附近設立貨站，如此則聯運貨物，更是方便了。

上面說的是對於貨運大概的辦法，現在貨運方面，收入更好，則我們更可努力，向前去發展他。

六

以上所講杭江鐵路種種政策，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吧了，我們中國鐵路經營，向來都是國有的，考其原因，大概是因爲人民無力去辦，或是人們辦理不好，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，浙江省是第一個省辦鐵路的。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安定，而一方面也要說到浙省人財的兼富，加以張靜江先生曾養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，還得要看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，因爲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。

請看商業化，學術化，

……與……

言論正確，記載翔實，印刷精良的

南京新京日報

（社　址）南京城內二廊廟

（電話號碼）營業部——二三八一二　編輯部——二三二八五

（電報掛號）有線——〇八五七　無線——〇八五七

（注意）

本報價目

本國及日本朝鮮	每月每份	三個月	六個月	全年
	〇・九〇	二・六〇	四・八〇	九・〇〇〇
歐美各國	每月每份	三個月	六個月	全年
	一・六〇	四・五〇	八・四〇	一五・〇〇

以上價目郵費均算在內若寄郵票概作九折

本埠　每日每份兩大張大洋二分五厘

每月每份大洋七角五分

鐵道經濟原理（四續）

李續勳譯

八　按照貨物担負能力徵收運費

釋義——按照貨物擔負能力徵收運費之說，在無甚理由之中，確遺有一種惡意的印象。其實在表面上，此說固表示一種原理，非屬於勒索的，而屬於中庸的。按照貨物所能擔負徵收運費，換言之，即勿按照其所不能擔負徵費而已。惟通常則恆被誤解甚深。說者曰：鐵路經理所要求者，惟核算甲地之生產費及乙地之售價，而悉取其所差之數，以定其運價者也。即號稱清明之著作家 Jeans 先生亦曰：「鐵路公司顯然製造一種事實，即設無競爭之時，或競爭甚微不至迫其採用其他步驟時，則公司首要之原則，惟在徵收貨物所能擔負之一切費用。」（註一）但按之事實，無論單獨一鐵路人員，在特殊情形之下，發表任何輕率而不負責任之言論——有著名之法國某經理嘗宣稱：應使貨物付出所能付給之全數，其餘一切學說皆謬論也。」（註二）——實無一鐵路事業曾採行此項原則。試舉一例，二十年前，財政部長對於入口之雪茄煙稅，飭每磅加徵一先令。即每噸等於一一二鎊。其意蓋謂，雪茄煙每噸雖已徵稅六〇〇鎊，但相信仍能担負此額外之數。茲能有人設想現在利物浦至倫敦間，每噸五鎊之運價，已將及此項貨物擔負能力之限度乎？

（註一）見一八八七年倫敦出版之鐵路問題（Railway Problems）雜誌二八三頁。

（註二）Faites payer au trafic tout ce qu il peut payer; tout autre pricipe est un noi seus.

關於此說之眞實意義，即在以上所述之限度中——任何一種貨物力能付出之高限度，及鐵路承運此項貨物力能承受之低限度——鐵路於規定各類不同貨物之運費時，並不依據經營事業估計之成本，而大致依據付費者犧牲平等之原則。因此「按照貨物担負能力」係一種原則，對於社會上力量薄弱之份子，非但無勒索之性質，實屬於公平之供獻。向使各鐵路經理在過去期間宣佈其所採之原則爲（Tempering the wind to the shorn lamb）則彼等形容之精確，將有

同等之深刻。而彼等之受民衆歡迎亦將較現在爲甚。但不論採何方法，維持費及經營路務一切用費勢須開銷，概括言之，築路所投之資本，最後亦須按照普通利率付給股息。在有競爭之系統中，或未必各路盡然，但某一路線之運價，雖或有時無關於資本支出，而全國鐵路系所投之資本，整個論之，固須獲得利益，苟不能於鐵路運價獲得之，亦須於普通稅收中獲得之。

關於必要費用之分配，此制可使富者——富厚之旅客高價之貨物，具有接近市場地域上之便利之種種業務——供獻其盈餘；貧者——三等旅客，低價之大量貨物，須運往遠方尋覓市場之業務——因窮乏而輕減，試問尚有其他制度較此尤爲公平者乎？如以鐵路用語出之，此項原理之意義如下：

全部鐵路入款由運價作成之，此種運價，於貨物不能担負高運價時，則規定極低，僅使收回運輸此項貨物支出之款；於中級貨物，則於收回此項用款以外，並加徵一部分屬於不能劃分之費用；最後對於高級貨物，則於收回此項用款外，必令餘有大量超出常度之餘利，藉以抵償低等貨物所應担負不能劃分之費用，蓋此項費用低級貨物本身不能担負故也。

此在原理及要旨上，即按照貨物所能担負徵收運費之制度，此項制度——茲再重複言之——在過去，現在及將來，必爲各鐵路，無論國有或民有，所必當採用。德國鐵路，有一時期，因受空闊理論家之影響，曾一度拋棄此制。但因事實上之關係，在甚久以前，早復舊觀，雖在形式上仍不免使皮相者有時誤會其運價係根據於事業之成本，而不根據於價值。再者，此項制度，同時對於各方均有利益，（一）對於鐵路極有利益，因即在低等貨物，無論運價數量超過於額外費用如何之微，然於全事業之總務費究有所益；（二）對於公衆亦極有利，因業務因此得以成立，向使各項物品，於本身直接費用之外，必使担負應負固定費用之全數，則貨業即無成立之可能；（三）對於高級貨物亦甚有利，因低等貨物，於本身直接費用之外，多付之數，可以協同應付全事業之總務費，否則此項費用固將悉由高級貨物獨自担負之也。

美國之聯邦商務委員會，——其第一任之主席爲 Judge Cooley 美國有數之憲法法律學家——於一八八七年開幕之時，即被請求研究，公然按照貨物能力——換言之，即不根據事業之成本，而根據其價值——徵收運價，是否公允。研究之結果刊布於其「第一次週年報告」(First Annual Report) 原文如下：——

『在鐵路史之最早期中，即覺察倘欲求此類商業機關（指鐵路）完成其實際上最大之利益，則運輸各類不同商貨徵收之費用，決不能按照運輸成本各別分配於各類物品。因此，設使成本分配法爲可能，則體積或重量較大於價值之物品，在商業上即將被限制於極狹之限度。在嚴照成本分配運費之制度之下，數類商貨，原於國家甚有利益，且將聯絡各區使發生商務上社會上更切之關係者，將永不能發展至相當

程度，有時因輸出地方之價值，不能等於買價與運費相加之數，且將根本不能存在。

『於是商業將因之阻滯以運輸費用超過担負能力故也。在他一方面，貨小量輕而價值甚高之物品，在此制度之下，運價與物價之比，其低廉將異乎常度，即與運輸此項物品勞役價值之者，亦嫌過低。故知將事業之全部用款，根據事業之價值，而不根據運載之成本，以分配於被運之各物品，實非不公平之事。此種分配方法，因將推廣商業，發展交通，故於國家最有利益；因將促成大量營業，故於鐵路最有利益；即於產業主有者，亦無不公之處，因其所付出者，仍有一部分為收入之贏利也。此種制定運價制度，在原則上與徵稅相近；被運物品之價值，在規定此項物品應付費用時，為最重之要素焉。

★ ★ ★ ★

『逐一取各等貨物而研究之，就運輸某等貨物之成本，以定其徵費之多寡，抽象視之，似頗公平，但實際上，非特運輸業者不能實行，於公衆利益亦不相合。蓋關於公衆利益之最善設施，必使運價分配，可以促成本國各區間，及與其他各國間，出產品實際上最大之交易；此其唯一辦法，只有嚴重注意於價值；對高級貨物，加以一部分之担負，而不使此項担負，因專電勞役以求平均分配之故，致取償於低價之貨物。依此方法，規定稅則，實無甚不妥之處，若從公衆利益之觀點上研究之，則直無一毫誤謬也。』

雖然，對於不尚意氣之觀者，純從經濟學上討論此項問題，雖不難使其了然於按照貨物担負能力徵收運費之原則，非特本身公平，即於無私之官府，以及從事私家營利事業以經商為懷之經理，亦獲得同等之贊許。但一般民衆視之，却常懷疑慮，或且忌恨，則為不可掩之事實。一鐵路經理向一普通之人，申述由 Southampton 向倫敦運牛油二十噸，每噸徵費六先令，又由 Winchester 運往三百磅 (3-cwt) 每噸徵費十二先令，為合理之事，且與公衆之利益相合，或不難使其全部了解；但欲使其了解運輸同量之同等貨物，百哩徵費十先令，設再多行五十哩時，反僅徵費七先令，亦為合理之事，亦與公衆之利益相合，則極為困難。然固有數種情形，其事實簡單而明了，即使公然持論反對之商人，亦且被迫而不得不認其處理之允當。以下即為實有之一例：(註四)

(註四)見 Hadley 所著之鐵路運輸；鐵路之歷史及其法律，紐約倫敦之 Putnam & ons 公司出版。

Delaware 沿海，數年前有某地方，茲以甲地名之，產蠔，但以鐵路之運價過高，無利可賺，故罕能運往市場出售。於是當地之捕蠔者，言於鐵路曰，使運價減為每蠔百磅價一元，則吾儕之商業有利，鐵路於此價值之下可獲固定之貨運。鐵路人員加以研究，核算費城市場之蠔價，知當地之蠔，每百磅付一元於鐵路，尚可獲相當之利益。設鐵路取費再多，則餘利削減，即無人將從事於此業，蓋此項蠔蠣所能担負之運價，實為每百磅價一元，而不能再加也。又鐵路察知，設每日有貨一車或將

及一車，則在此運價之下，所獲者將超過於快車每日加挂車輛一輛，往返需費，與利息修理等固定費用相加之數。於是遂實行挂車。但及後察知蠔商每日能供給之貨，僅及半車，因而復陷於失望。蓋鐵路運蠔需費，半車與整車略同：而收入之款則減少一半。惟以運價之高，已運貨物擔負能力之數，不能再事加價。復不能以減價之法以廣招徠。以難點不在鐵路徵費之多，實由當地商業量數之少也。於是此特項營業將不得不終至於拋棄。

維時忽另有一事實發現，在此鐵路終點站甲稍遠地方，有另一產蠔地乙，其貨之運往市場，另經一路，而產量則較甲地所產者為多。乙地之貨運往市場之價，亦為每百磅價一元。由乙地至甲地之運費，則不過二角五分。設鐵路對於乙地運出之貨，每百磅僅徵費七角五分，則可招徠乙地之貨，以充滿其半空之車輛。於是鐵路如此實行，因而有半車之蠔，為甲地產，徵費一元，半車之蠔為乙地產，徵費七角五分，而勞役固完全相同。

甲地之人因起極大之喧騰。據稱所營之商業，已受最不公平之歧視，競向鐵路要求賠償。然鐵路之人，則據極合邏輯之事實以復之。其論點如下：

（一）如全車之貨，一律徵費七角五分，則不敷運轉之需費；

（二）如徵費超過七角五分，則貨運將不及一車，而只有半車，半車之貨，縱使徵費一元（貨物能負之最高運價）仍不敷運轉之費用；

（三）故無論遷就任何一方，規定一同等之運價，則鐵路將終不免於虧損；

（四）苟非迫不得已，完全停挂運蠔之車輛，則對於原有之貨，須徵費一元，對於招徠補空之貨，須徵費七角五分。

對於此種合理之論斷，無可再辯，於是甲地之人，因不願犧牲全部之商業，經接受較高之運價焉。

以上情形，異常簡單。問題所在，不過兩固定地點間，一種貨物之特別運價。有關係之商人為數亦少，可以各別直接處理。茲更取下列之事實為例。

在被大東方鐵路合併之前，（維時該路係一直線）Yarmouth 至倫敦凡一二一哩，Norwich 至倫敦凡一一四哩，Cromer 則為一三八哩。此外經過 Midland 另有一綫，自 St. Pancras 起首，經一一八哩過 Peterborough，經一五七哩過 Lynn，沿 Norfolk 北海岸，折而東行，凡二〇二哩至 Cromer。二〇九哩抵 Norwich，二九九哩達 Yarmouth。此後一路綫，非特至 Cromer 之距離較遠，至 Norwich 及 Yarmouth 之距離更遠；且西自 Lynn，東至 Cromer，全行程中，均為來自倫敦之大東方各直接路綫所截。此其結果，無可幸免。除非此曲折路綫，全部放棄，聯運業務，同意於不再競爭（設大東方鐵路許以交換條件則此事為可能），則對於倫敦業務所能徵收之運

價，即已無異業經固定。其運價最高之點，約在 Cromer 左近，根據大東方鐵路倫敦 Cromer 間之距離定之，而西至 Lynn，南去 Norwich 及 Yarmouth，運價即須低減。換言之，即運載貨物去 Yarmouth 最後一百哩之行程，即不能再加運費是也。然此不過就倫敦言之而已。Midland 公司路綫中間各埠，如 Bedford 及 Wellingbors 等處，固不受大東方路綫之影響。所有貨物，皆須由此曲折路綫承運。對於此等貨物之運價，則皆增高，以普通哩程爲標準，故由 Bedford 至 Yarmouth 一七九哩間，其運價反較運自倫敦之商貨之運價爲高，而倫敦至 Bedford，固尚有五十哩之行程也。

吾儕可想像及之，使 Bedford 之商人察知此事，必且忿怒。蓋自表面觀之，彼等實受不平之待遇故也。然實際上固如此乎？彼等果有特別之理由，應繳較普通哩程運價更低之運價乎？如無特別之理由，即無怨忿之餘地；以彼等不過按照實際哩程，支付運費而已。試查 Yarmouth 貨物之運載，於彼有所損失乎？曰無有也。以吾人前曾論之，運價縱低於平均之數，鐵路運此貨物，固較全部失去之爲有利也。再查鐵路已使倫敦商人，較在 Bedford 及 Wellingbors 之競爭者，獲有不應得之利益乎？亦無有也。以倫敦商人固另有距近而直接之路，實無理由使付較此路綫需數更高之運費。至 Bedford 至 Yarmouth 僅有一曲折之途徑。此殆爲 Bedford 商人之不幸，與倫敦之商人或鐵路公司無與也。總之，吾人對於鐵路公司有權運輸來自倫敦經過 Bedford 之僅勝於無之貨物，實無理由猜忌之也。（註五）

（註五）但在美國有所謂「長距與短距拖運條文」——此條文係規定，在長距範內短距運價，於各種情形相等時，不得超過長距運價之數——規定於聯邦政府之憲法，及各州政府之憲法。在歐陸各國行政法中，亦有類此之規定。持論上述之情形，設使聯運業務，量數大而性質重要，鐵路失之將不能維持，則中途各站即將獲得不應享受之優遇。設使聯運業務無此重要，則鐵路公司即將放棄此項營業，以與路綫較短之競爭公司，或以情形不同，以與運河或沿海航綫之競爭者。其間，則鐵路公司有所損失，因無論量數如何之小，終將失去一部分利益故也；中途各站之商人亦有損失，因無聯運貨物協同擔負鐵路之總務費，則此項費用皆將由本身擔負之也。競爭之鐵路或航業公司則有所利；設競爭者爲鐵路，則中途各站之商人亦有利；而終點站之商人則無甚影響，不過將減少兩公司競爭，便利上之優勢，運價則所變化焉。

至此可知「貨物能擔負之運價」(the rate which the traffic 'can' bear 一詞有二義。「能負」(can bear) 二字可簡釋之爲「力所能負」(is able to bear) 如前例甲地之蠔，使運價再高，則無力運往市場是也；但亦可釋之如平常所云「能使担負」(can be made to bear)。如在兩點之間，直接距離爲一百哩，設有兩路，一長百哩，一長一五〇哩，則長路之運價亦不能高於短路之運價是也。又設有一直接之鐵路線，與一曲折二百哩之沿海航線，則鐵路所能徵收之運價，除因特別平安，迅速，準確，便利，可加徵一相當之附加數外，亦須相等於航運之平均運價。故知能負二字，如引用於後一情形時，即與其

他鐵路或水路有競爭問題時，始遇眞正之困難。經濟之論斷，商業之本性，趨於一途。普通人對於公平上之見解另趨一途。而立法及法庭關於此種矛盾意見之調解，則至今迄未有顯著之成功也。

至於「按照貨物担負能力徵收運費」之爲正當原則常不易爲人承認，其主要之原因，當在以下之事實，卽此項原則被認爲特殊事項——卽假定鐵路事業與其他商業性質不同，而獨有此項之要求。其原因當以鐵路爲近代大規模商業組織之唯一標準。其成立最早，其徵費之方法，自始卽與同時小商業之以成本加若干利益爲可靠而易得之價值者，根本不同。在近今實業組織中，「成本」（cost）原爲一極難確定之數目；「利益」（Profit）無論在一事業之各部分或全體間，其變化尤大。惟社會上一般之見解，則依然以爲舊式原則支配一切。甚多之人，固嘗親身經驗，由甲地至乙地，購一普通客票。設票價爲一鎊，而同時則見同車旅客之持有短期來回票（A Friday to Monday return ticket）者，多費不過六先令八便士。此事看似無甚理由，故有甚多之人，輒覺受有極不公平之待遇。蓋彼等內心之感覺，以爲設使鐵路運一旅客至乙地，往返共需二十六先令八便士，則單程所收之二十先令，必含有勒索性質之利益也。向使載運旅客一人之成本爲可以確定之數，而此項成本又可加以固定之百分數，形成一種平均而合理之利益，則此種批評自極允當。但此兩種假設既均不健全，故此種論斷亦終歸失敗。有美國之著作家嘗曰：「There was an hotal in Arkansas whose proprietor charged each guest the expenses of the house since the last one left, & collected with a shot-gun。」（註六）但近代之商業則常不如是之簡單。Arkansas之店東，非特有獨佔權，且有一手槍，故於規定運價時，其所居之地位，較一普通鐵路經理所居之地位，其自由較大，而責任小矣。茲試大略研究此鐵路用語所謂「按照貨物担負能力徵收運費」之原則，在商業本體上，及在各地民生普通事務上，其實用程度究竟如何。

（註六）見鐵路應用，（Railway Practice）General E. Porter Alexander所著，一八八七年，紐約 Putnam & Sons 公司出版，爲一極佳之小本作品。

航權喪失後之中國航業概況（續）

章勃

一　導言
二　各國航業之概況
三　各國最近航業政策之一斑
四　我國航路之概況
五　中國遠洋航路各國船隻配置狀況
六　中國近海航路各國船隻配置狀況
七　中國沿海航路各國船隻配置狀況
八　中國內河航路各國船隻配置狀況
九　國人經營之輪船公司現勢
十　外人在華經營之輪船公司現勢
十一　結論

八　中國內河航路各國船隻配置狀況

內河航路，即行駛於長江內及運河方面者，得分爲大輪航綫及小輪航線，航行內河航綫之船隻，須遵照內河航行章程辦理。而其中行駛長江之船，有三千噸至六千噸之大輪，其他內河航線，雖有西江及松黑二江可行駛一二千噸之輪船，然亦以長江航線爲最重要，此外尚有小輪航行內河者，又難以數計，今祇長江，可分三大幹線，即上海漢口綫，漢口宜昌綫，宜昌重慶綫。另有沅江湘江等支綫，各國皆有船隻，競爭甚烈，茲將各線之各國船隻航行狀態，略舉如左：

（一）上海漢口線

（A）英國方面，經營本綫者有太古公司之九輪，總噸數一一四、〇〇一；登記噸數一五、四九〇，怡和公司之七輪，總噸數爲二二、一八四，登記噸數一四、一二五，祥泰木行之二輪，總噸數一、七二四，登記噸數一、〇二一，計共船隻一八，總噸數四七、九〇九，登記噸數三〇、六三六，茲將各公司所有船名，噸數，製造年度分誌如左：

A. 太古公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
重慶	二、一七一	一、三一一	一九一四

安慶	二、七三二	二、一〇一
盛京	一、六五〇	一、〇三四
大通	二、五四八	一、八八二
温州	三、一一三	一、八八七
黃浦	三、二〇四	一、九七五
吳淞	三、四二六	二、一一九
武昌	三、二〇四	一、九七五
雲南	一、九五三	一、二〇六

B. 怡和公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
公和	四、六三六	二、八二五	一九二一
吉和	二、六六五	一、九二四	一八九五
隆和	三、九二三	二、三八六	一九〇六
明生	一、六五〇	九六九	一九〇六
瑞和	二、六七二	一、九三一	一八九六
德和	三、七七〇	二、三五五	一九〇四
聯和	二、八六八	一、七三五	一九〇五

C. 祥泰木行者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
新祥泰	九五五	五四六	一九一八
祥泰	七六九	四七五	一九一五
安慶	一八八二	一八九一	一九二三
盛京	一八九五	一八九一	一九二〇

（B）日本方面，經營本線以日清汽船會社爲主體，有船八艘，總噸數二八、三三二，登設噸數爲一七、八四三；及川崎汽船會社之海州丸，總噸數四八九，登記噸數三〇七，茲將日清公司所有船名噸數及製造年度，分誌如左：

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
鳳陽丸	三、九七七	二、八〇三	一九一五
洛陽丸	四、三八六	二、六九七	一九二九
南陽丸	三、三一〇	一、九六八	一九〇七
襄陽丸	三、三〇二	一、九八三	一九〇七
瑞陽丸	三、〇七八	二、四一七	一九一七
大貞丸	二、四二一	一、三六八	一九〇一
大福丸	二、五五五	一、五二五	一九〇〇
大利丸	二、〇〇五	一、一二六	一九〇〇
岳陽丸	三、二九八	一、九五六	一九〇六

（C）中國方面，經營本線者有招商局船九艘，總噸數二七、〇六〇，登記噸數一七、六六六；北公司有船七艘，總噸數一二、三五二，登記噸數八、一五一；甯紹公司有船一艘，總噸數二、六四一，登記噸數一、九三〇，共計有船一七，總噸數四二、七六九，登記噸數二八、七九七，茲將各公司所有船名，噸數，製造年度分誌如次：

A. 招商局者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
江安	四、三二七	三、一四一	一九二一
江新	三、三七二	二、一〇一	一九〇五
江順	四、三二七	三、一四一	一九二一
江大	一、六八二	一、一五一	一九〇〇
江華	三、六九二	二、三二一	一九一二
江天	二、〇一二	一、四三五	一八七〇
江靖	一、六八二	一、一五一	一九〇〇
江裕	三、〇九八	一、四九〇	一八八三
建國	二、八六八	一、七三五	一九〇三

B. 三北公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
鳴鶴	一、七三五	一、一〇二	一九〇五
伏龍	一、八一五	一、〇八〇	一九〇六
鳳浦	一、八一九	一、〇八六	一九〇七
醒獅	一、九九九	一、二三四	一八九八
新甯興	一、六八一	一、〇六七	一九〇六
龍山	一、九五〇	—	一八九〇
飛虎	一、七三四	—	一八八九

C. 甯紹公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
甯紹	二、六四一	一、四四八	一九〇五

(二)漢口宜昌線

(A)英國方面經營本線者，爲怡和公司之同和輪船，總噸數一三三七，登記噸數九六一，係一九一四年所建成。

(B)日本方面經營本線者，有日清公司之三輪，總噸數四、九二，登記噸數三、五一三，平均船齡十年所有船名噸數茲分誌於左：

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
信陽丸	一、六九六	一、三一二	一九二九
大亨丸	一、六四三	一、一二〇	一九〇五
當陽丸	一、五七三	一、〇八一	一九二七

(C)中國方面，則有招商局之快利一輪，茲錄其船名噸數造製年度如左：

船名	總噸數	登記噸數	製造年月
快利	一、六七九	八七九	一八九三

目前各公司，爲自身營業計，開始行駛上海宜昌間，以免到漢後轉船之煩，茲將各公司船隻分配狀況列舉如左：

(1)英國有太古輪船公司三船，怡和三船合計總噸數一二、八八四六，登記噸數八、六六六。

A. 太古輪船公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
長沙	二、四九三	一、四八〇	一九二二
鄱陽	二、五五一	一、八九二	一八九一
沙市	一、三二七	七九〇	一九一〇

B. 怡和公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
江和	二、二〇九	一、三八八	一九〇一
平和	二、六七一	一、六〇一	一九二二
湘和	二、五九五	一、五一五	一九二六

(2)日本有日清公司之大吉丸一輪，總噸數爲一、八九一，登記噸數爲一、〇七二，係一九〇一年製。

(3)美國有捷江輪船公司之宜豐輪船，總噸數爲一、六〇四，登記噸數一、〇九五係一九二九年製。

(三)宜昌重慶線

此段航綫，有路程約五百十海里；惟有三峽之險，航行最感困難，初僅藉民船交通。自一九〇九年川江輪船公司蜀通號航行以來，民國元年，漸有增加，其後航行船隻激增，因此運費暴跌，一時蹈於混亂狀態，而基礎薄弱者，當然爲之淘汰，結果英日美三國之大輪船公司，仍屹然不動，其基礎反益見鞏固矣，茲將本航路各國航行輪船分誌如次：

(1)英國方面，有太古公司之八輪，總噸數四、九五一，登記噸數二、七一一；怡和公司之三輪，總噸數二、八八一，登記噸數一、四四八；亞細亞公司之三輪，總噸數一、九八九，登記噸數一、一三一，合計有船一四，總噸數九、八二一，登記噸數五、二九〇。

A. 太古公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
康定	四二二	二二五	一九二六
金壇	四二二	二二五	一九二五
秀山	二九六	一六五	一九二六
綏定	二九六	一六五	一九二六
萬縣	八六七	四七二	一九二二
萬流	一、一一二	六七一	一九二〇
萬通	一、一一四	五六三	一九二一
嘉定	四二二	二二五	一九二五

B. 怡和公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
嘉和	一、三二一	六九四	一九二五
慶和	六一七	二八四	一九二三
福和	九五三	五〇〇	一九二二

C. 亞細亞公司者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
正光	五三七	二一五	一六二六
蜀光	七三一	四五八	一九二四
滇光	七三一	四五八	一九二五

(2)日本方面有日清公司之五輪，總噸數四〇〇〇，登記噸數二二二五；川東公司之一輪(名曰長風丸)總噸數八〇七，登記噸數四八七，茲將日清公司所有之度名，噸數製造年度列左：

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
長陽丸	一、〇三三	五六八	一九二二
嘉陵丸	三六六	一九八	一九二七
涪陵丸	六二一	三四九	一九二九
宜陽丸	九四三	五一五	一九二一
雲陽丸	一、〇三七	五九六	一九二三

(3)美國方面有捷江公司之九輪，總噸數五、五六六，登記噸數三、一三〇；美孚洋行之四輪，總噸數三、三六七，登記噸數一、一七六，茲將各公司之船名噸數製造年度列後。

A.捷江公司者

船名	噸總數	登記噸數	製造年度
其春	五一〇	二九〇	一九二三
其南	三二九	一九〇	一九二四
其平	五二一	二八四	一九二四
其泰	三二九	一九〇	一九二四
彝陵	六五四	三五八	一九二五
宜賓	六五四	三五八	一九二五
宜都	六七一	三三八	一九二九
永豐	一、〇〇三	五三四	一九二五
宜昌	八九五	五八八	一九三〇

B.美孚洋行者

船名	總噸數	登記噸數	製造年度
美川	九七五	三六一	一九二三
美峽	一、〇四八	三二五	一九二六
美瀘	二九六	一六五	一九二六
美平	一、〇四八	三二五	一九二七

(4)德國有廣慶公司之富順輪，總噸數五七七，登記噸數三二六，係一九二五年造，法國亦有聚慶洋行之兩輪，航行本綫，一爲福同，總噸數六五四，登記噸數三五八；一爲福清，總噸數一、一一四，登記噸數五六二，

(5)中國方面有招商局之峨嵋輪，總噸數一〇六五，登記噸數五七六；三北公司之富陽(總噸數九二八，登記噸數五七五；一九二二年製)與吳興(總噸數二五八，登記噸數一七二)兩輪，川江公司之五

輪，九江公司之三輪，及其他公司之八輪，因船名噸數，尚未探悉，姑從略。

（四）漢口常德綫

此線約二百五十海里，經岳州過洞庭而入沅江，上下航皆須三日，千噸左右之輪可以航行，但直航期間，每年自六月起至十一月，僅五六個月，僅日清汽船會社有湘江丸之定期航行，每年在十二次以上，太古公司，雖亦有配船，但無定期。

（五）漢口湘潭綫

水路約二百三十海里，經岳州長沙而至湘潭，上下航皆須三日，直航期間，普通自六月至十月，僅五個月，至淺水期航路漸短縮至長沙，靖港湘陰，蘆林潭等，在此航線有英國太古公司二輪（一爲吉安總噸數一、一九五，登記噸數七二九；一爲湘潭，總噸數一、一九五，登記噸數七二九）與怡和公司之昌和輪，（總噸數一、〇六五，登記噸數六九六）日本有日清公司之二輪（一爲武陵丸總噸數一、四五八，登記噸數九〇四，一九〇六年造；一爲沅江丸總噸數八七五，登記噸數四九五，一九〇三年造。）

九　國人經營之輪船公司現勢

我國在往日閉關時代，江海水運，全持帆船，自同治十一年招商局開辦，始有經營航運之輪船公司，光緒三十一年繼有大達公司之興辦，宣統元年以至三年甯紹肇興直東等公司相繼而起，至是我國航運事業，漸爲國人所注意。歐戰發生，我國航業，因得自然之機運，一時頗呈蓬勃之象，輪船激增，南洋航線亦漸多增闢。惜航商未能善用時機，以謀積極振興之道，及至歐戰告終，各國咸圖恢復太平洋航業，而我航商以資本不厚，人才缺乏，乃又回復以前國際勢力壓迫下之狀態，茲就本國經營之較大輪船公司分誌如次：

（1）輪船招商局——招商局開辦於同治十一年，總局在上海，李鴻章實該局之原創議人也。最初額定資本一百萬兩，旋增加至二百萬兩，光緒二十四年，改爲四百萬兩，民國三年股東會以上海及各埠陸續置買局產，價值增長，加以碼頭輪船等估價一千七百餘萬兩，決議將無關航業房屋地基等項，估計銀三百八十餘萬兩，另設產業公司，其餘有關航業船產價值，酌留五百萬元以作公積，不填股票，故現在該局資本定爲規銀八百四十萬兩。該局設立之初，係官商合辦，隸屬北洋大臣，宣統二年頒招商局股分有限公司商辦隸部章程，由郵傳部監督。革命以後，遂由交通部監督，民國十六年國民政府以據清查整理招商局委員會報告該局積弊情形，特派交通部長爲監督，實施整理；十九年，該局改隸國民政府直轄。二十一年復歸交通部監督。惟該局終以管理非人，兼受連年軍事影響，營業極爲不振，聞年來積虧計達三百餘萬兩云。該局共有輪船二十餘艘，即江天江裕江新江華江安江靖江順江大建國，（以上航行上海漢口間）峨嵋快利，（以上上海漢口宜昌線）新豐新銘嘉禾同華遇順，（以上上海天津線）公平（以上上海牛莊線）廣利廣大泰順（以上上海廣東線）新江天（上海甯波線）峨嵋（宜

昌重慶線）廣濟海晏（上海溫州綫。）

（2）三北輪埠公司——該公司創立於民國三年，總公司設上海，分公司設長江各埠及廣州香港汕頭福州甯波鎮海定海龍山天津烟台營口等處。發起人爲虞和德等。先時資本僅二十萬元，民國八年增爲二百萬元。五卅慘案後，因經營得法，獲利頗鉅，卽以餘款購伏龍鳳浦兩輪。十五年續增醒獅鳴鶴二輪，現在共有輪船十八艘，計升安升平升孚，以上航行上海天津綫，鳴鶴伏龍鳳浦醒獅新甯興龍山松浦，以上（上海漢口綫）萬象（上海福州綫）華山泰山富陽衡山慈北鎮北姚北，（以上航綫無定）

（3）鴻安輪船公司，——鴻安公司，原係英商創辦，惟其中附有華股，民國八年由虞和德將英商股本悉數購回，組成完全華股之航業公司，資本一百萬元，設總公司於上海，分公司於長江各埠，航線注重長江，與三北公司聯合經營，現有長興長安德興鴻元鴻亨五輪。

（4）政記輪船公司，——政記公司創辦於宣統二年，總公司設烟台，分公司設大連安東上海等處，初係張本政張本才二人合資開辦，僅有勝利一輪，資本總額爲十二萬元。歐戰中獲利頗厚，添置多輪，經營南北洋日本朝鮮航線，以貨運爲主。民國九年經理張本政因資本過少，不敷擴充，將所有財產輪船舖墊，完全售與政記輪船公司，共計五百十二萬元。公司成立以後，因連年受軍事影響，損失不貲，民國十三年議定將船產售與日本大連郵船會社，後經政府維持始已，現在共有船十九艘，計爲乾利純利廣利英利順利新利福利興利同利茂利泰利永利豐利成利勝利增利有利公利宏利等輪。

（5）肇興輪船公司，——該公司設立於宣統二年，爲李序園創辦，資本金二十五萬元，總公司設於營口，分公司設於上海龍口天津大連等處。其經營航線，先爲營口至龍口一綫，其後營業發達，乃推廣營口至上海及上海至宜昌長沙廣州與海參威南洋羣島諸航線，有肇興聯興同安裕興和興榮興等六輪。

（6）甯紹商輪公司，——該公司設於前清宣統元年五月，爲虞和德嚴義彬等所創辦，額定資本一百五十萬元，總公司設於上海，分公司設於甯波漢口。初置甯紹甬興二輪，行駛甬滬間，業務發達；旋將寧紹甬興加駛長江班，而置新甯紹行駛滬甬線，最近復購寧靜一輪，開亦配航長江班云。

（7）大達輪船公司，——該公司設立於清光緒三十一年，係張謇張詧等所創辦，資本總額六十萬元，實收五十二萬七千五百元，總公司設上海，其經營航線有二，一爲上海浦口線，一爲上海漢口線，現有大吉大德大慶廣祥大甯大龢儲元儲亨等八輪。

尙有東北航務局，規模宏大，輪隻亦多，惟係專航松黑二江，故從略，此外華人所創辦之輪船公司，資本皆不逾五十萬元，船隻無多，勢力薄弱，不足注意也。

十　外人在華經營之輪船公司現勢

我國自辦輪船公司業務不振情形，已如上述，返觀外人在華經營之輪船公司，則誠有令吾人十二分痛心者。蓋我國因受不平等條約之關係，沿海貿易及內河航行准許外輪享受，洋商得狹其鉅額資金及過剩船舶，與夫碼頭躉船等種種優越地位，暢行全國，營業莫不發達，目前經營我國內河沿海之外國輪船公司，以英之太古，怡和，及日本之日清，大阪，日郵爲最著，至遠洋航業，幾全爲外人壟斷，無待論矣，茲將外人在華經營之輪船公司現勢，分述如左：

（甲）英人經營之公司：—

（1）中國航業公司（China Navigation Co.）總公司在倫敦分行在上海香港設立於一八七五年，資本金一百萬鎊，以經營東洋各埠及我國航業爲目的。一八七五年（光緒三年開始長江航路，在中國之一切營業由太古洋行（Butterfield and Swire）經理，因太古洋行乃中國航業公司之大股東也至今已有江海輪船七十二艘，總噸數達十五萬五千三百二十三噸，其營業成績向不發表，故外人無從知悉，五卅事件，略受打擊，至一九二八年，因抵製日貨，及中國船隻運兵之關係，漸得恢復，其所經營之航路與配船如次：

（一）上海漢口線——有重慶安慶盛京大通溫州黃浦吳淞武昌雲南等輪。

（二）漢口湘潭線——有吉安湘潭兩輪。

（三）上海宜昌線——有長沙鄱陽沙市等輪。

（四）宜昌重慶線——有康定金壇秀山綏定萬縣萬流萬通嘉定等輪。

（五）上海甯波線——新北京。

（六）上海安東綫——有鎮江牛莊舟山三輪。

（七）上海牛莊線——有漢陽湖北宜昌三輪。

（八）上海天津線——有奉天貴州南昌順天大名通州惠州等輪。

（九）上海廣東線——有浙江鎮安成都佛山甘州涼州臨安廬州南甯甯海山東新疆蘇州綏陽新甯潁州四川等輪

（十）香港新嘉坡——有安徽青海京原瓊州貴陽等輪。

（十一）香港盤谷綫——有安東張家口嘉應廣州廣東德安等輪。

（十二）中國沿海臨時船——有漳州福州九江廣西甯波山西等六輪。

（2）印度中國航業公司（Indo-China Navigation Co.）創設於西歷一八七五年，資本金一百二十萬鎊，總公司設於倫敦，其事業偏重於印度，故孟買甲谷陀馬德拉斯等處，爲其勢力根據地，所有船舶在中國江海航行者，有總噸數十萬一千四百九十八噸，共三十八艘，一切營業，儼如中國航業公司之於太古，概委之怡和洋行即渣甸洋行（Jardine Mathson and Co.）經理。惟近年營業成績，不見佳良，即自

一九二一年至一九二七年，損失有二百四十萬餘鎊，故一時曾有歸併於中國航業公司之說。而近兩三年來，因抗日風潮及中國船隻戰時徵調之關係，故該公司乘機而起，漸得恢復，一九二八年除每股息六先令外，並有建造新和長和江和三船之計劃，成績已漸優良；其所經營之航路與配船情形略誌如次：

(一)上海漢口綫——有公和吉和隆和明生瑞和德和聯和等輪。

(二)漢口宜昌線——有同和輪。

(三)漢口湘潭線——有昌和輪。

(四)上海宜昌線——有江和平和湘和三輪。

(五)宜昌重慶線——有嘉和慶和福和三輪。

(六)上海天津線——有阜生利生定生等輪。

(七)上海廣東線——有澤生昌陞富陞恆生合生貴生廣生威陞日陞九輪。

(八)沿海臨時船——有捷陞裕生兩輪。

(九)香港馬尼剌線——有瑞生源生兩輪。

(十)香港三打根線——有茂生顯生二輪。

(十一)甲谷陀日本線——有福生浩生金生吉生南生等輪。

(乙)日人經營之公司：

(1)日清汽船會社——日清汽船會社，專航中國長江及沿海，其加入長江航線，本屬後進，因其時上海漢口間之航路，英國勢力，業甚雄厚，日人爲對抗英人經營之航業公司起見，於一九〇七年，遂有航業合同之提倡，乃將在華之日本郵船，大阪商船，湖南輪船，大來輪船四公司，合併而成日清汽船會社，總所設日本東京，分社設上海漢口，當時資本爲日金八百十萬元，以後營業漸盛，信用大著，遂增加至一千六百二十元，其間雖有抗日風潮，旋即消滅。至一九二六年，東南戰爭起後，招商局停航。一九二七年初，因抵制英貨，太古怡和二公司，幾至停航，故長江航路，日清汽船會社，幾居獨占地位，成積極佳。至一九二八年濟南事件發生，因抵制日貨之故，該公司亦大受影響，至中日關稅協定後，抵制風潮平息，又以戰事關係，中國船多被徵調運兵，且近年日人貿易又漸有進展，皆利用該公司裝運。故其營業大爲起色。於上海漢口綫及宜昌重慶間，添置新船多艘，而大連牛莊及南方航路，向爲太古所獨占，現已有船隻，將來營業，將益見發展矣。該社航路及配船如次：

(一)上海漢口綫——有鳳陽丸洛陽丸南陽丸襄陽丸瑞陽丸大貞丸大福丸大利丸岳陽丸等輪。

(二)漢口宜昌線——有信陽丸大亨丸當陽丸等輪。

(三)漢口湖南線——有湘陽丸武陵丸沅江丸等輪。

(四)上海宜昌線——有大吉丸一輪。

(五)宜昌重慶線——有長陽丸嘉陵丸涪陵丸宜陽丸雲陽丸等輪。

(六)上海廣東線——有廬山丸嵩山丸等輪。

（七）上海天津線——有華山丸嵩山丸等輪。

（八）大阪漢口線——有金山丸一輪。

（九）沿海臨時船——巴陵丸

（2）大阪商船會社　大阪商船會社，創辦之初，僅在日本國內各路航行，繼至中國開行揚子江航路。滬漢之有日輪，實以該社爲始。及經行二年，即將長江航路，完全讓渡與日清公司，而大阪將長江航路改行中國之沿海。宣統三年，該社受台灣總督府之補助，開始打狗天津航路，至民國十三年，開天津單放班十五年因招商局之停航及抵制英貨後，英國船之停航關係，即開始台灣廣東航路，未幾天津單放班停開，而開始高雄福州綫，基隆香港線，專向南方航路活動，該社資本日金一億圓，除經營中國沿海航線外復經營太平洋及太西洋兩航路勢力尚稱優厚。茲將該公司在華所經營之航路及配船略舉如左：

（一）台灣天津大連線（停靠台灣福州上海青島天津大連等埠）——有盛京丸福建丸長沙丸等輪。

（二）高雄福州線——有琉球丸一輪。

（三）高雄廣東線——有台里丸一輪。

（四）基隆香港線——有寶山丸廣東丸兩輪。

（五）香港海防綫——有梅那特丸一輪。

（六）日本廣東線——有日東丸甲子丸二輪，

（3）大連汽船會社——該公司創立於民國四年一月。同年二月由滿鐵出資一百萬元，承受大連汽船會社所有之一切權利，開始營業。民國五年五月，資本增至二百萬元竭力擴充航路，在大阪神戶中國南方香港南洋等處，皆有定期或不定期船航行，至民國十二年三月，復增資本至三百萬元，有上海青島大連航綫，亦由該公司繼承，在上海設立分公司，十一年九月一日，又將天津青島神戶等各辦事處，改爲分公司。

民國十五年二月，又增資至一千萬元，民國十七年十二月，又增資一千五百萬元，合計資本爲二千五百萬元，先繳二分之一，除購進舊船外，尚有建造新船之計劃，是年八月，已有長春丸一艘竣工，航行於上海大連間，撫順煤之搬運，向皆雇用他船，嗣後即改裝該公司船隻，對於中國沿海及歐洲航路，皆有相當活動，成績極佳，（民國十八年上半期獲利一百十五萬一千餘圓，派息七厘）最近復開始牛莊上海間之定期航路，來時裝牛莊之煤，估計有五十萬噸，去則裝載一般貨物云。

該公司現有船三十七隻，總噸數十二萬二千六百六十一噸，該公司所經營之航路及配船如次：

（一）大連上海線——有大連丸奉天丸榊丸長春丸四輪。

（二）天津上海線——有長平丸天津丸兩輪。

（三）大連天津綫——有天潮丸濟通丸兩輪。

（四）大連龍口綫——有龍平丸一輪。

（五）青島上海線——有益進丸一輪。

（六）營口上海綫——有一進丸平龍丸兩輪，

(七)沿海臨時船——有鞍山丸長順丸博進丸海龍丸古城丸興順丸邁達丸老虎丸龍鳳丸新嘯丸東崗丸洮南丸永安丸英順丸烟台丸天山丸千山丸崛山丸崙山丸崙山丸泰來丸遼河丸等輪。

(八)大連日本線——有鳳城丸撫順丸甘井子丸東豐丸西豐丸等輪。

(九)臨時歐洲航路——有黑龍丸滿洲丸蒙古丸三輪。

(丙)美人經營之公司

(1)捷江輪船公司——該公司於民國十三年，繼承其來洋行之事業，以其州其平其南其泰四艘，航行於宜昌重慶間，民國十四年，將其川其平其南其泰四艘，及同年新造之宜賓彝陵兩隻，變更爲柯克司洋行名義，至民國十六年一月，仍改爲捷江輪船公司，除將新造船宜豐號航行於上海宜昌線外，新造宜都宜昌二隻，業務益見擴張，茲將該公司經營航綫及配船列左：

(一)上海宜昌線——有宜豐輪。

(二)宜昌重慶線——有其春其南其平其泰彝陵宜賓宜都永豐宜昌九輪。

(2)美孚洋行——該洋行於民國六年五月初，在上海江南製造之二級船美灘號，開始航行，上行專裝火油，下行裝載一般貨物，其後該洋行購進川路公司之五級濟川號，大加修理，改名美川號，與美灘號共兩船，航行宜昌重慶間至民國九年，該船售於魏氏，改名大來裕，歸大來洋行經理，至民國十三年四月，遭難沉沒。

美孚洋行，於民國十一年，新造大型一級船美川號，民國十五年，新造美峽號，將美灘號售於捷江公司，其後該洋行常用美川號，美峽號航行。至民國十五年，又造美瀘號，民國十六年又造美平號，故現有四艘往來於其間矣。茲將該洋行之船隻列舉如左：

(一)宜昌重慶線——有美川美峽美瀘美平四輪。

十一　結論

由上觀之，我國自不平等條約締成航權喪失以後，航運事業，遂受外輪之支配。不特遠洋與近海航業，我國不能爭一席之地，即如本國領水範圍以內，甚而至於內江內港，亦復充斥外輪，任人攘奪而莫能與抗。尤可注意者，外人之在中國經營航業者，一方既有不平等條約爲護符；復有本國政府之協助，而且資本雄厚，人才較多，故其業務，蒸蒸日上。返觀中國航業方面，資本人才，既不充足，復遭頻年內亂之蹂躪與破壞，而政府復不知設法保護獎勵，結果不僅發展無期，抑且日瀕破產，倘不力圖振作，我國航業，勢非全受外輪之支配不止，此篇之作，特不過將中國最近航業情形，作一概括之寫眞，至於如何挽此狂瀾，重振國航，應俟另文，詳加檢討矣。

中國自動電話公司

獨家經理美國自動電器公司

製造廠設在美國芝加哥分廠設英國利物浦及比國愛德華浦專門製造自動電話及各種人工電話交換機電話用戶機鉛包電纜線路材料馬達發電機蓄電池與其他各種電料價格低廉材料堅固如蒙垂詢請駕臨敝公司面洽或隨時通信無不竭誠答覆也

總公司　上海沙遜大廈二三二六號

電話　一六一一五號

電報掛號　英文"STROWGER"　中文五二一六一

遼寧分公司　遼寧三經路四九號

中國旅行社

服務社會

便利行旅

總社　社址上海四川路一一四號　電話一五二六四號

總理有言。衣食住「行」。爲人生四大要素。本社之設立。係輔助政府交通機關。爲羣衆解決「行」的問題也。

浙江省杭江鐵路

係
- 浙江省款項由中國工程司以最經濟方法建築
- 貫通浙江省與贛閩兩省交通之鐵路

客運：注重三等客車，冬季添開工人車。

貨運：鐵路負責，運價低廉。

聯運：與京滬滬杭甬兩路，辦理旅客聯運。

杭州渡江：三廊廟浙江第一碼頭。

總局地址：杭州裏西湖三號

運輸課：西興江邊車站

英國航業政策概況

王洸

十七世紀，荷蘭國勢隆盛，植民地展拓各洲。當時英國受荷船低廉運費之影響，航業大爲不振。遂於一六五一年頒布航海條例，世稱爲克命威爾條例。其規定如次：

(1)英國沿海貿易一律禁止外國船；

(2)外國船在英國海岸漁獵，課以加倍之稅；

(3)英國與植民地之交通，全禁外國船參與；

(4)英國與歐洲各國之貿易，除英國及輸出品生產國之船舶外，其他外國船，皆禁止參與；

(5)英國與亞洲非洲美洲之貿易，除英國船外，一律禁止裝載。

此條例之目的，當時雖係專對荷蘭，然實開英國保護航業政策之濫觴。其後曾修改二次，至一八五四年，英與德美兩國締結商船互惠條約，遂將此條例廢止。至於航業補助法，始於一七三〇年。而郵政補助則始於一八三三年，占英政府所支出補助金之大宗。先是大西洋上輪船開始航海以來，英國政府常給與鉅額補助金，竭力於英國國旗之下，養成高速率大船舶。其郵政補助金之目的，爲左述三種：

(1)爲維持外國與英本國及植民地間之連續及迅速之郵政交通；

(2)爲獎勵建造戰時可供給政府利用之船舶；

(3)促進英國航業之發達，對於其競爭之船舶易於應戰。

英政府對於郵政補助辦法，先係由公司自標承運，索助若干，政府則於志願各公司中擇其適當者，與之訂立郵件運送契約，雙方遵守。此項制度，自施行迄今，除補助金額及補助年限略有變更外，大部分均無甚變遷。茲將曾與政府訂立郵政運送契約之公司，臚舉如下：

(1)球納德公司 Cunard Steamship Co. Ltd. 該公司與英政府訂立之契約，係成立於一九〇二年八月，承運北大西洋航線郵件至一九二七年十一月滿期，後又繼續訂約；公司每年所得之郵政補助金爲五萬七千八百四十五鎊。

(2)遠洋航業公司 Oceanic Steam Navigation Co., Ltd. (White Star Line) 該公司與英政府訂立之契約成立於一九一四年八月，亦承運北大西洋航綫郵件，期限未定，如停止契約，應於一年前先行通知；該公司每年所得之補助金爲六萬六千六百一十六鎊。

(3)彼阿航業公司 Peninsular & Oriental Steam Navigation

Co., Ltd. 該公司係於一九〇八年二月與英政府訂立契約，承運英本國與印度中國澳洲間航線之郵件，年得補助金二十五萬五千英鎊。有效期間未定，如擬廢約，須於前兩年先行預知。

(4)阿非利加輪船公司 African Steam Ship Co. 該公司契約成立於一八九九年一月，承運英本國與西非洲沿岸航線郵運。效期亦未定，如擬廢約，須四年前通知。該公司年得補助金五千二百二十三英鎊。

(5)英非航業公司 British & African Steam Navigation Co., Ltd. 該公司運送郵件之航線及廢約辦法，與阿非利加公司相同；惟所受補助金較多，為一萬〇一百三十二鎊。

(6) Union Castle Mail Steam Ship Co. 該公司承運南桑普敦至開浦敦間航線郵件，補助金額年達二十二萬五千鎊。一九二二年訂約，一九二四年期滿，期滿後仍繼續運送郵件，惟補助金則改由南非聯邦政府支付。

英國除前述之郵政補助金外，尚有海軍補助金。凡受此項補助金之船舶，應根據海軍部之規定，以設計建造；且須維持其狀態，無論何時均可變更此等船舶編入補助巡洋艦。自一八八八年至一九〇三年，英政府所支出之海軍補助金為七百萬元；船舶達三十五艘。一九〇三年，又與球納德公司訂立專約，在十年內，給與一百五十萬元補助金，惟政府得收買或徵用該公司所有船舶，其目的固在與德國公司競爭，要亦為海軍之補助也。

歐戰發生，英國造船業幾全部停頓；已有商船，復受德潛艇襲擊時有沉沒，政府毅然實行船舶政策，於商務院（Board of Trade）之外，另設船舶部（Ministry of Shipping）將戰時海運統一管理，一面對於航業，極力獎勵，遂有下列之五大設施，直至歐戰告終，始行停止。

(1)國營海上保險—當開戰之初，英國對於經營海上保險者，即由政府補助百分之八十，後以德國潛艇襲擊益猛，英船損失愈多，乃於一九一七年八月施行國營海上保險法。將船舶分為三類：一為被政府征用之船，不納保險費，倘有損失，由政府完全賠償，二為政府監督之船，三為其他船隻，均酌納保險費。

(2)禁止商船輸出—一九一五年三月制定法律，禁止船舶售與外國。

(3)國營造船所—一九一七年將一切造船所移歸國家經營管理。

(4)國營船舶—一九一七年制定國營船舶法，其內容如次：

(A)航政局對於船舶有命令權；

(B)關於租船費，運費，以及運送條件與乘客之起訖港，航政局得命令或變更之；

(C)國家於必要時，得命令船舶為一切行動；

(D)國家於必要時，得將船舶收為公用；

(E)關於船舶賠償額，由政府定之。

(5)國訂租船費—戰時船隻減少，供不應求，租船費頗多任意增加；政府於一九一四年規定劃一租價，以資取締。

戰中諸設施，本屬救急之策，雖有利於國家，然對於私人航業，損失極大。故戰爭停止，政府即廢止管理政策，船舶部亦即裁撤，並採納全英航業公會之條陳，其要點如左：

(A)廢止船舶特別負擔（例如燈台稅，及對於法船入港之附加稅，）以促進英國對外貿易；

(B)恢復戰時放棄之航路，政府須予補助；

(C)開發新市場，政府須予補助；

(D)政府對於港灣，須予補助；

(E)改良各港之勞工地位；

(F)改良各港之鐵路運送事務，

(G)國家監理造船事務，須縮小範圍；

(H)獎勵航業投資，整理港灣設備，使運輸敏捷，運費低廉；

(I)國家對於內外船舶待遇，須恢復戰前狀態；

(J)養成航海人才，國家須負擔費用；

(K)戰後五年，禁止英船售與外國；

(L)戰後一年內，修理船舶以英國為限。

戰後英國為完成航業政策之目的，曾數次設立特別委員會，使其努力調查與研究之工作。在政策上則仍襲戰前之方針以前進，對各特定航路，以補助郵政為主；對實際勞務採取報償主義，至限制運費，則以不實行為原則。茲將官民設施之重要者，分述於次：

(1)設立帝國航業委員會—英政府為實行戰時倫敦所開帝國會議之決議，於一九二〇年六月設立一帝國航業委員會，(Imperial Shipping Committee) 由委員長一人及本國商務院，印度，其他植民地選派委員八人，與航業界推選代表五人組織之。其任務為左之二大項，年來依據其調查而實行者，頗屬不少。

(A)審查英帝國間之通商運費，並海陸機關關係者之聲請，及主管官廳提出之問題，以其決議報告政府；

(B)調查帝國必要航路中之海上運輸機關，並研究其船舶之型式，噸數，速率，船渠，及水路之深度，港灣之設備等，而得一統一與改良之方法。

(2)制定海外貿易條例與新設各種貿易銀行—戰後之英國於海外貿易之發展及促進輸出入，力採積極之方針，茲略言其詳：

(A)戰後英國首先以中歐諸國為目的，獎勵輸出。一九二〇年八月，國會通過海外貿易條例，國庫須支出二千六百萬鎊，保證輸出匯兌金以百分之八十五為限，其保證之範圍，初以英國領土，波蘭，羅馬尼亞，及其他中歐諸國之輸出品為限。其後更擴大範圍，保證百分之百，且對於遠東方面之輸出品，亦予以保證。

（B）一九一七年創立海外興業公司，其資本金爲一千萬鎊，於世界各重要地點，俱設有代理店，爲英國貿易業者之有力金融機關。同時爲生產業者之後盾，其在近東之活動，尤爲顯著。

（C）一九一九年三月英國各主要銀行共同經營一海外企業銀行，此銀行中設有大規模之貿易調查局，專從事於各種調查與投資，協助海外企業之經營。

（D）一九二〇年五月彼阿航業公司與倫敦二三有力銀行，共同出資，設立一貿易機關銀行。設立支店於印度遠東及澳洲各地，專從事東洋南洋之貿易，並力助其發展。

前項擴張信用政策，俱屬發展貿易與復興海運之援助，手段固無待論也。

（3）特惠關稅制度之採用與產業保護法之制定—英國自治植民地，在戰前，即已採用特惠關稅制度，由英本國輸入之商品，特賦低率之關稅。但自一九一九年七月財政條例頒布以來，即在英本國對於植民地輸入之影片鐘表汽車樂器茶咖啡可可糖蜜煙草等，達汽缸葡萄酒等物品，亦較其他國家之輸入品，徵更低率之關稅。其目的在使戰後英國各部間之通商，更加密切，且使食品原料品及重要工業品相當獨立之地步焉。至英國產業保護法，則於一九二一年八月通過於國會，同年十月起施行；此法有左列二項要點，其目的在保護戰時勃興基礎未固之工業，防止他國傾銷及對外匯兌之低落。

（A）對於下列指定之輸入貨物，不論其輸出國如何，五年之中，均徵原價百分之三三又三分之一關稅。

光學用玻璃，顯微鏡，望遠鏡，經緯儀，六分儀，分光器，其他光學器械，玻璃器，細頸瓶，標尺，玻璃管，寒暑表，其他化學用玻璃器，蒸發皿等。

（B）對於商務院指定之國家所製造貨物，若在生產費以下，或在英國製造品無利可圖之價格以下發賣，因之使英國產業上，受重大影響者，則在一般關稅以上，更加百分之三三又三分之一之關稅。

特惠關稅制度之採用，與產業保護法之制定，均爲英國關稅史上特殊之事實。英國爲冀戰後帝國之統一與經濟之獨立，故特施保護政策，是亦間接抑制外國船之活動也。

（4）航業公司之共同經營　英國重要航業公司之間，自戰時起，即已實行共同經營。其目的在集中勢力，鞏固地位，同時避免無謂之競爭，節省經費，力圖業務之整理與統一，戰後政府又加規定，分爲五線，令各公司共同經營。

（A）印度非洲航線—屬彼阿系，計公司十二，船四〇五艘，總噸數二、〇三二、〇〇〇噸。

（B）南美遠東航線—屬 Royal Mail 系，計公司十三，船四三三

艘，總噸數一、九〇一、〇〇〇噸。

(C)北美南美航線—屬球納德系，計公司七，船一二二艘，總噸數八六〇、〇〇〇噸。

(D)北美西印度航線—屬 Furness Withy 系，計公司一九，船一五七艘，總噸數八〇九、〇〇〇噸。

(E)印度北美航線—屬 Ellerman 系，計公司七，船一五三艘，總噸數六三九、〇〇〇噸。

(5)澳洲及坎拿大之船舶官營—澳洲及坎拿大兩植民地，政府於戰時，即採用船舶官營主義，而後仍繼續實施其政策，乃在圖謀植民地海運之獨立。

近年英政府對於航業及造船業，仍取保護政策，以期本國航業立於優勝不敗地位，分述如次：

(1)航業保護制度—政府對於左列各公司經營之航線，與其締結郵政定期補助契約，給以補助金：

(A)彼阿公司之布來屯西孟買線，布來屯西上海線，及布來屯西阿得連獨線，年給補助金三十萬五千鎊。

(B)球納德公司之南桑普敦紐約線，年給補助金六萬五千三百九十鎊。

(C)麼爾根公司 (Morgan) 南桑普敦紐約線，年給補助金七萬二千鎊。

(D)阿非利加公司及英非公司兩公司共同經營，利物浦西非洲線，前者年給五萬二千二百二十三鎊，後者年給一萬〇一百三十二鎊之補助金。

(2)造船保護制度—依照產業保護法之規定，政府對於造船業及港灣等之保證金額，在一九二五年六月止，達一千六百九十三萬鎊。

異軍突起之大日報
▲晨報
材料最富
編制最精
敏捷而忠實之夕刊
▲新夜報
消息最靈
記載最詳
小朋友們之好報紙
▲兒童晨報
文字最淺
趣味最濃
民衆化之小册讀物
▲家庭文庫
搜羅最廣
定價最低
發行處
上海山東路二八〇號
晨報社

交通部交通公報廣告

本公報每週發行二次除登載關於交通命令法規公牘紀錄專載統計通告等項外並刊登翻譯國內外關於交通事業之著作內容豐富詳盡實爲國人關心交通事業者之最良參攷刊物茲將價目及廣告刊例登載於後凡欲定閱或登載廣告者請逕向交通部公報處接洽可也

定價表

期限	報費	郵費 本京	郵費 外埠
零售	每册四分	半分	一分
半年	二元	二角五分	五角
全年	三元八角	五角	一元

廣告刊例

頁數	價目
一頁	每號八元
半頁	每號四元
四分之一	每號二元

刊五號每號按照八折計算刊十號每號按照七折計算長期面議

以上各費均須先付如匯兌不通之處郵票十足通用但以一角以上爲限

國內灌輸科學知識的最大定期刊物

科學

每月一日出版已歷十有六年

富豐最料資穎新最述論

凡對於科學有興趣者不可不讀

凡願追蹤近世科學之進步而免致落伍者

更不可不讀

內容刷新並不加價

本刊內附設：

1. 科學咨詢欄……人人可問，逐月發表答案
2. 自修學程欄……函授性質，無需學費
3. 科學教育欄……討論中學校科學問題
4. 新書介紹欄……凡有科學新著盡量介紹

價目

零售每册大洋二角五分

郵費國內二分國外一角

六分　預定全年連郵國內三元國外四元六角

預定半年連郵國內一元五角五分國外二元四角

分售處：各埠科學儀器館　上海福煦路中國科學公司　南京成賢街本社生物圖書館

總發行所　中國科學社

刊物經理部

上海亞爾培路五三三號

整理鐵路材料芻議

高鹿鳴

一 引言

言鐵路者，每謂鐵路重在生產，應亟亟於開源，不必斤斤於節流，遂未免忽視材料，不知開源與節流並重。凡營業機關皆然，鐵路豈能獨異？吾國鐵路材料，無一不取給於國外，自金價暴漲，價值日增，消費之鉅，幾難數計。經濟狀況，一落千丈，開源既一時未能，不得不亟謀節流之方，以圖挽救。材料一項，既爲鐵路支出大宗，其應切加注意，力謀改良，殆無疑義。查民國十五年國有鐵路會計統計總報告，全國各路材料帳，總結數共計三千三百八十餘萬元，與營業用款之比例，爲百分之五十一，近數年來，雖不無變動，可必其有增無減，即以膠濟鐵路而論，材料帳結數三四年來均在三百萬元以上，約佔營業用款百分之四十七，其與業務之盛衰，經濟之消長，自有密切關係。夫豈可忽視乎哉！鹿鳴主管膠路材料，日以愛惜物品，節省公帑爲職志，秉承委員會意旨，商同各用料處，督率所屬，諄諄然以少購妥存慎發，勿濫用，勿棄材相勸勉。一二年來，幸無隕越，爰就鈎稽所得，經辦各事，一一筆之於籍，以便參考，而備遺忘，或亦材料專家所不棄歟。

二 材料之預算

每一鐵路，年需材料若干，屬於車務者若干，屬於工務機務者又若干。各處材料屬於資本支出者若干，屬於營業者又若干。某種材料需用數量若干，估價若干，均須有一詳細之預算，而此項預算，又必須十分精確，此爲必要之條件，毋須多爲申說。然而求有預算則易，求其精確則甚難，即以膠濟鐵路而論，每年所需材料非不有詳細之預算也。夷考其實際，則不啻等於無有，或列而不用。或用而未列，試將年終決算與預算一爲核對，其相去之遠，直不可以道里計，照此情形，亦何貴有此預算乎？夫材料一項，既爲全路支出之大宗，此而不能預算其確數，則年度大預算，

即已失其效用，關係豈不鉅哉！鹿鳴任事以來，首經注意於是，經與關係各方，詳細研究，商定治本治標兩種辦法如下：

I. 治本

材料預算，非可臆斷而定，首須以過去用量爲根據；然而每年工作情形，迥然不同，往年用量，未必即爲本年之用量，故必有精密之統計，備將來之參攷，然後常用新工各需材料若干，可以根據往年統計，比照情形，酌量增減，即不全中，亦不甚遠。全國各路，均尚未有用料統計，非獨膠濟一路爲然也。材料預算，既乏根據，僅憑臆斷，求其精確，夫烏可能？爰經與各處商定，呈准管理局自二十一年度起開始，辦理用料統計，並由材料處將原有總賬擴充範圍，將各處備用材料之收發用存數量，一併列入，以期詳盡：茲將辦理總帳統計規程及車工機三處編造統計之辦事細則，抄附于後：

A. 辦理材料總帳及用料統計規程

（一）本局全路材料，由材料處登記總帳，由各處編造用料統計。

（二）各處應將每月收入發出及結存材料數量價值，按照材料名稱，自錄之編定號數；及名稱單位等，造具收發材料月報，送交材料處，其實用一欄；並應分別新工及常用兩項。

（三）前項月報，應於每月月終兩個月內，送到材料處。

（四）材料處收到此種月報，應即于材料廠所送料單核對後，登入總帳。

（五）用料統計，應分別科目編列，以備編造年度總預算之根據。

（六）各處所編之用料統計年報，應呈局一份，送總稽核及材料處各一份。

（七）各處編造統計之辦事細則，由各處自行擬定，呈局備案。

（八）本規程如有未盡事宜，由各處會呈委員會明令修正之。

B. 工務處編造材料統計辦事細則

（一）各分段仍照現在辦法，按月將分段存料帳，（料二十一）即用領料單（材七）收回本段退料單（料八）退回材料廠退回單（料八）轉帳單（料十二）發料知照單丁聯（料十二）消耗供用機俱領料單及收發（料六）彙送主管段。

（二）各段應將本段之料二十一，連同所屬分段所送之料二十一，彙齊合併編造材料月報（料二十一・乙）三份，一份存根，二份送處存轉。

（三）各段應將各段及分段之即用消耗供用機俱領料單（材七）收回本段退料單（材八）退回材料廠退料單（料八）轉帳單（料十二）發料知照單丁聯（料十二）收發（料六）分段（料二十一）機廠製成品價值單各一

份，彙齊送處。

(四)工務處統計人員，應根據各段及分段所送單據，按月就材料項目每項之會計類別編造統計表（統一）收回者另編退料統計表（統二）至年終時將用料總數，減去收回材料總數後，彙編年報（統三）。

(五)所有統計報告（統一）（統二）（統三）各造四份。一份存根一份送材料處，其餘二份分發各段，以資查攷。

(六)編造材料統計，每段需人各二名，工務處需人四名，共計八名。

C. 車務處編造材料統計辦事細則

(甲)材料總帳

(一)此項總帳暫行規定材料收發報告表，AB兩種；

A. 表用於登記電務備用材料；

B. 表用於登記普通急用材料；

(二)AB兩表之登記辦法，係按月將所領各項材料之收發結存數目價值，分別項目，悉數登記，限于次月底，將該表造齊，送交材料處。

(乙)材料統計

(一)此項統計暫行規定材料，統計月報表，年報表兩種，均分AB兩式：

A. 式月報表及年報表，用於統計電務備用材料；

B. 式月報表及年報表，用於統計普通急用材料；

(二)對於AB兩種統計月報表之辦法，係將實用材料之數目價值，分別項目，按月統計，其年報表AB兩種，係將全年各月份彙總統計，以備作材料預算及年度預算之根據。

(丙)各項材料名稱，編號單位等項，均按照材料名稱目錄開列之。

D. 機務處編造材料統計辦事細則

(一)本細則係根據本路辦理材料統計，暨總帳規章規定之。

(二)機廠之領料單，退料單，與材料廠所送之料六及料八核對後，將收入及發出各料之數量價值，分別登入收發材料月報之收發欄，再按機段之存料帳退回材料報告單，將各段之收發結存各料之數量價值，分別登入收發材料月報各欄內，於編造完竣後，按期送交材料處，彙登總帳。

(三)廠段所用之料，根據領料單，退料單發料月報等，按照列銷科目，登入廠段用料統計類別單，至年度終了，彙登過入廠段用料統計年表，及廠段用料比較年表。

(四)廠段用料統計年表編竣後，除呈局及分送有關各處外，發交廠段各若干份，以作編造預算及審核購料等根據。

自二十二年度起，即可依據二十一年度用料統計，編造預算，以後逐漸推進，倘得過去三四年之統計爲根據，則所編之預算，十九可期準確矣。此對于編造材料預算之治本之方法也。

II. 治標

其在未有統計以前，預算既不能求其精確，自應另籌過渡辦法，以資補救，而其方法，不外乎核實與節省二途，茲將辦法列後：

(A)遵照部令，編造材料細單——向來年度大預算與各處材料預算，純屬兩事；蓋其編列方法，迥然不同，一則根據往年用款，大致規定，一則預計本年用料，酌爲開列，而大預算之編呈，又恆在材料預算之前，其不能兩相符合，可以斷言。職是之故，大預算內之材料淨值，既不敢不多爲開列，以防不敷應用，而材料預算內之材料名稱數量，亦不敢不窮其記憶所及，逐項編列，巨細不遺，以免於應用時，無法呈購。預算之逐年遞增，非無故也。自二十一年度起，決遵部令，根據年度大預算，編造材料細單，雖在未有用料統計以前，仍難期其準確，然與年度大預算，可無甚大之出入矣。

(B)劃清年度——預算內所列材料，在年度終了以後，業已呈請而尚未購到，或業已訂購而尚未交貨者，一律歸入下年度預算之內，並在下年度預算內，照爲減去，以清眉目，而期核實。

(C)減去存料——預算內所列材料，各材料廠如有存料或其他可以通用之材料，即于預算內，照爲減去，以免多購。

(D)註明前期用量——凡屬常用材料，應將以前同期用量，于預算內註明，用備參考。

(E)重核預算——以上各節，經分別查註以後，(1)再由材料廠將預算送回用料各處重加審核，精密研究，如有可以節減之處，或有臨時變更計畫者，應再照爲更正，以昭鄭重；並於預算內，註明「即購」「緩購」一通知後再購一等字樣，發還材料廠，以定購置之先後。(2)除即購材料由材料廠即爲列單呈購外，緩購材料，則由用料處註明需用時期，由廠酌爲呈購，其俟各處通知後，再購之材料，則必須各處催購以後，始爲呈購。

照此辦理，各處材料預算，雖尚無統計作爲根據，然經幾度核減，幾度審核，並經分別緩急，先後購辦，庶可免於多購濫用矣。

三　材料之購買

自呈購以至訂購，統爲購料時期，亦即爲辦理材料最重要之一段落，一有疏忽，即致損失，故必萬分鄭重，始可期其妥善，茲將辦法列後：

A　呈購材料核定會

材料預算，雖經幾度審查考核，然猶恐尚未盡善，故經規定由各用料處，會同材料廠，組織呈購材料核定會，每次呈購材料，須經該會最後之審查，該會所負之責任如下：

(甲)是否必須呈購，或可從緩購辦；

(乙)有無舊料，可以利用；

(丙)能否減少數量；

經此最後審定，然後再由材料廠列單呈請。

B 購辦之原則

除呈請招標開標等手續，悉依部章辦理，茲不贅述外，對于購辦方面，規定原則數點如下：

(甲)儘量採用國貨——查膠濟鐵路，每年所購材料，除煤觔不計外，國貨僅佔十分之一二。推原其故，並非國貨不能應用，實由未加注意，不肯試用之故。其實國貨不少優良之品，倘能隨時研究，或採購試用成績，必有可觀。例如膠路以前所用之菜子油，近已完全改用豆油，頗著成效，紙張一項，業已多數改用國貨，油漆一項，現正採購國貨試驗，應用其他各料，亦正隨時研究設法改用，倘全國各路均能一致辦理，于國貨之提倡，爲益當非淺鮮也。

(乙)整請零購整購零收——各種材料，性質不同，如或拘定成法，需用一批，訂購一批，非特手續繁多，虛耗時日，即價格上亦易蒙受損失。故必須斟酌情形，分別辦理，例如工務處所用之灰瓦泥沙等材料，係屬隨時應用之品；然又不能多量購置存備應用，經將全年用量，分爲上下兩期，一次呈部核准，然後由局分批購用，按月呈報備案，庶幾不致缺用，不致多購，而價格上亦可期其低廉。又如煤油汽油等材料，全年價格，無甚上下，如分批標購，手續太繁，或致誤用，不如整批訂購，分批收料，較爲簡易。

(丙)極普通之材料，應定特別辦法——日常應用之料，如竹帚木槓之類，本係土產物品，在內地零購，較在通商口岸招標購置，價格相去甚遠。拘定成法，無非損失，故應通融辦理，規定特別辦法。或由材料處派人就地採購，或由各用料段站自行就地購置，仍以普通市價爲根據，隨時稽攷，以節路帑而資便利。

(丁)購料審查委員會——此會各路皆無，膠路首創其端，成立以來，成績之佳，異乎尋常，其所負責任，在於開標以後，審查各標之品質價格等等而決定其取捨。該會由局指派各項專門人員，會同組織，於每次開標後，由主任委員指定數人開會審查。審定以後，逕行呈局核定，茲將其利益開列于後：

A. 招標與選標之權限劃分，弊無由生。

B. 選標人員係臨時指定，無由發生弊端。

C. 審查人員，均屬專門人才，選定各料，可期品質合用，價格低廉。

D. 審查人員，即屬用料人員，可以酌量情形，臨時決定，緩購改購，或少購，茲將該會規程抄附於後：

膠濟鐵路管理局購料審查委員會規程

（一）本局爲愼重購料起見，組織購料審查委員會，審核管理委員會交辦關於材料之選定及驗收事項。

（二）購料審查委員會，設委員若干人，由管理委員會於本局各處所及直轄所屬專門人員中遴派兼充；并設立主任委員一人。由管理委員會推定，委員一人兼領副主任二人，由管理委員會指定本會委員充任。

（三）凡本路材料，除鐵道部購料暫行規程規定，由部購置外，其餘材料，得由管理委員會交本會審查選定。

（四）本會審查事宜，得由主任委員副主任委員指定委員若干人，開會審查，依多數表決，加具意見及擬選理由，造具報告，呈請管理委員會核定。必要時，管理委員會得派會外路員，臨時加入審查。

（五）凡經本路訂購之材料，交貨時，視情形之需要，管理委員會得指派本會委員若干人，按照原標圖樣標本說明書或程式單所規定式樣，料質尺寸，數量工作等項，查點驗收。

（六）本會除辦理管理委員會交付事件外，如有關于本路應用材料之改良整理，以及其他意見，須隨時呈請管理委員會核奪施行。

（七）本會應事務上之必要，得隨時呈請管理委員會調用各處所辦事員，司事書記襄辦一切。

（八）本規程如有未盡事宜，得隨時提出會議，呈請管理委員會核准修改之。

（九）本規程自局令公布日施行。

四　材料之發出

發料一事，看似簡單；然亦頗關重要，膠路各材料廠發料手續，已甚嚴密；惟爲鄭重起見，新定辦法三項如下：

（甲）加註符號——凡屬路用材料，其可加註本路符號者，或於訂料時，訂明由商家加註符號，或由材料廠於收料後，添註符號，以資辨認，而杜流弊。

（乙）退回舊料換發新料——凡非消耗物品，應由用料各段站，將以前領用者，退回材料廠；再予換發新料，如事實上必須留用者，如煤油空桶之類，各廠有時留作他用，則須另開領料單，註明留用理由，送交材料廠，以符手續。

（丙）調劑各廠用料——一廠需用之料，如他廠尚有存品，可資撥用，應即轉撥應用，以資撙節。

五　材料之保存

查膠濟鐵路青四兩廠，及車工機三處，備用材料，十八年之終結存三百萬餘元，十九年則爲三百三十餘萬元，而每年材料預算仍在三百萬元以上。本路全年營業收入僅一千二三百萬元。民國二十年亦不過一千五百餘萬元，而固定之存料乃在三百萬元以上，姑無論長令擱置，廢棄堪虞，即以利息一項而論，亦已損失不貲，爰經規定保管及清理辦法如下：

(甲)清理廢料——由用料各處，派定熟悉材料人員，分赴各廠，對於廢棄材料，詳細研究，除將尚可利用之品，提存應用外，其餘一律標售，以裕路帑。

(乙)利用舊料——所有舊存材料，除尚可應用者外，所有不適用材料，由各用料處，分別研究，盡量利用。

(丙)點查材料——各材料廠所存材料，保管是否得法，數量是否準確，必須隨時考察，免致日久弊生，當經指派人員，隨時赴廠，擇要點查。如有短欠贏餘，立即註明理由，呈報更正。其保管不得法者，亦飭即爲改善，以資整理。

(丁)整理過剩材料——凡各處請購材料交到以後，逾期三個月或六個月以上，未曾領者，即由材料廠開列清單，送請用料處查明，不領緣由，設法消納，以免積滯。

(戊)按照材料部類編號保管材料——路用材料，向分部類，並定有號碼，各材料廠，應按照部類分庫保存，其排列之次序，並應按照編定之號碼辦理，庶幾與帳目之次序相符，於收發稽查上，均感便利。此事膠路限於倉庫太少，未能完全辦到，正在盡力設法，然此實屬保管材料必要之條件，甚願各路照此辦理也。

六 材料之需用

材料一項，其最終之點，在於用料，其是否節省或浪費，亦在用料。茲將對於用料之意見，開陳於後：

(一)宣傳節減——應由管理局通令各處轉飭所屬，對於路料，務須極力節省，不得浪費。再由主管處課段廠，製具標語，分貼各段廠，以促起全路員工之注意。例如鄭釘一只，值價若干，可以製就圖樣，分貼廠內，一面對於節省之利益及浪費之害處，詳加說明，心理上之訓練，頗可收一部分之效果。

(二)稽核用料——各主管處課段廠，對於員工領用材料，應嚴密稽查，如認爲數量過多，即當酌爲核減。

(三)明定懲獎辦法——用科學方法，審定用料之數量，如有浪費，應予懲戒；如能撙節用料，亦當隨時請獎，以資鼓勵。

七 材料核實委員會

凡百事務，重在合作，最忌隔閡，購料存料，與用料方面，權限劃分，所以便稽核防流弊，意至善也。然因彼此情形缺少諒解，難不免有隔閡之

弊，用料方面，不知購存方面之情形，以致責難時起，動多不滿，即於節省用料，利用舊料，諸大端，亦不能順利進行。鹿鳴就事之初，即經注意於是，深感用料存料購料各方面，缺乏相當之聯絡關照，於材料事務之改進，甚多窒礙。爰經建議設立材料核實委員會，按期開會，研究討論，成立以來，各方意見，藉以貫通，成績甚佳，茲將該會規程，及建議書與擬請設立材料核實委員會意見書一併附錄於後，以資參攷：

A. 膠濟鐵路管理局材料核實委員會規程

（一）膠濟鐵路管理局，爲考察各處需用材料情形，妥籌供求適宜辦法，特設材料核實委員會。

（二）本會設委員若干人，由管理委員會派充之，各處處長（或副處長）爲當然委員，主管材料之課長廠長（或副廠長）工程司幫工程司選派兼充，並指定委員一人爲主任委員，一人爲副主任委員。

（三）本會職掌事項如左：

A. 關於籌擬用料購料存料三方面之聯絡辦法事項。

B. 關於查核用料購料存料之情形手續並設計改善事項。

C. 關於計畫利用舊料清理廢棄及不適用材料事項。

D. 關於審核用料預算計畫，撙節用料及調劑急用材料事項。

E. 關於議訂購料計畫以期適合本路財政狀況事項。

F. 關於奉局交辦之材料事項。

（四）關於材料事項，除由局交辦者外，本會得依職掌開會討論，應辦事件，議決辦法，隨時呈局核奪施行。

（五）本會經辦事件，得由主任委員，副主任委員，委託委員若干人，會同辦理。

（六）本會開會，由主任委員召集之，主任委員爲主席。主任委員缺席時，由副主任委員代行職務。

（七）本會得調閱各處卷宗，調查各處材料情形，並得編訂調查表册，送請各處查填。

（八）本會設事務主任一人，事務員書記若干人，辦理本會一切事務，事務主任由管理委員會指定本會委員一人兼任之，事務員書記由管理委員會就各處原有員司遴派兼任之。

（九）本會辦事細則另定之。

（十）本規程遇有未盡事宜，得由局令修正之。

（十一）本規程自令局公布之日施行。

B. 對於部方之貢獻

言材料之整理，不外節流，以其屬於消費也。節流之道，首戒浪費，其次則存料，但求敷用，購料以低廉適用爲主，茲謹就管見所及，略陳於左：

(一)應請通令各路積存材料，不得超過其全年用料額數之半；蓋如一路全年用料一百萬元，如有五十萬元之存料，則當不虞其缺乏。過此則爲過剩，過剩則反乎經濟之原理，無異呆存現款於無用之地，此應鄭重取締者也。倘有過此限度者，應由鐵道部嚴定期限，飭速清理。廢料則應標售，舊料則應利用；過剩材料，則可轉售他路，在存料未能清理以前，購料之數，應加限制，以期達到此最後之目的，雷厲風行，則各路結存材料，不致過多矣。

(二)各路每年材料預算，應由鐵道部斟酌情形，預定標準，規定材料用款，不得超過其營業支出百分之幾十，在此範圍以內，則不妨聽其自由支配，過此絲毫不加通融；蓋材料一項，猶之常人之用款，本可加以伸縮，且必視其進款之多少以爲準，使其進款僅止於此，則其用款亦必有其最高之限度，過此限度，則爲浪費。鐵路猶人，自亦不能違反此理；然無鐵道部之督責，則易逾越其範圍，故敝意以爲宜由鐵道部切實加以限制也。

(三)應請劃分購料委員會之權限——購料委員會，責司標購各路重要材料，責任至重，使任得其人，原無問題；然招標選標，屬於一部，總非良法，故敝意最好恢復以前辦法，另設選標委員會，由鐵道部指定專門人員十餘人至數十人，兼任選標委員，每一材料由購料委員會招標，開標以後，即由部長臨時指定選標委員數人審查選定，以昭鄭重，而期妥善。

(四)擬請設立中央材料試驗所——各路材料，其屬於工程機械方面者，應使完全劃一，既可便於整批標購，且遇缺乏之時，亦可挪撥調劑，然而何者合用，何者價廉，須經鄭重考查，始可決定，故鄙意最好由鐵道部設立中央材料試驗所，徵集各路專門人才，承辦其事，除代各路檢驗材料外，凡屬工程機械等料，應爲廣集樣品，逐項試驗，考其成績，規定採用，一經該所檢驗指定之後，各路應一律購用，不得再有參差，以利採購而便調劑。

(五)按期召集全國材料會議——材料事務，若採購，若保存，若收發，若帳目，頭緒紛繁，使非集思廣益，不足以言改進；且各路情形不同，尤宜互通聲氣，藉資借鏡，鄙意宜由鐵道部每年召集全國材料會議一次，鐵道部對於改進材料事項之計畫，可在該會詳細指示，各路如有困難問題，亦可提出討論，共謀解決。

(六)編製全國各路材料總報告——全國各路，年購材料若干，實用若干，結存若干，雖各路均有帳冊可查；然不彙列一起，不足以資比較，鄙意宜由鐵道部對於材料事務擬定大綱，通飭各路按期報告，年度終了後，編印總報告一份，用備參考。

C. 擬請設立材料核實委員會意見書

材料一項，積極方面，則爲行車養路之要素；消極方面，實爲路帑支出之大宗，省耗之間，鐵路之經濟系焉，是故預算必期準確，品質務求精

良；購辦宜趁時機，價格應取低廉；以及保管之完善；收發之敏捷；使用之經濟；帳目之清晰；統屬購用材料必要之條件。然而上述八事，屬於採辦保管收發者六，屬於用料者僅二。

鐵道部特設專處，經辦材料事務，所以專責任，而昭鄭重也。鹿鳴猥以輕材，肩斯重任，日夕未遑，深虞隕越，雖服務之時尚暫，而改進之心甚亟。謹就本路材料情況，舉其癥結所在，妄擬改進之方，一得之愚，幸垂鑒焉。

查十八年年終青四兩廠結存材料二百三十餘萬元，車工機三處結存備用材料六十九萬餘元，共約三百萬餘元。而十九年年終青四兩廠結存材料二百七十餘萬元，車工機三處結存備用材料亦六十餘萬元，共約三百三十餘萬元，較之十八年結存數量，反而增加二三十萬元。本路十九年份全年營業收入，僅一千二百八十餘萬元，而固定之存料，乃在三百萬元之鉅。姑無論長分擱置廢棄斯虞，即以利息一項而論，亦已損失不貲，虛靡路帑，莫此為甚。十八年六月間，委員會成立伊始，即經注意於存料之過多，曾經迭次會議，規定清理存料，利用舊料諸大端，通飭遵行，意在掃除已往之弊害，確定運用之方針。然而兩年以來，存料之積多，自若也。廢料之擱置，自若也。舊料之未被利用，亦自若也。夫以存料如是其多，清理如是其難，長此以往，必致整理無方，同歸廢棄，舉目前途，實深懍懼，此存料過多之情形也。

材料處經辦各處應用材料，職責所在，自不敢略有躭延，致誤需用，其於呈購採辦，轉運，收發等手續，亦嘗殫心竭力，求其省簡敏捷；然而上年度應用之料，下年度尚未購到者有之。本月應用之料，歷三數月尚未購到者有之。價值愈鉅，需時愈多，較之日管時代於一二日內辦妥一切手續，緩速之間，不啻天淵，夫發料之迅捷，必以存料之有無為標準。存料之豐歉，須以購料緩速為依歸。本路購料有上述遲緩之情形，而欲求用料之予取予求，又烏可得？用料方面，動以發料遲緩為言，詎知遲緩之重大原因，正別有所在也。此購料遲緩之情形也。

以上兩項，不過其犖犖大者，其他窒礙情形，尚復不勝枚舉，於今欲求針藥之易施，必先明瞭癥結之所在，用將所以致此之原因，略陳梗概，分條列後：

據最近調查四方材料廠結存三年來未曾節用之材料，及「現存數量較三年發出總額為多」之材料，竟達五六十萬元，其他購到後一年以上或半年以上未曾領用者為數尚夥。青島材料廠亦具有類似之情形，此項久存不用之料，以前何以購置，以後有無用途，已成疑問。材料處對於呈購材料之物品數量，初無絲毫變通，伸縮之權，所資以為根據者，各處之預算也。以意度之，各處編造材料預算，大抵以甯多毋缺為要旨，偶而計畫變更，某一工程停止進行，則已購之料，因而擱置，或另採新式材料，則現存之舊式材料，遂不取用，雖原因未必盡同，然購而不用，則已為不可掩之事實，此存料積多之原因一也。

照上開存料數量而言，自不乏品質稍異，可以將就利用；或尺寸稍

異，可以改造應用之材料，然而取捨之權，操之用料方面，存料方面既無法代爲研究，列舉意見，備用料方面之採擇，而用料方面又未能派員赴廠隨時調查。或查閱材料處所送之存料帳目，酌定取捨，以致不用之料，終於不用，而存料更多矣。此存料積多之原因二也。

至於廢棄及不適用材料之清理，實爲目下之要圖，然而廢棄及不適用之標準，非一處所能斷定，各方面既無聯絡之組織，會商辦理；而標售以上兩種材料形式上，又似一種損失，甯使姑且擱置，毋或輕易標賣，又爲一時普通之心理。職是之故，遂致長令棄置，清理無方，此存料積多之原因三也。

存料積多之原因，已如上述矣。茲再詳敍購料之困難如下。查材料處採購材料，首須根據各處材料預算，然而各處材料預算送到之時，每在開始應用之後。例如二十年度已將開始而二十年度上半期預算截至五月六日尚無一處送來。雖各處有各處困難，然購料遲緩之原因，實以此爲第一。逮至預算送到，尚須查核，有無存品，逐項修正，又須追查以前購價，參酌最近市價，估定應購數量之價值，其未註有預算科目，或所註科目略欠詳確者，又須往返咨詢，妥爲塡註，幸而各事就緒，又因應需之圖說，各處未爲檢送，不能呈部，其他會簽文稿繕校印發，亦需相當之時間，及至奉鐵道部批准一切招標開標，呈請鐵道部派員監視等手續，又不能稍有簡略。開標後，雖經竭力趕辦，即將比較表件送請購料審查委員會審查；然而究能於何時審查竣事，又非材料處所得而預定，審定以後，又須呈部請示，倘遇時間過久，承商因時效已過，於簽訂合同時發生問題，則補救更感困難，此外尚有交貨逾期，退還更換，關稅問題，驗收問題，均難事先防制，其由部辦之外洋材料，本有規定，應在應用五個月以前呈請購辦。呈請若遲，購到自晚矣。觀夫以上之手續，即使毫無阻礙，敏捷辦理，已非短期間所能辦妥，況又牽延滯緩，欲求迅速辦到，其可得乎？然而一切手續，除法定程序外，固非材料處所能與謀，如材料預算之編送，預算科目之註明，應需圖說之檢送，用料方面事也。審查標函，審查委員會事也。奉准必俟部令，交料必待商家；凡此種種，自非聯合購料存料用料各方面，統籌全局，共謀救濟不可；否則，呈購發用，均感困難，不祇用料一方引爲不便已也。

約而言之，所購者未必急需，急需者未必餘存；所存者未必需用，實爲今日之通病，而購料存料用料各方面，缺乏相當之聯絡關照，又爲致此之原因。或則乃曰，爲今之計，莫善於逕將存料分交各用料處，自行存管，庶免牽掣，而資便利。斯言也，竊以謂尚有應行考慮之點，謹陳其事如左：

查前交通部材料帳目則例，對於各處備用材料之價值，本有限制，用意所在，頗屬明顯，嗣後各路，雖亦略有變通，然於存用分任之原則，則始終未嘗打破。隴海鐵路規定，各處段存料，以一個月用量爲限，京滬平漢平綏各路亦均規定，由用料方面於應用時向材料廠領用。本路工務處現存備用材料已達四十餘萬元，機務處亦二十餘萬元，現如再將存

料悉數劃歸各處，不啻將存用分任之原則根本推翻，於部章有無抵觸，似應首先考慮者也。

退一步言之，如使於事有濟，或屬事實上之必要，則亦無妨變更規程，邀部核准；但觀以前情形，恐亦未必盡然；蓋今之大病，在購料遲緩，初不在存料之屬於何方。況存料一經分歸各處，則購料與存料，必致更形隔閡，購料之手續，較現在亦必更加遲緩，可以斷言，此應行考慮者二也。

至於存料之過多，更非劃歸各處所能補救；蓋各處現在請購材料，及編造預算之時，初非不知存料之情形也，亦非不知存料之有無可以利用也。即或知而不詳，亦只須於編造預算者，派員赴廠一爲查點，即可瞭如指掌。否則，存料分歸各處之後，各處仍須設廠管理，倘不隨時查看，亦何異於現在，此應行考慮者三也。

至於收發手續之遲緩一事，材料廠分發各處用料，只須存料敷用，即遠至濟南，亦一日可到，決無故爲遲緩之理。反之如存料缺乏，即由各處自行保管，恐亦非喘嗟間所能立致。且各處自行設廠保管，遂能免去收發之手續乎？如不能免去，則何以異於現在，此應行考慮者四也。

若謂各處自行保管，則適用及廢棄材料，可以隨時清理，庸詎知不適用及廢棄之標準，非一處所能斷定，此處無用之料，他處未必遂無用也。其勢必仍退交材料處，一切手續與今等耳，此應行考慮者五也。

現在各材料廠，同屬於材料處，如遇有一廠缺用或急用之料，而爲他廠所存有者，調撥挪用，瞬息可辦。若改歸各處自行分存，則各廠存料之情形，材料處不可得而知也，其他各處，亦彼此不可得而知也。一有急用，往返詢究，再照手續撥借，其滯鈍不靈，蓋可斷言，此應行考慮者六也。

對於部令或局令飭查之關於存料事項，現在事權統一，尚覺查復爲難。將來責任劃分，必致無法辦理，其有關於存料之設施，勢必以局令行之，遵辦情形，能否期其劃一，亦是問題，此應行考慮者七也。

現在本路，設有材料廠二，劃歸各處以後，至少須分爲五廠，事務必致增忙，人員必須增加，房屋必須添蓋，一切用費必較現在爲多，此應行考慮者八也。

其尤感困難者，厥爲收料；蓋將來如仍由材料處簽收，則與現在之手續無異，而各處亦必仍感不便。如逕由各用料處簽收，則遇多交少交，逾期展期，退還更換等事，必致難於處置，如會同辦理，則材料處必須隨時派員，或派員分駐各廠，手續增多，周折自生，未見其便，此應行考慮者九也。

若夫保管材料方法之是否完善，乃屬人的問題，與保管之屬於何方，似無甚大關係，情理至明，無煩贅述，然則現在之弊害，遂無善法以補救乎？曰否，購料存料，用料，各方面，如有相當之聯絡關照，共謀其是，則一切困難不難迎刃而解也。是故非有聯絡各方面之組織，如材料核實委員會者融和而貫通之，不爲功，材料核實委員會者所以介於購料存料用料三方面之間，謀一切材料事務之便利，與改進，如遇一方面不能解決之問題，即可立時代爲商斷解決之機關也。有此委員會，則購料之情

形，用料方面可以洞如觀火，用料之狀況，購存方面亦可完全明瞭，推誠佈公，合謀其是，彼此困難，均得諒解，隔閡全消，而事就緒矣。

金斧牌

頂上香烟

挽回利權斧柯在手
物美價廉快心適口

南洋兄弟烟草公司出品

請看

資格最老
消息靈確
主張公正

之

民生報

民生報爲國民政府定都南京後，出版最早之報，資格最老，銷路最廣，短小精悍，已成國人一致之公評，綜其特色，約有四端：

(一)定價低廉　每月祇取報費六角。定閱定價一元以上之他報一月，可看民生報兩月。

(二)材料豐富　內容分社評，世界要聞，本市新聞，社會寫生，新村等欄，各種材料，應有盡有。

(三)消息靈通　訪員遍全國，關於黨政軍及其他各界消息，極爲敏捷翔實。各重要都會，如北平，天津，哈爾濱，上海，廣州，漢口，濟南，長沙，等地均有特約電訊。

(四)閱讀便易　各種消息之登載，均用最科學的方法，最經濟的手段，汰其繁冗，擷其精要，讀者費一分鐘閱民生報一份，當日大事，即可瞭如指掌，在社會服務繁忙之人，尤爲適宜。

社址　南京新街口中正路　電話　二二五七七　報費　每月六角全年大洋六元　外埠另加郵費一角六分

▲言論正確

▲記載翔實

漢口

時代日報

▲消息靈通

▲報價低廉

地址　漢口後花樓正街一〇八號

報價　每份售大洋四分

消息　正確……敏捷

言論　熱烈……簡潔

人民晚報

歡迎直接定閱每月報費三角

社址　南京新街口子午路

電話　二三一五〇

德國鐵路與汽車之競爭

王·廉·

一 緒論

自公路發達，汽車運輸，亦隨之日益繁榮。百年來鐵路在交通上專利之地位，至今乃破壞無餘矣。在交通幼稚之中國，鐵路當然不覺任何競爭之痛苦。至在歐在美則鐵路與汽車競爭之烈，遠過水運百倍以上，而成爲今日鐵路當局唯一之生死問題。據德國之統計，則年來汽車運輸有增無已。一九二九年汽車客運爲鐵路客運數百分之十二·五，貨運爲百分之五。惟此應注意者，則汽車所運送之貨物，均爲鐵路運價高昂之貨物，計年約五百萬噸，與鐵路四千萬噸相較，計爲百分之十三。況統計尚屬不全，故實數當遠過之。

年數	客運（以一百萬人數爲單位）		貨運（以一百萬噸爲單位）	
	汽車	鐵路	汽車	鐵路
1927	107	1463	19	434
1928	144	1523	19	432
1929	187	1460	21	436

二 汽車競爭與德國鐵路收入之影響

汽車競爭與鐵路收入之影響，極難估計：因鐵路營業之盛衰，亦以人口之增減，與農商業情形之變遷，而隨之不同。此項影響，因無從與汽車競爭之損失，作一截然之區分。但據德國國有鐵路公司之估計，則一九三〇年，鐵路客運受私用汽車競爭之損失，約爲一萬萬七千萬至一萬萬八千萬馬克之譜，受公共汽車競爭之損失約三千五百萬馬克，鐵路貨運受汽車長途貨運競爭之損失一項而論，已二萬萬馬克。而受害最烈者，則爲鐵路贏餘最大運率最高之A.B.C.三等貨物，如一九二五年至一九二九年，鐵路收入，計增加百分之十七·八，而運率高之貨物，則毫無增加，蓋均改用汽車運輸矣。總計德國鐵路收入之損失，約每年四萬萬五百萬至四萬萬一千五百萬馬克之譜，計爲一九三〇年收入百分之八。此外尚應注意者，則德國鐵路雖受汽車競爭而收入減少，惟開支並不能按比率隨之而減，蓋鐵路之開支，泰半爲固定之開支。如一九三〇年，鐵路收入減少百分之十五至二十而開支僅減少百分之五也。

三　鐵路與汽車成本之比較

鐵路與汽車成本之比較，極爲困難：蓋（一）公路建築及修理費，汽車究應負擔若干，極難估計，（二）鐵路之開支泰半固定，成本受運輸之增減而變遷，不若工廠之出品，成本可以預算者。茲估將德國調查之汽車成本統計分列如下：

機器足踏車，汽車，公共汽車	單位以分 Pfennig 計		
	每車每公里價	每座位每公里價	
		座位全滿時	座位半滿時
機器足踏車	8	8	—
二座汽車	15	7,5	15
四座汽車	17	4,3	8,5
六座汽車	30—35	5—6	10—12
二軸汽車	80—65	3—2,4	6—4,∞
三軸汽車	125—105	2,6—2,2	5,2—4,4
共公汽車	——	6——14	

裝貨汽車	每車每公里價	每噸每公里價	
		裝全車	裝半車
2.5噸貨車			
a. 年行 5,000公里	160	64	97
b. 年行 10,000公里	100	40	60
c. 年行 20,000公里	65	26	39
d. 年行 30,000公里	50	20	30
5 噸貨車			
a. 年行 5,000公里	210	42	62
b. 年行 10,000公里	125	25	38
c. 年行 20,000公里	80	16	24
d. 年行 30,000公里	65	13	20
10噸貨車			
a. 年行 20,000公里	110	11,0	16,5
b. 年行 30,000公里	91	9,1	13,5
c. 年行 45,000公里	77	7,7	11,7

觀上表則公共汽車客運成本，計每座位每公里爲六至十六分，至貨運則十噸裝貨汽車每噸每公里約爲十一分左右。而鐵路客運每客每公里平均收入僅爲二分九，貨運每噸每公里爲四分八，其成本較汽車爲廉固屬顯然。惟短途運輸，則汽車不若鐵路貨物須運至車站方能裝卸，成本或較便宜。至以上成本之比較，當然不能以爲標準，僅能作爲參考之用耳。

四　鐵路與汽車運輸優點之比較

汽車之能與鐵路競爭者，要亦有其優點在，茲分述之如下：

（一）客運——a. 鐵路客車之行駛，須照規定之時間表，不若汽車之自由而事忙者，時間亦可因之而經濟；b. 汽車可隨旅客之便，沿路停頓，游覽名勝，尤稱相宜；c. 汽車可直抵目的地，無鐵路換車之類。

（二）貨運——a.汽車可直抵運貨場所，無鐵路一再裝卸之煩，b.汽車可隨時裝運，運輸迅速；c.小件貨物，無打包之煩。

至汽車運輸之劣點，則爲：

a.裝載量有限，客運汽車，不過數十人，貨運不過十噸；

b.汽車之安全，據德國之統計，遠不及鐵路；

c.車箱狹小，行時震動，不若鐵路客車之舒適。

五　德國鐵路與汽車競爭之策略

德國鐵路受汽車競爭之損失，已如上述，鐵路當局，謀抵抗之策略，不遺餘力，務使汽車之優點，鐵路亦得而有之：茲將鐵路之策略，分述之如下：

（一）鐵路運輸之改善——關於客運者，則時間表之改良，務求與旅客之需要相附合。車速力之增加，如改用麻達車（Triebwagen）以減少旅行之時間。現行駛漢堡柏林間之「漢堡飛」及 Hoek van Holland 與 Zürich 間之「萊茵金」其速率每小時最高可至一百一十公里以上，爲歐洲最快之客車。此外則力求車價之減低，如星期日來回票，照原價減低百分之三十三，以提倡星期日出外旅行之習慣。至關於貨運者，則增加運輸之速率，縮減交貨之定期。近所倡辦之輕貨車（Leichte Güterzüge）係以一行李車及一容積量極大之貨車所組合而成，以便小件貨物之運輸。其速率每小時最高至七十公里，每日平均行二萬五千公里，運價亦屢有減低，自一九二八年起，有數百種貨物，如紙，糖，酒，水泥，改用所謂汽車運率（Kraftwagen-Tarife）者因之此項貨物復由汽車改用鐵路運輸者，爲數極多。

（二）德國鐵路運輸公司合同——一九三二年德國鐵路與與可公司（Firma Schenker & Co.）所組織之德國鐵路運輸公司（Firma Deutsche Bahnspedition）訂立合同，其目的在求貨物運價之減低及鐵路貨運之招攬，該公司重要之業務如下：

a.小件及高價貨物往來車站之運輸（Rollfuhrdienst）

b.接送運輸（Haus-Haus-Vukehr）即自交貨者之住宅或廠店，照規定之運價，直接運至收貨者之住宅或廠店。

c.積聚運輸（Sammelgutverkehr）即接收小件貨物，至可裝全車之容量時，交鐵路運輸，而照整車之運價計算，蓋德國鐵路整車之運價較小件貨物爲便宜。此項運輸，在鐵路方面，有車輛完全利用之益，而運貨者復得便宜之運價。近鐵路復有裝載器（Behälter）之設備，其形如普通之大木箱，下有小輪，所以推動自如。凡小件貨物，爲避免裝包裝箱之煩，可向鐵路租用此項裝載器。

d.招攬運輸　凡無鐵路之鄉鎮，該運輸公司應在此項鄉鎮及最近鐵路車站間，舉辦汽車運輸，務使所有貨物，均改由鐵路裝運。該公司並應舉辦貨運承辦事務所（Güterannahmestellen）以便交貨者，關於貨物運輸之咨詢，應盡力供給，並向各處廠店，用廣告或接洽方式招攬運輸，

鐵路關於此項之事業，如該公司收入不敷開支時，照合同所定之條例，給予津貼。此項合同，收効極大。近有數汽車公司認鐵路之津貼爲不合法之競爭而訴之法庭。現經濟部長亦有此項合同，應取消之宣言，遂成爲德國近日之中心問題矣！

（三）德國鐵路與郵局之合同——德國郵局之公共汽車線，遍滿全國，爲全國之最大者。德國鐵路爲求與汽車運輸切實合作起見與郵局於一九二九年訂立合同。根據此項合同，則無益之競爭，力求避免，鐵路與汽車之聯運，加以改善。凡鐵路所辦之客運汽車在規定之期間內交郵局辦理，而貨運事務則原則上歸鐵路經營，但鐵路得委託郵局或第三者辦理之。

六　德國鐵路與汽車競爭之將來

德國鐵路與汽車之競爭問題，至今懸而未決。一九三一年德政府對於汽車運輸乃有法律之規定，但其問題未解決也如故。爲一般之福利計，則汽車與鐵路無益之競爭，自應極力避免之。將來解決之途徑，不外乎下列三端：（一）鐵路與各汽車公司訂立合同，對於全國運輸，合理的加以分配。但德國汽車公司，爲數至多，其利害之觀點，又復不同，欲訂一各方滿意之合同，殊屬不易；（二）政府對於鐵路及汽車之營業，予以法律之分配及限制；（三）汽車運輸改爲鐵路經營。我國此項問題，尚未發生，但對將來鐵路及公路之建築，於此點亦應顧及之，而汽車運輸，究以民辦或國辦爲宜，自亦應有一定之方針也。（寄自德國）

鐵道部鐵道公報啓事

本公報現改爲每日出版內載鐵道之重要法規命令公牘及有關鐵道國道之各項文字內容豐富搜羅詳盡凡路界同人與從事建設事業者均宜人手一編以備參考如蒙定閱請向鐵道部鐵道公報處接洽可也

鐵道公報價目表

第一期至第十二期　每期大洋二角　全份大洋二元

第十三期至二百四十五期　每期大洋五分　全份大洋十一元

第二百四十六期至二百六十一期　每期大洋一角　全份大洋一元五角

（以上各期合購定價大洋十四元）

（一）鐵道部成立一週年紀念特刊
（二）鐵道部成立二週年紀念特刊）每册大洋二角（定閱本公報一年者附送一册二年者二册）

自二百六十二期起　改定價目　每日一期　零售每册大洋三分

半年大洋四元　全年大洋七元　（星期及例假日停刊）

附註：凡定閱本公報者雜費均先付國內郵費免收國外加二如蒙賜登廣告請至本報面洽爲荷

編輯兼發行者　南京中山北路七四四號　電話四一一二一轉六九　鐵道部內本公報

整理湘鄂鐵路意見

張協衷

一　湘鄂路之病態

誰都知道湘鄂路糟，但是牠的病源在那裏？一般談鐵路者都很少詳確研究，所以就想整理，也感無處着力，現在且把個人研究所得寫在下面。

（甲）關於精神方面的腐化，——民國十五年以前北洋政府時代，這條鐵路因爲借款關係，一切行政都操在英國人手裏，那時政府的眼光，僅注視着長江一帶勢力範圍的爭奪，交通部對於這條路，既沒有具體計劃，也沒有注意和監督，一任其在外人支配之下自生自滅。十五年革命勢力伸張到武漢外人勢力雖經推翻；但是因爲連年軍運，影響收入，一般員工因爲生活上的壓迫，能力高的，都轉到別路工作去了，剩下來的多半是低能兒；同時政府因爲北伐的期間，也沒有注意到這條路，於是怠惰和舞弊，漸次演成習慣，間或一二有志之士想加以整理，他們必聯合起來，予以排斥，到了現在，湘鄂路只可說是個低能兒和路蠹的集團！

（乙）關於物質方面的簡略，——湘鄂路的設備，原來就很簡陋，自從營業以來，從沒有加以擴充或改良，年來因爲進款低落，和經手人的侵蝕，物質上新的補充，可以說沒有，原有的呢？因爲已經過了有効期間，只能勉强使用，運輸能力當然受著重大威嚇，所以營業總是不振。

右述兩種原因，又復互爲因果，初則因爲精神上的腐化，引起商旅的懷疑，以致營業衰落，繼因營業的入不敷出，影響物質補充，更加缺乏，運輸能力根本動搖，商旅更屬裹足不前，營業更衰落，員工因爲薪餉不能按月開支，生活上感受壓迫，精神上的腐化亦日盛，彼此糾纏，終必使這條路破產！

二　整理意見

根據上述的病源，我認爲整理湘鄂鐵路，應該從精神上的糾正和物質上的補充入手；然後可以談得上改善營業，增加收入，我的意見寫

在下面：

（甲）精神上的糾正

（一）要使這條路完全獨立自主，——誰都知道我國年來鐵路事業受養地方勢力的支配，湘鄂路當然也不能例外，最近雖由鐵道部把高級職員任免權收回了；但是地方勢力還潛伏着，駐湘辦事處每月耗費二千餘圓，結果祇是地方勢力安插私人的尾閭，這類機關不僅對於鐵路本身無存在的價值；并且野心家還要借此來謀出路，勾結一般不肖員工結果引導地方勢力的支配，爲使鐵路能完全獨立自主，必須把這類機關裁撤，在精神上可以暗示一般員工，必須認清自已的立場，在職務上謀發展！

（二）充實中下級幹部——湘鄂路員工能力多半很低，然而舞弊的方法却多而且妙，并且是在一種半組織狀態之下演進，在地方勢力根本肅清之後，必須擇尤剷除，同時還要找一班幹員去充實中下級幹部，藉以推行整理方案，移轉風氣！

（三）確定考工制度，——年來湘鄂路職工因生活壓迫，無形中繼續怠工，以便取得包工或加點費，——因爲包工的承包人還是路局的職工，工資必須付現，加點費也是提前發給的原故，——這種習氣常使鐵路所付給的，超過其所得，急應糾正，我的意見是請幾位好的監工和技師，按照工程大小，參酌經驗，先行估算人數和日數，交把主管人員，用點工制度責成職工工作，除迫不得已外，不准加點。同時由路局斟酌情形，切實提高職工生活，務求打破包工和加點之虛糜。

（乙）物質上的補充

物質上缺乏了，固然要補充，可是補充起來而不平衡，結果適得其反，以前大家因爲湘鄂路枕木太腐朽了，整理的方針也就集中到這一點。但是二十一年鐵道部撥給十萬根鋼枕，最近又代購二十萬根松枕，全綫枕木已抽換三分之一了，結果怎樣呢？行車速度除特別快車外，依然沒有增加，行車事變也沒有減少，其原因就因爲機車車輛和鋼軌的腐舊，僅僅把枕木換了，反抗力增加，車輛和鋼軌承受不了，所以斷軸折輻的事變反多，這就是物質上補充不平衡的毛病，請把目下應該同時補充的幾點寫在左邊：

（一）擴充總機廠及補充修車材料——湘鄂路機廠就設備上說，只可名之爲機車房，圍牆倒塌，天篷破蔽，至今也沒有修，其他更可想而知了，工欲善其事，必先利其器，必須予以最低的擴充，同時還要儘量補充修車材料，纔可以提高工作效率。

（二）抽換鋼軌——湘鄂路的鋼軌，品質非常複雜，有重磅的，有輕磅的，牠的使用也極經濟？向着軌心的一面鏽化了，就對調一下再用，或者把牠移到叉道上去，這也是使列車容易出軌的一個大原因，必須擇尤抽換，并注意統一品質。

（三）修築易家灣叉道——湘南的出進口貨，多半以湘潭爲總匯，那裏只有水道可通，鐵路沒有聯絡綫，這也是湘鄂路不能和水運競爭

的一點，路局曾經擬定修築易家灣叉道，但是因爲建築費十幾萬元無從籌措，所以終止了，這一點影響湘鄂路營業很大，必須從速建築。

（四）改良漢口輪渡——湘鄂路徐家棚漢口間的輪渡，只有五隻，船身都太小，容儎不過三數十人或五六十人，并且年久失修，船身都疲敝了，最低限度也須添置十丈長的輪船一隻，以利運輸。

上面所述的幾點，與湘鄂路的存亡有關，但是非有鉅款莫辦，估計約在五十萬元左右，就湘鄂路現在營業而論，實在無此財力，我認爲還得由鐵道部詳細規定，予以實力上的補充。

（丙）運輸上的改善

（一）打破籠統的統一運價論——湘鄂路沿線出產，以茶，米，麻，油，牲畜，等爲主要輸出貨物，輸入方面以鹽，布疋，煙，雜貨等爲大宗，而交易的場所是滬漢兩地，尤以上海方面要佔去十分之六七，即以鹽，米兩項而論，湘省內地每年消耗淮鹽十票，約計數十萬噸，都是由漢口輸入長沙，再分配到內地，湘省的米每年平均輸出的約計數十萬石。銷場多半是上海，這兩種貨物，都是日用必需品，物價的移轉增漲，不能過高，但是湘鄂路因爲被籠統的統一運價束縛着，訂的運價比水運高出一倍多，商人因爲成本的關係，這兩種貨物全不由鐵道輸送了，其他的貨物亦多類此，這樣怎可以使營業發達呢？我們爲湘鄂路開源計，必須把籠統的統一運價廢除了，詳細調查沿綫及兩湖商業情形，參酌水道運價，另訂運價。

（二）擴充聯運——前面已經說過，湘鄂路沿線輸出入貨物，其交易的策源地是上海和漢口，尤其是上海，爲招徠營業計，應該與國營長江輪船辦理客貨聯運，只要將現在的漢口輪渡碼頭稍加擴充，建設貨棧，就可辦到，凡沿綫的出進口貨，都可由起運站一直輸送到目的地，這不僅可以增加湘鄂路營業，間接的還可以挽回一部分內河航行權！

三　結論

上面所說的幾點，可以說是整理湘鄂路的基本原則，牠的毛病有些是歷史上的環境所造成，誰都不能負責。有些是經過這次整理委員會整理後的新現象，這是不能不歸咎到整理委員的缺乏毅力和沒有統籌兼顧，并且整理委員會因爲顧慮太多，終不免於各面敷衍，結果是使鐵道部的幾十萬元的補助費置諸虛牝，更使一般人失望！

其他如車務員役與鐵道警察相互結勾，侵蝕客票及補票款，甚至訛詐旅客，私刑拷訊，司機升火浮報燒煤，轉售倖利，加油夫和調車夫詐索客商，不滿所欲，就故意將車輛丟至僻道，或半途中將沙土混入油罐，使車輛燒軸等等弊端，不一而足！直接危害運輸，間接損害鐵路資產，救濟的方法，也就有賴乎上述整理基本原則的施行，因爲前面已經說過種類弊竇之所以產生，大半是由於生活上不安定所致，假使湘鄂路的營業能夠發展，經濟方面不起恐慌，這類弊病就可以一舉而剷除！

總之政府對湘鄂路不可再忽略了，同時要把牠詳細研究，認識清

楚，決定整個整理方案，選擇富有才識和勇氣的一班人負責的加以革新，湘鄂路才有希望，否則無法突破惡勢力，結果只是整理一番糟一番！

南華日報

為南中國唯一之言論機關

負領導輿論之責提倡文化促進和平消息準確立論公允一紙風行

電話：二五六一二

電報掛號：無線電 九八五〇　有線電 五四七八

館址　香港荷李活道四十九至五十一號

交通記述

一月來之路政

李芳華

一　粵漢鐵路株韶段之完成工作

查粵漢鐵路韶州至黎舖頭，早已通車，其黎舖頭至樂昌一段，計長三十四公里，除清理煤山尾崩坍土石方大旗嶺橋橋墩方面護牆外，七月份鋪軌七千英尺，連前共鋪四萬七千五百英尺；又七月份鋪石渣一萬三千英尺，連前共鋪四萬五千英尺；又樂昌車站之屋及機車房工程，亦經選定承商建築。至樂昌至大石門四十五公里，其中隧道橋渠，土石方及禦土牆等工程，七月份亦分別積極進行。

二　隴海鐵路潼西段工程之進行

隴海路潼關至下營段路基工作，早已完成；祇待材料，便可鋪軌。下營至柳枝段路基工作於七月內完成。柳枝至渭南段第一標十三公里土方工程，七月做成百分之十一，連前共做成百分之四十一，橋洞二十座，七月完成一座，開工十座，連前共做成百分之十五；第二標十三公里土方工程，七月做成百分之十八，連前共做成百分之五十，橋洞二十一座，七月已開工者計十三座，連前共做成百分之二十，第三標十三公里土方工程，做成百分之十五，連前共做成百分之三十五。橋洞二十座已完成者一座，已開工者十三座，連前共做成百分之十五。

三　隴海東端新浦至老窰延長路線工作

查隴海東端新浦旗站至墟溝站計長二十一公里，早已通車。墟溝至老窰長約七公里，七月份隧道做成百分之八十五，土石方做成百分

之九十三，橋洞做成百分之九十五，鋪軌約三公里。

四　隴海路台趙支線之進行工作

查實測台趙支線之測量隊，自六月出發，由台兒莊向南測勘至七月中旬，即達趙墩，現正從事繪製各種圖件，設計橋洞計算土方；同時並組購地機關進行收購地畝事宜。

五　津浦鐵路韓莊橋樑之換固

查津浦橋樑建築時，設計薄弱，不能行駛重大機車，殊與貨運發展，極有妨礙，前經將該路浦口至徐州段內各薄弱橋樑，分別換建加固；惟因徐州以北韓莊附近四十五公尺橋一座，尚未換固，新購天皇式機車，不能駛過，致各該路貨運重要地位之中興礦煤未得暢運。鐵道部經飭該路籌備換固，自民國十九年起開始籌畫設計，中經水災及種種阻滯，直至七月始行換建完竣，於二十八日起開始通車。

六　核准津浦路擬在京津市內籌設營業所計畫

查津浦路為京津孔道，係綰穀南北之幹線，又為隴海膠濟平漢北甯平綏等路之聯運線。其地位極為重要，現正籌備首都鐵路輪渡通車。該路與京滬線接軌後，其往來客商貨物運輸，定必倍增於昔，鐵道部以該路兩端距離城市遙遠，客商購票托運均感不便，亟應設法改進經令該路先將京津兩地零担貨房改設市內營業，俾便客商，并飭擬具計劃書呈核，茲據該路呈擬營業所計劃書尚屬妥適可行，經令准照辦。

七　核定特價專價及減價負責運輸之賠償辦法

查特價貨物，將由鐵路負責運輸，已載在負責運輸通則第十四條內，此項貨物，遇有損失，發生賠償問題時，應與一般負責貨物同樣處理。若特價而低於六等貨或與六等貨相同者，經特別訂明為不負責運之貨物，自無賠償之可言。其專價一種，前於二十年三月間，鐵道部召集之商運會議議決取消，通令各路在案，是專價一項根本已不存在，至減價貨物，應分別辦理。聞鐵道部定有兩種辦法，已通令各路遵照矣。

八　請禁止平滬通車使用優待證記帳等乘坐

查首都輪渡工程，行將完成，通車在即，鐵道部為便利一切進行起見，業經成立首都輪渡通車籌備委員會；並召集各路會議議決輪渡通車後，擬開行滬平聯運通車，由上海直達北平每日對開一次；惟此項通車須完全核收全費，所有優待證及記帳掛車等不適用一案，經鐵道部

列舉不得不從嚴取締五項理由呈請行政院轉呈國府議決照辦。

九　各路貨物負責運輸之推廣

(1)粵漢路湘鄂段自本年二月間起，經先後擇淮鹽香煙食米等貨物實行負責運輸，成績頗爲良好，經鐵道部盡力推進，業於六月二十一日起全路各站，所有零担貨物一律實行負責運輸；並極力督促籌辦整車責運。

(2)關於辦理貨物負責運輸事務，鐵道部已訂有通則辦事細則及附件等項，頒發各路施行；惟各路因有特殊情形，爲因地制宜計，曾令各路斟酌情形，訂定適當之附則，以爲部訂章則之助，隴海路前經擬訂附則呈部，前經審查完竣，令准施行。

(3)鐵道部前以湘省茶商備受轉運公司把持壟斷，虧折殊甚。曾飭湘鄂路專掛運茶棚車，以利運輸。茲據該路復稱擬以四十高棚車載運；但以是類貨物質量較爲輕鬆，實際每四十噸棚車，僅能裝載茶類貨物十餘噸二十餘噸不等，擬准按照二十噸計算運輸，經部訂定辦法八條，令飭施行。

(4)查貨物投保火險，在路商兩方，均屬必要；惟負責運輸通則內載明凡其責任不在鐵路者鐵路不負賠償之責，但若遇火災則商人方面之損失，無從取償，必致虧累，而影響於其商業，爲兼顧計在通則內訂有由鐵路代貨商向保險公司投保所託運貨物之火險辦法；惟負責運輸實行以來，客商方面深恐多出費用，或憚於手續上之麻煩，率不願投保火險，仍多冒險從事，雖負責貨物，被火焚燒情事，各路絕少發現；但鐵道部爲謀商人便利及安全起見，現擬更進一步由鐵路出資代保火險，客商方面可以減省手續上費用；並可得到安全之保障，業經分令各路籌議積極進行。

十　粵漢路廣韶段購買機件材料款項之籌撥

查粵漢鐵路廣韶段前以機件材料缺乏，呈准借撥英庚款十萬鎊備購，鐵道部計畫將以此款在應得之中英庚款倫敦儲存部份項下撥付，經擬具提案及契約草案送請中英庚款董事會付議時，閱兩月餘，該會對於該項契約，略有修改。其中重要者，即爲原擬還本期限六年十二期改爲四年八期，但此項出入相差太遠，經與該會定折衷辦法，改爲五年十期以紓財力。嗣准庚款董事會函復，經提交第十六次董事會議議決，除還本期間照改爲五年十期外；並於原訂條文內增入『本墊款俟完成粵漢鐵路借款總合同簽訂後，即應併入該總合同作爲該總合同借款之一部。』請查照同意，經由鐵道部詳加研究，認爲可行，茲函復該會進行簽訂成約。

十一　道清鐵路借款之整理

查道清鐵路福公司借款，年來因該路遭遭軍事影響，破壞不堪。自民國十四年以後，到期應付借款本息均致無力清償，衍期頗久。債權方面，責詰頻至，截至二十一年底止，共欠付英金四十九萬五千六百三十鎊十九先令八本士，鐵道部以該路營業，近有起色，擬酌量該路財政狀況，於可能範圍內，對於該路借款力謀辦法，藉可逐漸清償。規定自本年一月份起，按月由營業進款內提存百分之十，及將上年淨盈數約十八萬餘元專款存儲銀行，以備償付福公司借款本息之用。業據該路呈報，於本年四月間將一二三三個月共應提存四萬餘元及上年淨盈數陸續清收之款，先後匯存十萬元，交鄭州中央銀行專戶存儲，一俟積有成數，即將陸續撥償。

一月來之電政

劉駿祥

一　交通部委託省政府代辦長途電話原則之訂定

查電訊交通應歸交通部主管，在交通部組織法，電信條例以及本黨政綱對內政策內，均經予以明白規定，良以電訊事業有獨佔性，歸一機關主管，則並行不悖，收事半功倍之效。若由兩個機關分別辦理，則難免有重複設置，而互相競爭之結果，兩方面俱有妨礙也。惟各省政府每多自設長途電話，託言於宣達政令及傳遞剿匪軍事消息之用，實則開放民營甚且公開招攬，與交部所辦電訊事業作對抗之形勢。事權不一，糾紛時起，且各省政府所辦之長途電話，率皆因陋就簡，效用不大，於將來全國長途電話之聯絡亦多所妨礙。茲交部為謀長途電話得為有系統之發展，而兼顧及民衆通信便利起見，擬訂「交通部委託省政府代辦長途電話原則」一種。業經呈奉行政院核准，按該項原則共十四條，其內容係規定交部得在不妨礙部辦電信事業範圍以內，暫行委託各省政府代辦其省區以內之長途電話，惟交部仍保留監督權。所有關於線路工程，收費價目，及一切業務辦法，均由交部核定，其營業狀況，並應按期送部審查，以期長途電話得在統一監督之下，為合理之發展。現在交部擬即根據該項原則，與各省政府接洽辦理，數年來部省間長途電話之爭執，從此可告解決矣。

二　上海越界電話積極收回

查上海越界電話一案，前於本年四月十九日由上海電話局會同市政府公用局與上海電話公司簽訂臨時合約，規定租界電話公司越界電話之處置辦法。除築路區內暫准由電話公司繼續經營外其在南市閘北浦東等處已裝之公司電話，得由電話局隨時收回，現在交部根據是項規定，作積極收回之準備，關於南市閘北浦東三處公司電話，已決定先將各戶話機及小交換機等換裝話局機器，並將綫路接入局內，一俟總局中繼線設備增設完竣，即將所有用戶全部割入，已飭令電話局，從速進行，最短期當可見諸事實。至築路區內收回辦法亦已大體決定，在北區方面，即由閘北電話分局就原有管道之空孔拖放地下電纜直接接通，在西區方面，以地面遼闊，另設自動電話分局一所，惟在築路區內，栽植桿木，埋置地纜與警權有關，正與各方商洽，以免阻礙，一俟商洽妥定，即可進行矣。

三　定遠吳村龍南和平成立電報局

查定遠縣政府前以交部新設之合臨直達線路，經過該地，要求設局，當經交部核准，派員籌設成立。山東吳村土產頗富，報務尚稱發達，交部為該地商民發報便利起見，特添設電報局，龍南位於贛南，原有電報局，因匪患暫停，茲粵省勦匪軍向北推進，特將該局恢復，以利軍訊，廣東和平亦以剿匪軍事關係，新設電報局，以上四局，業經交部分別核定羅馬字拼法，並先後通知國內外各交通機關查照矣。

四　考查各電政機關存餘廢料

交通部以各電政機關所存廢料，為數甚夥，尚無精確統計，且該項廢料隨地散置，亦殊可惜。特通電各局台，暨工務處，儲轉處，製造廠，長途電話管理處，飭將所存廢料，彙集整理，造具詳細清冊，聽候派員查驗，一面派顧問郎葛技正錢其琛上海電話局局長徐學禹前往各地檢閱，擬具處理辦法，並乘便調查一切內容擬具改進計劃呈核，現在滬杭一帶，業經檢閱完畢，即往平津一帶繼續檢閱，並以上海話局局務重要，徐局長未便久離，改派技士張鴻圖偕往矣。

五　推廣路電接線通報

交通部前為便利民衆通信起見，與鐵道部訂定路電接線遞報規則，按該項規則，交部得將全國電報線網與路局電線互相啣接，傳遞各種電報，現在國有各鐵路，大都均依該項規則與電局訂立接線合同聯絡通報，現交部以粵漢鐵路雖未完成，而湘鄂各段通車已久，自應照例辦理，再浙江省政府近築杭江鐵路，其江邊至蘭谿一段，業已通車，亦擬仿照國有鐵路辦法，與電局接線通報，業經商得鐵道部及浙江省政府同意，並分令湖北浙江兩電政管理局局長分別與粵漢鐵路湘鄂管理局及杭江鐵路局商訂合同矣。

六　制定長途電話營業通則

查交通部前爲儘量擴充長途電話起見，決定將所轄之全國電報線路，擇其空閑者，兼通長途電話。並於蘇浙魯冀豫皖六省各設一長途電話管理處，專司其事，茲以各管理處均次第成立，長途電話業務必日趨繁雜，關於營業章程，亟應規定，俾各處有所遵守，經制定長途電話營業通則一種，將長途電話之各種通話手續，及其收費辦法，均予以詳細規定，於六月二日公佈施行。

七　訂定各局台造送稽核表册考核辦法

查關於來往電報之各項稽核表册，電報局計有七種，無線電台計有四種，均應按月造送到交部，以憑稽考，現交部以各局台造送該項表册每多稽延，甚有積壓至數月以上者，殊非愼重計政之道。茲特訂定各局台造送國內國際電報稽核表册考核辦法，令發各局台，自本年七月份起實行，其七月份以前表册，統限於八月底前造齊呈部。該項考核辦法，係依各局台之等級分別規定其造送期限，如逾越期限，除有特別情形，事先呈准展期者外，主管人員及承辦員，分別予以相當處分。

八　擴充上海重慶青島等處電台

上海重慶兩處電台，因業務增繁，原有報機，不敷分配。茲交部爲疏通報務，力求迅速起見，已令准該兩台添設五百華特發報機各一座，以資應用，再青島長波電台，原係舊式火花發報機，每於工作時，干擾廣播聽音，以致該處中外人民，頗有煩言。茲已由交部令飭該台，將火花機停止工作，暫用五百華特眞空管機，一面令飭國際電信局，派員籌設二基羅華特眞空管報機一座，俾得與各國沿海船舶晝夜通報。

一月來之郵政

飛鴻

一　維持新疆郵務

新省幣制，向極紊亂，該省郵票，原定每元售新省官銀票一兩五錢。近年官票跌價，郵局損失甚鉅，迭經交部咨商新省政府，將該省郵票，改按大洋本位，折合市價出售，以維郵政。而新省前政府，歷持反對態度，以致商洽多次，迄未解決。近來新省官票價格，已跌至每二十兩，祇合大洋一元，此次新省政變以後，金融情形，仍無恢復之象，而百物騰貴，食糧飛漲，各種運費，相繼增高，郵政經濟，困難萬分，亟應力圖補救，以資維持。經

新疆郵務長遵照原定辦法，將該區郵票售價，先行暫定爲每郵票一元，改售官票銀十兩。再行體察情形，逐漸改定，以期減少虧折。並由新省郵局，商得該省政府同意實行。

二 函請司法院解釋郵政條例與民法之適用範圍

查郵政爲國營事業，開辦以來，所有全國郵政業務之進行，及法益之保障，悉依郵政條例及郵政章程辦理。在郵政法未公佈施行以前，此項條例章程，當然照民國十六年八月十二日，國民政府所頒訓令，凡從前施行之一切法令，除與黨綱主義或與國民政府法令抵觸各條外，暫准援用之列，惟該條例第二十三二十四兩條，關於賠償遺失掛號快遞郵件，保險郵件，及保險包裹之規定，與民國十九年五月施行之民法第一百八十八條之規定，不無出入，是否依據特別法優於普通法之原則，認該郵政條例第二十三二十四兩條，繼續有效，抑應適用民法第一百八十八條之處，事關適用法律，當經申述上項理由，函請司法院予以確定解釋，以資遵循。

三 咨請外交部抗議日軍扣焚郵件

交部迭據郵政總局呈報，五月二十八日由通縣發班郵件，行抵燕郊迤東時，被日軍扣留，并將郵差縛至夏墊日軍司令部內，雖盤詰後，已將郵差放還，惟所扣郵件，盡被焚燬，交部以日軍侵犯郵權，亟應提出抗議，乃令該局迅即查明被焚件數，以爲交涉根據，茲經該局列單呈復到部，當即據情咨請外部，提出嚴重抗議，以保郵權矣。

四 修改寄往美國及其屬地之包裹資例

查國際郵費資例之金價折合率，倘遇金價漲跌至原率十分之一時，即由郵政總局隨時按照國際郵政公約之規定，逕向國際郵政公署，提出修改，歷經辦理在案。茲查我國與美國互換包裹，其資例依照中美互換包裹協定，以美國金元爲標準。最近數年間，金價迭次增漲，每美金一元，約折合國幣五元，故由中國寄往美國及其屬地之包裹，其資例業已增改三次。現在美金價值，驟見低落，每元約折合國幣四元弱，實已跌減百分之二十，所有現行中美包裹資費，自應按照修改，業已通知美國郵政，并通飭各郵局，自本年七月一日起，凡由中國寄往美國及其屬地之包裹資費，按照現時定率，減去百分之二十矣。

五 咨請轉飭撤銷粵省各地郵包稅捐

交部近據郵政總局呈報，自民國二十年財政部通令廢除厘金後，粵省商民，交寄包裹時，須於未向郵局投寄之前，或於領取郵包之後，往往在外須另完納某種厘金或稅費，據調查所得，此項征收機關，在廣州

計有九處，汕頭三處，佛山一處，迭經粵省郵政管理局，向廣東財政廳交涉撤銷，無甚結果，呈請交部核辦，交部當以郵包徵稅，影響包裹業務，有礙郵政運輸，前經交部呈請行政院，通令各軍政機關，即日撤銷，而該省仍舊征收，殊屬有違功令，業即咨請財政部，轉飭停征，以維郵運，茲准財部咨復，已照咨請粵省政府，轉令停征，惟因政局關係，究能停徵與否，尚待事實之證明也。

六　籌辦滬粵航空線

粵滬航線，為中國航空公司，原定三大航空線之一，為完成該公司任務，發展空中交通起見，經督飭積極籌備，早日開航，此項航線，由上海經溫州，福州，廈門，汕頭直達廣州，經該公司派員分往各處，籌備一切，并以廣州陸地機場，須覓相當地點，改在珠江橋左近，闢一水上機場，即經電請廣州陳總司令飭屬保護，旋接電復，以珠江橋附近，船舶甚多，阻礙危險，不適於用，請改於白鵝潭或嶺南學校前河面，闢為機場，復經電飭該公司核議具復，以憑決定。又關於該公司安設無線電台一事，亦經電請陳總司令准予設置，以利飛航，并由該公司在美國購得塞可斯飛機兩架，已於上月二十六日運抵上海，一俟各項籌備就緒，即可定期開航矣。

七　訓令兩航空公司整飭業務

查公司辦事人員，對內應依辦事規程，各司其職；對外尤宜謙和接物，以省事端。乃近聞各該公司人員，其能遵守繩墨，竭心厥職者，固不乏人，然越權干預，疏忽傲慢，致與乘客發生齟齬，貽人口實者，亦或不免。際此建設伊始，舉凡國營事業，宜如何整頓，以謀發展，切不可輕忽將事，有所防礙。交部故特令飭兩公司告誡各員，嗣後務須依照定職，處理事務，如乘客買票退票；及上落飛機時，招待行李等事，原有各站主任，負責辦理，而飛行機械人員，自不能參預，又如飛機在飛行中，機內職員，對於乘客，尤應和藹接待，以博社會之歡迎，凡此種種，均與營業盛衰，關係非淺，故望各該辦事人員，隨時注意，毋稍怠忽也。

一月來之航政

楊灝霖

一　接運長崎失業華僑歸國

自去歲一二八滬變後，吾國留日華僑，備受壓迫，中央據海外黨務委員呈據日本長崎支部常委葉少岷同志面稱，長崎華僑被壓迫失業

者甚衆，急待救濟返國，請派專輪前往接載等語，當經交通部會同僑務委員會磋商，及調查結果，計該處失業華僑共二百十七人，內閩籍一百八十四人，粵籍三十三人，但爲數無多，不便派專輪前往接載，仍照普通辦法，附乘英美日等郵船歸國，比較便利省費，抵國後，再由招商局鐵道部分別減免船車費運回原籍，至所需船票，旅食等費，共約國幣六千九百零二元，業經交部會同僑務委員會呈請行政院轉飭財政部照撥，該處失業僑民，至遲八月底可以歸國矣。

二　實行檢定船員

查交通部船員檢定委員會，已於五月一日成立，自成立後，以尚須籌備一切檢定手續，故所有該委員會暫行章程，及船員檢定暫行章程，船員證書暫行章程，由部令定於六月一日施行，在六月一日以前來部請領證書之船員，仍按照商船職員證書章程辦理。六月一日以後請領證書者，一律須經檢定合格後，始准發給證書。其有六月一日以前呈部請領證書，而因行查時期過久，或其資歷技術必須檢定者，仍得依照船員檢定暫行章程船員證書暫行章程辦理。

三　加入海上人命安全公約

查海上人命安全公約，我國自二十二年二月決定加入後，即由交通部會商加入後實施辦法，嗣准外交部咨，以奉行政院交辦，財政部呈請公布該約原文，及總稅務司請改變使舵令各節，復由交部會議，關於改變使舵令一節，會決定辦法五項，咨復外部，茲准外部咨稱，以該公約我國已於二月十四日將加入手續辦理完竣，自本年五月十四日起即行生效，旋又奉行政院令，以該公約業已公布使舵令之改用，并於五月十四日施行等因，業由交部令行各航政局轉飭各輪船公司一體遵照矣。

四　公布全國船籍港

查船籍港在航政上，極爲重要，與海商船舶船舶登記諸法，亦有密切關係。年來航政法規次第頒布，惟船籍港迄未規定，交部爲整理航政起見，現經決定上海南京海州鎮江南通甯波溫州海門蕪湖安慶天津秦皇島灤河口青島威海衛烟台龍口葫蘆島營口安東廣州三水江門汕頭北海海口梧州南甯福州廈門泉州三都澳漢口沙市宜昌長沙岳州九江湖口萬縣重慶哈爾濱虎林龍江大黑河四十六處爲船籍港，已呈奉行政院備案，並通令各航政局暨分咨財政部各省市政府轉飭各海關及地方官署一體知照矣。

五　公布拖駁船管理章程

查拖駁船管理章程，前經交部擬具草案，呈奉行政院修正轉呈國民政府核准備案，茲已將此項章程於二十二年六月五日公布施行，一

面通令各航政局遵照並分咨財政部暨各省市政府轉飭各海關及地方官署知照矣。

一月來之交通新聞

洪瑞濤

（甲）鐵道方面

（一）僵持中的中東路出售會議——蘇俄不顧我國政府之抗議，人民之反對，擅行提議將中東路售與「僞」國各節，業誌本刊。月來此項提議，已趨具體化，俄日「僞」售路會議，已於六月廿六日在日本東京正式開幕，俄方代表爲駐日俄使尤禮尼夫外交委員會遠東處長高滋羅夫斯基，中東路蘇俄會辦庫尼滋作夫，「僞」國代表爲丁士源及「僞」外次大橋，日本則以旁聽資格，派外務省政務司長西義，陸軍省派村谷出席，惟此次會議，三方立場，迥然不同。蘇俄僅祇作一尋常商業交易會議範圍，僅限於中東路出售問題，而日「僞」則認爲中東路經濟價值，因「僞」國鐵道政策之確立，已失其重要性，且將陷於賠本之苦境，「僞」國並認蘇俄對於中東僅有管理權，而以此次會議，關於中東路問題之談判，非屬於所有權轉讓問題，而爲共同經營權之收回問題，因立場之各異，各方主張，乃大懸殊，蘇俄估計中東路財產爲四億一千一百萬金盧布，因技術及設備之陳舊，及經濟重要性之變動，減估爲二億一千萬金盧布。而該路一切土地及森林，則估價四千萬盧布，兩共二億五千萬金盧布，而「僞」國則僅欲付償五千萬日金，以爲收買該路之代價，因價格相差過鉅，此項談判，遂入僵持狀態中，此外雙方意見懸殊之點，尚有下列二點：

（一）對於讓渡之對照物件，滿洲方面，欲將蘇俄所有之中東路合辦權，及中東路附帶事業，一併包括，蘇俄則主張中東路所有權，主張附帶事業，分別估價。

（一）關於估價之基準，滿洲方面，欲以「滿洲」國獨立後之經濟價值爲準據，蘇俄方面，則欲準據帝政時代之投資條件，及千九百念四五年之覺書趣旨，即對於將來之估價，蘇俄方面，欲積極的承認價值，「滿洲」方面則消極的。

聞日方對於此項問題之意見，現分二派，外交省爲博得蘇俄之同情，及緩和世界人士仇視日本武力政策起見，擬請「僞」俄雙方靜心考慮，求和平解決之途徑，而陸軍省方面，則認爲滿洲既可隨便

取得，區區一中東路，殊無出價鉅大代價之必要，而認爲蘇俄之提議爲無誠意，主張不得已時以武力收回中東路，由「僞」國經營，是以此項問題，將來究如何解決，尚未可知。又關於中東路我國提交蘇俄之抗議，蘇俄已於六月底答覆，仍認出售中東路爲合理，我政府已提出二次抗議，以求貫澈初衷云。

(二)北甯路恢復平唐客車——北甯路前因日本阻撓，平唐客車，迄未恢復，茲經平政整會與日方交涉結果，已於七月三日試行唐山車，蘆台至唐一段，沿路秩序，暫由日方協助，至客貨車通行，如無阻礙，一二日卽實行，北甯整個通車，則需俟僞軍問題完全解決後云。

(三)兩路營業銳減，力謀吸收客貨運——(一)澈底調查可以與鐵路競爭營業之交通事業，將其路線時間，價目及營業狀況，充分明瞭，然後就其可以辦理聯運者，接洽聯運，其與鐵路所定價目等，比較不相當者，量予更正，(二)澈底調查二路沿線大宗出產品及輸入貨品，將其種類數量價值，以及銷路來源，與夫每年重要運銷時節，充分明瞭，然後隨地隨時與各商客接洽承運，客商所希望條件，儘可能範圍內，予以接受，更須不待客商表示，先已將一切障礙排除，(三)澈底調查沿線名勝等，可以遊息之處，與地方合作造成可以吸收遊客之環境，並予遊客以種種便利，此外如調度車輛，整頓貨棧等，本身需先有充分之準備，否則有充分之客貨，而本身之設備或支配，不足供其需求，必致喪失信用，而訓練工作員工，使各澈底明瞭，本身責任之所在，一致從自動的營業一個方向進行，尤爲重要。

(四)隴海路開始建造連雲海港——隴海東段，連雲海港，今春經鐵道部之介紹，包與荷蘭治港公司包辦，當由鐵部暨隴海路派員協同，該公司所派總工程師斯登堡前往勘察，就形勢之需要，爲一勞永逸計，乃擴大建築，預定建築費三百萬元，由路方擔負陸續付款，該公司派劉俊峯已在滬簽約，工程方面，完全由我方擬定計劃尺度，計海港碼頭長度六十公尺，寬度三十五公尺，三面均可停放吃水三千噸之巨輪，該碼頭純用鈍鎔鋼板扣合下樁，其深度爲入泥六公尺，出水面約十三公尺，碼頭入泥再用起泥船挖深海地，造成船塢，俾輪船得能自由出外，另造止浪堤一道，長計一千〇五十公尺，下寬上窄，用巨石建造，防止海風巨浪，俾多數輪船可以停泊海岸，現荷蘭治港公司已派工程師前往墟溝老窰間籌備設立工程，運集器具材料，招募工人，決定七月一日開工，預計十八個月完成，二十三年終當可竣工，所有材料工務，統由該公司自行備辦，我方僅在運輸上予以相當之便利，聞該荷蘭公司曾承包香港葫蘆島等各大商港之建築，經驗宏富，材料完備，在東方造港，夙享盛名，將來海州新港成績，定有可觀也。

(五)隴海路建築台運支路——隴海路之台運支路，北與台兒莊之中興公司建築至棗莊支路取銜接，以便將來運輸中興煤傾銷海上，

與日煤抗爭，該支路之建築費，初擬用中興公司墊款，嗣爲路權關係，仍由該路自行籌給，然在進行期間，關於購地購料各項費用，該路偶有措置不及時，可由中興公司擔保之，至該支路之修築，擬抽出一部舊料應用，故全路所費，僅在百四十萬元之譜，路長三十五公里，（約五十餘華里）現已測量完竣，開始購地，地價由路局擬定，較普通地價高出半倍，已呈准鐵部轉請行政院，通令蘇魯兩省府飭縣協助之，現魯之嶧縣，蘇之邳縣，已奉令協助，進行順利，預計兩個月可購地完竣，即行動工，一年後完成。

（六）報紙運費六折收費——鐵道部前准上海時報館函，以該報自發行兩次以來，第一次由夜車寄遞，照行李價格納費，超過郵局寄費，負擔甚重，請令飭京滬滬杭甬兩路管理局，酌爲優待，以利進行等，由該部當即飭局議復減收運費辦法，以憑核辦，茲聞路局方面以報紙爲傳播消息啓牖民智之利器，擬照客車裝運鮮貨包裹，按普通包裹運價六折收費，藉以減輕報紙成本，而使民衆易於購閱，惟以中國報紙爲限，聞鐵部據呈後，爲優待新聞事業起見，業已照准，並飭即定期通告實行。

（七）擴大負責運輸限度——鐵部前訂貨車負責運輸通則，規定貨物必須貨主托由鐵路代保火險，方有向鐵路要求火災損害賠償之權利，似此手續繁瑣，負責加重，亦非便利商貨之道，該部現爲力謀貨物之保障起見，聞將由鐵路方面直接向保險公司投保全路貨物火險，所有負責貨物，因火災而致損害，其責任應由鐵路擔負者，一律負責賠償，免除貨主另保火險之手續，藉使貨商樂於托運，增益路收，業已令飭各路局會切實籌劃防禦火災辦法，並速向各大保險公司商洽承保火險事宜，以求萬全，即將接洽進行情形，具報核辦云。

（八）湖南桃洪鐵路——桃洪輕軌鐵路，修築計劃，已由公路局擬定，計程爲二百五十六公里，橋樑土地車站軌道等項，共需洋一千二百七十二萬四千零六十元云。

（九）蘇俄鐵道行政刷新——由莫洛托，及斯太林署名之人民委員會，及蘇聯共產黨中央委員會頃已發表一命令，其內容爲令將蘇聯鐵道運輸組織合併，置於一單獨的管理之下，並增加各部分領袖之責任，取消形式上之各個部分及職務，使大批工程師，技師及經濟學家得在各站及各貯藏所進行其活躍之工作，該項命令規定，各鐵道首要職員之委聘，將由專門委員會辦理考試決定之，凡直接在各鐵道服務之工人，工程師及技師等，可得較高之工資，且擬改進累進獎金制度及工程師技術員之工資基金，該項命令復令各路組織政治部，並由訓練法令之規定，各路應立即厲行堅實之勞動訓練云。

（十）僞國鐵路車輛缺乏——南滿鐵路爲「滿洲」新鐵路拉發至哈爾濱，敦化至朝鮮海岸一綫所建築之貨車千輛，客車百四十輛，機車

四十輛，刻已竣工，不久即將運往應用，現時其他一切應用物，將改本地各建築廠承包，至於各種車輛等，約於本年年底完成，該二路綫之車輛機車，極感缺乏，故南滿路製造廠，亦無法供給其需要云。

（十一）滿鐵收入激增——據東京傳來消息，南滿鐵路在一九三二至一九三三年營業年度內之收入，總額達二四五，〇〇〇，〇〇〇日圓，而上年度僅爲一八七，〇〇〇，〇〇〇日圓，同時該路所得純利亦自上年度之一三，〇〇〇，〇〇〇日圓增至六一，〇〇〇，〇〇〇日圓。該項數字乃表現於該路理事會在股東年會之報告中，彼等以爲此事足以表示南滿洲之鐵道營業在無其他事故妨礙，其經常工作時得提供大量之利潤，並謂南滿鐵路此種利潤之增殖，顯然爲犧牲中東路之結果，因後者曾由種種人爲的干涉方策之採用，蒙受巨大損失也。

（乙）公路方面

（一）三公路舉行通車典禮——全國經濟委員會，年來努力公路修築，不遺餘力，滬杭路既已完成於前，本月又完成三條公路，一爲京蕪路，自南京至蕪湖，一爲宣長路，自安徽宣城至浙江長興，一爲蘇嘉路，自蘇州至嘉興，雖實行修築工作者，純係各省建設當局，然經濟及技術方面，均得經委會甚多之協助，方得完成也。

（A）京蕪路通車典禮於六月廿四日上午八時半在南京中華門外京蕪起點處舉行，到各機關各社團代表各省建設當局及來賓等數百人，開會後由秦汾夫人剪綫通車，各代表來賓分乘共公汽車九輛，小汽車十四輛，於九時四十五分開車，經銅井（蘇皖交界）慈湖采石等鎮，十一時五十分至當塗縣之金柱關，遂將各車渡輸茹熱河，午後五十分渡畢，至一時三十分抵蕪湖車站，自京至蕪共長九十二公里，共行三時四十五分，計經安德門，西善橋，板橋，江甯鎮，牧龍亭，銅井，慈湖，采石，當塗大橋，二十里舖，十里牌，而至蕪湖，全路最大坡度百分之五，彎度半徑最小爲六十公尺，橋樑載重爲十噸，工程費用共爲六十餘萬元，由京至蕪汽車費，僅收洋二元六角。

（B）宣長路通車典禮於六月二十五日上午在宣城車站舉行，除前日參加京蕪通車典禮抵宣之京鎮滬蕪各代表外，並有當地各機關代表千餘人由皖建設廳長劉貽燕主席，次由皖公路局局長姚世濂報告宣長路建築經過情形，末由劉廳長夫人剪綫，各代表復分乘大小車十二輛，於八時五十分開車，向長興進馳，十時五十分經廣德縣，十一時二十分經鎮牌界，該處即係皖浙交界處，至十二時二十五分抵長興，自宣城至長興，計共一百二十公里，沿線亦設交通標誌及里程牌，所經地點計有宣城，雙橋，雙塘，洪林橋，十字舖，誓節渡，廣德，泗安，大雲寺至浙江長興，最大坡度百分之六，五，彎度最小半徑三十

公尺，橋樑載重十噸，工程共費洋九十餘萬元，長途汽車僅收費三元餘，兩路與蕪宣京杭均啣接，形成一循環之脈絡，實爲三省交通之孔道，不可忽視也。

（C）蘇嘉公路通車典禮於六月廿八日上午十時半在蘇州葑門外舉行，由秦汾主席秦汾夫人行剪線禮，十一時半來賓分乘汽車十餘輛出發，下午一時四十分抵江浙交界之王江涇，二時二十分抵嘉興，駛行時間計二時五十分，全路共長七六、二公里，蘇段六〇、一公里，浙段一六、一公里，路基寬七、五公尺，路面三公尺，蘇段爲碎磚，浙段爲碎石，工程費蘇段計五十六萬餘元，全國經濟委員會助十八萬，浙段計十四萬餘元，全國經濟委員會助四萬五千元，全路介乎太湖運河之間，河流交錯，湖蕩星羅，爲著名水鄉，欲選擇一路線，避免水勢，殆不可能，該路現定之路線，係幾經選擇，並經國聯道路專家敖京基顧問，實地查勘而後決定者，全路計有橋樑七十餘座，湖中填路一公里餘，工程確爲艱鉅，又該路路基，均高出民國廿年洪水位，現太湖一帶，正發大水，最低路基，仍高出水面一公尺餘，決可免除水患，其路綫經過湖蕩之處，兩旁建有石質護牆，亦不患風浪之衝擊，現時該路所完工程橋樑涵洞護牆之類，均甚堅固云。

（二）經委會舉辦公路工程師訓練班——全國經濟委員會，爲提高公路人才，以應實際需要起見，特舉辦公路工程師短期訓練班，直接由該會公路處處長趙祖康主持一切，自籌備以來，積極進行，第一期訓練已定於七月十日開學，期間定四星期，前兩週學習，後兩週實習，已借定計政學院爲校舍，教授亦經全部聘定，由陳子博擔任公路行政公路財政，鄭日孚公路材料，趙祖康自任測量及定綫，康翰初排水及路床，周夙九橋樑及涵洞，薛次莘道路路面，李涵三養路，胡筠筌車輛，譚伯英道路運輸，國聯顧問敖京基外國公路狀況，江超西汽車駕駛。

（三）晉陝築汽車路——晉陝兩省，雖僅一河之隔，但交通則感異常困難，晉省行旅之赴陝者，均須南下風陵渡過河，至潼關再乘汽車而西進，以至其他各處，陝北駐軍第六十一師師長井岳秀因與閻錫山商定，即由陝北之榆林，修一汽車路，達太原，並實行兵工修築，遂決定由井氏負責修築，由榆林至晉屬黃河東口碛口鎮之西岸一段，晉方負責修築，由太原至碛口鎮之一段，現陝北段已由榆林開始動工云。

（四）京杭公路增開班次——浙江省公路局與江南汽車公司合辦之京杭直達通車，自每日雙方對開一次以來，旅客頗爲擁擠，時感車輛不敷，茲爲應遊杭旅客之需要起見，昨特派員赴滬定購柴油汽車二輛，擬即每日增開一次，並竭力設法減少行車時間云。

（五）江蘇汽車通行概況——江蘇交通輪軌四達，極爲便利，其已通汽

車各縣，茲據調查如下，銅山，邳縣，豐縣，沛縣，蕭縣，宿遷，贛榆，泰縣，如皋，泰興，啓東，南通，海門，武進，等十四縣，只有普通汽車，東海，江甯，鎮江，無錫，江陰，上海，寶山，松江，等八縣，長途汽車，與普通汽車兼有，丹陽，句容，溧陽，宜興，金壇，靖江，南通，奉賢，太倉，金山，嘉定，江都，淮陰，沭陽，灌雲，阜甯等十七縣，只有長途汽車，開普通汽車經建廳登記者，計三百八十餘輛，長途汽車正在進行登記中，聞有一百五十餘輛。

(六)江蘇招商築路行車——蘇省府爲求發展全省公路，提早完成起見，特定招商承辦辦法大綱，凡未成各公路，獎勵人民投資建築，完成之後，予以十年至三十年之長途汽車專營權；已成各路，則分別招商承辦行車，予以五年至十五年之長途汽車專營權云。

(七)贛邊三南公路完成——粵省府因贛南交通梗阻，共匪得以匿聚，贛邊三南地方與匪共區域毗連，爲剿共部隊必經之地，故三南公路實爲刻不容緩之圖，卽於去年十二月中旬徵工興築，旋因天氣嚴寒，暫行停止，本年二月一日各路同時復工，至三月底所有土方已次第完成，至五月下旬各路均依期告竣，查三南公路共長三百四十三華里，築成土方一百五十三萬零二百六十一井，開鑿石方二萬五千六百七十一井，架設大小橋樑九十度，砌築涵洞六百六十四度，共徵民工十一萬八千五百七十一工，用去款項約二十二萬餘元，費時五月有零云。

(八)山東烟濰路將開貧民車——烟濰汽車路局長陳維新，擬每日添開烟濰間平民車一次，票價照原價減收十分之三，以體恤平民，現計劃已呈建設廳，俟批准卽實行云。

(九)蘇俄汽車工業超過預定計劃——據七月三日莫斯科發表之統計稱，蘇聯過去半年之汽車及曳引機工業，其生產量超過其在計劃中所預定者，如用整數表示，在此時期內之生產，有載貨車一八、五〇〇駕，汽車二、六〇〇駕，曳引機三三、〇〇〇具，及收穫聯合機之摩托一萬具，就中尤以斯太林格拉曳引機廠之成績最爲特出，彼在此時期超過其計劃，目下實際每日能製曳引機一七〇具，而計劃所定每日僅產一四四具云。

(十)僞國擬設汽油提煉廠——聞「滿洲國」政府振計畫，在葫蘆島，設立汽油提煉廠，其計劃出產汽油四千桶，或以蘇俄輸出之生油提煉之，據聞「滿洲國」自有油田兩處，其一距滿洲里不遠，另一處則在熱河，現料該地卽將動工開掘，以後葫蘆島之汽油廠，完全用「滿洲國」自已出產之提煉汽油云。

(丙)航業方面

(一)各地一片防汛聲——入夏以來，各地大雨連綿，山洪暴發，各河水位高漲，形勢險惡，而尤以長江關係最爲重大，漲勢亦特別凶惡，計自六月初起，卽日見增高，迄二十五至二十八等日，漢口水位達四十七呎五分之一，幾與江岸相平，洩水溝渠，均經堵塞，藉排水機以除溝水，蕪湖安慶九江等處，沿江部分水已上岸，支堤亦有決漏者，

查六月原爲長江降水時期，水位均不甚高，本年水位高度實創百年來同月最高之記錄，至七八月秋汛期間。水位將達如何高度，殊可憂慮，據稱民二十年大水時期，漢口最高水位爲四十七呎餘，然當時漢口舊堤在水位四十五呎時，便已潰決矣，此項新堤實較舊堤爲堅固，惟近日長江水位，均已低降，險汛已過矣，然政府爲防患於未然起見，將由揚子江水道整理委員會會同全國經濟委員會等負責機關，組織長江防汛會，並由中政會於六月廿八日舉行三六三次會議時通過，照行政院呈請，撥發長江防汛經費六十萬元，令財政部照撥，防汛會當將長江劃分爲六區，分別派員負責辦理云，當長江水漲時，長江航行之招商怡和太古日清甯紹等輪船公司所屬各輪船，爲避免冲壞堤防起見，均已奉江海關通知，凡夜間駛行時，宜緩行，並在各重要地點，設置標記，以資警告，各公司已準備停止夜航，防冲圩堤，至江浙各地內河小輪，因伏汛大水，與岸相齊，橋樑爲水漲阻塞，以致行駛困難，如與長江相聯之各航線，如鎮江揚州班，清江江浦班，暨浙東富陽桐廬等地各小輪，因山水大發，均告停駛，惟招商源通之上海蘇州班，源通之常熟杭州班，老公茂協興泰東之上海常熟班，老公茂之蘇州常熟班，招商之青陽江常熟班，交通之蘇州湖州班，招商中華之無錫溧陽班，招商之常熟太倉班，招商源通正立昌興利興永順永安等上海湖州班，平滬閔南之上海平湖班，裕青之上海青浦班，申張滬張之上海張堰班，甯紹之上海盛澤班，仍照常行駛，惟較前略減，且已有數班停止夜航，防止冲壞堤防，影響農民田地云。

此外如黃河水位據陝測量隊報告，於七月七日陡漲八呎，流溢面積達十一萬六千六百餘方呎，渭水水勢甚猛，六月廿四日夜半，下游暴漲，汎濫成災，沿岸禾苗，盡被淹沒，二十五日水勢愈緊，至二十八日，尚未減落，最可慘者，渭北今歲夏收，在趙村一帶所積之粮秣，亦被冲掃一空云，南北運河水位亦皆高漲，半津永安子牙等河，亦有因水漲決潰者云。

（二）長江航業凋落——長江爲我國國內第一大航路，重要航綫有滬漢綫，漢宜綫，宜渝綫，滬湘綫，及滬宜綫，沿綫爲吾國富庶之區，運輸至繁，因之駛行商輪，逐漸增加，現在經營長江航業，計有七家輪公司。以太古怡和爲最大，太古有船二十二艘。怡和十五艘，此外招商十四艘，三北十三艘，甯紹祥泰各兩艘，捷江八艘，民生七艘，而日清則原有二十二艘，現僅有四艘，共八十七輪，另加不定期輪船，總計在百艘以上，自九一八以後，航業即已不振，近因大水發生，各客帮停止販貨，營業更跌落，水脚收入，僅爲滬戰前五分之一，因之各公司暗中競爭極烈，水脚日跌，各大公司惟恐兩敗俱傷，因於六月廿七日假座怡和洋行決定停輪減班，以維現狀。計太古怡和招商各停三輪，三北甯紹各停一輪，五家減少十一艘，日清則只令暫行四艘，不許加添云。

(三)太古輪船公司工潮擴大——太古公司，前將吳淞輪茶房全體解職，雖經工友數次請求，黨政當局調解，公司迄不照辦，遷延至今，業已數日，未有結果，詳情已誌本刊，該輪員工因請求復職不准，因開粵海員分會要求援助，會山東輪又停用工友數人，該公司又派以前主張解雇吳淞輪工友之史德林赴粵，羣情惶惑，遂宣布罷工，首先宣告罷工者，爲廣東太古公司之碼頭工人，與駁船帮及各貨棧之職工等，主張者爲粵海員分會。對於太古赴粵輪船一律拒絕起卸貨物，計太古公司先後抵粵者，有省港線之佛山金山等四輪，南華班山東新疆濟南金華四輪，均停泊廣州未能起貨，工會因向公司，提出要求：（一）吳淞等輪工友，無條件復工，（二）在停職期中，公司須償還工友海員等各項損失八萬元，（三）保證以後永無同樣事件，因此而繼續加入罷工者，尚有太原大名潁州臨安等四船，尚有將波及者爲蘇州新甯四川綏陽瓊州廣東安徽等船，先後共計十六艘，南華航業將全部停滯，然公司方面仍無覺悟，擬縮短南華班航線，粵海員分會，因派員赴汕頭要求汕頭海員援助，汕頭亦準備響應，並命令甯波班輪員工亦採同樣行動，因之太古公司甯波班新北京輪員工，遂于六月廿七日下午罷工，總之，此次太古工潮，波及者已有上海廣東汕頭甯波四地，加入輪船，實多至二十艘，公司聯受損失，每日逾二十萬云。

(四)交部研究改良運輸辦法——交通部以改良航輪運輸一節，關係重要，自應早日擬具整理意見，逐加改善，惟以我國幅員遼闊，河流交錯，而國內稍具規模之航業公司，屈指可數，更難與外輪競爭，故改良之要圖，應先事整理，整理之方法，不外（一）整理水運機關，（二）規定水運負責運輸，（三）擬定水陸聯運辦法，（四）規定航運運費率，（五）鞏固交通機關與實業方面之聯絡，（六）組織關於航運之合作委員會等項，均應由各地航政局，就近召集各輪公司，各航業同業公會，各轉運公司等，出席討論籌商整個合作計劃，彙集意見，呈部審核，以便施行無礙。該部刻已令飭全國各地航政局遵照部令，尅日與航商運商各界，研究是項改良運輸辦法具報，以求航業之振興，而謀工商之發展云。

(五)國輪初航海參崴——自中俄邦交恢復後，兩國貿易日漸發展，因是蘇聯商輪隊，早經派輪六艘，往來於滬崴之間，裝貨載客，異常忙碌，因除俄輪之外，並無他國商輪行駛此線也，華商中威輪船公司主人陳順通君，爲發展我國航務及便於國人赴俄計，特積極籌闢中俄航綫，並經派遣該公司順豐輪於六月七日由滬出口，取道旅順大連日本而至崴埠，實行試航，順豐輪船身極大，可載重八千噸，係於去年春間，以三十萬金購自英國，曾經一度駛於歐美航行頗快，每一小時可四十五海哩，較之皇后輪無異，除船主 V. V. Johsen 係英籍外，餘皆雇用華人，頃聞該輪于六月十二日抵海參崴云，至中俄線正式開航之期，則須俟順豐輪抵滬以後，據其試

航之詳細報告，再予決定，倘無其他阻礙，下月底可望正式開航，現該公司已在籌備，票價亦未定，大概由滬至海參崴，頭等艙爲五十元，普通艙則爲十五元之譜云。

（六）溝通錢塘江運河交通——浙省府爲溝通錢塘江運河交通，擬定進行步驟，（一）設計溝通，（二）建設大啄港，傍設船閘，俾運河船隻得自由出入錢江，（三）置五碼頭，港內深度足敷三千噸商船停泊，商港地點，定杭市江干，預算五百萬元，計劃已由水利局擬定，將提省府會通過後即施行云。

（七）自國船政策日趨激化——關於世界海運問題，有一最可注意之事實，即最近各國所採取之自國船政策愈趨激化，是此種政策內容大致如左：甲）積極的使自國貨客利用自國船舶，（一）藉法規強制利用自國船，（美國新商船法第六〇一條）（二）在特殊規定之運用上，利用自國船，（英國貿易促進法）（三）政府干涉利用自國船（美意德）（四）民間之利用自國船之運動，（美德意）（五）國定航路之貨物運送之獨占（葡萄牙）六、航路補助契約，（乙）間接消極的促進自國船之利益，（一）對於自國船載輸出入貨物之低率鐵道賃率之課徵，（法美一九二〇年商船法第廿八條實施延期）（二）對於自國船載輸入貨物之輸入稅低減（葡萄牙）（三）自國船特殊貨物輸出奬勵金（智利）（四）對於載貨入港外國船舶之特殊課稅（西班牙）

（八）日積極進行羅津築港計劃——南滿鐵路公司副總裁，最近遄返東京，擬將高麗北部大口岸羅津之築港計劃，呈請政府批准，按此項計劃，擬將羅津港，加以修治，俾每年進口船舶，能達三百萬噸，築港所用土地，約爲三百五十海克脫阿爾，（每海克脫阿爾爲一萬米達見方）土地由高麗政府撥給，修港經費，以第一批工程計算，需二千萬日圓，全部工程，五年完成，距羅津不遠之處，尚有清津雄基兩港，亦擬加以修築，專供日本陸海軍之用，上月敦化圖們江鐵路告成，「滿洲國」京城與高麗北部聯絡完成，將來羅津港工程告竣，則北滿之農產物，即可由羅津出口，無須再由海參崴及大連轉運矣，不久南滿鐵路公司，如認爲相宜，大可支配貨物，使其大部分由羅津出口，因現在已預備將高麗北部鐵路之經營權，委諸南滿鐵路公司，該公司對於運往羅津之貨物，將於運費上予以優待，蘇俄將中東路售與「滿洲國」之後，此項計劃，尤可實現，海參崴每年結冰，常亘數月之久，於貿易上已感不便，他日羅津發達，則海參崴貿易，將愈爲不振矣，且高麗邊境，將來尚擬修一鐵路，與滿洲東部相連，長約二百五十公里，此路一成，則羅津取海參崴之地位而代之，乃自然之事也，羅津築港之後，高麗北部，實業發達，大有希望，目下已有建築大工廠數處之計劃，其中最重要者，爲荳油工廠，擬以滿洲所產之豆爲原料，榨取豆油云。

（九）計劃名古屋敦賀間大運河——吉會鐵路開運後，朝鮮羅津計劃

大築港，自滿洲經朝鮮而至北日本之交通，非常緊密，名古屋工商會議所痛感敦賀港與中央日本聯絡機關完備之必要，六月十九日開交通部會議，決定名古屋至敦賀間開設大運河之計劃，其具體方法利用京都琵琶湖，築大運河橫越中部日本，聯絡日本海與太平洋名古屋至琵琶湖距離七十基羅米，湖長二十五基羅，琵琶湖至敦賀之距離一百十五基羅，如此運河成立，以每時五里之速度航行，則不到十五小時可達對方，其經濟及其他方面之交通價值，實可警歎云，惟此大運河開挖費多至數十億，經費如何籌措，不無斟酌餘地云。

(丁) 郵政方面

(一)鞏固郵基綱要建議案——郵政經濟制度研究委員會，於六月十五日午後四時在市政府禮堂舉行第八次常務委員會，討論結束辦法，經二小時之研究，所有儲匯局歸併後同人及考成問題全部修正通過，從去年郵政罷工以後，經研究一年餘之鞏固郵基方案，至此遂得一結束，建議全文即由委員會呈報行政院發交交通部按照方案，分段施行，以資結束，茲將原文照錄於下：

A. 緒言：自去年五月鞏固郵基運動風潮發生，影響及於全國，上海各界察於形勢之嚴重，竭力斡旋，於五月二十六日簽定方案後，奉行政院函聘鐵城等組織郵政經濟制度研究委員會，將鞏固郵政基礎方案提交本會，依據擬訂規則研究實施辦法，中間經長期之研究，多次之會議，乃由本會製定實施綱要，在不違背原則之下，儘量採納部方工方意見，並參照專門委員報告，事實理論，兼籌並顧，以期可以見之實行，垂之永久，俾收鞏固郵基之效。

B. 關於郵政儲匯部分

(甲)關於郵政儲金匯業總局裁併問題：(一)現有郵政儲金匯業總局改為郵政儲匯局，直隸於郵政總局；(二)儲匯局改組後，應於可能範圍內，切實厲行緊縮，以資撙節；(三)現有各儲匯局，由交通部斟酌地方情形，及各該局歷年營業狀況，分別裁併，(附件)現有各儲匯分局，自本方案實施綱要呈報行政院咨轉立法院通過後，最遲於四個月之內分別裁併。

(乙)關於會計獨立問題：現(一)下郵政方面經濟狀況，每月虧蝕甚鉅，今為鞏固郵基原則起見，將每月匯兌項下收入之費以七成劃歸郵政項下，作各區郵局因儲匯而發生之開支。其餘三成歸儲匯局，惟匯兌劃撥損失於年終結算亦由總局及儲匯局照七三比例分担之。至每年決算時，如儲匯局除本年度開支外尚有盈餘，仍照現下儲匯局分配盈餘辦法，以三成作儲匯局之公積金，七成劃歸總局。(二)儲匯局自應專設儲匯一切收支賬目，每月報告總局，至每會計年度終了時，再彙呈總局歸入郵政會計總報告。(三)全年匯兌收付款項均歸儲匯局管理劃撥。

(丙)關於監察委員會問題：(一)關於監察委員會組織，除由民意

機關與監察院主計處財政部交通部及郵政總局遣派代表參加外，復由交通部酌量就若干重要工商金融業團體推選資望素著之代表，由部選定若干人共同組織之，（附件）應將本會本年三月廿四日談話會紀錄，附呈行政院，由本會商請交通部於郵務職工團體代表中選任二人，參加爲監察委員會委員，（二）監察委員會之職權另訂之。

（丁）關於局長以下人選問題：（一）郵政儲匯局局長副局長以對於金融事業富有學識及經驗之專門人員或郵政人員具有此項學識經驗者充任之。（二）各處處長以富有經驗之專門人員或郵政人員充任之，副處長及以下職員由郵政人員充任之。（三）其他現有副處長以下之職員，除係由郵務人員調用者外，須經過甄別，方得錄用。（附件）儲匯局現有郵務人員以外之職員，由郵政總局局長委任，儲匯局長嚴行甄別，方得錄用。

（戊）關於儲匯人員考成一切行政問題：（一）所有儲匯局服務人員之任免俸給，考成獎懲晉級期間退休養老金撫卹及其他一切，應依照郵政現行章程辦理之。（二）爲促進及發展儲匯事業起見，將來郵政招考時應添加銀行匯兌經濟等科目。

C. 關於航空津貼部分：航空公司爲交通新建設，郵政如有盈餘，自應扶助發展，但現在郵政經濟困難，實屬無力津貼，俟郵政經濟轉佳時，再行酌量協助作爲借款。

D. 關於解部款項部分，郵政除擔負現解管理費外，在郵政經濟困難期中，不再增加，俟將來經濟情形轉佳，在營業收入項下除去營業支出及資本支出後，仍應留存發展郵政之必需款項，出有淨餘，除提出百分之五十作爲準備金外，其餘解部。（附件）依照本實施綱要，解部款項應照現在數目（每月九萬元）由郵政總局及儲匯局各半負担之。

（二）滬粵線試航成功——中航公司滬粵線試飛之寒可斯機，於七月三日晨八時自滬虹橋機場起飛，十一時許抵溫州，降落西門外德士古油棧前水面，下午二時四十分離溫，四時四十五分抵福州，四日晨自福州起飛，十二時半抵廈門，同日下午四時十五分抵汕頭，五日午抵廣東之九龍飛機廠，六日上午九時半由九龍起飛，十時半安抵廣州，全線試飛完全成功。該航線全長僅一千公里左右，新機速度每小時以一百二十公里計，八九小時即可直達云。茲將該綫哩程價目表開列於後，以資參考，上海至溫州，距離三百四十四海里，（合華里一千三百七十三里）溫州至廈門，距二百五十六海里，（合華里九百四十七里）廈門至廣州，四百八十三海里，（合華里一千七百八十七里）全程共長一千〇八十三海里，（合華里四千〇〇七里）滬粵綫暫定客價如下：由上海至廈門，單程大洋一百七十五元來回三百另五元，由上海至廣州單程二百七十元來回四百七十元，各站機場及辦事處如下，（一）機場溫州

西門德士古油棧前水面，廈門鼓浪嶼港，廣州江面，（二）辦事處溫州城內石板巷八號，德士古洋行內，廈門中山公園東門二十八號，廣州長堤青年會。

（三）中國自製飛機成績優異——海軍製造飛機處自製飛機江鳳號，業已完成，該處處長曾貽經決定駕自製飛機江鳳號作長途飛行，俾引起人民之注意與興趣，並於六月十三日先在滬作環市飛行，散放傳單，以資宣傳，十五日晨九時十五分冒霧作長途飛行，十時三十分抵鎮江，因機件略受損壞，候製造飛機處派技師趕往修理，再行繼續西上。預定由鎮江繼續出發，經南京蕪湖安慶九江漢口岳州長沙沙市宜昌，再行返滬，作浙閩航行云。

（四）湘省仍征郵包稅——湖南省徵收郵包捐稅一案，迭經交通部咨請財政部，迭次令飭湖南財政廳，迅予停徵，茲交部據郵政總局報稱，謂湘省財政廳除對於長沙郵包附征農田水利捐，已於六月一日撤銷外，其郵包產銷稅，仍未遵令停止，又新編三十四師復在永順等處，徵收郵包稅等情，交部據呈後，特又咨請財部，請再嚴飭湘財廳，迅予取銷，以重國家法令之統一云。

（五）日本政府提倡航空——日交通部明年度預算中，已決定提出航空十年計劃案，其理由為民間之航空即為戰時之空軍預備軍，在現時之實情，日本遠不及各大強國，且強隣俄國，已決定其遠東第二屆五年計劃中，完成其北樺太與東海濱省之定期航空，日欲與之對抗，須補足國內之實力，根據上列理由，交通部所擬之十年計劃大綱如次：

（一）東京青森札幌間之定期航空，須延之日屬南樺太島，與赤俄對抗。

（二）日本台灣間之定期航空路，須從明年度開辦，定十年間完成，其經費為八百八十萬元，從中二百五十萬元歸台灣島民衆負擔，其餘不足之六百三十萬元，即由福岡上海間航空建設預備費撥用。

（三）台灣福岡間之路線，以福岡為起點，台北為終點，福岡機場暫假名島水上飛機場為起落地，另以二萬元之經費，新建設更完備之機場。

（四）仙台青森札幌各機場已完工，明年起再建樺太島豐原之機場。

（五）明年度之航空建設費，約一千萬元云。

（戊）電政方面

（一）省辦長途電話改由交部委託代辦——交通部以近年來省辦長途電話日益發展，但依照電信條例，長途電話除有特殊性質者外，統應由部主管經營，省辦長途電話自由設置，不特違背條例，紊亂系統，且管理不能統一，每有競設平行線，及採用種種方法，與國營電信事業作營業上之競爭者，如各省長途電話，傳遞方法多以文字抄送，實無異變相的電報，江蘇省辦九縣長途電話，其通話地點

之南京鎮江常州等處，均有部辦長途電話機關，實爲浪費的重複綫路。浙江省辦長途電話，通話地點，每在部辦電話機關之處，減價爭攬，而晉冀察綏豫陝甘等省所辦長途電話，以軍用爲名，暗中開放營業，甚且強借部辦電報桿木掛線，或竟借用報綫通話，阻礙通報，而各省長途，多以經費支絀，因陋就簡，話音不清，長此無統一管理之法，與統一之設置規範，非特事權紛亂，亦難得聯絡之效，將使全國電信，不能有整個之發展，交通部爰於不害中央政策及行政系統之原則下，擬定委託各省省政府代辦長途電話原則十四條，以求在積極方面，部省合作，協謀電信事業之迅速發展，在消極方面，避免過去國營與省營之平行競爭，該項原則，業經呈奉行政院會議核准云。

（二）整理滬漢幹線滬漢兩地商業之興盛，每日所收報費，達二千元之譜，舊有之綫，原係雙宮綫，可同時往來發報，嗣因年久失修，至多漏電，不能雙方同時發報，交通部有鑒於斯，爲暢通報務起見，曾令修理恢復雙宮線，業已修理完竣，每分鐘可同時收發字數達二百字以上，交部爲保護該綫不致損壞，並派工務長趙侶生長駐上海，及分段設置工務員四人，（一）由上海至鎮江，（二）由鎮江至蕪湖，（三）由蕪湖至九江，興國，武穴，（四）由興國至漢口分別監督修理之事云。

（三）修復巴巫綫路——四川之巴東巫山間，本爲重慶支線，嗣因三四年前，該處土匪蠭起，被自稱爲神兵之匪衆，破壞路線，約一百餘里，局中因匪衆滋漫，一時亦無從修復，至今年春間，該處自經官兵痛剿，匪勢盡殺，地方亦隨之平靖，故由工務長趙侶生前往察勘修理，業已修復完竣通報矣。

（四）華北最近報務自經華北戰爭發生，各地分局因而停頓者，爲數殊多，自停戰後，始稍稍恢復，但至現在止，日軍退出之區域，均可通報，計東路通至蘆台，西北路通至密雲，至其餘如胥各莊開平等各沿海之線路，因日軍尚未撤退，尚不能通報，如日軍之經撤退後，即可派工修復通報云。

（五）積極建設中英無線電台——交部國際電信局，因眞如國際無線電台房屋無多，特別建新發報台房屋，備爲中英通報之用，並於六月十八日下午在眞如舉行奠基典禮，電台房屋全部工程，七月底可告完成，至向英國定購之應用機件，除天綫鐵塔機件業經運滬外，其餘二十啓羅華特發報機一架，附通話機及大號收音機四架，（該機將裝設瀏行）現尚未運到，預料八月中旬可陸續運到，預備九月初開始裝置，十月內可完全裝竣，至發音是否清晰，須經一二月之校正，故中英通報時期最早須在年底，又國際無綫電台眞如及瀏行本有天線鐵塔數座，現爲擴充起見，特在眞如添築天線鐵塔三座，瀏行五座，該塔高度爲一百六十英尺，現已開始建築，預料八月底即可竣工云。

研究資料

美國飛機庫火災消防方法之試驗報告（下）

周鐵鳴

第十一次試驗一九三〇年四月廿九日下午四時溫度華氏六十七度灌水機開管僅高架之一種有感熱自啓活塞者。水壓力每平方吋四十五磅，機棚內置飛機四架，其中三架係魚雷式，一架係單座式。

飛機貯油數量表

飛機號數	右翼貯油器	左翼貯油器	機身貯油器	機油器
一	加侖 五〇	五〇	一一	五
二	五〇	五〇	一一	五
三	五〇	五〇	〇	五
四			五	〇

第一架飛機右翼下，置一盤內貯十五加侖汽油，以傾於地面。此次試驗，係覆試第十次試驗所不同者，祇用高架灌水機一種而已。四架飛機，俱飾以硝化軸脂，第一第二及第三架已陰乾，第四架則修理油飾完善。

第一架魚雷式機，令其左右翼內貯油器俱漏油，又第二及第三架令其左翼或右翼貯油器各漏油。機翼上面之中心及地面上，均洒以汽油，下翼則因漏油潤濕。

三架大飛機所置之地面，均洒以汽油。起火情形與第十次試驗同，係以盤內汽油傾於地上而用火把燒之，惟此次試驗中其地上所溢出之汽油，在第一及第二飛機之下者，較前次試驗爲多；

經過時間

〇〇・〇〇　用火把燃燒汽油起火甚速，第一架飛機立即延燒。

〇・〇六　第一及第四隔間感熱活塞自啓。

〇・〇八　第二隔間感熱活塞自啓。

〇・〇九　第三隔間感熱活塞自啓。第一及第四隔間放水。

〇・一二　火焰遍及全部機棚，頃刻之間，即現猛烈之火，火焰冒出門外，達一百呎高度。

〇・二〇　灌水機上最高之溫度，達華氏二十七度。

〇・二五　火熱被灌水束縛少殺。

〇・五五　烟甚濃，第一架飛機仍延燒。

一・二五　地面上及盤內汽油之火隱約可見。

四・二五　祇盤內之火可見。

八・二五　第一架飛機上翼之火可見。

一〇・二五　救火負用二加侖半之手提滅火機，將盤內及貯油器漏油之火撲滅之。

一一・三〇　火全熄。

一一・四〇　灌水機活塞閉。

試驗結果

第一架飛機之包皮全燬有數部分翼肋燒焦，近右翼頂端部分無恙。木支架之表面全焦。右下翼鋁製之邊鎔於油盤之上，細察機身前部鋼骨架知所受熱度殊高。此次該機翼肋較前次試驗中焦燬爲多，殆由於翼內多貯汽油之故。

第　架飛機左翼之包皮燒燬；但右上翼下面祇燒去四乘九呎大小，機身之包皮僅焚去一部份，亦未受強烈之熱度，木支架未燬。

第三架飛機之包皮，除右下翼頂端之一部無恙外，餘均燬。上翼及左下翼之翼肋有一部份燒焦。鋁製飛機翼面之前邊鎔化數處，木支架燒焦，機身之鋼骨架，有數處曾受極高之熱度；第四架左翼之包皮及機身與機翼鄰近之包皮均燬，餘俱無恙。

庫內未漆部分其燒焦情狀與前項試驗略同，已漆部分如頂板等祇發生變色，及微泡而已。頂架底面油漆部分焦枯甚多，庫門前之頂板焦狀尤烈；約厚十六分之一吋，窗上玻璃破碎之數，較前次試驗爲多。

四個感熱自啓活塞開放，均甚迅速；架空灌水機之流量，每分鐘爲一千六百八十加侖。

灌水機開放後，不及半分鐘火勢已在滅熄之中，故餘火得以滅火器滅熄之；但救火員於汽油之火燃燒未旺時，不令滅熄，由此可知汽油滴漏不已，其火亦繼續如故。

第十二次試驗（一九三〇年五月二日（下午三時二十分）溫度達華氏八十八度）

灌水機乾管，水壓力每平方吋四十一磅，氣壓每平方吋二十四磅，機庫內置飛機四架，互相貼近，內三架係魚雷式，一架係雙座式。

飛機貯油數量表

飛機號數	右翼貯油器	左翼貯油器	機身貯油機	機油器
一	加侖 五〇	五〇	一〇	五
二	五〇	五〇	一〇	五
三	五〇	五〇	〇	五
四			一〇	三

第一架飛機右翼下，置一盤，內貯十五加侖汽油，使其自行流溢於地底之上。

此次試驗中，四架飛機之包皮，如第十及十一次試驗同，均飾以硝化軸脂。三架大者已陰乾，亦有一部份未乾者，一架小者已新裝包皮，及飾以纖維硝化漆，第一第二及第三架上翼之浮面俱灑以汽油，第一架上翼貯油器及第二第　架右翼貯油器皆令漏油，其第三架所漏之油係經過一斜桿以入於機座之前。起火方法，係以三×三呎大小之油盤傾於地上而用火把燒之。

經過時間分秒		
〇〇・〇〇	汽油着火。	〇・一〇 乾管活塞啓。
〇・〇一	飛機着火。	〇・一〇 第二隔間感熱活塞自啓。
〇・〇七	第三隔間感熱活塞自啓；但因開管不屬此項試驗故無水放出。	〇・一五 火焰遍及全庫，且及機庫之門。
〇・〇八	第一架灌水機開，第四隔間感熱活塞輕躍。	〇・二二 放水，火焰冒出門外，達五十呎高度。
		〇・二五 灌水機上最高之溫度，達華氏一千四百七十度1.470°F。
		〇・三〇 火在滅熄中。
		一・三〇 第一架飛機之火可見。
		一・四五 地底上油盤四周之火可見。
		三・〇〇 烟甚濃，第四架機身有微火。
		三・三〇 烟過濃庫內一切物俱不能見。
		七・三〇 第四架機身之火熄。
		一〇・三〇 第一及第二架機爲烟所蔽，第三及第四架機之火不可見。
		一二・〇〇 烟消，灌水機給水活塞閉。
		一二・三〇 第三架發動機隔板後之火經救火員用皮帶管以撲滅之。

試驗結果

第一及第三架之包皮，除第一架之尾部無恙外，餘均燒去兩機之翼肋，有數部份燒焦。第一架機身之漆祇起細泡，而第三架機身之漆則

全燒去第二架之包皮除機翼頂端無恙外餘均燒去翼肋亦有數部分燒去。第四架機左翼及機身之包皮均燒去，又尾部及右翼底部之包皮亦幾全燒去。

第一第二及第三架機翼鋁製之邊，有一部分鎔解，第三架尾部表面亦然。第三架除受高熱度燒去其漆外，餘均無恙。庫頂無重大損壞。除頂樑底部之漆焦爛，較前爲尤烈外，餘僅少數之漆起泡而已。窗格玻璃破碎之數，與第十及第十一次試驗略相等。

灌水機共開一百具，其流量每分鐘爲一千六百十加侖，總計十一又四分之三分鐘，內共一萬八千五百加侖，此次試驗中火勢撲滅情狀與第十及第十一次試驗同，卽在一分鐘之內卽在滅熄之中，故餘火得以滅火器滅熄之。

結論

各項試驗中之起火原因，及延燒情形，皆就可能範圍內試驗之，故調查委員會懸擬各種失火情形，與實際所遇無大出入，因得有相當證明也。例如各試驗中機庫欲求十分乾燥，殊非易易。故在若干試驗中，其燃燒情狀，令極猛烈以彌前項不乾燥之微憾。又如飛機延燒飛機，其猛烈之狀，尤出於尋常範圍之外，庫門之洞開，亦其一因也。惟其如此，灌水機之功效如何，可以實驗得之。他如房屋之狹小，亦頗有關係。天花板較低，可使灌水機開放較速，而水管距離自動活塞較短，亦可使開管灌水機放水較速也。然在他方面言之，則機庫較底，適足以使火易及屋頂，而速其爛壞；惟氣量之少及乾管活塞氣壓之低，於實際上頗多利便。

各項試驗中，給水情形殊佳，以頗能維持灌水機以適當之壓力也。至於給水之可靠及鉅額水量之供給，此全恃灌水機之裝置及維持，能否依照適當之方法爲斷。

機庫內用鋁色漆塗飾，其利益係使木質不易燃燒而又不致受隔熱之影響，其能凝聚水氣，使火熱不易透過。於試驗之前檢驗屋頂板所含水分最少，牆壁次之，此項乾燥情形，全因在未漆飾前數星期爐火繼續燃燒不熄之故。又每次試驗後截取頂板內部木材檢驗，知濕度微有變更，亦由於爐火燃燒之所致。

試驗前後之氣候甚佳，溫度變化，約自華氏四十二度至八十八度間；但在六十度之上者祇二日，平均每點鐘日光有三分之二，而風力爲三哩至十哩間，大氣之低濕潤不僅無妨於飛機及庫屋之乾燥，且易於使火勢延燒迅速，濕潤之相對數爲百分之三十二至五十間，試驗期間雖有微雨，但風力足以吹乾，故濕潤仍低。

機庫之通風問題，係就窗門屋頂通風及機庫全閉而折衷之，例如門開而窗閉，則灌水機開放得較迅速。屋頂通風，得使火焰及熱氣向上而出，且使一機之火不易延及他機，此項通風既受灌水機之保護，故於機庫得無重大之危害。

調查委員會由各項試驗之結果，及環境之觀察，發表關於自動灌

水機之功效如次：

(一)機庫有良好之通風及甚高之天花板，苟發生緩火而不開灌水機，則火得繼續燃燒如故。

(二)飛機內發生極速之火，苟不開自動灌水機必致全燬而後已。

(三)火起於易燃之物，而面積蔓延已廣，如地底上汽油之燃燒，或機翼之着火，在未開灌水機之時，火勢雖能蔓延迅速，以致猛烈；但灌水機一開之後，不久即能消滅。

(四)高架灌水機，有時僅能濡濕飛機外表，而其中仍延燒如故。苟遇此種情狀，必須輔以滅火器具，如手攜滅火器及皮帶水管等，殊有效驗也。其地底灌水機之作用，在能防止火之蔓延，但亦不能奪架空機之席；蓋二者必須相輔，乃有大效。

(五)每架灌水機，必須附裝適當之警鈴，俾臨時之滅火器具，得從速預備。

(六)火起於過量之汽油，或其他相類之燃料，灌水機雖無完全滅熄之功；但以足以遏止俾得用其他器具，以爲滅熄之助，故遇此種情狀時，灌水機之外，當另用適當器具以爲之輔也。

(七)設數架飛機同時起火，其結果常燒去其包皮，燬壞其骨架及損害鄰近相接之飛機。

(八)火起於一架飛機，雖能延燒極速；但灌水機得以滅熄之，而與其鄰近相置之飛機，得無損壞之虞。

(九)自動灌水機，對於機庫及容積物，常能得妥善之保護，惟發火之物，則不在其內。

(十)開管灌水機感熱活塞之利益，就試驗所得如次：(甲)火小而蔓延緩者；(乙)機庫之有高天花板或海平式之通風門者；(丙)火起過速時間極促爲自動灌水機所不及開放者。

(十一)由以上各項試驗詳密研究，知灌水機裝置，苟依實際上適當之方法裝就，而以良好之水源爲之輔助，則任何機庫之火，總有滅熄之可能也。此外惟一之問題，厥爲裝置灌水機應如何經濟，俾商務航空運輸，亦得利便而行之。

附錄

各項紀錄及圖樣，皆係試驗所得之成績。茲爲便利研究灌水機各種式樣起見，特舉表如下，此外尚有關於灌水機之設備，及撲滅各種機火之簡單報告，亦並載焉。

灌水機試驗紀錄

灌水機試驗紀錄表。備載各試驗中灌水機開放之時間及流量之數量，關於乾管或濕管之試驗，其感熱自啓活塞開放之時間，亦並載明；惟在開管灌水機試驗中乾管及濕管動作之時間，則不能定奪也。

試驗次數	灌水機種類	開管灌水機（有感熱自啓活塞者）開放之時間分秒 第一隔	第二隔	第三隔	第四隔	自動灌水機 開機之時間分秒 第一具	第二具	第三具	乾管活塞 氣壓力 磅每平方吋 開啓之時間分秒
一	乾管	二五、三〇	（二）	（二）	（二）	（三）	（三）	（三）	二四
二		三、四五	三、五五	五、二〇	五、二〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇	二四
三	濕管	二三、三〇	四八、四八			一三、三七	二三、四〇	四八、一二	開
四		一、三〇	一、四八	二、一一		一、四三	二、〇四	二、〇四	
五	有感熱自啓活塞者 開管	二、四三	三、〇〇	（二）	（二）	（四）	（四）	（四）	
六	乾管	一、二四	一、二四	一、三七	二、〇七	（三）	（三）	（三）	二五
七	濕管	〇、一二	〇、一六	〇、二五	〇、二四	〇、一六	〇、一九		開
八	乾管	〇、五三	〇、四二	〇、二五	〇、二七	〇、三四	（六）		二四、五〇、四三五
九	有感熱自啓活塞者 開管	〇、四四	〇、三三	〇、二〇	〇、一八五	（四）	（四）	（四）	
十	有感熱自啓活塞及地底灌水機 開管	〇、二一	〇、二〇	〇、一六	〇、一五	（四）	（四）	（四）	
十一	有感熱自啓活塞者 開管	〇、〇六	〇、〇八	〇、〇九	〇、〇六	（四）	（四）	（四）	
十二	乾管	〇、一五	〇、一〇	〇、〇七	〇、〇八	（十）			二四
一	乾管	四、〇〇	二四、〇〇	三二〇〇	二四〇	四三	九	八	無
二		四、〇〇	二四、〇〇	三二〇〇	二四〇	四三	九	八	無
三	濕管	一三、三七	五八、〇〇	二五〇〇	九〇	四二	四〇	三	
四		一、四三	一〇、五五	一六二五	一八〇	四〇	三八	六	
五	有感熱自啓活塞者 開管	二、四八	七三、〇〇	三三二〇〇	八六五	四五	四〇	五〇	
六	乾管			無	（五）	四二		無	
七	濕管	〇、一四	三四、五〇	三四〇〇〇	一一〇〇	四五	三四	五四	

試驗次數　灌水機種類　放水之時間分秒　停止之時間分秒　總流量加侖　最大流量加侖每分　靜止時之壓力磅每平方吋　流動時之壓力磅每平方吋　灌水機開放之總數

八	乾管	〇、四九	一八、五四	一七三〇〇	九八〇	四七	三七	四六
九	開管有感熱自啓活塞者	〇、二三	五、四五（七） 一七、〇〇	一八六〇〇	一六三五 九〇〇	四二	三四	一〇〇 五〇
十	開管有感熱自啓活塞及地底灌水機者	〇、二〇	一〇、五〇（八） 九、〇五	二五八〇〇	一七〇〇 二二〇〇	四七	三三 二、	一〇〇 一〇〇十六〇
十一	開管有感熱自啓活塞者	〇、〇九	六、五五（九） 一一、四〇	一五六〇〇	一六七〇 八九〇	四五	三四	一〇〇 五〇
十二	乾管	〇、二二	一二、〇〇	一八五七〇	一六一〇	四一	三三	一〇〇

(一)總活塞處之壓力。

(二)未有動作。

(三)未開。

(四)不在試驗範圍以內。

(五)第二隔間水機之水流，經九分四十秒停止，復於三十二分三十秒再流更於三十四分三十秒又止。

(六)約有二十五機頭，經一分鐘開放，四十六機頭，經一分半開放。

(七)第一及第二隔間灌水機之給水活塞，經五分四十五秒停閉。

八)地底灌水機經九分五秒停止，一百具高架灌水機之流量爲每分鐘一千七百加侖。

(九)第一及第二隔間之灌水機水流經六分五十五秒停止。

(十)發火後二十五秒鐘內灌水機全開。

乾管灌水機氣容積之研究

以上十二次試驗完畢後，卽繼續試驗乾管之功效，亦試驗十二次之數所得結果如次：(一)氣容積之變化；(二)氣壓力之變化；(三)乾管加速器或抽氣器之動作與否，在此試驗內氣容積爲二〇、五立方呎，足供一百具灌水機之用，此數雖較標準者爲小；然較尋常實用之數已大，又因增加容積之故，其詳細動作經過之時間另詳次表。

乾管灌水機之試驗表

試驗次數	氣容積 立方呎	氣壓力 磅每平方吋	水壓力 磅每平方吋	乾管活塞開動之時間以秒計	灌水機放水之時間以秒計	加速器之動作
一	二〇、五（一百具）	四〇	三八	四、四	一一、八	是
二	二、〇五（一百具）	二四	三八	四、〇	九、八	是
三	二〇、九（一百具）	四〇	三八	一三、〇	一九、〇	否

四	二〇、五（一百具）	二四	三八	八、〇	一四、〇	否
五	六四、六（一百具加氣桶六個）	四〇	三八	四一、〇	四六、六	否
六	六四、六（一百具加氣桶六個）	四〇	三八	七、四	一四、五	是
七	三五、二（一百具加氣桶二個）	四〇	三八	五、〇	一三、〇	是
八	三五、二（一百具加氣桶九個）	四〇	三八	二三、〇	二八、〇	否
九	三五、二（一百具加氣桶二個）	二四	三八	一三、〇	一八、〇	否
十	三五、二（一百具加氣桶二個）	二四	三八	四、〇	一〇、〇	是
十一	六四、六（一百具加氣桶六個）	二四	三八	四、〇	一〇、二	是
十二	六四、六（一百具加氣桶六個）	二四	三八	一七、四	二五、六	否

附註　第四隔間支管之末有三個機頭在每次試驗中藉一時長之速啓活塞以開之

二十一年四月一日創立

君欲對國內外局勢得明確深刻之認識請看

時代公論

每星期五出版

零售每份八角
預定全年連郵三元八角
半年二元
國外（日本在外）
全年六元半年三元二角

優待訂閱全年 青年學生二元 圖書館二元半

（定報處）南京中央大學門首

中華國有鐵路貨物列車統計（二十一年九月份）

鐵道部編製

項目	平漢	北寧	津浦	京滬	滬杭甬	平綏	道清	隴海	湘鄂	膠濟	南潯	廣韶	總計
列車公里 尋常	231,112	244,084	200,954	48,272	32,305	108,020	23,967	49,651	21,977	108,796	1,926	21,415	1,092,479
列車公里 混合	55,452	41,253	60,497	11,746	5,635	37,315	……	30,929	26,389	11,355	5,133	21,255	296,959
共計	286,564	285,337	261,451	50,018	37,940	145,335	23,967	80,580	48,366	120,151	7,059	42,670	1,389,438
共計 上年本期	165,711	438,999	113,301	49,247	37,806	149,363	16,011	69,243	24,618	153,575	2,227	41,840	1,261,941
業務	28,825	2,667	16,759	1,046	1,274	1,064	135	12,499	409	1,870	301	2,477	69,326
業務 上年本期	3,581	32,956	20,672	2,171	389	1,759	153	14,576	14	318	800	4,443	81,832
機車鐘點 尋常	13,971	11,067	7,711	1,675	1,127	4,776	1,090	2,487	1,187	4,068	65	944	50,168
機車鐘點 混合	3,439	1,390	1,953	53	180	1,285	……	1,453	1,331	422	168	972	12,646
共計	17,410	12,457	9,664	1,728	1,307	6,061	1,090	3,940	2,518	4,490	233	1,916	62,814
共計 上年本期	9,323	17,351	4,561	1,691	1,326	6,663	781	3,518	1,155	5,694	103	2,008	54,174
業務	1,798	103	640	44	50	54	6	729	20	68	11	126	3,649
業務 上年本期	201	1,238	923	89	14	56	7	895	1	12	35	253	3,724
每機車鐘點之列車公里 尋常	16.54	22.06	26.06	28.82	28.66	22.62	21.99	19.96	18.51	26.74	29.63	22.69	21.78
每機車鐘點之列車公里 混合	16.12	29.68	30.98	32.94	31.31	29.04	……	21.29	19.83	26.91	30.55	21.87	23.48
共計	16.46	22.91	27.05	28.95	29.03	23.98	21.99	20.50	19.21	26.76	30.29	22.27	22.12
共計 上年本期	17.77	25.30	24.84	29.13	28.51	22.42	20.50	19.68	21.31	26.97	21.62	20.83	23.30
業務	16.03	25.89	26.19	23.77	25.48	19.70	22.50	17.15	20.45	27.50	27.36	19.66	19.00
業務 上年本期	17.82	26.63	22.49	24.49	27.78	31.41	21.86	16.29	14.46	28.09	22.86	17.00	21.97
貨車噸公里 上行 載重	29,597,451	28,375,154	25,779,273	10,007,464	7,965,063	21,149,481	775,574	16,040,668	7,862,928	29,878,933	943,152	5,451,860	183,827,001
貨車噸公里 上行 空車	48,737,950	27,030,701	18,177,391	5,517,532	1,238,248	2,723,525	6,161,602	6,328,013	786,099	4,000,113	81,018	2,413,844	123,196,036
貨車噸公里 下行 載重	61,005,957	39,447,778	39,296,877	14,405,584	6,663,823	5,694,573	6,747,010	15,572,675	4,967,417	16,532,526	433,992	7,589,229	218,277,441
貨車噸公里 下行 空車	14,280,343	15,672,999	14,168,217	1,942,573	2,592,871	17,690,616	171,226	8,056,947	4,154,299	17,561,631	216,417	93,958	96,602,097
共計 載重	90,603,408	67,822,932	64,996,150	24,413,048	14,628,886	26,844,054	7,522,584	31,613,343	12,830,345	46,411,459	1,377,144	13,041,089	402,104,442
共計 上年本期	51,373,295	132,851,873	37,977,155	26,851,836	17,843,132	28,668,124	4,749,742	24,267,598	5,983,563	55,274,607	790,754	10,200,158	399,831,907
共計 空車	63,018,293	42,703,701	32,345,608	7,460,105	3,831,119	20,414,141	6,332,827	14,384,960	4,940,398	21,561,744	297,435	2,507,802	219,798,132
共計 上年本期	35,084,981	65,813,271	20,355,611	4,152,400	3,321,357	18,086,096	3,566,247	19,178,108	5,197,456	41,190,008	606,817	5,384,051	221,936,403
空車貨車噸公里之百分數 上行	62.22	48.79	41.35	35.54	13.45	11.41	88.82	28.29	9.09	11.81	7.91	30.69	40.13
空車貨車噸公里之百分數 下行	18.97	28.43	26.54	11.88	28.01	75.65	2.48	34.10	45.54	51.51	33.27	1.22	30.68
共計	41.02	38.64	33.23	23.41	20.75	43.20	45.71	31.27	27.80	31.72	17.76	16.13	45.34
共計 上年本期	38.91	33.13	34.90	13.39	15.69	38.68	42.88	44.14	46.48	42.70	43.82	34.54	32.54
每列車公里之貨車噸公里 載重	316.17	237.69	248.60	488.08	385.58	184.71	313.87	292.32	265.28	386.28	195.09	305.63	289.40
每列車公里之貨車噸公里 空車	219.91	139.66	123.72	149.15	100.98	140.46	264.23	178.52	102.14	179.45	42.19	58.77	158.19
共計	536.08	387.35	372.32	637.32	486.56	325.17	578.10	570.84	367.42	565.73	228.59	364.40	447.59
共計 上年本期	538.20	420.94	359.73	602.98	559.82	313.02	519.39	627.44	667.96	628.13	632.05	337.71	413.39

附註　廣九，正太，及東北各路報告未到暫付闕如

中華國有鐵路旅客列車統計（二十一年九月）

鐵道部編製

項目	平漢	北寧	津浦	京滬	滬杭甬	平綏	道清	隴海	湘鄂	膠濟	南潯	廣韶	共計
列車公里													
尋常	106,577	142,732	121,357	130,610	69,048	49,252	9,944	47,400	22,152	70,783	7,444	26,099	803,398
特別	17,064	5,415	8,308	2,687	228	8,015	199	9,586	5,495	14,969	1,338	224	73,528
混合	27,709	9,340	30,248	8,568	10,817	18,658	11,924	24,031	13,194	29,011	2,568	4,875	190,943
共計	151,350	157,487	159,913	141,865	80,093	75,925	22,067	81,017	40,841	114,763	11,350	31,198	1,067,869
上年本期	154,100	313,748	191,134	227,853	86,093	71,955	12,731	96,063	67,737	106,904	16,449	38,964	1,383,731
機車鐘點													
尋常	4,231	2,136	3,489	3,505	1,800	1,586	266	1,713	903	1,563	217	1,085	23,494
特別	1,040	172	319	60	8	258	8	463	269	563	46	8	3,214
混合	1,719	308	976	234	341	642	441	1,083	666	859	84	230	7,583
共計	6,990	3,616	4,784	3,799	2,149	2,486	715	3,259	1,838	2,985	347	1,323	34,291
上年本期	7,235	8,176	6,118	5,597	2,368	2,437	492	4,280	2,734	2,711	668	1,742	44,558
客座公里（千位）													
頭等	3,229	10,856	8,344	7,284	2,646	2,033	162	2,170	1,097	2,060	94	1,775	41,750
二等	3,107	11,406	9,563	12,632	7,198	1,348	139	3,068	1,236	5,666	300	3,090	58,753
三等	56,450	73,373	75,437	81,997	37,918	23,482	4,306	35,565	14,948	51,965	7,166	24,038	486,645
四等	.....	990	.....	26,319	8,662	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	35,371
共計	62,786	96,025	93,344	128,232	56,424	26,863	4,607	46,803	17,281	59,691	7,560	23,903	622,519
上年本期	43,991	149,262	92,460	175,340	61,641	28,498	3,744	40,340	15,479	61,705	7,697	32,897	713,054
每機車鐘點之列車公里													
尋常	25.19	45.51	34.78	37.26	38.36	31.05	37.38	27.67	24.53	45.29	34.30	24.05	34.20
特別	16.41	31.48	26.04	44.78	28.50	31.07	24.88	20.70	20.43	26.59	29.08	28.00	22.88
混合	21.01	30.32	30.99	36.62	31.72	29.06	27.04	22.19	19.81	38.77	30.57	21.20	25.18
共計	21.65	43.55	33.43	37.34	37.27	30.54	30.86	24.86	22.22	38.45	32.71	23.58	31.14
上年本期	21.30	38.38	31.24	40.71	36.36	29.53	25.88	22.44	24.78	39.43	24.62	22.37	31.05
客座公里所佔之百分率													
頭等	5.14	11.30	8.94	5.68	4.69	7.57	3.51	5.32	6.35	3.45	1.24	6.14	6.71
二等	4.95	11.88	10.25	9.85	12.76	5.02	3.02	7.52	7.15	9.49	3.97	10.69	9.44
三等	89.91	76.41	80.81	63.95	67.20	87.41	93.47	87.16	86.50	87.06	94.79	83.17	78.17
四等	.....	0.41	.....	20.52	15.35	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5.68
共計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
上年本期	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
每列車公里之客座公里													
頭等	21.33	68.93	52.18	51.34	33.04	26.77	7.32	26.79	26.86	17.95	8.26	56.89	39.10
二等	20.55	72.43	59.80	89.05	89.86	17.76	6.31	37.86	30.27	49.37	26.42	99.04	55.02
三等	372.98	465.90	471.74	577.99	473.43	309.28	195.14	438.98	366.01	520.12	631.38	770.51	455.72
四等	.....	2.47	.....	185.52	108.14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	33.12
共計	414.66	609.73	583.72	903.90	704.47	353.81	208.77	503.63	423.14	587.44	666.06	926.44	582.96
上年本期	285.46	475.74	483.74	769.53	878.44	396.05	294.06	1,448.98	904.70	577.20	467.96	844.30	515.31

附註：廣九，正太，及東北各路報告未到暫付闕如

中華國有鐵路平均列車載重及機車載運容量（二十一年九月）

鐵道部編製

項目	平漢	北寧	津浦	京滬	滬杭甬	平綏	道清	隴海	湘鄂	膠濟	南潯	廣韶	總計
旅客列車													
平均列車載重（噸數）	610,399	615,961	689,998	447,063	314,860	197,645	37,653	296,670	114,340	474,819	93,882	270,758	4,164,048
上年本期	422,767	782,003	600,077	607,179	335,068	188,781	34,086	431.840	196,451	497,852	117,586	335,358	4,549,048
機車載重容量（噸數）	1,167,544	965,216	786,125	517,359	893,333	471,058	225,085	366,461	123,802	729,753	85,014	354,495	6,685,245
上年本期	941,581	1,295,163	982,801	790,105	883,424	344,014	123,768	617,747	188,708	753,239	103,120	488,248	7,511,918
列車載重與機車載重之比率													
上行	49.91	63 28	87.13	85.20	34.54	43.01	16.42	79.65	96.51	59.15	107.67	75.39	60.73
下行	54.85	64.35	88.42	87.68	35.99	41.07	17.05	82.28	88.57	72.27	112.62	77.39	63.89
共計	52.38	63.82	87.77	86.41	35.25	41.96	16.73	80.96	92.36	65.07	110.43	76.38	62.29
上年本期	44.90	60.38	61.06	76.85	39.93	54.88	27.54	69.91	104.10	66.09	114.03	68.68	60.56
貨物列車													
平均列車載重（噸數）	1,761,852	1,031,543	908,531	285,345	281,173	702,495	154,559	451,195	195,220	1,282,155	32,271	348,377	7,434,716
上年本期	1,130,697	2,090,915	615,022	312,489	322,918	741,808	107,495	388,967	177,423	1,615,166	26,528	288,842	7,818,270
機車載重容量（噸數）	2,622,216	1,857,883	1,434,531	393,563	500,922	1,230,250	439,400	542,318	211,374	1,858,480	38,136	454,738	11,583,811
上年本期	1,836,289	3,269,694	1,097,939	444,470	569,701	1,042,500	331,645	619,813	202,468	2,479,351	42,950	389,446	12,326,266
列車載重與貨車載重之比率													
上行	56.57	45.75	62.96	67.65	59.02	70.12	21.13	92.47	105.35	77.82	91.71	68.48	62.98
下行	76.55	65.91	63.68	77.02	35.03	42.28	48.88	74.99	78.78	58.69	72.24	84.53	65.39
共計	67.19	55.52	63.33	72.50	46.13	57.10	35.18	83.20	92.36	68.99	84.62	76.61	64.18
上年本期	61.58	63.95	56.01	70.41	56.68	71.16	32.41	62.76	87.63	65.14	61.76	74.17	63.43

附註：廣九，正太及東北各路報告未到暫付闕如

中華國有鐵路貨車在站停留統計（二十一年九月）

鐵道部編製

項目	平漢	北寧	津浦	京滬	滬杭甬	平綏	道[illegible]	隴海	湘鄂	膠濟	南滿	廣韶	共計
貨車往來數目	25,643	44,209	12,745	9,776	7,641	13,365	2,865	9,118	3,984	37,402	910	3,064	170,722
上年本期	21,151	58,367	13,611	10,929	8,861	14,225	2,425	11,302	3,319	44,714	169	3,437	192,510
停站時間													
貨車鐘點	544,408	717,652	295,063	319,372	185,387	285,093	35,252	275,404	139,128	851,106	53,630	92,754	3,794,249
上年本期	624,379	2,494,926	337,880	206,357	200,236	226,121	25,299	381,002	110,657	771,657	5,809	103,503	5,587,826
公噸鐘點(千位)	14,535	23,295	9,076	10,200	4,881	8,395	988	8,257	4,027	18,406	1,724	3,014	106,801
上年本期	17,140	66,412	10,359	9,283	5,365	6,388	597	10,681	3,156	17,121	187	3,350	150,039
每貨車平均停站之鐘點	21.23	16.23	23.15	32.67	24.26	21.33	12.30	30.20	34.92	22.76	58.93	30.27	22.22
上年本期	29.52	42.74	24.82	28.03	22.60	15.90	10.43	33.71	33.34	17.25	34.37	30.11	29.03
每貨車平均停站之公噸鐘點	566.82	526.93	712.12	1,043.37	639.18	628.13	344.85	905.57	1,010.79	492.11	1,894.51	983.68	625.58
上年本期	810.36	1,137.84	761.08	849.39	605.46	449.07	246.19	945.05	950.78	282.91	1,106.51	974.69	779.38
停站時間之百分數													
調車及站務	8.43	11.32	5.91	8.59	3.56	5.75	4.94	4.05	0.57	40.00	3.56	13.89	13.28
上年本期	6.26	5.36	4.78	11.03	4.24	8.49	3.20	2.37	0.00	39.37	3.68	16.55	9.66
起卸貨物	13.64	51.01	18.95	9.53	17.24	9.05	31.42	15.63	5.42	10.39	6.11	17.40	21.75
上年本期	9.52	20.61	9.34	10.42	17.94	15.23	34.13	9.29	4.02	13.09	10.91	17.39	15.58
租用延期	0.19	0.12	.....	0.73	1.87	0.01	0.01	5.35	0.05	0.06	.....	0.02	0.64
上年本期	0.02	0.19	0.48	11.56	0.07	0.01	.....	3.68	.....	.....	.....	0.09	1.09
關稅檢驗	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
上年本期	.....	0.01	0.05	.....	.....	0.03	.....	0.04	.....	.....	.....	.....	0.01
軍用延期	14.61	4.50	10.27	.....	0.06	16.68	.....	12.51	8.75	2.61	11.71	.....	7.09
上年本期	29.67	7.73	47.93	9.14	7.56	6.83	.....	11.62	9.92	1.16	0.63	.....	12.42
修理	0.83	2.38	0.43	0.22	0.07	0.72	4.09	1.42	0.65	0.16	0.36	0.28	0.96
上年本期	0.55	6.06	0.45	0.88	0.24	1.08	0.81	15.48	1.52	0.45	.....	0.04	4.08
候車	51.77	22.41	57.46	15.91	25.87	64.93	59.14	58.34	72.95	36.89	12.90	42.73	40.20
上年本期	48.12	22.03	31.41	22.07	31.99	56.82	61.86	46.42	71.78	39.98	84.78	26.39	32.67
其他原因	10.53	5.23	6.98	65.02	51.33	2.86	0.04	2.70	11.61	9.89	65.42	25.68	16.08
上年本期	5.86	37.98	5.56	34.90	37.96	11.51	.....	11.10	12.75	5.95	.....	39.54	24.49
共計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	10.000	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	10.000	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

附註：廣九，正太，及東北各路報告未全暫付闕如

七省聯絡公路狀況調查總表

全國經濟委員會公路處製

民國二十二年三月調查

省名	線別	線名	路線編號	起訖地名	長度(公里)	路線狀況 已通車段 起訖地名	已通車段 長度(公里)	已興工段 起訖地名	已興工段 長度(公里)	未興工段 起訖地名	未興工段 長度(公里)	路基寬度(公尺)	路面寬度(公尺)	路面種類	備註
江	幹線	京陝幹線	9	浦口—烏江	42			浦口—烏江	42			9			
		京川幹線	7	浦口—烏江				浦口—烏江				9			此線浦口至烏江段與京陝幹線同
		京魯幹線	4	浦口—天長界	60			浦口—六合	33	六合—皖界	27	浦合段 9			蔣壩至家興利用舊橋上路勉可通車
		京魯幹線	4	蔣壩—兒台莊	297	蔣壩—泰興	113	運河車站—台兒莊	50	泰興—運河車站	134	運台段 5			
		京黔幹線	5	南京—銅井鎮	35	南京—銅井鎮	35					9	3	彈石及卵石路面	
		京閩幹線	2	南京—父子村	171	南京—父子村	171					9	3	彈石及馬克當路面	
		京滬幹線	1	南京—上海	226	眞茹—上海	7	鎮江—東郭	24	南京—鎮江	75	9			
								奔牛—武進	16	東郭—奔牛	40				
								太倉—嘉定界	9	武進—太倉	130				
								南翔—眞茹	5	太嘉界—南翔	20				
		海鄰幹線	11	東海—永城界	291	東海—沭陽	60			沭陽—宿遷	50				通車部份均係舊橋上路仍須加修
						宿遷—蕭縣	135			蕭縣—永城界	46				
		滬桂幹線	3	上海—金絲娘橋	75	上海—金絲娘橋	75					7.5	3	煤屑及碎磚路面	
		共計			1,297		596		179		522				
	支線	浦定線	202	浦口—滁州界	25					浦口—滁州界	25				
		六啓線	100	六合—啓東	328	南通—海門	41	浦口—六合	33	六合—儀徵	35				浦口至六合一段長 33 公里與京魯幹線同
						新港—啓東	20	儀徵—江都	28	江都—泰興	69				
								泰興—靖江	31	靖江—南通	70				

蘇省	線	鎮沭線	101	六圩—沭陽	245	六圩—江都	17				海門—新港	34				六圩至江都係煤屑路面	
						淮陰—沭陽	64				江都—仙女廟	14					
											仙女廟—淮陰	164					淮陰至沭陽利用舊橋土路江都至仙女廟長 14 公里與六啓線同
		東口綫	102	東台—口岸	75						東台—口岸	75					
		通榆線	103	南通—轍榆	374	南通—鹽城界	154				鹽城—大新集	103					南通至平湖一段長 15 公里與六啓線同通車部份係土路舊橋
						大新集—新安鎮	10				新安鎮—大伊山	23					
						大伊山—東海	53				東海—轍榆	31					
		淮陳線	104	淮陰—陳家港	134	漣水—新安鎮	38				淮陰—漣水	41					新安鎮至大新集一段長 10 公里利用通榆線
											大新集—陳家港	55					
		店睢線	303	睢甯—泗縣界	25						睢甯—皖界	25					
		京建線	150	南京—望牛墩	105			南京—望牛墩	105				7	3	彈街路面		
		鎮溧線	151	鎮江—溧陽	101	鎮交界—丹—金壇城	47	鎮江—丹陽界	14				9	3	碎磚及馬克當路面		
								金壇—溧陽	40				9	3			
		蘇澄線	152	蘇州—江陰	98	江陰—無錫	45	木瀆—蘇州	16		無錫—本瀆	37	7	5	煤屑路面		江陰至無錫煤屑路面木瀆至蘇州曾征工修一次
		宜常線	153	宜興—常熟	102	宜興—無錫	52	常熟西門—無錫界	19		無錫—常熟界	25	9				宜興至無錫路基橋涵已完成
											常熟西門—東門	6					
		常年線	154	常熟—王江涇	95			常熟—蘇州界	17		常熟界—蘇州	23			蘇王段碎磚路面		常熟至蘇州界平用路基橋樂已成
								常州—王江涇	55								
		湖望線	222	南溥—平望	23						南溥—平望	23					
		上寶線	155	上海—寶山	20	上海—寶山	0										
		東環線	156	蘇塘—南橋	125						蘇塘—南橋	125					
		杭松線	210	楓涇—松江	23						楓江—松江	23					松江至北橋爲縣係線
		共計			1898		561		358			1026					
	該省總計				3195		1157		357			1548					
浙	幹	京閩幹線	2	父子村—福鼎	669	父子村—蒿壩	234	蒿壩—杉樹潭	37		新昌—黃巖	110	7.5	5.5至5.0	碎石路面		
						杉樹潭—新昌	23	黃巖—潭國	25		潭國—樂清	70	7.5	5.5至5.0			
								樂清—館頭鎮	24		館頭鎮—福鼎	146	7.5	5.5至5.0			

江省	線	滬桂幹線	3	金絲嫘橋—淤頭	445	金絲嫘橋—富陽	178.5			富陽—龍游	138	7.5及7.0	3.0	砂礫路面	
						龍游—淤頭	128.5				〃	7.5及7.0	3.0	砂礫路面	
		共計			1114		564		86		464				
	支線	宣長線	350	界牌—長興	38			界牌—長興	38			7.0	3.0	碎石路面	
		甬百線	207	甯波—百官	111			甯波—觀海衛	47	觀海衛—百官	64	5.0			本線與天奉線合併爲百天線
		奉新線	247	溪口—新昌	54					溪口—新昌	54				
		天奉線	207	天台—甯海	61					天台—甯海	61				奉化至甯海一段不在七省聯絡公路範圍內故未列入(註見甬百線)
		賀浦線	233	賀村—楓嶺	60	賀村—峽口	24	峽口—楓嶺	36			7.0			
		建屯線	228	建德—威坪	84					建德—威坪	84				
		杭徽線	203	杭州—昱嶺關	158	杭州—昌化	115	昌化—昱嶺關	43			7.0	5.0及3.0	碎石路面	
		龍溫線	206	龍游—永嘉	313	龍游—關谿	28	金華—麗水	148	關谿—金華	20	7.0			
										麗水—永嘉	17	7.0			
		常乍線	151	王江涇—乍浦	59			乍浦—平湖	13	平湖—嘉興	31	7.5			
								嘉興—王江涇	15			7.5			
		湖望線	222	吳興—南潯	35					吳興—南潯	35				
		杭松線	210	杭州—楓涇	110	杭州—臨平	20			臨平—楓涇	90	5.0	4.5		
		鎮慈線	252	鎮海—慈谿	11			鎮海—蟹浦	11			5.0			
		共計			1097		187		354		556				
	該省總計				2211		751		440		1020				
安	幹線	京陝幹線	9	烏江—葉家集	317	和縣—含山	32	烏江—和縣	22			烏巢段 7.5			已通車各段爲軍用路
						巢縣—合肥	73	含山—巢縣	32			巢元段 8.0			
						合肥—六安	102	六安—葉家集	56			六葉段 7.5			
		京黔幹線	5	銅井—店鋪灘	414	蕪湖—宣城	65	銅井—蕪湖	51	休寧—店鋪灘	96	銅蕪段 8.0	銅蕪段 3.0	銅蕪段碎石路面	
						歙縣—休甯	44	宣城—歙縣	155			蕪店段 7.5			

徽	線	京川幹線	7	烏江—宿松	288	合肥—潛山	198	潛山—太湖	36	太湖—宿松	51	8.0		烏江至合肥段長159公里與京陝幹線同
		歸祁幹線	6	亳縣界—祁門	568	亳縣界—正陽關	274	正陽關—六安	77	六安—舒城	36	7.5		舒城至高河埠段長約80公里與京川幹線同
						高河埠—安慶	35			安慶—祁門	146			
		京魯幹線	4	天長界—蔣墩	80					天長界—蔣墩	80			
		共計			1667		823		432		412			
	支線	蚌亳線	306	蚌埠—亳州	200	蚌埠—亳州	200					7.5		
		宿永線	305	宿縣—永城界	30					宿縣—永城界	30			
		潁阜線	1705	三河尖—阜陽	45					三河尖—阜陽	45			
		店睢線	303	店埠—睢寧界(蘇省)	272	泗縣—五河	50			泗縣界—睢寧	30			
						臨淮關—店埠	117			五河—臨淮關	45			
		泗尚線	301	泗縣—尚鎮	79	泗縣—尚鎮	79							
		浦定線	302	西葛—定遠	100			滁州—定遠	80	西葛—滁州	20			
		滁和線	301	滁州—和縣	95	滁縣—和縣	95							
		建屯線	228	戚坪—屯溪	50					戚坪—屯溪	50			
		坑歙線	205	黟縣—歙縣	60					黟縣—歙縣	60			黟縣至關橋及歙縣至霞坑已興工
		宣長線	350	宣城—界牌	86			宣城—界牌	86					
		京建線	150	望牛墩—十字舖	50					望牛墩—十字舖	50			預備興工
		六霍線	308	六安—關口	160	六安—霍山	50			霍山—英山界	110			
		青獨線	310	青山—獨山	26					青山—獨山	26			
		舒諸線	309	舒城—諸佛菴	97	舒城—霍山	77			霍山—諸佛菴	20			
		羅太線	500	英山界—太湖	85					英山界—太湖	85			預備興工
		臨正線	307	臨淮關—正陽關	165	臨淮關—蚌埠	30			蚌埠—正陽關	135			
		汝和線	1701	界首關—太和	40					界首關—太和	40			

省		淮寗線	1703	鹿邑界(豫省)—亳州	10						鹿邑界—亳州	10			
		共計			1,650		728		166			756			
該省總計					3,317		1,551		593			1,168			
江西省	幹線	汴粵幹線	8	瑞昌界—水梅關	782	南昌—吉安	221	安義—萬家埠	10	瑞昌界—安義	158	9	3	土路	
								吉安—遂川	120	遂川—小梅關	259	9	3	土路	
										萬家埠—南昌	14	9	3	土路	
		京黔幹線	5	店舖灘—瀏陽界(湘省)	628	黃金埠—上高	232	上高—萬載	55	店舖灘—黃金埠	231				
										萬載—瀏陽界	110			土路	
		贛桂幹線	3	淤頭—黃魚山	628	淤頭—廣豐	41	廣豐—河口	67	河口—朱埠橋	76	9	3	淤頭至廣豐段有路面	珀玗至東鄉段長20.5公里與京黔幹線同，八都至吉安段長58公里與汴粵幹線同
						永豐—八都	30	朱埠橋—珀玗	28	東鄉—臨川	36	9	3		
						吉安—安福	60	臨川—永豐	182	永新—黃魚山	95	9	3		
								安福—永新	40						
		共計			2,078		587		302			989			
	支線	武溥線	580	界首舖—九江	60					界首舖—九江	60				
		永通線	431	武寗—通城界(鄂省)	170			武寗—修水	87	修水—通城界	83	7.5	3		永修至武寗段爲關係線故未列入
		咸宜線	432	通山界—宜春	245			萬載—宜春	83	通山界—修水	55	7.5	3		
										修水—萬載	152				
		城贛線	401	南豐—贛縣	345					南豐—贛縣	345				南城至南豐段爲關係線故未列入
		寗鄢線	402	寗都—尋鄢	235					寗都—尋鄢	235				
		金汀線	403	瑞金—古城	12					瑞金—古城	12				
		溫澤線	400	南城—杉關	92					南城—杉關	92				溫家圳至南城段爲關係線故未列入
		共計			1,159				125			1,034			
該省總計					3,237		587		627			2,023			

湖北	幹線	汴粵幹線	8	小界嶺—武穴	292	羅田—圻水	50	小界嶺—麻城	66	麻城—羅田	80	5.5		土路	羅田至圻水段爲軍用路廣濟至武穴段爲度辦汽車路
						廣濟—武穴	36			圻水—廣濟	60	5.5			
		京川幹線	7	宿松界(皖省)—利川界	945	漢口—沙陽	207			宿松界—廣濟	40	6.0			廣濟至圻水段長60公里與汴粵幹線同
										圻水—漢口	148	6.0			
										沙洋—宜昌	190				
										宜昌—利川界	360			土路	
		洛韶幹線	10	孟家樓—澧縣界	516	老河口—沙市	400			孟家樓—老河口	24	6.0		土路	
										沙市—澧縣界	92	6.0			
	共計				1,753		693		66		994				
	支線	漢麻線	504	漢口—麻城	134	漢口—麻城	134					6.5		土路	
		羅太線	500	羅田—英山界	42					羅田—英山界	42				
		田圻線	502	田家鎮—圻水	100					田家鎮—圻水	100				
		六關線	308	英山界(皖省)—關口	50	英山界—關口	50					5.5		土路	
		陽趙線	581	陽新—趙李橋	255	羊樓洞—趙李橋	5			陽新—羊樓洞	250	5.5		土路	
		新黃線	582	新堤—平江界(湘省)	146					新堤—平江界	146				
		永通線	431	修水界(贛省)—通城	26					修水界—通城	26				
		咸宜線	432	咸甯—修水界	78					咸甯—修水界	78				
		梅池線	501	黃梅—小池口	52					黃梅—小池口	52				
		武溥線	580	武昌—瑞昌界(贛省)	205	武昌—豹子澥	35			豹子澥—瑞昌界	170	5.5			
		安長線	542	安陸—長江埠	58			安陸—長江埠	58			5.5			
		花樊線	540	花園—樊城	330	花園—樊城	330					6.0			
		花宋線	505	花園—宋埠	138	黃安—宋埠	43			花園—黃安	95	5.5		土路	
		河康線	541	老河口—白河	308	老河口—均縣	108			均縣—白河	200	5.5			
		新沙線	544	新堤—沙市	265					新堤—沙市	265				

省	線	京潛線	543	京山—潛江	121	京山—居巢	92	居巢—潛江	29			5.5						
		共計			2,308		797		87		1,424							
	該省總計				4,061		1,490		153		2,418							
湖南省	幹線	京黔幹線	5	瀏陽界—晃縣	857	永安市—桃花坪	370			瀏陽界—永安市	120	7.5	5.0	泥結馬克當路				
										桃花坪—晃縣界	367	7.5	5.0	,,				
		洛韶幹線	10	澧縣界—小塘	833	常德—宜章	663			澧縣界—常德	161	7.5	5.0	,,				長沙至湘潭段長60公里與京黔幹線同
										宜章—小塘	9	7.5	5.0	,,				
		黔桂幹線	3	茶陵界—永州界	451	茶陵巴集—攸縣	43			茶陵界—茶陵巴集	60	7.5	5.0	,,				
						衡陽—洪橋	80			攸縣—衡陽	106	7.5	5.0	,,				
										洪橋—永州界	162	7.5	5.0	,,				
		共計			2,141		1,156				985							
	支線	新黃線	582	平江界—黃華市	182	高橋—黃華市	41			平江界—高橋	141	7.5	5.0	,,				
		常西線	500	常德—西陽	478	常德—桃源	40			桃源—里耶	438	7.5	5.0	,,				
		共計			660		81				579							
	該省總計				2,801		1,237				1,564							
河	幹線	洛韶幹線	10	洛陽—孟家樓	400	南陽—孟家樓	100	洛陽—臨汝	100	臨汝—南陽	200	9						
		沛惠幹線	8	開封—小界嶺	488	開封—項城	270	項城—潢川	148	潢川—仁和集	25	9						
								仁和集—白雀園	20	白雀園—小界嶺	25	9						
		京陝幹線	9	葉家集—荆紫關	600	潢川—信陽	102			葉家集—潢川	150	9						
										信陽—荆紫關	348	9						
		歸祁幹線	6	歸德—亳縣界(曉莒)	30	歸德—亳縣界	30					9						
		海鄭幹線	11	永城界—鄭縣	287			永城—杞縣	183			9						開封至杞縣段與沛惠幹線同
								開封—鄭縣	104			9						

南省		共計			1,805		502		555		748					
	支線	汶和線	1704	臨汝—太和界(皖省)	340	禹縣—周家口	174	臨汝—禹縣	57	周家口—太和界	109	7				
		洛潼線	1753	洛陽—潼關	230	陝縣—潼關	90			洛陽—陝縣	140	7				
		汴曹線	1701	開封—蔡口鎮	92	開封—蔡口鎮	92					7				
		新濮線	1700	新鄉—濮陽界(冀省)	100					新鄉—濮陽界	100	7				
		寬周線	1752	南陽—周家口	300	南陽—周家口	300					7				
		淮亳線	1703	淮陽—亳縣界	110	淮陽—亳縣界	110					7				
		鹿單線	1702	鹿邑—單縣界(魯省)	100	鹿邑—單縣界	100					7				
		羅宣線	1751	羅山—宣化店	60			羅山—宣化店	60			7				
		潰經線	1750	潰川—經扶	72	潰川—潑皮河	40	潑皮河—經扶	32			7				
		商阜線	1705	商城—三河尖	124					商城—三河尖	124	7				
		共計			1,528		906		149		473					該省已通車各路多屬路基已成橋梁未完備
	該省總計				3,333		1,408		704		1,221					
幹線總計					11,855		4,921		1,820		5,114					
支線總計					10,300		3,260		1,239		5,848					
七省總計					22,155		8,181		3,059		10,962					

下面的統計譯自一九三三年出版的船舶年鑑 (The Shipping World Year Book)

世界最快商船統計 (一九三二——一九三三)

國名	船名		建造日期	總噸數	速率 (以節計)
英國(二十三艘)	1. Anglia	(透平機)	1920	3,460	25——26
	2. Aquitania	,,	1914	45,647	23——24
	3. Ben-My-Chree		1927	2,586	22——23
	4. Berengaria	(透平機)	1912	52,226	23——24
	5. Biarritz	,,	1915	2,331	23——24
	6. Cambria	,,	1921	3,445	25——26
	7. Empress of Britain	,,	1930	42,348	24——25
	8. Engadine	,,	1911	1,676	22——23
	9. Hibernia	,,	1920	3,458	25——26
	10. Lady of Mann	,,	1930	2,850	23——24
	11. Maid of Orleans	,,	1918	2,332	,,
	12. Majestic	,,	1921	56,551	25——26
	13. Mauretania	,,	1907	30,696	,,
	14. Olympic	(透平來復機)	1911	46,439	22——23
	15. Paris	(透平機)	1913	1,774	24——25
	16. Prince Henry	,,	1930	5,900	22——23
	17. Prince Robert	,,	1930	5,900	,,
	18. Rangatira		1931	6,152	,,
	19. Riviera	(透平機)	1911	1,675	,,
	20. Scotia	,,	1921	3,441	25——26
	21. Viking	,,	1905	1,957	22——23

	22. Wahine	,,	1913	4,436	,,
	33. Worthing	,,	1928	2,288	23——24
法　國（五隻）	1. Ile de France	,,	1926	43,548	,,
	2. L'Atlantique	,,	1930	42,512	24——25
	3. Newhaven	,,	1911	1,656	23——24
	4. Rouen	,,	1912	,,	,,
	5. Versailles	,,	1919	1,962	24——25
德　國（三隻）	1. Bremen		1929	51,656	26——27
	2. Europa		1922	49,746	,,
荷　蘭（三隻）	1. Mecklenburg		1922	2,907	22——23
	2. Oranje Nassau		1909	2,885	,,
	3. Prinses Juliana		1920	2,908	,,
意　國（二隻）	1. Conte di Savoia	（遊平機）	1932	46,000	26——27
	2. Rex	,,	1932	50,100	,,
美　國（六隻）	1. H. F. Alexander	,,	1915	4,357	23——24
	2. Leviathan	,,	1914	59,957	25——26
	3. Malolo	,,	1927	17,232	22——23
	4. Mariposa		1931	18,017	,,
	5. Monticello		1902	19,361	23——24
	6. Mount Vernon		1906	18,372	,,

世界一百噸以上商船統計（根據 Lloyd's Register Book 1932-33 的統計）

國名	汽船及摩托船		帆船		統計	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
1. 英及愛爾蘭	7,592	19,562,143	379	109,532	7,971	19,671,675

澳洲和新錫蘭	569	639,734	10	4,397	579	644,131
加拿大 (1)沿岸船	638	950,846	153	78,859	791	1,029,705
(2)內河船	167	423,343	4	9,903	171	433,246
香港	117	260,950	2	610	119	261,560
印度和錫蘭	154	185,584	48	12,792	202	198,376
其他殖民地	535	509,341	150	36,349	685	545,690
總數	9,772	22,531,941	746	252,442	10,518	22,748,383
2. 美國 遠洋船	2,694	10,270,351	558	619,068	3,252	10,889,419
內湖船	539	2,445,430	35	107,102	574	2,552,532
菲列賓羣島	118	104,369	2	300	120	104,669
總數	3,351	12,820,150	595	726,470	3,946	13,546,620
3. 阿根廷	304	312,485	41	24,286	345	336,771
4. 比利時	237	533,014	3	4,428	240	537,442
5. 巴西	296	491,647	13	4,483	309	496,130
6. 智利	108	174,497	3	4,183	111	178,680
7. 中國	244	369,396	6	1,757	250	371,153
8. 古巴	44	37,421	17	6,595	61	44,016
9. 但澤	46	287,071	—	—	46	287,071
10. 丹麥	702	1,171,275	28	9,345	730	1,130,620
11. 埃及	47	49,218	1	930	48	50,148
12. 愛沙尼亞	99	94,018	47	11,999	146	106,017
13. 芬蘭	233	262,530	91	69,855	324	332,385
14. 法國	1,518	3,507,525	126	49,481	1,644	3,557,006
15. 德國	2,135	4,142,920	16	21,922	2,151	4,164,842
16. 希臘	551	1,470,064	—	—	551	1,470,064

17. 荷蘭	1,424	2,957,195	21	6,645	1,445	2,963,840
18. Houduras	31	80,269	2	347	33	80,616
19. 意國	1,091	3,331,304	232	59,268	1,323	3,390,572
20. 日本	1,964	4,255,014	—	—	1,964	4,255,014
21. Latvia	106	187,238	8	1,241	114	188,479
22. 那威	2,001	4,163,836	7	3,003	2,008	,166,839
23. 巴拿馬	43	137,741	2	800	45	138,541
24. 祕魯	24	45,095	15	19,591	39	64,686
25. 波蘭	33	70,353	—	—	33	70,353
26. 葡萄牙	172	245,005	87	24,008	259	269,013
27. 羅馬尼亞	33	74,104	—	—	33	74,104
28. 蘇俄	446	682,143	3	3,001	449	685,144
29. 西班牙	793	1,250,128	68	15,193	861	1,265,321
30. 瑞典	1,353	1,691,253	80	24,731	1,433	1,715,984
31. 土耳其	189	178,053	—	—	189	178,053
32. 羅馬尼亞	36	57,518	7	1,856	43	59,374
33. 猶哥斯拉夫	185	381,045	—	—	185	381,045
34. 其他國家	321	325,675	50	18,369	371	343,984
總計	29,932	68,368,141	2,315	1,366,169	32,247	69,734,310

一九三一年各國建造及買賣帆船統計

國名	建造		買進		賣出	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
芬蘭	—	—	3	5,954	—	—

美國	—	—	3	1,320	—	—
德國	—	—	2	1,141	3	5,991
意大利	—	—	1	480	—	—
瑞典	—	—	1	193	2	378
丹麥	—	—	1	145	1	193
英國	—	—	—	—	3	1,120
法國	—	—	—	—	2	835
愛沙尼亞	—	—	—	—	—	—
那威	—	—	—	—	—	—
荷蘭	—	—	—	—	—	—
總計	—	—	11	9,233	11	8,517

一九三一年各國建造及買賣汽船統計

國名	建造		買進		賣出	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
英國	104	332,975	26	43,538	127	400,187
美國	23	124 045	7	19,592	3	788
法	10	59,341	42	60,251	13	46,273
德	26	31,341	4	2,131	50	58,748
但澤	13	11,392	1	480	13	11,392
瑞典	8	8,866	13	17,360	6	5,817
丹麥	6	7,877	5	4,794	7	8,221
那威	7	7,290	22	93,416	8	9,753
意大利	15	7,185	24	90,104	15	14,849

荷蘭	9	7,112	14	7,942	18	40,591
日本	3	4 301	1	4,035	1	2,320
比利時	1	2,061	8	8,086	9	3,905
西班牙	3	390	1	1,701	3	997
蘇俄	—	—	28	28,590	—	—
總計	228	604,176	196	382,020	273	603,841

一九三一年各國摩托船(包括適於以摩托協助的船舶)建造及買賣統計

國名	建造		買進		賣出	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
英國	63	273,073	12	32,726	22	95,459
荷蘭	81	140,157	2	10,249	31	7,733
丹麥	23	94,111	8	5,023	10	54,978
德	34	93,818	20	13,726	27	95,406
瑞典	12	76,873	2	16,389	12	54,876
日	26	72,577	—	—	—	—
美	35	56,585	6	4,113	4	1,958
意	11	14,588	2	2,258	2	8,383
西班牙	6	37,729	2	7,072	—	—
那威	9	25,395	25	176,538	9	24,019
法	3	18,335	10	17,844	—	—
芬蘭	—	—	3	16,468	2	608
但澤	—	—	—	—	—	—
總計	303	933,841	92	302,406	119	343,414

一九三二年入水商船統計

國名	隻數	總噸數
英	100	187,794
美	18	143,559
意	8	47,441
丹麥	18	22,413
荷蘭	30	26,232
瑞典	12	43,000
德	15	80,799
法	23	89,310
日	44	54,422
西班牙	3	11,132
那威	8	11,129
英屬地	16	4,760
比利時	7	1,537
其他國家	5	3,063
總計	307	726,591

交通叢書之一

著勃章

鐵道問題與中國

定價八角　不折不扣

注意

列強對華經濟侵略，恆以鐵道爲其中心，以故鐵道問題在我外交史中，實占最可痛心之一頁！我國鐵道事業，始終與帝國主義者爲緣，其在我國境內直接經營之鐵路無論已。卽如借款興修各路線，亦復喧賓奪主，咄咄迫人；加之近年我國人士，不知振作，而一般貪污者流，竟視鐵路爲肥缺，營私舞弊，騰笑友邦；故言我國今日之鐵路，可謂險象環生，病態百出，非急起救亡，後患堪虞。著者章君，服務路界有年，關於路政上之利弊得失，研究有素。書中論列，尤有獨到之見解，都十五萬言。當茲國難聲中，愛國志士，不可以不讀，而服務鐵道界者，亦宜人手一篇也。

預約特價

本書於九月三十日準可出版，凡在九月二十以前來函預購者，得照定價八五折計算。

優待本誌定戶

凡曾定閱本誌一年抄錄原定收據號碼向本社預購本書者得照原價七折收費以示優待

預告：

出版

總發行所：交通雜誌社

南京大豐富巷淳德里四號

編輯後記

江波

歲月如流，一年容易又秋風，本誌亦已出刊至第十期矣。蒙承海內同志，不棄芹菲，交相贊許，或折衷以鼓勵，或惠稿以增光，遂使本誌流傳日趨廣大，本社基礎，日趨穩固，此固同人應向愛護本誌諸君表示謝忱者也。

惟是本誌出世以後，一因經濟能力之薄弱，二因負責辦事人數之無多，雖能勉強按期發行，然於刊中內容，究未盡能滿意，量多而質未精之批評，吾人自宜虛懷接受，有待今後之改進者也。近月以來，本社同人，以社會矚望之殷，同志愛護之切，除設充實內部，刷新業務而外，關於編輯方面，亦經另定新方針如次：

(1)徵求事業批評——本誌為中國交通界輿論機關，關於現今交通事業之批評文字，如承投稿，極所歡迎。

(2)調查交通現象——明瞭事實為革新交通之先決條件，故本誌對於中國交通現象之調查，極為注意，並歡迎交通界之來稿。

(3)注重學術研究——本誌原以研究交通學術，協助政府發展交通事業為宗旨，故今後決本此旨，每三個月發行學術專刊一次。

(4)以重金徵集專家著作——本誌以前因經濟拮据，對於投稿諸君，未能略致薄酬，甚以為歉，以後如有交通學術上精新之作，或極有價值之文稿，一經刊載，均致稿費，但事先未曾聲明者，即以卩酬論。

(5)歡迎文藝稿件——本社為調劑讀者興趣起見，每期刊登有關交通文藝一篇，蒙各方惠賜該項稿件，至為歡迎，並酌致酬金。

以上所云，不過犖犖大端，至於排印，與編制，亦當隨時改進，日趨藝術化，科學化，有以副讀者之望也，再本誌已定十月間發行「鐵道運價專號」，鐵路運價一事，關係農工商業，至於重大，目前正向路商雙方，徵集意見，海內經濟專家，如能就此問題，發揮偉論，惠寄本社，尤所欣禱。

八月五日記