

1940

年

第

卷

第

33

期

抗戰與交通

(讀閱人同關機各部本供專刊本) 期三十三第刊月半

「新年特大號」要目

抗戰兩年半交通設施之回顧與瞻望
交通人員的新精神
本部同人應有的理想和抱負

抗戰以來之全國鐵路概況

抗戰以來之全國公路概況

抗戰以來之全國郵政概況

抗戰以來之全國航空概況

抗戰以來之全國會計概況

抗戰以來之交通人事管理

抗戰以來之交通財務概況

抗戰以來之交通器材供應

抗戰以來之交通警備概況

抗戰期中西南鐵路建設問題

抗戰期中西北鐵路建設問題

抗戰期中小全國公路運輸問題

抗戰以來鐵路技術及管理之進步

抗戰中誕生之滇緬鐵路

抗戰中誕生之滇昆鐵路

抗戰中誕生之南鎮及桂南段鐵路

抗戰中誕生之黔桂鐵路

抗戰中誕生之成渝鐵路

抗戰以來之粵漢鐵路

張公樞

彭學沛

廣作孚

湯承訓

趙祖康

溫德慶

何墨林

郭心崧

陸榮光

潘光迥

徐承燮

李去端

陳紹平

沈昌

沈熙瑞

謝文龍

金士宜

杜鎮遠

薩爾均

侯鴻勳

侯家源

郭登光

陳延炯

敘

抗戰以來之隴海鐵路

抗戰以來之浙贛鐵路

抗戰以來之衡桂段鐵路

抗戰以來之西南公路

抗戰以來之滇緬公路

抗戰以來之西北公路

抗戰以來之川滇公路

抗戰以來之歐運事業

抗戰以來之西南電政

抗戰以來之西北電政

抗戰以來之東南電政

抗戰以來之歐亞航空公司

抗戰以來之中國航空公司

抗戰以來之漢口區航政

抗戰以來之重慶電話局

抗戰以來之本刊

薛次辛

錢宗澤

杜鎮遠

石志仁

莫衡

譚伯英

宋希尚

馬軼羣

陳廣忠

胡瑞祥

黃傳儒

趙曾珏

李景巖

黃寶賢

王沈

黃如祖

薛光前

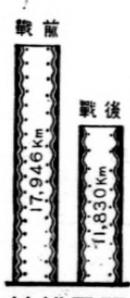
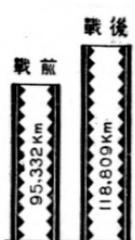
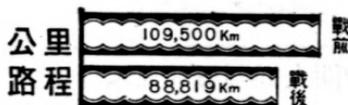
注意機密

本期發行均經編列號數因其內容涉及國防交通之處甚多望同人閱後妥為保存本刊於必要時得隨時收回如有疏忽應由執件人負責盼嚴密注意

◁ 印編司務總部通交 ▷ 日一月一年九十二國民



抗戰前後交通概況統計



說明

(一) 戰前鐵路，僅包括七七事變發生前在我管理下之鐵路，東三省鐵路並未計入。抗戰後鐵路已包括截至最近止，尚存戰前鐵路二，二一九公里，築成新路六三三公里，興築中新路四，〇七二公里，計劃新路三，二一六公里。

(二) 戰前公路包括土路，八四，五〇〇公里，有路面二五，〇〇〇公里。戰後公路包括截至本年十一月底止尚存戰前土路五九，五〇〇公里。有路面路一七，一〇四公里，築成新路三，二二三公里，興築中公路二，五一〇公里，計劃新築公路六，四八二公里。

(三) 戰後郵局數目包括截至本年九月底止，尚存戰前郵局六〇，七五二所，新設郵局五，〇七八所。戰後郵路里程包括截至本年九月底止，尚存戰前郵路四九四，四七五公里，新開郵路三三，六二一公里。

(四) 戰後電話綫包括截至本年十一月底止，尚存戰前電話綫三二，五五二公里，新架電話綫一八，五二九公里，架設中電話綫三，五四四公里，計劃架設電話綫九，七三公里。戰後電報綫包括截至本年十一月底止，尚存戰前電報綫七二，三六三公里，

本期提要

編者。

(一) 組織

本部現掌路電郵航及航空公路六政，以戰以前，鐵道及所有公路之監督，屬前鐵道部，經營公路屬前全國經濟委員會，除屬前交通部。及二十七年一月交鐵合併，綜編六政。內部機構，共有三廳，七司，二處，一室：

秘書廳 參事廳 技術廳 總務司

人事司 材料司 財務司 路政司

電政司 航政司 公路總管理處

會計處 統計室

至附屬機關如下：

人事 交通技術人員訓練所

材料 材料運輸隊

材料 各材料廠庫

電信機料修造廠

鐵路 各鐵路管理局

各鐵路工程局

督辦滇緬鐵路公署

各機器廠

各鐵路公司

各航政局

各直接航政辦事處

電政

國營招商局(長江業務管理處)

各航空公司

各區電政管理局(各電報局)

各戰區電政專員辦公處(各地電報局)

各區電政特派員辦公處(各通信隊)

各區長途電話話務維護工程處

國際電台及支台

各特等電報局

各電話局

國際報話費核算處

郵政總局——各區郵政管理局——

各郵局

郵政儲金匯業局——各匯業分局

各公路工程處

各公路工程隊

各公路管理處

各公路管理局

汽車牌照管理處

各公路運輸管理處

川桂公路運輸局

各公路運輸局

新架電報綫三〇，三八七公里，架設中電報綫三，〇六六公里，計劃架設電報綫一二，九九三公里。

(五)戰後民航飛機數目包括截至本年十一月底止，尚存戰前飛機十八架，添購飛機七架，計劃添購飛機四架。戰後航綫里程，截至本年十一月止，尚存戰前航綫二，三四六公里，新開航綫九，九一五公里，計劃開闢航綫二，六四五公里。

(六)戰前全國註冊輪船約計八十萬噸，戰後截至本年十一月底止，除轉籍及現在各區區域輪船約四十九萬噸撥充防禦工事輪船約十五萬噸，戰前註冊木船計三三二，八七二噸，戰後截至本年十月底止除損毀者外，尚有木船三三〇，六〇一噸，戰前輪船航綫，沿海航綫未計入，戰後輪船航綫包括截至本年八月底止，尚存戰前航綫八，三〇六公里，新開航綫一，九三八公里，計劃開闢航綫一，五八六公里。

鐵路南滇段工程監督處等機關。川滇鐵路公司，督辦滇緬鐵路公司，滇緬鐵路工程局，敘昆鐵路工程局，黔桂鐵路工程局。成立後而停頓者有京贛鐵路工程局，湘黔鐵路工程局等機關。
(乙)公路方面。抗戰以後，在西南設西南公路運輸管理局主辦川湘，川黔，湘黔，黔滇等

營運工程。在西北設西北公路運輸管理局

主辦西蘭，甘肅，甘青，西漢，漢寧等路之客貨運輸及國際運輸。嗣後添設滇緬公路運輸管理局及川滇公路管理局分別主辦滇緬川滇兩路營運及改善與養路工程。二十八年一月，設駐運管理處。二十八年八月，為增進公路效率，將運輸業務與交通管理劃分辦理。全國設公路運輸總局，以資統轄，並將西南公路運輸管理局分組為二機關：一為川桂公路運輸局，一為西南公路管理處。西北方面，增設西北公路工程處，另為發給執照，對汽車牌照管理，其餘組織仍舊。二十九年一月，川桂公路運輸局及財政貿易委員會所屬之川滇公司運輸合併組織中國運輸公司。

(丙) 電政方面，自抗戰開始，為便利戰地通信，於每一區設置電政專員。二十八年一月，復將電政分區設置特派員。第一區(西南)指揮粵桂湘黔四省，第二區(西北)指揮豫陝甘青三省，第三(西南)指揮閩浙蘇皖贛五省。特派員處立後，高內原派之電政專員一律裁撤。另設國軍游擊區域戰地電政專員，以應游擊區國軍電訊需要。

(丁) 航政方面，抗戰初，將天津上海兩航政局及秦皇島、威海衛、烟台、龍口、青島、海州、寧波、海門、溫州、福州、廈門、汕頭、海口等十三航政辦事處結束。嗣又將鎮江蕪湖二處撤銷。二十九年三月，恢復寧州、廈門、寧波、溫州四處，旋結束海口岳州二處，於二十七年九

月，增設常德處，而廣州漢口二局及九江廈門江門重慶四處均遷地辦公。二十九年十月設統籌管理委員會，二十八年十二月設西江造船處。又航空方面，二十八年十月組織成立中蘇航空公司。(戊) 郵政方面，在各戰地設十二軍郵總視察段，計一百十五軍郵業務局，及十七軍郵收集所。

(二) 人事

(甲) 本部各廳司處室同人總數八百八十五人。技術人員占百分之十六，管理人員占百分之二十三，文書事務人員占百分之六十一。鐵路行政管理人員二千九百八十人，技術人員九百六十八人。公路行政管理人員二千九百四十人。技術人員六百九十餘人。

(乙) 設交通技術人員訓練所，公路系畢業學生二百四十三名，現有員七百三十一名。又與中美文化基金會合作，甄選留美攻習交通學術學生三十五人加以訓練，實習六月，二十九年上半年可回國服務。交通大學滬校仍舊，平唐兩院遷桂授課。又吳淞商船學校停辦，二十八年冬在滬創辦商船專門學校。

(丙) 前有扶輪中學一所，扶輪小學六十五所，交通職工子女學校八所，戰後陸續停辦，現尚有扶小七所。

(三) 材料

(甲) 湘桂湘黔兩鐵路利用搶運材料，約六

萬六千餘噸，折值國幣約二千萬元。各新路訂購鋼軌及配件五百五十公里，約十四萬五千餘噸。(乙) 由京滬至南昌長沙漢口各地搶運之電料，約一千五百噸，訂購外洋材料約需美金四百萬元，按法價折國幣一千三百五十萬元。又二十七年十月至二十八年十月由海防進口電料約六七千噸。

(丙) 訂購公路器材(卡車二十七、八百輛，汽油二萬噸及車輛附件)二千八百萬元。

(丁) 訂購國產鐵路電信材料，約國幣二百萬元。

(戊) 截至二十八年年底止，鐵路收料約一萬萬元，發料約七千一百萬元。電料收料二千七百萬元，發料約四百六十一萬元。公路收料約二千八百萬元，發料約五百六十萬元。

(四) 財務

(甲) 鐵路部份

(1) 鐵路部份建設專款自二十六年至二十八年十一月止，實支約一萬八千一百萬元。計二十六年度預算約四千三百萬元，實支約四千一百萬元。二十七年年度預算四千三百九十萬元，實支約四千三百萬元。二十八年預算約一萬二千萬元，實支(至十一月止)約九千七百萬元。其中滇緬鐵路核准二十七年二十八年度建設專款三千六百萬元，二十九年預算六千五百萬元，已發二十七年二十八年度料款約三千萬元。後昆鐵路核准

二十七年二十八年度建設專款共三千六百萬元，二十九年度預算約六千二百萬元，已發二十七年二十八年度工料款約三千萬元。黔桂鐵路全線約需一萬萬元，二十八年已請專款一千五百萬元，二十九年需國內用料及一部份外洋料款，共約三千八百萬元。湘桂鐵路衡桂段二十八年年度請列三百萬元，已撥二百五十萬元，二十九年度請領五百萬元，由部核轉者三百六十萬元。桂柳段除轉帳部份約九百萬元外，已撥足實需款約一千五百萬元，最近追加預算五百萬元，又通車後擬增改善工料款約四百九十萬元。柳南段工程緩進，按月核撥十四萬元維持。南鎮段已由部撥足工款一千二百五十萬元，又補充工程款二百六十萬元，亦由部轉請核撥。成渝鐵路認股本四百五十萬元，已撥三百六十萬元，未撥股款九十萬元。湘黔鐵路經撥共二千六百萬。隨海鐵路展修綫寶天段，二十八年預算一千一百萬元，已撥五百八十萬元，二十九年度計列二千一百萬元。咸同支綫二十八年已撥足三百五十萬元，二十九年度約需一百七十二萬元。

(2) 截至二十七年底止，綜計各鐵路所負債務，照法定利率折合國幣約十一萬萬元。自七七事變至二十八年九月止，償還外債約一千四百萬元。內債約二千萬元，總計償還內外債務約三千四百萬元。

(3) 抗戰以來訂借鐵路內外新債如下：
法國銀團及中國建設銀公司湘桂路南鎮段材料借

款一萬萬五千五百萬法郎，美金墊款十四萬四千餘鎊。欽昆鐵路材料借款材料借款四萬八千八百萬法郎，借墊工款國幣三千萬元。湘桂路衡桂桂柳段購料借款美金五十五萬鎊。湘桂路桂柳段借款國幣四百五十三萬元。

(1) 抗戰以前，綜計應行籌付鐵路物料款總額，約達一萬萬元。二十七年內撥付料款約三千萬元。二十八年六月底止，已付鐵路新舊料款依官價，約計一千二百萬元。

(乙) 公路部份

(1) 二十六年度建設專款預算約二千三百萬元，實支相埒。二十七年年度預算約一千一百萬元，實支約一千萬元。二十八年年度預算約四百八十八萬元，連同各項追加(樂西、滇緬)工款，直轄公路養路費及川陝、湘滇、鎮塘等路工程費)共計七千四百萬元，實領約四千萬元。至二十八年十一月底止，已支四千二百六十萬元。

(2) 美借款公路器材，計美金三百四十餘萬元，連關稅運費，共國幣約三千六百萬元，已另追加。

(3) 綜計兩年半來共用公路經費七千五百五十餘萬元，用於新工者百分之三十七，改善工程者百分之三十五，交通設備及運輸事業者百分之二十三，其他訓練研究等百分之五。

(丙) 電政部份

(1) 二十六年七月至二十八年六月止，電政經常收入約三千九百萬元，經常支出約四千萬元。

(2) 二十七年度實需電信工料款約五百三十萬元，實領專款約四百八十萬元。

(3) 二十八年度應領專款約共一千八百萬元，內扣去英國信用貸款三十五萬鎊，折合約國幣五百九十萬元。

(4) 軍需補助費核實共約一千萬元。

(丁) 航政部份

(1) 中國航空公司二十七年七月至二十八年六月，共盈餘約一百八十六萬元。歐亞航空公司二十七年七月至十二月盈餘二十三萬元，二十八年一月至七月虧折三萬三千元。

(2) 在用桂兩省舉辦木船貸款，二十八年度共計十七萬元。又二十八年年度設備費二十八萬元。

(戊) 郵政部份

二十七年七月至二十八年六月止，計盈餘約三百四十萬元。

(五) 業務

(甲) 鐵路部份

此次歐戰，德國於開戰後三星期內，發生軍運行車事變達七次之多，損失極重。吾國抗戰三年，各鐵路設備屢遭破壞，敵機空襲，雖屬猛烈，但因人事上之努力，得未發生任何重大行車事變，或意外損失，此實為交通戰史上足以紀念之一頁。湘桂鐵路衡桂段適於武漢廣州失陷後通車，南甯吃緊時，又展通至柳州，其於軍事上之價值，尤可想見。他若粵漢路南北兩端受敵，浙

鐵路被截二段，隨海路濱關對敵砲不時轟炸，而仍照常行車，員工之艱苦奮鬥，殊足紀念。統計二年間贛鐵路運糧米至浙境，約達十萬噸，由浙境運出食鹽約二十二萬噸。本年度銜桂鐵路客運約九十萬人，貨運約三十萬噸。隨海鐵路客運約一百萬人，貨運約二十萬噸。粵漢鐵路自二十六年七月至二十八年六月止，共兩年，運送旅客約六百萬，貨運八百五十萬噸。空襲一百二十七次，投彈九千七百八十九枚，死傷員工一百七十九人。

(乙) 公路部份

(1) 全國營運路線，包括西南西北及滇緬川滇各路，共長約八千三百公里。戰前部有車輛僅二百輛，現屬部有者，大客車三百五十九輛，貨車二千四百七十七輛。西南方面，自二十七年四月至二十八年七月，共十六個月中，運送旅客七十二萬五千人，運貨一萬六千噸。西北方面，本年度運送旅客約十五萬人，運貨約二千二百噸。(2) 馱方面，自二十八年二月至十一月止，共運約七千六百噸。

(3) 美國公路技術顧問團來華，建議；

統一駕駛員執照；報告車輛失事於中央政府；設置公路交通警察；駕駛員之管理；分區駕駛，隨車訓練，授以機件重要部份之學識不宜過重理論，組織駕駛員進德會；多設汽車檢查站，油站，修車廠，以便設法二十四小時日夜行車；組織中央公路運輸公司，統一管理所有非軍事運輸。

(丙) 電政部份

(1) 西南區共有局所二百二十六處，服務員工五千另九十三人。西北區共有局所三百二十六處，服務員工二千七百另九人，東南區共有局所二百另六處，服務員工三千一百五十三人。(2) 重慶電話局於二十七年四月，雲南省政府無線電報局於二十八年四月，萬縣電話局於二十八年十月，先後收歸部辦。

(3) 抗戰以來電政損失，約一萬三千八百萬元。

(丁) 航政部份

(1) 准轉外籍輪船計八十艘，約七萬噸。(2) 由武漢向上游撤退輪船四百四十艘。(3) 搶運存宜兵工器材油料公物，共約十八萬噸。

(4) 計劃二十八年內川桂兩省製造木船約八千三百噸，已完成一大部份，另西江計劃造木船五千噸。

(5) 設立川江沅江嘉陵江綏遠港共二十一處，上校輪船八百餘次，木船一萬三千次。

(6) 救濟引水人先後約三百四十八人。

(7) 兩年半以來歐亞中兩航空公司飛行約五百八十萬公里，運送旅客約六萬六千人。平均每日飛行六千三百公里，運送旅客七十一人。又歐亞公司受敵機襲擊十次，中航公司一次。

編者之言

本刊於抗戰兩年半後之二十九年元旦，發「新年特大號」，徵求部內外主管同人，就各經管事務，為縱橫之探討，凡四十篇。編印有緒，不禁深有所感。「抗戰」與「交通」，關係密切，影影不離。故述交通史，亦即是抗戰史也。讀觀同人諸君敘述抗戰以來交通各部門之工作，可見交通從業人員，無一不在「軍事第一」，「勝利第一」。最高目標之下，盡其最大之努力。兩年半來，同人因公殉難者，不下五百餘人。其中大都因敵機轟炸，為冒險犧牲，或維持最後通信，因而犧牲者，死事之烈，實堪與前線作戰將士相媲美。蓋同人之殉難處所，雖不盡限一疆一場，而其忠勇精神，已離戰場不遠。吾人回顧過去，策勵將來，應對此五百餘位交通界抗戰殉難烈士，首先致其最高之崇仰。

交通建設，首需材料，而材料之取給，大都求於外來。在歐戰發生，來源缺乏，而實際運輸，又備極艱難，今後如何以人力補救物質之不足，端賴人人淬勵精神，奮發進進，則合力相繼，方能絕渡難關。部長有言：「民國二十九年為抗戰勝利之年，亦抗戰最爲困難之年」。甚望全體同人筆頭百尺，更進一步，是亦歲首更新中人人應有之信念也。

抗戰兩年半來交通設施之回顧與瞻望

張公權

這是本會 張部長於二十八年十一月十六日對中央第六次全體會議的口頭報告，對戰時交通問題，有極精闢深入的敘述，而於公路運輸，尤指示切實具體的辦法，實可為抗戰兩年來交通設施的一個精品總報告。這豈僅是過去的回顧，實乃吾人今後努力的南針！

(編者)



最近交通建設之進展，雖根據二年計畫逐步進行，唯以外國 緊縮 採購外國 材料不易，尤以一切建設材料，均在艱於運輸，以運輸擁擠，即本部自身材料，亦不能暢快運送。同時各地工人因征募壯丁及軍事訓練，不能充分利用，故深覺進行不無遲緩；且一切建設，均須相當時日，僅此短期間，不敢云，何進步。其進展程度，已列

運輸問題

(編者)

唯運輸問題，誠如 總裁所指示，關係抗戰十分重大。今以目前必要之運輸而言，軍用品約十萬噸，軍用原料及附屬品，如軍服料等約十萬噸，汽油約十萬噸，交通部鐵道建築材料及經濟部機件材料約十萬噸。一般商品約十萬噸，共五十萬噸，即力為減少，亦須四十萬噸，否則抗戰與建設，無法同時並進。現在運費每噸自海防用汽車運至重慶，或由滇越路火車運昆明，由昆明用汽車運至重慶，總須一千元以上。若以目的地之里程平均計算，統折一半，即須每噸五百元。若以四十萬噸計算，即須二萬元。以三分之一里程計，須三萬元，以應需車輛數量而言，假定此五十萬噸中，十五萬噸在昆明留存，五萬噸在桂林存留，自南關運入重慶二十萬噸，假定為每日六百噸，須用卡車三百輛，以二十天來回，即須卡車六千輛，自昆明運入重慶十萬噸，每日三百噸，十五天來回，即須卡車四千輛，共

需一萬輛，加二成為準備，須一萬二千輛。此一萬二千輛不加，養與修理，半年之後，即耗三分之一或二分之一，故必須有完備之修理廠。照中國機務情形，大致在重要地點，須設立大修廠，沿途以一萬二千輛計，每所可任修理一千輛，小修廠十二所。以外國經驗，每輛車須有一人負修理保養之責，即須有機械工人一萬人以上，同時須有汽車夫一萬五千人。設有車，有車夫，而又善為保養，此一萬二千輛日日在路行駛，又發生另一問題。即現有之路，能否負擔。照外例，每日通行車在三百輛以上，即應由碎石路面改為柏油路面，但中國碎石路面，不如外國遠甚。因外國碎石路，均用機器軋碎石子及壓平；中國均用人工，中國所用築路經費，每公里不過四五千，美國則每公里每日通行車輛一百輛以下者，自美金一千元至一萬元，三百輛以下者美金一萬元至一萬五千元，三百輛至八百輛者，美金一萬五千至三萬元。即車輛增加，即須改鋪路面。目下吾國每年一萬公里之養路費，只八百八十萬元，即每里平均每月七十餘元，若改鋪柏油路面，雖為目下財力材料所不許，但如何不可知柏油路面，而勉能負擔此每日四百五百輛之汽車通行，是以運輸問題，異常複雜，第一：如何能保持此每年四五十萬噸之通路；第二如何能逐漸減少

卅四五十萬噸運費之消耗；第三不得已而用汽車運輸如何能使汽車之運用合理化與科學化，以增加效率，減少消耗。此三者爲本部一切計劃之中心，亦即本部所刻刻在研究之中者。

保持運量

第一：如何能保持卅每年四五十萬噸之運量。目下國外運海之路，祇有二路。一由仰光，一由海防。海防距離近而費用省，海防至昆明，

每噸鐵路運費越幣七十六元五角五分，約合國幣二百三十元。仰光至昆明，須越幣一百二十餘元，約合國幣五百三十餘元，又運費八百十八元，兩共一千三百五十餘元，約大六倍餘，而運輸量因恃特汽車，運量不限。故海防一日不阻，只好利用海防。由海防運入路綫，一由滇緬鐵路，一由越南鐵路至同登。滇越鐵路運量，目下每月一萬二千噸，一俟新添機車到齊，每月可有二萬噸，每年至少當可有二十萬噸。越南鐵路由海防至同登，及由富良莊水運至同登，每日可有六七百噸，每年可有二十萬至二十五萬噸。滇緬公路雖不阻，然必須準備隨時利用，以防萬一。擬目下先試運每月四五千噸，而一切工程設備，爲每月一萬四五千噸之設計。

此四五十萬噸運到昆明同登之後，如何輸入內地，則更爲重要，而困難之問題，同登一路，現幸南鎮段已鋪軌至賓明即明江，可接水運，至年終可鋪至崇善，即通龍江，則水運更便，明年四月可通南甯，而同時銜桂路自去年十月通至桂

林後，即繼續展築，年底可通柳州。凡同登轉車之貨運，至江邊或達南甯後，即用水運接至柳州，如長沙沙市宜昌至重慶，或由柳州用汽車裝至貴陽重慶。設或敵人北海上陸，兩甯發生阻礙，則可利用新築之田東河池路綫，由越南之高平，經靖西，天保而至田東，已有公路。唯田東至河池，計長二百七十五公里，並未接通，由中央撥款交桂省興修，現正在趕築，約明年可完成通車。次則由田東，百色，羅羅，安龍而接貴陽昆明幹線之安南，其中安龍至羅羅一段。計長二百零六公里，由中央撥款交與黔桂兩省興修，希望明年春完成。故如南甯有阻，有兩路可通貴陽。唯若南甯有阻，則不能利用水路與湘桂路，而必須有五六十輛汽車之轉運矣。

昆明一路，除原有昆貴公路外，現新築川滇東路。即自昆明至瀾州，共長九百十四公里。較由貴陽至重慶，縮短二百四十公里，原由成都，轉交川滇滇三省負責修築，唯以招工困難，及其他原因，進行遲緩。現已由本部接管，尙須大加改良及添造橋渡，尙須三四月，方可正式通車運貨。以上兩路，若能同時並用，有四百輛汽車，則當可運入十萬噸。因滇越路運入之二十萬噸，其中鐵路建築材料均滯昆明，大致運入量，至多十萬噸。唯海防一路，不能認爲十分安全。將來建築鐵路材料普通商品或可通過，而兵工器材及兵工原料，或有完全禁止之一日。故須

準備滇緬公路，能每年運入二十萬噸，該路急促完成，時間不過一年，經費不及千萬，即每公里不過萬元。且西門多雨，十貨不一，一至雨季，即有坍方。本年雨季已感受困難，欲使常年通車，每日可有車三百輛來往，即日運六百噸，必須大加改善。最近已由行政院核准撥款一千二百萬元，擬於明年雨季前完工。假定邊境昆明間每月十日來回一次，須備車三千輛。

故觀察前途海口通路之保持，及三四十萬噸運路之維持，尙非絕對困難。但最要者，爲湘桂鐵路。此路無異昔日之粵漢鐵路，故防長長沙沙市南甯長久保持，則可利用水路鐵路，不特運價便宜，而重要機械，均可輸入。此於後方建設，有莫大關係。

西北國際運路，雖較爲次要，仍在逐步改善。以蘭州爲中心，分別至甘肅、陝西、西寧、及漢中至西安，養路總長約三千四百公里。各項善工程大體初步完成。自蘭州至陝西一段，係交由當地改修。近來日見頹壞，本部擬派員前往督修。

減少消耗

第二：如何能逐漸減少此四五十萬噸運費之消耗。欲使運費減少，莫如利用水路與鐵路。在西南各省，無大川貫通，故鐵路尤爲重要。年底湘桂鐵路接通柳州，南鎮段接通龍江後，每噸運費自海防至鎮南關越幣十八元，合國幣五十四元，明江水運至柳州每噸七十元，柳州至衡陽鐵路

運費每噸三十元，自衡陽水路至重慶二百七十七元，共三百七十一元，較之用汽車由同登裝至重慶，約省一千元。以二十萬噸計，年可省二萬萬元。故本節一面已令招商民牛輪船，速開長沙，一面已着手在廣西製造木船一萬噸，接運明江至柳州水運，同時備汽車六百輛，以爲補助，但每月能運入二萬噸，不特每年可省運費一萬萬四千元，而且上下省海關之貨，不數月亦可運清。此爲目前最經濟之道路。若北滿商人不能上陸，即上陸而不運入南至桂林一段，在陽軍事方面能准其展業，則省利完全接運，不必小水轉折，費月更省，則更速。

灌縣路雖可通，若沙沙宜一旦有事，則仍須經過橋樑，而河港，而重慶，而重慶。故點柱鐵路亦不修築，必要。自橋外至重慶，計長六了二十公里。該路材料，係自重慶修工後運存之料，及灌縣路拆下之料，已不難集上。自九月起，至明年年底可成一半。自貴陽至重慶，汽車運費每噸五百三十元，若鐵路完成，每噸可省九十元，每噸可省四百四十元。以二十萬噸計，年可省八千八百萬元。此路完成，衡州路若有變故，一切材料車輛，可上後退。昆明方面，雖計算每年運入十萬噸，然不能不備由昆通路之一且阻滯。能定以每年運二十萬噸計，由貴陽至重慶每噸一千元，若經川滇東路可減爲八百元，平均以九百元計，如運十萬噸，需運費九千萬元二十萬噸，計需一萬八千萬元。

若敘昆完成，每噸運費不過一百五十元，每噸可省七百五十元，以十萬噸計，年可省七千五百萬元，二十萬噸計，年可省一萬五千萬萬元。該路依照二年計劃，至上月月底應完成百分之三十。以興工伊始，民工未能足數，稍有遲延，祇完成百分之十八，現正督促進行。安南方面進口材料，能源源輸入，盼望明年年底可完成一半。至鐵路材料，本與法國銀團及中國建設銀行公司商借四萬萬八千萬法郎，相有成議。

仰光方面，輸入材料，自邊界至昆明，每噸須八百十八元。若鐵路完成。每噸運費約不過一百五十元，每噸可省六百六十餘元，年以十萬噸計，可省六千餘萬元。該路依照二年計畫，九月底止應完成百分之三十，現截至十月上旬月爲止，平均完成百分之二十五。現以英國方面材料借款，因輔方不甚熱心，尙在觀望。故決計集中全力，完成至祥雲爲止，通達一半。希望於明年年底完成，到祥雲爲止通達一半。祥雲有辦法，若果到祥雲，英方知我國具有完成之決心，必能更趨長度，而運費亦可減少三千餘萬元，外間不察謂爲兩段工程，實係不明真相之誤。

西北鐵路，上屆五中全會決議，利用甌海路拆歸鐵路，建築寶雞至成都鐵路，此線曾經測勘，以修秦嶺山脈，工程過鉅，故只好先由寶雞築至天水，將來再由天水築至成都。寶雞至天水長一百六十五公里，業已興工，希望甌海不至中斷，東段鋼軌，可拆運西移。

水運方面，除擬在廣西建造木船一萬噸外，在川江內規定新式樣大噸位木船，每只可運三十噸，已完成三十艘，正在製造二百餘艘，擬完成一萬噸。自重慶至西北之運輸，至明年爲止，擬儘量利用水運，收集民船五百艘，約一萬噸。

總則各方竭力利用鐵路或水路或水陸兩運，以期增加運輸，減輕運費。以上所述之運費，祇計進口，若以出口貨，計年亦有二十萬噸。故進口貨運費減少，出口貨運費，亦隨而減少。

至於歐運運輸，總裁曾昭示須儘量利用。本部自本年二月辦起，原定計日運五十噸，即每月一千五百噸，希望年達一萬八千噸計算，須馬八千匹，伙子一萬六千名，板車一千七百輛。因多山路，須七人拖一車，計須拖夫一萬一千九百名。自開辦以來，板車因疲胎輪珠外洋材料未齊，未能如期出貨，而伙子以招募壯丁及農忙關係，不易招集，故二月份運三百八十七噸，三月份六百三十四噸，四月份八百六十六噸五月份一千二百八十七噸，即不能上漲。同時因大雨氣候惡劣，夥子更足尤以商入競爭爲甚，伙子更少，六月份祇運六百八十七噸，七月份五百五十七噸，八月份四百六十噸，九月份三百二十噸。七個月中共運五千二百十五噸。現農閑期間，伙子當可逐漸增多。唯欲賴歐運大量運輸，必屬不易。因年運一萬八千噸，即須馬八千匹，伙子二萬七千名，板車一千七百輛，假定運五萬四千噸，即須三倍，共須馬二萬四千匹，伙子八萬一千名，板車

五千一百輛。現在羅馬大多供給軍隊輛重輸送，人仗則大部應募壯丁，又未應付農忙，故一時似未能希望過奢。擬遵照 總裁訓示，力為推遲。先使增加至年運五萬四千噸，而尤以汽油用汽車運輸，太不經濟，故從運輸汽油入手。若能年運五萬噸，亦可解決每年消耗數量之半，但即欲達到此數，已須地方當局，予以協助：(一)沿途治安；(二)規定當仗子者免兵役，或規定輸當兵役；(三)地方官廳規定供備馬價，不可奸商競爭；(四)沿途各站，須有金融機關，令備款發給供備；(五)沿途伙子宿站及相當衛生設備。因此種種情形，故一時不易大量舉辦。當俟一切條件再逐漸增加，每噸運費約五百元，適合汽車運價之半。

第三：如何使汽車之運用合理化與科學化。鐵路一日不完成，勢不能不依賴汽車。衡柱南鐘鐵路，設有阻礙，故勢亦不能不用汽車運輸，尤以抗戰爭取時間，故目下其勢不能不用汽車。惟汽車利用，乃行之於工業，最發達之國家，始克有效，而汽車運輸之發展，亦須積一二十年，始達到一二萬輛之數量，乃中國工業落後，以一年之間，其數量與運輸加急追比他國之一二十年進展，其捉襟見肘，蓋亦勢所當然。故欲謀改善，必須借鏡各國經驗成規，由科學化合理化入手。此次美國運輸考察團到後，亦深以此為言。現在各機關之有車輛者，一年以來，漸知汽車利

用非僅購置汽車，即已了事，非其他種種附屬條件具備，不能得真正之利用，且所購汽車，不到一年，已去其半，故目下各方無不認置有汽車為累，商車亦已均顯出讓。改革之機已熟，經與各方詳細討論，參以目下實情，擬即遵從 總裁訓示，通力聯合之意，先從下列辦法入手：

(甲)行政各機關之車輛統一管理，軍事方面車輛，亦防壁統一管理，合併成單一單位，以數目過多，管理不易，不如先分。單位，俟辦有成效，再行研究合併，可同時應用之方法，及可相互幫助之處。以水陸運輸聯合設計委員會為之樞紐，為之聯繫。因該 軍政兩方，均有代表也。

(乙)行政機關車輛，以交通部及復興公司為最多。復興公司係美國借款合同規定，須有一千輛車輛運輸油，現擬由交通部與復興將車輛集中重組一運輸公司，并擬設各機關，如資源委員會，農林局，鹽務總局，中央託託局等之有車輛者，一律加入公司，參用商業管理，俾效率增加。開支減省，而內部組織參考各國大汽車公司辦法辦理。

(丙)目前最重要問題，為司機。司機之不易管理，由於單位過多，易於居奇，以致，以嚴格取締。一經聯合，則司機無法居奇，易於選擇取締。同時訓練方法，亦擬改善。因以往一年間各機關因需用急迫，大量設校訓練，而此法已發見失敗，因司機技術完全實習問題，非講堂課程

所能為效。必須用徒弟隨習制度訓練，在學校中施以精神訓練後，即派令隨習開車，以司機為先生。此項訓練方法，望軍事方面亦同時實行。故司機選擇取締，更為解決問題。同時交通部現正辦理發給司機執照，以便嚴格檢查。

(丁)目前汽車之易於損壞，因平時不檢查，而損壞之後，又無法修。故各機關修車車輛，占十之三。實以修方本無善良機，而修理汽車，器，又比較精細加以運速不易。現交通部與復興公司在美購有修理廠機器二十套，擬即聯合設大修理廠十所，小修理廠十所，平均分配於西北西南，同時可供軍事車輛修理之用。

(戊)有修理廠而無配件，往往因一釘一板之缺乏，不能修理。大致各機關車輛之零件而擱置者，約十之二三。私人商家汽車更無多存能力，即各機關之有力購存配件者，有時此多彼缺，多者等於浪費。故擬由部請復興公司，美與廠家除除配件，集中存儲，各機關臨時需用，臨時領購，則各機關不必預為購存亦無購而不用之弊，已由水陸運輸聯合設計委員會議決，各方一致贊成。

(己)夜司機改進修理配件問題解決，則人與器材，均已改善。擬自行日夜開車辦法，先分二班，行十六小時，進而分三班，行二十四小時，即控司機換班開車，而車不換。則汽車之效力可增加一倍至二倍，以免多費外匯，濫購購車。

(庚)若欲實行日夜開車，必須沿途治安，

運用合理

由地方切實負責，同時本部擬設置交通警察，以防行車之變。

(幸) 汽車問題解決後，即發生養路問題。若每日三四百輛日夜開車，目前公路之能力，決難負。故必須增加養路經費，前日 蘇裁已有訓示，擬提請增加一倍，即年增加為一千六百元，每公里約月得一百六十元。附帶一語者，為客運問題。目前旅客不滿者，一為待車，二為中途損壞。因車輛缺乏，及損壞與缺乏配件待修。至中途損壞，則因平時保養不善，而又缺乏預備更換車輛。現着手擬由每段間每日定期開出二輛，而每日換車，以免中途損壞。已由上月起先試開一輛，一月後，更增加一輛。至昨日馬委員所云，浙贛等處待車客人之多，則以該兩省公路破壞，而各該省車輛缺乏，本部已允熊主席之請，撥助車輛二十輛。本部原擬以汽車運輸，已由機關自辦，故未敢担任。現以未便漠視，故擬定上項辦法，如審查會審查 總裁指示運輸問題，而有更善辦法，本部極願遵從也。

其他 運輸問題，實以十分重入，故除報告以外，就其現狀，不憚詳述，為諸公參考。此外郵電航各項工作，均於書面報告中詳列。茲舉其二要點，大略一言：

(一) 郵政方面，抗戰以來，尚保完整。近僑組織在上海鼓動罷工風潮，希圖分裂。幸黨部及各方面之助力，本部隨時相機妥為處理，得以

平安無事。

(二) 電政方面，一年以來，整理或增設長途話線，初步已告完成。重慶與各戰區及戰區與戰區間，均可直達通話。重要線路，為防轟炸起見，已增加多線線路，並增設波設設備，使長距離通話，得以通暢，同時於各地政治軍事中心，一律增設無線電話設備，以補有線之不及，現正進行第二期擴充工作。

(三) 航空方面，現有飛機，勉可數用。國外線路，如香港，河內，仰光，均已定期開行。中蘇正在開董事會，不久亦可開航。此次歐亞極

香港不允德人飛行，因由中國機師開駛，中國機師亦可開駛夜航，此亦可告慰之一事。

綜計郵電路航之資產，以面積里計算，自東南北各省淪陷，當然損失大半，但遵照 總裁指示計畫，竭力趕進，再有一二年，不難恢復原數，其數字詳見書面報告。唯交通問題，範圍廣大而繁瑣，為千萬人服務之公用事業。事屬艱鉅，且以敵人轟炸破壞，不遺餘力，員工之死傷者，無日無之。想念死傷員工，可敬可佩，更不敢不奮起精神，努力改進，集中技術人才，善于指導，唯種種缺點，尚望諸公指正之！

新年新組織

——立成班習講年青部本——

本部交通員工新進協進社為青年社員陶冶德性，洋勵精神，增進服務能率起見，呈准理事長，設立講習班，聘請導師，以定期演講，指示技能，領導讀書，及研究實務為主要作業，凡社員年齡在三十歲以下者，均得加入，(凡在三十歲以上之社員，經理事長許可，亦得加入)，講習班學員之成績，得隨時考核，送請本部人事司，以為考核工作成績時參考資料之一。該班組織章程，已經理事長核定，第一期社員暫定六十人，業已滿額。幹事會並已於新年中組織成立，分總務，讀書，研究，登記四組，開始作業，充滿青年朝氣，實為本部新年之初組織也。

導師

張部長

彭次長

盧次長

徐主任秘書

主任幹事

章技監

王參事

潘司長等三十二人

副主任幹事

薛光前

王沿津

金聲

任顯華

幹事

張孟令

王季微

陳宗濂

王維鈞

沈九示

蔡澤

陳樹玉

交通人員的新精神

彭學沛

在交通技術人員訓練所對第二屆學員演講



現世界潮流大天進步，一般有志之士，從空談「治國平天下」的高調，進而研「實際的學問」做實際的工作。訓練所學員，立志求學，以便學以致用，志趣遠大，實為難得。諸學員大都為初中高中畢業學生。學識能力，尚不足應用。如升人大學，則少須四年，所費亦鉅。本所籌撥巨款，羅致專家，來辦理本所，一切的設施與課程，均極切合實際。現又屆第二期開始，一切較前更為完善。諸君來此受訓，實為很好機會，茲擬貢獻於諸位者，凡三：

研究

第一：對於學問不斷的研究。所中訓練的業務職務工務駕駛等技術，都是初級的程度，應隨時加以進一步的研究。美國汽車大王福特，是汽車廠中的小工出身，先開小工廠，漸而成立大工廠，以至於今日的成功，現在該廠的收支，較我國政府全部收支數目還要大。推其所以能如此者，全在於福特的不斷研究，時時留心。所以我們在所中學得了業務職務工務上的初步技能以後，就當利用此基礎，不斷的進修，不斷的研究。陶桂記辦理的營造廠，在我國土木工程中，佔最重要的地位。但他並未在中等學校畢業，全靠自己研究，自己磨練，始有今日。我國因技術人才，長於一部份學問的過多，但對於某事能自始至終，貫徹到底者則極少，諸位是從下級開始學習，一切都能明白，有此鞏固基礎，再加以努力邁進，精益求精前途必無止境。因為天下的學問無窮，我們努力求知，尚慮不及，倘自暴棄，定必落伍，最深望諸位要時時力求進步才好。

盡忠

第二：對於職務要忠負責。現在各地公路，常為外界所責難。舉世最大原因，當在服務人員不能忠於職務。若養路者對於道路能盡心修築，有缺點即予設法，就不難及時補救。駕駛汽車者，對於汽車，如騎馬者對於養馬，馬騎過後，要予以適宜的休息，和很好的飼養，才可日漸肥大，不易衰老，汽車也是如此，駕駛前後，要緊密檢查，應加油的加油，要修理的修理，駕駛時更要謹慎小心，那麼車輛不易損壞。希望諸位將來無論辦理業務職務工務，對於職務，都要忠負責任。現在全國提倡的「崗位救國」就是要人人盡忠職務，才是真的救國。

激發

第三：對於大眾要有豐富的同情心。旅客在旅程上困難很多，如有詢問或請求事項，無論業務人員駕駛人員，必須要有豐富的同情心，加以圓滿的答覆。在二星期前，我曾親眼看見一輛汽車，開門行駛，如果行路的人碰到了，很是危險的，又上次說市樓遭火轟炸後，全市汽車均奉令一律充作運送難民之用，全市民眾皆以此救濟均事先後相率他還，額手稱慶不已。不料有因卡車後部之木板不穩，車輛忽然開動，擁擠卡車後部的乘客，不及預備，致跌下死傷甚多。此實因駕駛人員沒有同情心，開車前未加招呼，以致發生意外。現在各界批評公路的缺點甚多：如旅客無待車場所，日曬

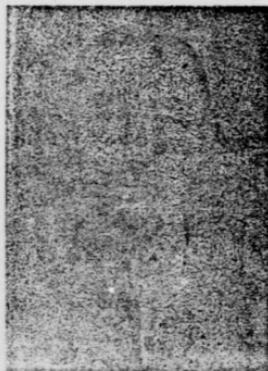
雨淋，苦痛不堪；車輛誤時，亦無人通知，致旅客苦待多時。此類事實的確很多，這也是服務人員無同情心的關係，如業務人員能時時旅客着想，此類缺點，只要輕輕一句話，並不用需經費的開支，就可彌補的。外國人對於旅行，認為最愉快的事，國人則以為「在家千日好，出外一日難」。此因為國人尚無旅行的習慣，但交通旅行的困難，而不能不令人病為畏途，也是事實，而推究行旅困難的原因，除設備外，尤以服務人員的對於旅客缺少同情觀念，更使行旅增加了許多不必要的煩悶，須知人類之所以為萬物之靈，就是因為人類具有同情心，能相與合作，能相與互助。交通為服務大家的公用事業，從業人員更應有濃厚豐富的同感情，隨時幫助人家，隨時為大家盡誠服務。從前一般交通人員，都缺少此種精神，主觀上門，變理不理，有人形容之謂「櫃台裏的冷氣」。現在此種情形，已不多見，但我人既為戰時交通人員，就應如前終際際降陣的將士一樣，提起精神，刻苦盡職，發極高度的同情心，為大眾作最圓滿的服務，見義勇為，身先難，這才可使除外界的批評，才可推展事業的進步。

綜上三點：是我們交通人員應具的新精神，對自己要研究學問；對國家，要盡忠職務；對大家要有極其充分的同情心理。因為研究是立身之本，盡忠是治事之本，同情是互助之本，能立身，能治事，能互助，在交通，則為理想的公務人員，在國家，就為愛國的健全國民！（顧方仁記）

本部同人應有的理想和抱負

盧·孚·

在本部第六次國民月會講演



鐵路進步
已多過須
全體同人
繼續努力

今天想提出來說的，是交通部同人對於交通事業應有的理想和抱負。抗戰以來，交通界對於國家負了很大的任務，也盡過很大的責任，有過很大的貢獻。譬如粵漢鐵路在戰前每天祇能開駛幾次列車。抗戰以後，漸漸增加到九次，最多的時候到過十二次，這是因抗戰而得到的進步。關於隴海鐵路方面，在徐州會戰的時候，也發揮了很大的效能。徐州失守以後，敵人本想從皖北一帶抄襲到漢口，可是因為黃河的決口，把敵人阻止了，於是敵人從長

江方面進攻我們的南昌和漢口，那時候我們的軍隊，都在隴海路上，還有一部份在後方，一部份在粵漢南段，急需要調動到粵漢路的北段，和浙贛路的西段，都需要鐵路來担负重大的任務，那時候總算發揮了它的運輸能力。一個多月間軍用車的開行，達二百五十列以上。在徐州失守以後，漢口萬分緊迫的時候，幸而還有幾段鐵路，才能調動軍隊，阻止敵人，在漢口支持了幾個月之久。還有我們的軍需品，都從香港進口，從廣九、粵漢兩路，運輪到前方和內地，數量相當的大，廣九、粵漢兩路，從來沒有承受過這樣大的運輸量，所有列車，機車，岔道，電報，電話等等設備，都感到不夠，然而每天進口的運輸量，最高的時候居然可以達到兩千噸以上。因為那時候有大量的運輸，所以我們的軍需品，至今還能維持，這都是鐵路方面的功效。

在最初我們從一個地方撤退的時候，往往遺留許多的物質，像南京退却的時候，我們遺留的東西最多了，到徐州退却的時候，已經較為減少。等到漢口退却，我們能把所有的東西，統統的運走。這是顯然的，鐵路公路水路以至於航空都

進步了。從前在一塊地方淪陷的時候，往往把一切交通設備，遺留給敵人，後來就不然了，要到淪陷的時候，我們就把鐵路拆去，現在呢，在沒有淪陷的時候，我們就拆走了。把拆下來的材料，用後方來修鐵路，在前方拆一公里的鐵路，就在後方造一公里鐵路，總之使敵人沒有一點可以利用，而我們却得到利用，最初不過是沒有車輛，後來鋼軌也沒有了，再後來連路基都沒有，我們已經把它剝平恢復原來的農田狀態了。這也是顯然的進步。我們的鐵路辦得成績最好的最初是南滿路，但是還有未能迷完的鋼軌，其後湘黔鐵路撤除，比較進步了，簡直一點東西都不留。像這種種的進步，還是不夠的，這還是在敵人壓迫之下的動作，我們要發揮我們自己的進步，要有自動的精神。交通道路和交通工具應該如何合理的建設？運輸能力，如何增高？以往缺點，如何補救？這都要用科學的方法，在事先充分的研究，等到敵人來的時候，我們一切都準備好了。

○公路困難
重負必致
上下內外
一致奮鬥

公路方面，在抗戰以前，我們的公路，已經相當的多，可是也相當的壞。那時候在路上走的汽車很少，其數目或不及壞在路旁的汽車多。戰事興起的時候人帶的運輸，有鐵道和水道來担任，所以汽車路的困難，還沒有見到。那時候對於鐵道和水道不能利用的時候向困難還沒有想到。就四川而論，全省一百幾十輛汽車，以前因有水道的關係，需用並不

十分大，並沒有想到現在的困難，抗戰剛發生的時候，還有一部份集中到上海一帶去，並未十分感、後方的恐慌。等到漢口廣州淪陷，我們的國際運輸由東南移到西南，由鐵路移到公路，問題之嚴重，立即顯著。現在西南各省汽車的數量，已經大量增加。祇就渝筑而論，每日常有汽車五十到一百輛去來，此後還有增加的可能，這固然是進步，但是還不夠，因為我們現在所能行駛的汽車，祇占全數的百分之三十幾，其餘率異常低，還有百分之六十幾，是壞在路旁，或停在廠裏。我們應該想法提高效率到百分之八九十都能行駛才合我們的理想。在退出南京的時候，並未料到，西南各省的公路方面，有如此的大量運輸，那時候僅決定拿五百萬元的經費，作為整個西南公路和汽車的全部建設，到後來才覺得，這個數目是不夠的，去年開交通會議的時候，才決定用幾千萬元來建設，作進一步的建設！

○同人應有
重負的抱
負對國家
盡其責任

交通部同人，應該有整個的抱負。路、電、郵、航空各部門，時刻刻要有進一步和退一步的計劃和準備。軍事失利以後，應該怎樣？軍事勝利以後，應該怎樣？事先都要計劃好，不僅是計劃，而且要準備好。應當和軍事，經濟，政治各機關，時刻刻取得密切的聯絡，以協助軍事經濟政治各方取得勝利。一切運輸和通信的責任都要我們整個的負擔

，下即是來要路我們的，鐵公路，航路，航路，電報，電話，和郵政的交通部負擔起來，即是要今天在座的同人負擔起來。

我們應該問清楚個國家各方面需要，來準備交通方面必要的設施。這是每一個司廳處應有的責任，我們的工作不僅在應付公文，還有自發的精神，來克盡我們對於抗戰建國的偉大使命。我們要和軍政部、軍令部、後方勤務部，經濟部等有關係的機關，切取聯絡，知道他們的部署對交通的需要，列出計劃，去與周圍商洽，去逐步設施，適應周圍需要。我們要憑交通的力量將整個國家的建設聯繫起來，配合起來。我們要應本部的力量，將各種不同的交通工具建設起來，配合起來。這就算是完成了對於交通的責任，對於國家的責任。假使我們能夠這樣積極的工作，我們對於工作也可以感到興趣。每次會報的時候，各司廳處的報告，都是進步的消息，使我們增加信念，凡有了問題便會有辦法，有了辦法便會有行動，有了行動便會有結果。這是我們應該共有的理想和抱負，交通部是含建設性質的機關，要把公文的應付，減到最低的程度，把計劃和行動，提到最高的程度，才能看到更大的進步。不但我們應具這種精神，還要把這種精神，普遍到各方面，推動到各個附屬機關裏去。

(二十八年十一月六日金敏甫記)

抗戰以來之全國鐵路概況

楊承訓



抗戰與交通
互爲表裏，不可分離，而鐵路事業，以其有大量運輸，迅速敏捷之優點，在交通

各事業中，尤屬重要。敵既強佔東北四省，猶以原有鐵路不足，一面在東北四省積極建築新路，擴充舊路，一面復冀修築滄石鐵路及控制華北各路，以遂其大舉出兵，進攻華北鯨吞中國之慾望，但我政府洞悉其奸，迭次嚴正拒絕，卒未得逞。敵乃於廿六年七月七日在盧溝橋藉端挑釁，我國神聖抗戰於以啓焉。迄今抗戰已兩年有半，回顧全國各鐵路同人光榮奮鬥，發揮一切抗戰力量，並策勵將來以達到收復失地驅逐倭寇與建設三民主義新中國之目的，略述梗概於次。

準備工作

溯自國民政府成立以來，在最高領袖領導之下，一切措施及各項建設，均孟晉無已，在鐵路方面，對於新路建設，原定有全國鐵路網五年完成八千餘公里之計劃，盡力趕築，限期完成。對於舊路之改良調整，亦各定有步驟，逐漸推行，豈料因此招惹敵

人嫉視，不待我完成建設，即引起七七事變。抗戰發動，全國大軍動員，運輸驟然增繁。幸於戰前略有準備，所以一切應付尚能裕如。茲將抗戰前後各項設施，擇要述之。

(一) 新路之建設。(甲) 粵漢鐵路之黃浦支線，已於戰前準備就緒，開戰後不出十天即與廣九路聯軌通車，一切軍需物資，可由九龍直接運輸。(乙) 浙贛鐵路自玉山至南昌，長二九一公里，於廿五年十一月十五日通車。南昌至萍鄉二六三公里，於廿六年九月通車，使贛粵漢兩路呵成一氣。(丙) 蘇嘉鐵路爲京滬滬杭甬之聯絡線，計長七十五公里，於廿五年七月十五日完成通車，故江浙兩省部隊得以隨時調動，於上海戰役發揮極大效能。(丁) 隴海路於二十五年通車，計由西安展長一七四公里，於國防上極有價值。(戊) 錢塘江大橋爲貫通浙東浙西天然界限，工程艱鉅，建築三年，於二十六年十月下旬始得告成，滬浙贛粵交通基礎，於以奠定。(己) 杭甬路之錢塘江至曹娥江一段路線八十公里，亦於二十六年十一月完成，杭紹一段先行通車，於軍事上有重要價值。(庚) 京滬鐵路疏浚段於二十六年七月開始鋪軌，截至十一月底通車至歡縣，計長一百六十公里，業經售票營業；贛段於十月一日開始釘道，計完行車路線五十餘里。

情因軍事關係，工程未竣，復行拆除幸。(一) 黔鐵路於二十七年十二月八日通車營業至斐底，嗣於二十八年一月十八日展至盤田，計長一百七十公里，雖通車未久，旋即拆除，然亦發揮相當效能。(五) 湘桂鐵路衡桂段，爲西南交通幹線，當湘桂兩省鎮鎗，關係國防極鉅，於抗戰發生後三個月開始動工，計長三百六十公里，加一趕築，以一天一公里之速率，於二十七年九月二十八日完成通車，嗣由桂林延長至永福四十六公里，於二十八年六月一日完成通車；今正趕工續進，擬於最近期間延長至柳州。此線對於抗戰建國之貢獻，意義極爲重大。其餘各新路，或正加緊趕築，或尚計畫調動，無不在艱苦環境之下努力進行中。

(二) 舊路之整備。在抗戰未發動以前，因敵人謀我日急，已成各路於國防上所屬實鉅。前敵軍部乃於民國二十四年通令各路局準備三項事務，期於抗戰軍興時付諸鉅。 (甲) 加緊軍事訓練，俾各路員工具有軍事常識，養成強健體魄。自二十五年春間開始，各路均已次第舉辦完成。(乙) 購置自車及緊急修理材料，以備長日需用。當時本此原則，訂購各項材料甚多，且均於抗戰開始前運到，因此抗戰以來鐵路需用各料，未感缺乏，實賴於此。(丙) 充實各項設備增加運輸能力，以應戰時運輸及防禦之需要。如各路橋梁之加固；軌枕之抽換；機車車輛之添購；兩路聯絡線之添修，各站交通道之改善；警車站之添

設；長途調度電話之完成；軍用站台及特種車輛之改造，防空設備之增築及改進；各項工作均於抗戰前後次第完成。

至於各路機廠車房機器設備之遷移，除北甯平綏兩路及平漢長辛店以東，因七七事變發生後，即入敵人勢力範圍，未能遷移外，其餘膠濟及津浦路北段各機廠，則於七七以後，八一三以前，預為儘量遷移南運；其餘各路機廠，亦均隨時視戰事之變化分別儘量遷出，或用舊充實舊廠，或用為建立新廠，各鐵路機廠人事設備雖經一再播遷，但對於機車車輛之修理，尚能於萬分困難之中努力辦理，差無貽誤，而新設之廠，曾致力於汽車之修理，機具之製造，鋼鐵之鍊製，以應抗戰之需求。

此外如各路工程隊，均遵照鐵道運輸司令部頒布之鐵道工程隊組織規程，參照各路實際情形組織成立，並由運輸司令部實施訓練，以應軍事需要。計平漢同蒲魯漢各五隊，津浦四隊，正太浙贛各三隊，隴海九隊，膠濟二隊，南潯一隊，京滬滬杭甬三隊，共四十隊，均在抗戰期間担任冒險搶修與破壞之任務。

抗戰經過

鐵路事業，平時任務，不外運輸客貨，追戰事發動，事務益繁，責任尤重，除應極力盡軍事上一切任務外，仍須兼顧地方物資器材人口難民及一切公私財物之疏散，在鐵路將淪陷之前，一方須搶運機車車輛器

材案卷及可能移動之各項設備，同時並須顧及官商經營之工廠設備，儘量移運後方，俾增加生產力量，至無可移動之設備，則惟有忍痛破壞，免資敵用。功以戰場場易，軍隊調度既定，以是鐵路責任，更形重大繁雜。幸在開戰之初，即由鐵道運輸司令部組織良好調度機構，分設長江以北以南兩調度所由本部派熟悉調度人員協助辦理；當時由各路抽調大部份機車車輛，編成若干軍用列車，悉委之於鐵道運輸司令部統籌支配；同時各鐵路與運輸司令部通力合作，對於公運南運，以最經濟最敏捷之方法運輸大量物資，以發揮戰時鐵路最大能力，並願兼籌，尚無貽誤。回顧兩年以來各鐵路員工雖備受萬分威脅，仍處於極端艱難困苦中，掙扎奮鬥，克盡應盡之職責，對於軍事尚能退赴事機，達成任務，對於社會，亦能應付需要，未便缺乏，即淪陷之路，亦必候軍隊撤退之命令，始行退却；此種服務精神，鑽研態度，報國決心，若非平日訓練有素，深明大義，安能臻此。不特一般輿論交口稱讚，即軍事當局對於鐵路工人對於戰時鐵路之搶修，軍隊之運輸，均甚努力，着實撥資十萬元，交山鐵道運輸司令部分配轉發；此外粵漢鐵路員工搶修與盡切大憫，及隨海鐵路搶修瀘關大橋，均係隨炸隨修，始終不使交通中斷，得蒙 委座分別獎授勳章等榮譽，此實為我鐵路界之無上光榮。唯是已成各鐵路多在沿海各省，地勢亦多平坦，是以所有

第一階段

鐵路沿線，大都成為戰場，軍事之進退，與鐵路之存亡適成爲正比例，兩年以來各鐵路路線隨軍事戰況而逐漸縮小，即現存各路，亦多不完整。茲將各路淪陷情形，爲便於敘述，在抗戰第一期分爲三個階段，第二期爲第四階段，簡要述之。

(一)北甯：北甯鐵路在九一八時已被敵人割據一半，改爲魯奉山鐵路，道十七抗戰爆發，敵軍源源入關，七月八日敵軍集結豐台與我軍對峙，十三日雙方激戰於永老門，十六日強佔天津車站，北甯鐵路處於被敵淫威之下，首先淪陷。

(二)平綏：七月二十及三十兩日平津先後失守，我大部軍隊一部由平漢南撤，一部由平綏西移，敵遂轉移主力進攻平綏，而犯南口，當時平綏路局已不能執行職權，部派同蒲鐵路局長兼管平綏，南口至包頭間由各段長會同大同調度所維持行車，七月三十日沙河車站淪陷，八月七八兩日我自助破壞康莊以南各山洞橋梁，並將大機車七輛藏於各山洞內；是時敵攻南口益急，經我軍予以嚴重打擊，終於八月二十五日將南口放棄。同時我張家口車站各部份員工奉命西撤，自八月二十八日至九月一日康莊至宣化各站先後淪陷。迨九月十一日大同失守後，其以西路線，遂因糧長莫及，難口控制，不得不放棄矣。

(三)平漢北段：敵佔南口以後，轉移兵力沿平漢津浦兩路進攻，自盧溝橋開戰後，我與暴敵在良鄉琉璃河保定石家莊等重鎮，迭經展

開主力爭奪戰三個月期間，終於先後淪陷，至十月十九日敵渡漳河，十一月四日攻下安陽之後，我軍退守安陽關及湯陰間，與敵對峙；當時湯陰，內黃，滑縣，濮縣，淇縣，衛輝，新鄉等處，均成我軍前敵中心之要地。

(四) 正太：敵侵冀晉，正太鐵路首尾兩端，均當要衝。自九月十九日保定陷落後，經過二十日石家莊相繼淪陷，同時晉北大同失守後，我軍退在雁門關河口一帶激戰數日，同蒲鐵路因以吃緊，自十月九日至十一月八日止，一個月之內，經我軍逐次抵抗，予敵以相當消耗後，正太鐵路全線放棄。

(五) 同蒲：敵於十一月八日佔據太原之後，即沿同蒲鐵路，節節南攻，直至風陵渡始止，同蒲鐵路亦淪陷敵手。

(六) 津浦北段：平津失陷後，敵軍猛撲津浦，八月二十四日起，在津浦路上與我軍展開主力戰，經兩個月之奮鬥，我軍以地勢平坦無險可守，魯靜海縣起程馬廠德州逐漸後退，十月底敵攻下平原，即相峙於徒駭河之間，直至十一月底，魯軍退走，敵軍始進迫洛口，濟南危急。

(七) 膠濟：敵既到黃河北岸，一面東進，在青城渡河，逼近周村，膠濟路亦入於戰時狀態。所有路軌橋梁，當機車過軌後，於十二月二十五日按照預定計畫開始破壞，全路交通，即於二十日完全斷絕，敵於十二月三十一日在青島登陸，鐵路遂即陷於敵手。

(八) 京滬蘇嘉：敵軍瘋狂肆擾華北期間，復在上海蘇水兵失跡，造成八一三變期，滬淞一帶展開血戰，經我三個月之堅強抵抗，迨十一月六日敵軍在金山衛強行登陸，逐漸進迫松江，我軍轉進於蘇嘉蘇錫各線，又經多次激戰，十一月下旬蘇州無錫武進相繼淪陷後，敵分四路進犯南京，在南京外圍血戰數日，直至十二月十三日，將南京自動放棄，至是京滬蘇嘉等路遂完全喪失矣。

第二階段

(一) 江南：敵自二十六年十二月十三日佔據南京，同月十五日當蘇蕪湖相繼失守，宣城亦於數日前淪陷，江南鐵路遂全部陷於敵手。

(二) 淮南：蕪湖既經失守，其江北岸之淮南鐵路亦感受威脅，遂自動拆軌，停止營業。

(三) 京贛：京贛鐵路之孫家埠至歙縣一段，早經完工通車在十一月杪，因院省吃緊，全線停止，搶運材料，由水路轉浙贛運送後方備用，至南京吃緊，祇得將已鋪軌道，全行拆除；更由駐軍督同民夫將全部路基橋梁加以破壞，防資敵用。

(四) 滬杭甬：滬杭段自十一月六日敵在金山衛登陸，即遭敵軍蹂躪，迨十二月敵向嘉興增兵，圍犯，杭州，十三日我自自動轟炸錢塘江大橋，實行封鎖錢塘江，翌日敵陷杭州，我軍退守錢塘江南岸，與敵對峙，杭甬段所有路基軌道亦經

悉數拆毀破壞。

(五) 浙贛：杭州軍事吃緊，即將蕭山至滬池一段路軌拆掉，嗣以搶運食鹽，復由滬池鋪軌至臨浦。

(六) 平漢中段及道清：華北方面，敵自侵略全晉失敗後，平漢鐵路形勢緊張，二十七年二月六日以來，平漢正面左右兩翼，全面抗戰。十一日敵佔湯陰，十三日淇縣陷落，十四日汲縣不守，十六日平漢道清兩路中心之新鄉站亦淪陷敵手；敵一面由道清增援，一面以敵機猛烈炸黃河左右兩岸，我方為阻止敵人強渡黃河計，自十七日起至二十日止自動將黃河大橋進行徹底破壞，至是平漢鐵路黃河以北及道清支線全部盡失。

(七) 津浦南段：敵既在豫北猖獗，又復企圖打通津浦全綫，切斷隴海鐵路，先由南向北進攻，二十七年二月四日，佔據蚌埠後，即遭我軍猛烈攻擊，敵不得已，退守淮南岸，而改從山東方面由北南攻，乃因韓復榘不戰而退，先撤退黃河守軍，二十六年十二月二十七日敵侵入濟南後，津浦魯境各站，不出十天，宣告棄守。及至二十七年一月中旬，敵進至兗州濟寧一帶，魯南戰局陡起重大變化，我乘敵軍氣焰驕狂家乘前進，當集中兵力，於四月三日造成台兒莊大殲滅戰。此次魯南會戰，我平漢隴海津浦員工不避艱險，運糧運捷，完成任務，蒙軍事當局來電慰慰，有足述者。敵遭此次慘敗，乃由各戰場抽調兵力，從南北分進，包圍徐州，我軍為保存實力計

，終於五月二十一日退出徐州，全津浦全線乃告淪陷。

第三階段

(一) 隴海東段：徐州放棄後，徐州以東各站，尚在我軍手中，但鐵路已失聯絡，各站只有放棄，所有員工率多繞道來局報到，另委他職，敵既得徐州，復襲擊陳海，企圖獲得沐陽，爲僞徐州，武漢之根據地，經我軍迭次血搏於兩封羅王開封一帶，予敵重創，敵復增援進攻。於二十七年六月上旬，正在開封中牟白沙一帶混戰之間，因敵機屢炸黃河堤岸，以致河水潰決汎濫，將敵陷於進退維谷之地，因是鄭州賴以保全，然隴海東段則盡陷敵區。至於鄭州以西因感黃河北岸敵軍威脅，現已拆除路軌至孝義矣。

(二) 南潯：敵自六月十二日起，沿長江向西猛攻，當時南潯鐵路以地處要隘，遂自六月十七日起，由德安分向九江南昌開始拆除路軌，所有軌枕枕材料，北由九江裝輪運武漢，南由南昌裝車轉浙贛，分別輸送後方存儲備用。近鐵路拆除破壞之舉，於七月二十七日九江淪陷，十月三十日敵陷德安後，受我軍牽制戰局穩定。

(三) 平漢兩段：敵既分水陸兩途圍攻武漢，經我軍節節抵抗，迨十月七日，平漢路西，被敵截斷，佔據柳林車站，長台關三官廟等處旋亦發現破綻，我首先破壞長台關大橋，一面將駐店陽城許昌鄭州各段軌枕橋梁，先後破壞，一面將武勝關險迫炸毀，武漢所存機車車輛材料機器一

切物資儘量搶運。這我軍在武漢外圍經四個月劇烈戰爭，消耗敵軍實力目的已達，並掩護武漢官商物資工業已經轉移，遂於十一月二十五日放棄武漢，平漢鐵路至是淪陷。

(四) 粵漢南北段及廣九：武漢外國戰爭期間一部敵軍突於二十七年十月十二日在廣東大鵬灣登陸，廣九鐵路首感威脅，敵旋攻陷博羅增城，又轉從化，直趨源潭，有截斷粵漢鐵路之勢。粵漢南北同時告急，幸北段已有準備，至武漢淪陷時，除酌留一部份行車直接有關員工，由高級長官督率工作外，路局及各段站大部份人員及重要物件已經遷移，各種機車車輛材料機器及可能移動之設備，亦已搶運大致完畢；而南段自開警之日起，至陷落之日止，時僅數日，準備已不可能，幸員工咸能鎮靜沉着，冒敵機砲火之威脅，一面維持行車，一面搶運物料，至十一月二十一日廣州淪陷時，各段站之器物大致搬運無遺；惟廣三一一段之車輛器材，無法搶運，祇有就地予以破壞，至是廣九華段廣三全段及廣州至源潭途告淪陷，其至曲江一段路軌橋梁，今已自動拆除，北段武昌至黃秀橋一段淪陷，並將至株洲一段路軌橋梁由我拆除，其株洲至曲江一段仍照常通車。

第四階段

(一) 浙贛：我軍自武漢轉移後，抗戰入第二期，迨二十八年二月，敵機迭炸浙贛路沿線各車站，似有企圖，我即準備轉移機車車輛，運運搬廠機器，及各項設備器材，三月二日贛北戰事緊

張，三月二十三日浙贛鐵路蕪湖塘開路軌拆除，南昌車站各項設備已經遷移及毀壞，二十四日南昌吃緊，二十七日浙贛幹線由向塘向東西兩面分別拆除，路線遂以中斷，是日敵騎賊蕪湖，我將向塘以東路軌至東鄉，並將樟樹嶺大橋徹底爆炸，三月三十日南昌淪陷，四月二日滬池漢鐵路開路軌亦開始拆除，四月四日浙贛鐵路理事會派員組織東段管理委員會管理路務，直至四月二十九日西段路軌至株洲全部折完。現在只餘東段自諸暨至東鄉照常通車營業。

(二) 湘黔：湘黔鐵路由株洲至藍田已標通車營業數月，至湘贛吃緊，乃於五月間將已舖路軌全部拆毀，橋梁加以破壞，所有軌枕枕材料一律西運，以備建築黔桂鐵路之用，其未完工程一律停止結束。

(三) 粵漢北段：本年九月敵趁歐戰爆發進攻長沙，粵漢鐵路乃於軍事緊張時，復將路軌自株洲拆至漢口，迨十月一日敵將攻克長沙，經我軍勇猛反攻，敵軍全部擄動，開始逃竄，十月十日完全退過新瀾河，造成湘北殲滅大捷。

(四) 湘桂：敵自湘北慘敗後，復於十一月十五日在北海合沙龍門登陸，企圖擾亂桂南，湘桂(路)南鎮段，及桂南段工程機關已於開警之後全部遷移，二十七日南甯陷落，我軍正在努力掃蕩瀾中。

以上所述，爲抗戰以來全國鐵路之大概情形也。現在全國鐵路大部淪陷與破壞，即現存各路

，亦多殘缺不完，且時感敵人威脅，當日時艱，在在堪虞；但念及兩年來十數萬鐵路員工堅忍奮鬥，不避艱險，爲國努力，有助於戰局之進展，與建設推進者，至爲偉大，不特輿論稱讚。且屢蒙最高軍事當局獎勵備至，此種光榮，在鐵路史中，足爲不朽。至於建設方面，自當與抗戰同時並進，現在鐵路建築預計兩年之中，擬興修四千一百餘公里，正在積極進行，期以最少之財力時力，得收最大最速之功效。

最後一言，抗戰之期愈長，勝利之期愈近。困苦艱難亦愈多，鐵路同人自必盡心努力，發揮既往抗戰精神，抱定犧牲奮鬥決心，不辭任何艱苦，始足以達成鐵路對抗戰建國之重大使命。先驅顧亭林有言曰：「人須有衛國經野之心，而後可以登山涉水。」此語實含深義，蓋鐵路所經必須鑿山治水，而其目的，則在衛國經野，必先具有衛國經野之精神，而後方可副身鐵路騰此繁劇重任，願與鐵路同人共勉之。

以「抗戰」的精神，
充實「交通」的機能；
以「交通」的使命，
助成「抗戰」的目的！

附圖一



抗戰以來之全國公路概況

趙祖康



公路建設，發動於軍事運輸者十居其七八。推原於普通旅行者，僅十之二三。曠觀中外古今

年秋，七省公路會議舉行於漢口，規定工程標準，及工程預算範圍，與中央補助辦法。工款既較有着，標準自略為提高，然而終以路多款少，需切明促，雖有標準，仍多未能達到。吾國公路工程，以之應付國內軍事調度則有餘，以之為對外國防軍事運輸之骨幹則不足。四五年之前，作者固早有此議矣。

(一) 抗戰前夕之準備

史實，羅馬帝國之亞牛大道，法拿破崙之軍用路，吾國袁世凱之馳道，近代意大利德意志之汽車專用路，殆不為利便軍事而興。二十世紀，汽油引擎起而代替蒸汽引擎，於是汽車盛行，公路亦應需要而發達。民國成立，公路建設，自華北而南，而東南，而西北，而西南，蓋皆以政治重心之遷變，軍事交通路線之轉移，而先後樹立。七七變起，抗戰軍興，鐵路路線漸次淪陷，公路交通，益臻重要。

吾國近代公路之建築，既可謂大體由於軍事需要之推動，而軍事運輸需要之條件，則以時而異。民國二十年至二十六年，國內軍事迭興，所輸車除，十萬數十萬已為大量，所運軍炮，七生五坦，車馬屬重器，需要較低，適應較易，路線坡陡特小，橋涵多屬臨時。是以一公里公路之所費，多則五六千金，少僅數百元。各省汽車牌號繁多，修理設備簡單，亦可勉強應付。二十一

中央對於各公路之切實推動，始於民國二十一年全國經濟委員會之撥款補助督造各省聯絡公路。當時全國可通行之汽車公路，僅五萬六千餘公里，且多不合標準。至二十六年六月止，增至十一萬公里。二十六年初，敵我關係益形銳化，察綏形勢緊張，中央鑒於中部各省公路之粗具規模，華北西北及西南公路之日趨重要，故其補助工款，以西蘭、西漢、漢白、蘭秦、土馬、甘新、綏新、經晉、川滇等路為多。至公路交通設施，當時鑒於統制管理為國防交通之先決條件，因即分別舉辦：(一)補助各省修車設備；(二)汽車司機之登記及編隊；(三)購儲大量汽油；(四)西南各省公路聯運等事。

線最小彎度之加大，橋涵載重之增高為然。因重擬標準，分行各省，並會同軍事機關，檢驗蘇浙皖贛各省主要公路橋梁，撥款加固，對於公路渡船設置，亦以軍事需要為條件，規定辦法施行。

路線系統及修營計劃既經確定，關於實施辦法，自非集中各省人力，不足以資推進。為準備隨時舉辦緊急工程及辦理主要公路之搶修與維護事宜，對於人力物力指揮使用便利計，當經規定中央及各省市組織工程幹部隊暫行辦法，公路橋梁搶修辦法，及民衆義務路暫行辦法，原期所有全國土木人員，均照規定組織，分別編隊，全國民衆，則依原有保甲之組織，抽選壯丁，組織築路隊，由各省公路主管機關，派員訓練，支配工作，並儲存材料，以備隨時搶修與維護。惟以七月間抗戰事起，倉卒應付，未能全部及時推行。

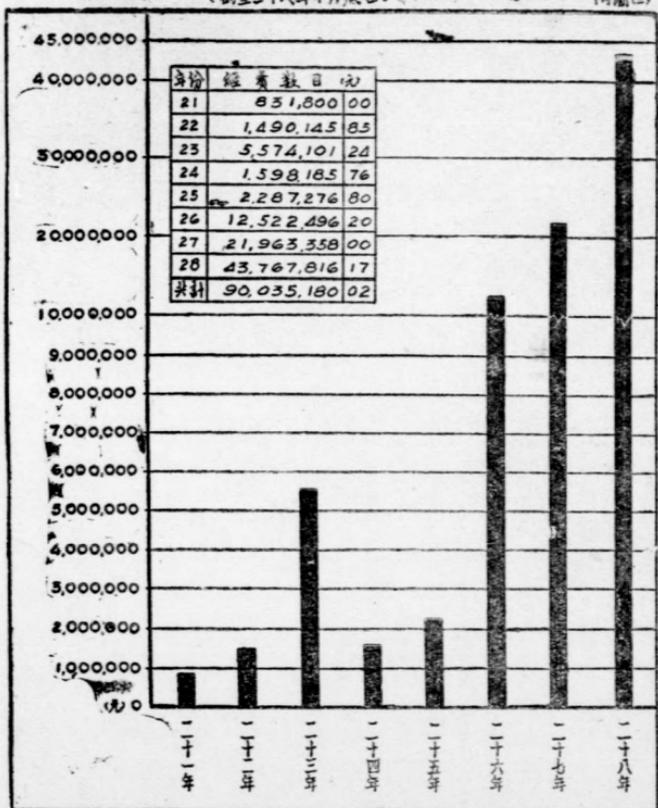
(二) 抗戰二年半來之公路建設

抗戰軍興，公路交通，首居軍事運輸之首要。中央為運輸機構運用靈活計，將交戰兩部合併組，籌經濟委員會之公路部份，亦歸併於本部。無觀戰期中重要工作，大別為軍用路之搶築，主要幹路之改善與維護，國際路線及內地聯絡線之打通與修築，交通設備之充實與增設，以及技術人員之集中與訓練等。一切事業，有早在戰前發

歷年中央撥發全國公路建設經費統計比較圖

(截至二十八年十月底止)

(附圖三)



經費而言。
 (一) 廿八年份經費實僅指廿八年一月份起至十月底止已撥發之全部公路建設
 公路事業經費之數。
 (二) 廿七年份經費實係根據廿六年度公路事業經費之半數加上廿七年下半年
 度撥年基金數即本處廿六年度公路事業經費未動總數之半所得。
 (三) 廿六年份經費實係根據該年撥發各省公路基金分期一覽表所得

戰者，戰時自更迎頭趕上。公路經費每年數百萬
 元者，亦增至數千萬元。二年半來因軍事變化，
 地域轉移，實施範圍重心，常隨時期而易易。茲
 以政府移漢前為第一期，移漢後為第二期，移漢
 後為第三期。就工程與交通設施二項，分別擇要
 略述於後：

(甲) 第一期 七七蘆漢橋戰起，
 繼之以八一三滬戰，南北均入於戰
 戰狀態，鐵路趕築非易，公路需要
 突增。此期工程為：(一)軍用最急公路之督造；
 及(二)西南西北國際路線之打通與修葺等。

(一)軍用最急公路：二十六年八月，軍委會
 召集後方勤務會議，議決應行趕築有關軍事之緊
 急公路若干線，共長三千六百餘公里，遍於蘇浙
 皖贛閩粵豫冀晉陝等十一省，並由中央撥款，
 分發各省辦理。其中最急要之工作：(A)搶修冀
 省之石滄、石德、石保、石柳四軍用路。所有上
 方便道，當時統限二十天內完工，由前經委會公
 路處設立工程處直接舉辦，各路同時徵工搶修，
 大部份均能於短期內完成，勉可通車。(B)派員
 至綏遠，測修歸綏至百靈廟，及歸綏至殺虎口兩
 路，使晉綏交通，得以聯繫。(C)派員分別督修
 太原至大同公路，及魯南豫中各公路。(D)協助
 辦理蘇浙兩省公路橋梁破壞之搶修。以上數事，
 雖路線均已不幸先後淪陷，但當時中央公路機關
 之努力從事，以維持軍事前後方交通者，其效果
 不難想見。

(2) 國際路線：(A) 西北地瘠民貧，公路工程大多由中央直接舉辦。以西康路為軸心，首先改善其基礎，並加鋪蘭州至深川一段路面，才調派技術人員，趕築甘肅路之蘭永段，並修整公路水登以西至狹狹之一段，直通新省，俾與甘肅鐵路銜接，成為西北唯一之國際孔道。(B) 西南方面，為修整湘桂公路及整築滇緬公路。

湘桂公路長一千一百四十餘公里，起自湖南省衡陽，經南寧及鎮南關國界，至同登與越方公路及鐵路相聯絡，為西南國際路線之一，早可通車。因沿路橋樑多未趕築，渡口達二十處之多，坡度均須改善。經撥款交由軍事委員會西南運輸處負責辦理，并由中央技術人員督修協助。滇緬公路自昆明起至騰越止，全長九百九十九公里，昆明至下關計長一一一公里，已於民國二十四

年由滇省修築完成，勉可通車，下關至騰越計長五四八公里，尚未修築，此路亦為西南國際重要路線之一，經費約三百二十萬元，交滇省修築，並由中央派高級工程人員前往督修協助，於二十六年十二月工。此外各省重要聯絡公路，如西康、滇甯、滇白、華鳳、甯牛、甘青等，亦經分別改善及趕築，使川陝鄂及甘甯青等省交通，得以聯絡通車。

(乙) 第二期 政府移漢後，武漢為全國政治中心，上海之交通既斷，此舉重要公路工程，爰集中於內地與港粵交通聯繫之加強，以及武漢粵各地交通之疏暢。關於國際路線方面，華南廣

力鐵路，因敵機頻加威脅，且一切物資均集中於粵漢一路，貨運充塞，於是一面改善廣九八路，一面改善湘粵及粵桂兩公路，使運輸力量加強，同時將川湘湘黔黔桂川黔滇黔等公路，一律接收，由本部設局負責改善。其他國際路線，除西北之甘新公路已可通車，仍繼續加以改善，及西南之湘桂路亦經二次改善，將各渡口盡量改建橋梁，以利交通外，最重要者為滇緬公路之完成。該路自二十六年十二月開工後，動員民工十五萬人，以七個月時間，完成通車，工作迅速，國際讚許。初步通車後，改善工程，由緬滇公路運輸管理局繼續舉辦。此外重要工作，為專案撥發鉅款，以應改善及擴充各路渡口設備之需要，及改善

汴粵、洛韶、武長、漢宜、老白諸路，使武漢與西南西北各省之交通，得以暢達，並興築漢渝及川滇公路，俾川陝川滇交通，得一捷徑。

(丙) 第三期 廣州武漢相繼淪陷，政府移漢，粵港交通封鎖，戰後貫通南北僅有之平漢粵漢鐵路線，亦因此中斷。今後一切內外交通，短期間將惟公路是賴。二十七年十月，行政院召集全國公路水道交通會議，重要決議案多至六十餘件，大部份為公路路線之增闢與改善，交通設備之添置與充實，其最要者為公路幹線交通，應由中央指撥鉅款，直接舉辦，以利統籌，並議訂二年計劃，為今後實施之張本。此期工程，大體可區別為西南路線，西北路線，及西南西北聯絡路線，分別以貴陽蘭州成都為中心，茲分述如後：

(1) 西南路線：該區公路，仍由桂入越由滇入越及通緬之國際路線為主要工作，桂越間聯絡，雖有湘桂公路可資暢行，但該路逼近海疆，易受敵方威脅與破壞，除仍撥款派員督修該路大塘鎮南關開改善搶修及擴充渡口設備加建浮橋便橋等項工程外，為策安全起見，另修河田路自越境與接黔桂路，以便物資內運，且整黔桂兩路一併加工趕築，並整修黔桂間得一聯絡捷徑，桂湘交通亦可縮短里程。滇緬公路，雖經整修，但該路西段為新築工程，雨季中坍方頗多，交通有梗阻之虞，橋樑嚴重，亦嫌不足，特再撥款，交由滇緬公路局加以徹底改善，俾能全年通車，且以應召大量運輸。滇越間亦決定加築一公路，自昆明經開遠至河口，俾與越方紅河水運，及公路相接，由中央負擔全部工款，交由雲南公路總局辦理。至西南路局原管之川黔黔桂黔滇滇等公路，為後方最衝要路線，各方車輛均集中於斯，運輸艱難，所有整修工程，自不能一日間斷，尤以整修路面及擴充渡口設備添建加固改建橋樑等項工程為大宗。此外並接築寶蓮路，以聯絡粵桂間交通，開築川康滇康雲康等路，一方謀邊區交通之聯絡，一方為拓取資源之運輸路線。又自桂林經黃土入湘經靖縣轉接黔桂路之三穗，亦擬開築公路，在本期內完成之。以後桂湘黔三省交通聯繫，當可更形密切。

(2) 西北路線：該區新築路線之重要者，為甘川公路。該路起自蘭州，經岷縣武都入川境，

歸平武江油直達成都，爲甘川間唯一捷徑，且經西北國際路線縮短里程，由中央擔負全部經費，交由甘川兩省府分別興修。其餘改善路線，爲西蘭、西武、川陝、甘青、甘新(甘段)華鳳、西玉等路，除最後二線外，其餘均由中央直接辦理，以期迅速。甘新路在甘境內，應行修整工程，則由中央撥款，交由新省府辦理。此外尚有韓白、黎臨、陝甘諸路，或有區才陸續進，或爲軍主要道，亦應分別撥款，交由各省府興修，並派員督修。補助直接辦理，以期分工合作，早日完成。

(丙) 西南西北聯絡路線：本區路線，其比較重要者，如慶豐線完成後，以謀陝南與川東交通之直接，或蓋川陝路以增進西北實際路線之運輸力。此外，漢白、老白、川湘等路之修築，以求前後方軍運之便利，秀玉、陸山、煙江等路之修築，使水陸運輸銜接。至東南各省如贛、閩、湘、贛粵吉衡等路以及豫鄂等省前線方軍運路線，亦宜由中央分別酌予撥款，交由省方加以整理，此項部今後兩年(二十八二十九兩年)公路工程計劃之大略也。

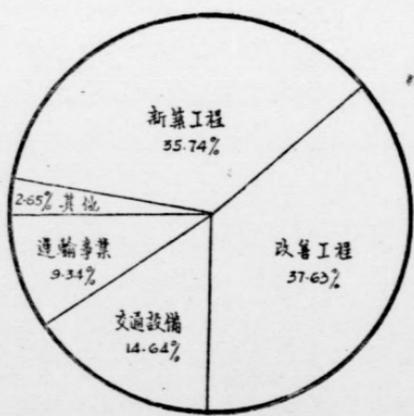
此外，尚有兩事，應特爲提出者：(1) 爲公路設施之劃分與集中。公路設施，包含工程管理與運輸三者，中央過去之經驗，參各國之成規，於本年八月間將中央所轄各路機關，就工程與管理及營業運輸分別爲二。於是所有重要公路工程，多由本部專設公路附屬機關，直接舉辦。如西南各路之屬於西南公路管理處，滇緬公路之屬

滇緬公路運輸管理局，川滇公路之屬於川滇公路管理處，西北及陝南各公路新築及改善工程之分別屬於西北公路工程處及陝南公路改善工程處

民國二十八年中央撥發公路建設經費分配比較圖
(二十八年六月起至二十八年十月底止)

附圖(三)

類別	總費數目(元)
新築工程	26,958,325 40
改善工程	28,416,101 30
交通設備	11,056,851 65
運輸專業	7,054,294 82
其他	1,997,454 00
總計	75,513,027 17



- 附註：(一) 交通設備費包括房屋建築費車輛器具、機件及電訊等設備費一併在內
 (二) 運輸專業費指西北路局軍運經費而南各省聯運經費新經公司補助費等而言
 (三) 其他一項包括訓練研究調查費各省汽車總隊補助費、統制汽車經費及築路借款利息等費在內

。至於由部直接新築之漢設鄂西川康等路，亦皆另設工程處，分別興修。(2) 爲養路之著重。蓋自津粵被封，全國軍運漸遲，大多集中於公路，

原有路面不足以應付。原計畫路機構亦難勝任。爰由本部擬具公路保養設施通則及征收汽車養路費規則，呈請行政院通過頒布施行，一方將養路費征收率減低，以減輕運輸負擔，一方將各路養路組織，加以充實，增加道班，補充材料，並同時採購機械，以補人力之不足。此後養路設施，當可日有改進。

交通

○(甲)第一期 戰爭爆發後，二十六年內，前經委會時代所辦公路設施，如汽車之登記編制，液體燃料之統制，修車設備之推進，汽車材料配件之購備，汽車駕駛人員之訓練等，均有相當成規，足資以後續辦之基礎。此外關於調整各省運輸事業，並曾舉辦非常時期自達通車，先後舉辦者，計有京滬、京贛、浙贛、滬贛、湘贛、武長等六路，當時頗稱利便之效。至於西南公路運輸中，央主辦贛路，亦於二十六年底前籌備粗就緒。

○(乙)第二期 政府西移，西南西北國際交通愈形重要。本黨於西南則設西南公路運輸管理局，主辦川湘川黔滇黔滇等路線之營運工程，於西北則設西北公路運輸管理局，主辦西蘭甘新甘青西漢漢等路之客貨運輸，及國際運輸。嗣後添設滇緬公路運輸管理局及川滇公路管理局，分別主辦滇緬川滇兩路營運及改善與養路工程，同時並添購汽車及油料，車則購自英美俄法為多，油則分向美俄訂購，現正陸續輸入。

此外，重要交通設施，可得而言者：(一)設

立汽車配製工廠；(2)改良各路沿途交通設備；(3)設立駁運管理所，自辦駁運；(4)設立汽車牌照管理所，統一管理全國汽車與駕駛人及技工之檢驗登記發照等事宜；(5)舉辦公路技術人員訓練所；(6)推廣煤氣車之使用；(7)利用鐵路路警，警衛公路。

(三) 結論

總計抗戰兩年半來，工程方面新築完成者，共三千二百餘公里，改善完成者，共一萬七千八百餘公里，現在新築中者，二千五百餘公里。改善中者八千九百餘公里。中央所任公路經費，兩年來共用七千五百九十餘萬元，其中用於新工程者約百分之三十七，改善工程者約百分之三十五，交通設備及運輸事業者約百分之二十三，其他訓練研究等佔百分之五，此其大較也。

竊謂過去兩年半之公路建設，加緊進行，利便交通，人所共見，而其工程未合標準運輸未能暢達，則亦無可諱言。謹略舉其原因如下：
(甲)過去公路建設均為經費預算所限，今勢似無廣籌來源，充實財力，以利進行。
(乙)過去工程與交通設備，均以責成期促，求治心切。於是倉卒應付，減低標準。工程運輸，均受影響。今後似應寬定期限，以期盡善。
(丙)公路為我國新興事業，工程運輸專材均感缺乏，八九年來，中央倡導，地方奮發，磨

莖培植，人才稍多。但工人機匠等，亦仍嫌不敷

使用。今後似應廣植專才，多方獎進。鐵路歷史較久，人才較多，尤宜借用，熟練工人如石工橋工等，鐵路分路，亦應為通盤之分配。
(丁)公路建築之基本物料，如石子、沙、水泥、木料、鉄件、瀝青六者，僅石子與沙，全部可收自國內，水泥木料鉄件，國產極少。瀝青幾全賴舶來，而石子一項，因公路上尚少用機器碎石，是以無法築造名副其實之馬克當路，今後經費既裕，人才較多，運輸較便，築路里程日增，應多多採用機器，以任碎石開路平路壓路養路等工作，則能切實適合標準，而應重量運輸。

(戊)過去養路，已加注重，今後應更確定經費，增加員工，添備材料，切實保養。
(己)過去公路運輸，僅注重購置新車，對於修理及備料備油，缺少充分之準備，今後似應充實修理能力，多備配件油料。

(庚)過去交通管理，雖有相當聯絡，粗具規模，然而晉及東南及中部各省。抗戰以來，形勢不同；西南各省，環境亦異，今後交通管理，如汽車及其駕駛人與技工等等，理，以及交通警察等，中央地方似應互體意見，切實合作。
要之，公路設施不外工程管理與運輸二者。世界各國，工程管理例由政府自辦，運輸則聽由民間辦理。二者之間，互有關係，故統籌政策，恆由政府定之，今後吾國公路建設，誠能達到上列七項條件：款充，時裕，人備，物齊，則工程標準，自可完全符合矣。

抗戰以來之全國電政概況

溫毓慶



自全面抗戰

發生，舉國波動

，戰區之廣，蔓

延數省，敵機肆

虐，遍及全國。

關於軍情之探報

，命令之傳達，最高統帥與各戰區間之指揮聯繫

，非有極密佈之電信網，不足完成通信之任務

。本部主辦之國營電信，通信網遍佈全國，對於

抗戰所負之任務，與其他交通事業相同，而其與

軍事相需之密切，則又過之。

電信

前方

七七事變發生後，電信在前方，即與軍事完全打成一片。凡

在前線之局處台線，終日處於砲

火交響敵機威脅之下照常工作，

維持電信之通暢，非奉當地最高

軍事長官之命令，不得擅自後撤

，非維持至最後之通信，不能完成其任務。

(一) 既有抗戰之臨時機構，當抗戰開始，

本部為便利指揮戰地通信及與軍事取得密切聯繫

起見，於每一戰區設置電政專員，授以權責，界

以款料，俾便就近處理指揮以應軍事之需要，(

專員多以當地電政管理局長，或一等電報局長兼

充，至二十八年一月復將電政分區設置特派員，

第一區指揮粵桂湘黔四省，第二區指揮豫陝甘寧

青五省，第三區指揮閩浙蘇皖贛五省。特派員處

成立後，區內原派之電政專員，一律裁撤。(一)

而密佈鄰近前線各局處趕速建設臨時局所及充分

設備，以防敵機之轟炸。又以報話線路多沿鐵路

公路架設，敵機轟炸車站或橋樑時，輒被波及，

雖臨時派出工出修，而敵機出動頻仍，隨修隨毀，

應付極感困難。乃組織修線工程隊，隨帶桿料，

常川駐守沿線扼要地點，受專員之指揮，負責搶

修線路。若遇我軍擊退陣地時，則負拆除線路及

趕架臨時線路之責，其不及拆除之線路，則會同

背軍部隊予以破壞，免資敵用。此項工程隊，因

戰區日廣，經陸續增加，迄今共有五十餘隊。

自首都失陷，戰區擴大，陣地變動無常，前

線局處隨軍遷徙，每感緩不應急。為補救計，集

中曾受軍訓之報話員下組織通信隊，隨帶報話機

料，派往前方，受專員之指揮，配置於各戰區，

幫同各局處維持前綫通信。如植軍事推進或背進

地點距離局處甚遠，不及設局者，則由通信隊隨

時掛綫設機，以利通信。此項通信隊，現在共有

十二隊。

又自劍山失陷後，豫皖鄂等省陣綫過長，專

員駐在一地，對於指揮及接洽，深感顧此失彼。復於專員區內，就各軍事重要據點，設置通信聯絡員，秉承專員就近與駐地最高軍事長官接洽處理，以資聯繫。

(二) 砲火威脅下之拆綫造綫 本部為線料

來源困難，及不使電信資敵利用起見，於我軍歷

次轉移陣地時輒飭修綫工程隊將前方報話線路，

儘可能範圍內趕速拆除後運。至新陣地急需之報

話線路，因前綫材料搬運困難，即利用拆除之綫

就地同時趕架，以資迅速。如敵在廈門登陸後

，趕拆福州至同安及同安至集美線，移設同溪至

連城線。閩封失陷後趕拆邵城經周家口至寧縣線

，移設於廣川開始及商城至杜家河一帶，并以敵

人魏何馬富村綫，趕架彭澤至馬當及彭澤至華

陽鎮等綫。及馬當失陷將馬當以東至蕪湖以西之

京漢話綫趕拆，移架婺源至屯溪等四綫。又將九

江至瑞昌及九江至湖口綫趕拆後造瑞昌至沙河等

三綫。迨九江失陷，趕拆瑞昌至陽新至大冶

及陽新至田家鎮等綫，移造鄂東咸寧經蒲圻通城

至武寧修水及陽新至武寧等綫。廣州失陷時，趕

拆廣州至源潭及柳縣至衡陽線，移造衡陽至安福

線，武漢失陷時趕拆明津至鄭縣許昌至商陽，洛

陽至孟縣等綫，移造鎮平至西坪鎮及安康至商縣

等綫。南昌失陷時，趕拆浮梁至都昌臨湖至豐城

，南昌至餘江及京贛鐵路浮至餘江口線路，移造

廣昌至寧都及廣昌至建陽等綫。浙江失陷襄樊吃

緊，趕拆樊城至老河口線，移設襄陽至穀城線。

此項折線廢線工作，不獨目前線砲火之危險，且時受沿線駐軍之交誦。蓋每次折線，均係逐漸拆除，或三對折除其二，或兩對折除其一，沿線駐軍輒以影響其通話，紛致責難，婉言解釋，極費唇舌。至最後一對線路，因維持最後通信，無法折除，迨至陣地移轉，則欲拆無及，惟有儘量破壞，免資敵用而已。

電信

在後方

抗戰建國，為中央穩定之國策，亦為舉國上下共同奮鬥之目標。在過去抗戰過程中，電信事業，曾遭受鉅大之破壞與損失，而電政本身經營之困難，材料之缺乏，運輸之困難，以及邊境之惡劣，辦事之棘手，尤為建設前途之大障礙。今日支離破碎，建設，皆兩年半以來艱苦奮鬥之收穫也。

(一) 報話線路 電報線路，在抗戰前已有九五三二公里，截至二十八年十月截止，除淪陷及被毀者外，尚存四八三三四公里，抗戰後新設報話一六四六九公里。(現亦淪陷二〇六七公里)。又在抗戰前已有長途話線五三七七六公里，截至二十八年十月截止，除淪陷及被毀者外，尚存二六六七〇公里，抗戰後新設話線一七九六一公里。(現亦淪陷三一七八公里)。此項新設報話線之大部份，係應軍事之需要而設，其餘則為本部西南西北長途電話通話網案內計畫線，因

材料購運之遲緩，現僅完成十之三四。二十七年秋，因電報幹線及長途話線為前後方通信大之動脈，為維持暢利起見，就線路分佈情形，分設四個長途電話幹線維護工務處，專司保護及修養之責。

(二) 無線電路 無線電通信，在國內方面，原以補助有線之不足。在國際方面，則為我國對外通信唯一之喉舌。抗戰前國際通信，以上海莫如國際電台為主，而以漢口廣州汕頭廈門福州昆明等處國際支台為輔。莫如台自八一三後，不能照常工作，幸已事先局部內遷，併將所有硬件，儘可能範圍內陸續拆卸運往後方裝置，一面於漢口廣州等處增加國際電路。迄二十七年秋間，尚有國際電路完全恢復。故漢粵兩地放棄時，我後方國際電台，早已建設完成，對外通信，一切照常。至國內無線電，在抗戰前已訂購大小電力之新式報話變用機多部，并擬定西南西北無線電網建設計畫，現已裝好數處，最短期內，可次第完成。

(三) 收回省辦電信 本部前以重慶為後方之重鎮，且為戰時首都所在，市語需要至殷。爰於二十七年七月將四川省辦之重慶電話所收回自辦。該所原有共電式總機一千四百架，本部收回後，改為重慶電話局，以用戶激增，供不應求，乃擴充號碼，將新市區一帶改裝自動電話，詳細情形，另有記述。又萬縣原有地方興辦之自動電

話一百架，因辦理不善，後移轉於資源委員會，亦經本部於二十八年十月收回自辦。

又雲南省政府無線電報局原設有大小電力電台九處，本部為統一通信事權起見，於二十八年四月收回部辦。

電信

在敵後

敵人所佔交通線以外之廣大腹地，雖與我方暫時被敵人遮斷但仍在我軍手中，並由中央派游擊軍政大員前往主持當地政治與游擊軍事。本部為聯繫游擊區域之通信及便利游擊軍事之推進起見，於各游擊省區如蘇魯冀察晉鄂豫皖等省。均經派員前往，主持各該省區內通信事宜，并設法撥濟款料，設置局台，恢復通信。

應急之措施

軍情重要，瞬息萬變，一切措施，非力求敏捷，不足以迅速事機。茲擇其較重要之緊急措施，撮述一二，以見一斑。

(一) 陣地移轉時之緊急架線 當七七事變發生，宛平豐台一帶為敵佔據，京平間遠通話之津浦長途話線及平漢與津浦兩路電報幹線，均被切斷。本部為保持華北與中央之聯繫起見，先飭趕架由鄭州至良鄉經坨里渡門頭溝至北平之話線暫維通信，一面趕架由石家莊經陽曲大同至張家口話線，其中大同至張家口段線料，均已運抵目的地，因南口陣地變動，平綏路形勢緊張，無法繼續架設，僅利

用大同至柴溝堡原有之單軌線，勉強接通通訊，指揮平綏線一帶軍事。又二十七年一月朔山吃緊之際，敵人傾其全力向我隴海路進攻，我沿隴海線各據點與後方之通信，有被切斷之虞，本部因趕造由鄭城經周家口宅縣至蘭封話線，限期完成，故開封失陷後，漢口猶能由長話指揮圍封一帶軍事，與敵人相持半月之久。同時鄭州情勢亦岌岌可危，並因敵軍在風陵渡隔河砲擊瀘關，情形極度緊張，而漢口通陝甘等省報話線路，全係經鄭州與瀘關，易被阻斷，當奉軍委會趕造由老河口經商南至長安及由商南至洛陽兩線，共長約一千公里，在商南附近，須經過人煙稀少之大山兩座，工程既極艱鉅，而軍事復限期迫切，當經調集工程隊八隊，分段趕架，連同運屯材料，爲時不過三十七日，即全部完成通話。此次設線進度之速，造成從來未有之最高紀錄。

(二)長沙大火後之緊急應付 當二十七年十一月十二日夜長沙大火之時，全城軍民四散奔逃，我報高員工莫明究竟，亦隨軍逃散。幸有少數員工，於倉皇中攜機逃至南郊外之新開鋪地方，用電話報告衛陽本司，當飭知不得擅自撤退，仍設法探聽情形，相機回城恢復通信。至十三日下午設法接通駐長軍司令部通信指揮部，(該部亦駐南郊外)，詢悉大火原因及被災情形。當即湊集款料，召集由長逃衛員工，車送長沙，因沿途設難擁擠，於十六日始行趕到，隨即恢復一部份通信。十七日 委座蒞長，報話通信業已完竣。

恢復。時後方勤務部俞部長亦到長，電促衛陽本司派負責科長前往，一面恢復長沙東西西南三路之通信，一面督飭工程隊仍向北路平江等處架線，并督同報話員工趕修倖存之電話總機及線路材料，連同清檢焚餘可用之料，完全撤回，此項撤回機料，約值五十餘萬元。

光榮之犧牲

電信在前方，因與軍事打成一片，均與前線軍隊同其進退。但因電信員工服務心與責任之重，遇我陣地轉移時，常因趕修或搶修線路，躬冒砲火及敵機之轟炸掃射，以致受傷，或斃命者，頗不乏人，并有因職務牽纏，不及隨軍退出，而身陷圍城，從容就義，甚至陷敵後不爲利誘威脅所動，而遇害殉職者，其忠於職務奮不顧身之犧牲精神，洵足令人回風興起，即與站在最前線衝鋒陷陣爲國捐軀之抗戰將士較忠比烈，亦無愧色。茲分別概述如次：

(一)山西平遙報話營業處主任孟汝奎，因在處維持最後之通信，於二十六年十一月平遙失陷時，未及隨軍退出，敵軍入城後，不甘屈辱，自縊於處內，其妻亦投繯以殉。

(二)天津電話局主任工程師朱彭壽，自天津失陷後，努力維持局務，不受敵僞誘脅，於二十七年春間，被敵設法擄架，備受非刑，旋即墮坑。該局塘話分局話員童鳳祥，亦因不敵敵人

持，力加抗拒，遭敵毆害。又首都電話工程技高步雲，於首都淪陷時，不及退出，逃匿難民區內，於二十七年二月被敵刺刀刺傷斃命。

(三)駐滬線工程隊隊長陳國傑，及皖贛電政專員處主任九江前線指揮之通信主任李德成，均於九江隨軍撤退時，在黃老門地方被敵機轟炸射斃命。又大冶局主任鍾才鼎，於大冶撤退後，在途被敵機轟炸失蹤。

(四)駐銅山無線電第二排班附陳錫斯楊兆安及通信兵王玉山，均於銅山失陷後，隨排突出而出，至鄰家寨地方，被敵機炸斃。

(五)駐龍山修線工程隊隊員尹祥忠，高根士，郭壽祺，王志林，駐吳縣唯亭修線工程隊隊員楊懷禮，楊瑞增，駐高邑修線工程隊隊員新，均因搶修線路時遇敵機轟炸斃命。又駐蘭封修線工程隊隊員王莫家，因查線至吳山坡地方，驟遇敵人，被其擊斃。

(六)常熟局報務員朱景信，國際電行業員黎活機，處溝處話務員陶洪照，宜昌局公役劉世明，鄭縣局報務員李德培，駐銅山電話第七排班附張路芳，彭澤處話務員周懷宗，油頭局機務員周懷顯，洛陽局報務員李文耀，業務員林明海，技工李慶雲，公役陳寶聚，龍池處話務員秦恩，京山處話務員李及彬，瀘雲局業務員呂厚慶，隨縣局線工黃兆友，報差秦鏡泉，貴州管理局報務員周國棟，西安行營報務員趙子誠，杜國珍，報差阮振謙，阮泰，公役顧順，常德局報

葉陳立先，葉銘德，公役錢開端，川康蘇管理局
報務員何大鈞，唐祖藩，陳祖光，技工周芝發，
報務劉芝發，錢綠心，陳紹煊，田慶生，李俊，
趙勳，唐叔實，公役田紹武，劉慶雲，廖季康，
何春剛，重慶區長話線維護工務處技工何孔武，
重慶電話局公役馮青川，廣西管理局公役邵汝
安，福建管理局常工李雲，駐上饒電話第
三排事務員李光璋，陝西管理局話務員徐春存，
駐洛陽電話第...排排長張振聲等，共計員工四十
九人，皆自抗戰發生後，截至二十八年十月底止，
因公殉職，敵機轟炸掃射時，先後被炸斃命者，
(七)此外電信員工在辦公時間以外，在途
或在室遭遇轟炸斃命者，尚有數人，在工作時間
內，炸受傷者，亦有三十餘人。又首都報話兩局
及銅山前署，局最後留守員工，因不及隨軍退出，
於淪陷時混跡難民中，飽歷艱險，事後設法化
身逃出者，共約百餘人。

以上與難各員工，除由部照章優卹外，孟汝
奎及生彭壽兩員，併經本部轉述事實，呈院轉奉
國府明令褒揚，朱...并經特頒卹金五千元，以
示優卹。至受傷及淪陷逃出各員工，亦經分別優
給醫藥費及晉級特獎，以昭激勸。

長期抗戰，爲已定國策，戰事愈持久，人力
物力財力均將愈感困難，以往累積之建設，決難
因應軍事之需要，所望同仁要加淬勵，以應艱鉅
，而助成抗建之使命。

抗戰以來之全國航政概況

何墨林



我國沿海
重要港埠，原設有
航政局處，掌理各
津上海兩航政局，及秦皇島，威海衛，煙台，龍
口，青島，海州，寧波，海門，溫州，福州，廈
門，汕頭，海口，等十三航政辦事處結束。嗣敵
艦內侵，又將鎮江，蕪湖，兩處撤銷。二十七年
三月，以福州廈門寧波溫州四處，船艙苦萃，新路仍通
，乃恢復福州廈門寧波溫州四處。汕頭則由粵局
派員駐辦，旋因戰局變化，又將汕頭由粵局
事與結，東並撤回駐汕人員。復以常德爲後方水
運要道，乃於二十七年九月增設常德，隸於漢局
，而廣州漢口兩局，九江廈門江門重慶四處，亦
均遷地辦公。至中央航政主管機關，曾將海事科
裁併，航政可僅分設航務船舶空運三科，全國航
政事宜，除民用航空內外，均由航務船舶兩科分
別處理。此外於二十七年十月設立綜理管理委員
會，二十八年一月由漢航局派駐重慶，廣元，閬

中，南充，綿陽，太和鎮，渠江，遵縣，宜賓等
處管理員九人，辦理貸款木船之監造及運輸事宜
。本報曾保護國籍船舶起見，
爰於敵入宣稱封鎖我國海岸之際
，即飭各輪船公司將海輪停泊於
香港等安全地帶。嗣經頒布船舶
轉籍辦法，規定航商不准將船舶
移轉於與我國有敵對行爲之國家，而中立國家則
在內不禁，惟於船舶移轉...應照現在規定，
必須本部核准。所有航海輪船，一律准許轉籍。
若行駛江湖之大小輪船，則明定限制標準。至帆
船駁船拖輪及噸位較小或馬力較大之輪船，暨軍
事方面指定用途者，均不准其轉籍。計停泊沿海
及長江之輪船准轉外籍者，共計八十艘；六萬九
千零十五噸。其次，二十七年九月間，漢口情
勢緊張，該處所有大小輪船，經由漢口航政局會
同船舶運輸司令部督飭，先期向上游撤退，到達
宜昌者，二百零八艘。駛抵長沙者六十六艘。至
常德者十六艘，其...宜船舶，轉駛入川者，達一
百五十艘。上項船舶，均經繼續營運。至廣州市
河船舶，在廣州告急時，由廣州航政局會同督率
，退至江門及肇慶以上，聯合營運。

機構變遷

保存船舶

重要港埠，原設有
航政局處，掌理各
津上海兩航政局，及秦皇島，威海衛，煙台，龍
口，青島，海州，寧波，海門，溫州，福州，廈
門，汕頭，海口，等十三航政辦事處結束。嗣敵
艦內侵，又將鎮江，蕪湖，兩處撤銷。二十七年
三月，以福州廈門寧波溫州四處，船艙苦萃，新路仍通
，乃恢復福州廈門寧波溫州四處。汕頭則由粵局
派員駐辦，旋因戰局變化，又將汕頭由粵局
事與結，東並撤回駐汕人員。復以常德爲後方水
運要道，乃於二十七年九月增設常德，隸於漢局
，而廣州漢口兩局，九江廈門江門重慶四處，亦
均遷地辦公。至中央航政主管機關，曾將海事科
裁併，航政可僅分設航務船舶空運三科，全國航
政事宜，除民用航空內外，均由航務船舶兩科分
別處理。此外於二十七年十月設立綜理管理委員
會，二十八年一月由漢航局派駐重慶，廣元，閬

中，南充，綿陽，太和鎮，渠江，遵縣，宜賓等
處管理員九人，辦理貸款木船之監造及運輸事宜
。本報曾保護國籍船舶起見，
爰於敵入宣稱封鎖我國海岸之際
，即飭各輪船公司將海輪停泊於
香港等安全地帶。嗣經頒布船舶
轉籍辦法，規定航商不准將船舶
移轉於與我國有敵對行爲之國家，而中立國家則
在內不禁，惟於船舶移轉...應照現在規定，
必須本部核准。所有航海輪船，一律准許轉籍。
若行駛江湖之大小輪船，則明定限制標準。至帆
船駁船拖輪及噸位較小或馬力較大之輪船，暨軍
事方面指定用途者，均不准其轉籍。計停泊沿海
及長江之輪船准轉外籍者，共計八十艘；六萬九
千零十五噸。其次，二十七年九月間，漢口情
勢緊張，該處所有大小輪船，經由漢口航政局會
同船舶運輸司令部督飭，先期向上游撤退，到達
宜昌者，二百零八艘。駛抵長沙者六十六艘。至
常德者十六艘，其...宜船舶，轉駛入川者，達一
百五十艘。上項船舶，均經繼續營運。至廣州市
河船舶，在廣州告急時，由廣州航政局會同督率
，退至江門及肇慶以上，聯合營運。

統制航運

本部爲統制航運，於二十六開年八月由國營招商局及各民營航業公司，合組長江航業聯合辦事處。九月初，復飭滬鎮蕪漢漢湘渝粵閩等航政局處，會同當地主管機關及航商等，成立各該地內河航業聯合辦事處。除因戰局變化而外，餘仍照辦辦理。

至粵省徵運西江之船舶，由廣州航政局會同航商組織西江航業戰時服務社，加以統制運用。並特加緊統制川省內河航運起見，乃採用運價監督政策，飭中漢航局擬，四川省水運輪船木船客貨運價最高最低兩種標準，呈准施行，防止競爭，而利水運。

維持海運

(一) 特許中外輪船航行沿海軍事區域。我國沿海各口，在軍事必要時期，仍應加以封鎖，禁止通航者外，二十七年十月，由軍令，外交，交通三部，會訂

沿海港口限制航運辦法五條，呈請軍事委員會核定通飭施行。該項辦法要點：凡中外輪船在戰區或戒嚴區域內航行時，應向該管航政局處發給護照，給通行證書，否則禁止通航，以資防範，並由本部另訂發外國輪船通行證書辦法十二條，施行來，各處外輪，均已一體遵照。(二) 沿海港口之開放。二十七年間，本部將原非通商口岸之浙省台州，粵省汕尾兩處，先後咨准財政部暫時

放，特許外國船舶，以戰事終了爲止。至福建之泉州興化及三江口等處，係屬內港，並准外輪得照內港行輪章程，前往貿易。本年九月間，又飭據廣州航政局，選擇廣東之水東及範和港兩處，呈部轉咨臨時開放。

推業航業

國營招商局爲我國唯一之國營航業機關，戰前擁有江海巨輪二十八艘，航線遍佈長江及北北沿海。七七變起，首將航行北洋線之輪船停業，以之改航南洋及

長江線。迨滬戰爆發，幸先事部署，以一部份海輪避泊香港，多數江海輪船，得迅行調入長江封鎖線內。二十六年十月，本部并令組織長江業務管理處，以便就近監督調度長江線內各分局處及各輪船。至於業務之推進，可分二點述之：(一) 發展內河航線。抗戰發生後，即將駛入長江之全部江海輪船，全力協助政府，擔任鎮江京宜間運輸工作。旋復組織大批輪駁，將原有之漢滬，漢沙，宜漢長等線客貨定期班，盡量充實，並開闢九江南昌，九江武昌，漢口常德，長沙衡陽，長沙常德，宜昌重慶間各客貨定期班，及武漢退守，又將江輪全部設法上駛入川，並增租船舶，加以修改，使適合川江及湘江航行。除原有之宜渝長衡長常等線，照常行駛外，復增開長宜，常宜，沙萬，渝涪，渝白，渝瀘等線定期及不定期客貨班，便利運輸。(二) 舉辦水陸聯運。二十七年夏與粵漢鐵路辦理水陸聯運，將貨物由漢口以

雲船駁運至涪口或衡陽，交由粵漢鐵路聯運至曲江再由輪船運至廣州。迨粵漢退守始停辦。四個月間，進出口聯運貨物，共達數萬公噸。

搶運物資

政府爲長期抗戰計，先期督促京滬一帶接近戰區之公私機關工廠，將有關抗戰建國之機器物資，盡量內運。時江陰封鎖，京滬間大輪已不能通航。本部乃飭

滬鎮航政局處，調集大批小輪駁船，將存滬機器物資，經由內河轉至鎮江，換裝大船，連同京各地機器物資，晝夜兼程，運往武漢及宜渝各地。這後又將集存武漢之機器物資，調集長江內所有輪船西上宜渝，或南運桂省。前武漢退守，而我國所有抗建物資，已悉數後遷，無絲毫留置敵用，但川江每月運貨量，僅四千噸至八千噸。故大量物資，應集宜昌，疏運困難，復將川江輪船加以支配，分段航行，並征集川江木船二千艘，協運。至二十八年春，所有存宜之兵工器材十一萬餘噸，油料一萬餘噸，公物及選廠器材六萬餘噸，悉數搶運入川。

充實工具

戰局內移，內河航運日繁，原有船舶，素甚缺乏，亟應設法充實。本部所取對策，爲下列四項：(一) 協助修理輪船。二十七年五月本部訂定修理輪船貸款辦法，先後撥款四萬元，交漢口航政局貸給航商，作修船之用，並於技術上，盡力予以協助。(

西南西北各省區，既成爲政治經濟復興之中心，故郵局在此期內之設施，務注意於各該區域郵政之充實，俾能適應政治經濟之進步。西南西北各省區，自抗戰以後，大量民衆，移居後方，政府機關陸續遷來，工商諸業均有發展，都市消費，日見膨脹，故郵政需要，亦隨之日。於是郵局第一着手之事，即爲後方郵運之改進。以前江漢路通，海運無阻，川陝郵運取道漢口，黔桂各地，可經湘粵，日戰局發展以後，郵運幹線，改以滇越路爲入口，於是郵局汽車，遂舉辦自昆明經貴陽重慶成都以達漢中寶雞之幹線。復從此分馳桂林長沙，西接甘肅，東通湘鄂浙閩贛粵。郵政亦遂分佈於全國，戰前具有嘗試性質之汽車郵運，至此乃蔚爲大觀。而機械工程修理之設備與人材，車務管理之組織與系統，一一均須建立。在財力人力物力艱苦之門之下，差幸尚無阻礙。惟郵有運輸特別注重有條不紊，信件不致顛倒時日，故所發生之問題與避過之困難，亦與一般運輸不盡相同。猶有待於繼續之設計與改進，但汽車運輸，其數量之小，成本之高，自遠非戰前輪船火車，大量運輸可比。故驛馬運輸，板車運輸，均仍兼用。爲防禦馬板車萬一缺乏起見，並經試組純粹之人力運輸。惟編制運輸隊除，募工殊感困難。在此有限之運輸力量之下，不得不盡量利用，以之資傳遞最急需之郵件。汝對於印刷物書籍包裹等等，不得不稍加限制，蓋爲事實所限，良非得已也。

與後方各地之郵路組織同時進行者，則爲郵政機關之推廣。各大城市則增設分局及代辦所。自民衆機關疏散四鄉後，復於鄉間增開分局及代辦所，因疏散之結果，以致信差投送郵件，須推及四鄉，頗覺困難。而後方各局業務之發達，均使熟練人手突告匱乏，不得不大量招致新工作人員。建設大計，原非一朝一夕所能成，戰前之西南西北郵政落後日久，一旦成爲後方重心，其負擔之使命，乃日臻重要。郵政之措施，亦自當隨其使命而改進。茲將抗戰以後（二十六年七月至二十八年七月）西南西北（包括湖南，廣東，廣西）各郵區之進展情形列後：

- 新開代辦所 六七九處
- 新開郵差郵路 一三五五五，六八公里
- 新開水運郵路 六〇公里
- 新開鐵道郵路 四九七公里
- 新開汽車郵路 二九〇四公里

遭遇困難

抗戰爲吾國民族時期之工作，大時代之震盪，自必擊種種困難俱來，郵政自亦在艱難困苦之過程中，努力支撐，約而言之亦有多端。

(一) 政治方面：敵入後方各地游擊區，爲吾方所轄地帶，郵局仍在當地維持軍民通訊，且逃爲前後方政令消息傳達樞紐，惟以軍事變遷或

票城陷落之故，當地郵局往往不克駐紮安定地區。隨時遷徙成爲游擊式之郵局。往往避居山溝，隨派郵差四出，於鄉間聯絡其他郵局及代辦所。且常須穿敵入警戒線而往來。肩負此項重任者，均爲各地二三等局郵局長及鄉村郵差。忠勇犧牲，不一而足，此爲郵政配合政治而發展之新方式。又一種方式則爲後方郵政，隨政治經濟之發展而開拓，西康調查，郵局即將康定郵局升格，並擴充其功能，西康調查，郵局亦派員同行。滇緬路通，郵局即於邊境設局，並與緬甸擴大通郵。凡此種種，亦爲郵局配合政治建設而進行之另一方面，進行之中因人力財力之缺乏，頗感困難，尤以康藏緬邊一帶，種族風俗言語多有不同，故推行之困難尤多。至於淪陷各地，郵局，尤其如上海天津等租界郵局，在艱難困苦，抵禦不良環境，努力支撐，則爲政治困難之另一特殊方式也。

(二) 經濟方面：長期抗戰以後，前後方各地物價均上漲甚多，外國價格亦有變更，以致郵政經營之費用增加甚多，汽車汽油機件價格，已極昂貴，即驛馬人力，因生活程度日高，需費亦昂，郵件運經安南須照國際郵政公約付給金佛郎轉運費，國際郵件及包裹，亦係以金佛郎支付，外國匯率變更以後，應付之價，驟增四倍之鉅。均由郵局勉籌應付，而郵政收入，則因多數地方淪陷，業務衰落，比之戰前不無減色。困難之中祇得將人口薪水折成支付，暫爲勉渡，差幸未仰

四唐之補助，亦未嘗濫增加郵資，加重一轉民衆之負擔，乘抗戰期內節約人力財力物力之原則，艱苦支撐，兩年以來，困難備至。

(三)技術方面：維持前方郵政之最大困難，從郵政技術觀點言，厥爲各局所之指揮管理，票款之接濟，及前後方各局之交通聯絡問題，各地郵局往往因軍事交通情形，猝有轉移，以致與其主管局聯絡不便，或竟交通阻斷，則須轉暫撥鄰區管轄，藉便票款接濟與指揮，有時與鄰區管、局亦感聯絡不便，其票款之接濟，須由附近交通較便等級較高之局負責辦理，或由預先籌設之票款儲備局接濟。至後方各區，則以大量人口及機關商業之移徙，往往偏僻地方，頓成重鎮，自不得隨時增設局所，有時供不應求，郵局即難於應付，加以各地空襲頻仍，人口分散鄉村，對於郵件之投遞，大感不便，在郵局方面，雖於局屋修葺，員工死傷及百端困難中，仍極力設法維持不輟。

至言郵路，前方公路鐵路破壞地方，同組郵差郵路代替之同時如開日班不足應付需要，則改逐日班，或改逐日晝夜班兼程班，而其間山川阻險在在不免有半信半疑之感。至後方各區，對於鐵路公路各線，時需自備汽車，或組郵差郵路，以資協送，但郵路阻斷，往往突然發生，非惟半途郵件，須一一退轉改道，有時大宗郵件，因時局急變，而不能運出，粵漢失陷及長沙之火火時，均

感此種痛苦。又郵局汽車數有限，雖預料某路遲早有阻斷之感，原已籌設極路代替，而汽車不能週轉，蓋在原路一日未斷以前，尚須維持一日要運，對於籌設鐵路，無法預置車輛，及猝然阻斷，車輛又須轉調調派，顧此失彼，殊感困難。

(四)人事方面：戰事發生之初，失陷各地及附近戰區之郵局業務，或停頓或減退，原有人員，頗覺過多，同時郵政收入銳減，爲顧全經濟計，曾令知後方各區如題懸缺，毋須招考，即以前方各區多餘人員調補，嗣後戰局轉移，突告激增，並因局所增設，郵運繁劇，新創設之郵運方法，均須從新訓練人員而原有人員不敷分配者甚鉅，同時前方游擊區各地郵局，亦陸續恢復，在在需要人手，技術員工尤感缺乏，各區雖一再招考，往往不能足額，且新入局之人員，未經相當時期之訓練，每因公務所需，即行派任工作，致不免發生郵件誤遞或稽延情事，百年之計，在於樹人，郵局人事制度，尚稱完善，徒以非常時期需人迫切，而經濟力量所限，不能有大批模之備員，以致青黃不接，是則尚須假以時日，方能調整。而尤賴有良好之教育制度，能培植常識豐富及有專門技術之青年，以供郵局及社會之需要。

● 今後希望 ●

過情形及遭遇，已如上述，幸郵政同人際此艱難困苦中，仍能忠貞不渝繼續維持。茲將游擊區各地郵局，已配合吾方政令，相繼

恢復，而於機構之調整，組織之改善，朝夕不遺餘力，後方如西北西南各省，因人口之激增，交通之發達，工商業之繁盛，郵務突飛猛晉，尤以西南各省爲最著。當後方各地業務驟然進展，郵政之組織上技術上及人事上雖不免感受應付困難，惟經相當時期籌劃調整，已漸入正常軌道。西南西北各省郵務，可望隨政治經濟社會文化之發展而俱進，在抗戰建國過程中，完成其應負之使命。瞻念前途之希望，內懷責任之重大，願與郵政同人在大部指導之下共勉焉。

郵政儲匯概況

(一)二十七年十二月底止，各區局儲金總數，僅四千二百三十九萬餘元。二十八年成績，日見增長，截至二十八年月底止，已達五千九百二十四萬餘元，計增一千六百八十五萬餘元。

(二)舉辦華僑匯款，業務極爲發達。上年度各局兌付匯款之數，達五千餘萬元。擬再藉極努力，隨時策進。

(三)節約建國儲券，自二十八年十月十日在重慶首先發行後，後方各郵區之各級郵局，亦均次第開辦，並於海外香港、菲列賓、澳門、廣州等處，商准各該地政府同意，委托行號銷售，成績極佳。今後如繼續努力，不達到五千萬元之預則目標。

抗戰以來之交通會計概況

陸榮光



吾國主計制度，係依據三民主義與五權分治之精神，參以美國甘末爾財政顧問專家之意見而設計。其特質為超然主計與聯綜組織，主計人員直接對中央主計處負責，同時受所在機關長官之監督指揮；為該機關機構之一部，辦理其歲計會計事務，而同時負有財務監督之使命。考本會計處成立於民國二十二年春，以後逐年推進，頗有進展。抗戰以後，各機關多事緊縮，交通會計方面，亦受同樣之壓縮。迨二十七年初，交會合併，本司主管事業，計有鐵路、公路、電、郵、航諸大部門，事務則有建設、營業、與普通公務三大類。茲擇要概述如次：

困難。又自公庫法施行以後，本部及附屬普通公務機關，均已完全依照規定辦理。

(二) 建設專款帳制度 本部經營專款，包括鐵路、公路、電信、航政四項，範圍甚廣。此項會計制度，在二十六年，尚屬草創，嗣經參照普通會計制度及事業情形，擬訂會計制度，呈經核定。於二十七年開始試辦。

(三) 公路會計制度 公路交通事業，歷史未久，會計方面，尚無完整之制度。前五省市交通委員會暨全國交通委員會，曾有公路會計設計委員會之組織，已編訂統一公路會計科目，惟於帳冊表書憑證之格式，與會計規程等項，尚付闕如。二十七年初，本部接管公路，事業突飛猛晉，對於建築及運輸業務，均益繁劇，雖經令飭照統一公路會計科目試辦，惟頗多未能切合實際之處，對於帳冊單表及會計手續，各路亦頗不一致。爰由本處指定人員，參照公路會計人員陳述之意見，並照主計處所頒「暫行公有營業會計制度之一致規定」研究擬訂，初稿業經完成，並已發交各公路機關核簽意見。俟整理後理編定，擬於二十九年年度履行。

(四) 電政會計制度 電政會計於民國二十三年前，已頒行各種規則，內容尚簡，二十三年經修訂「電政會計制度」頒行，會計工作漸趨正軌，惟當時預算、會計、審計等法，尚未頒布，致未能盡符現行法規。茲經依據推行經驗，及照「暫行公有營業會計制度一致規定」並各項法令，修訂「電政營業基金會計制度」，初稿已經完成，俟整理後即可呈請核定頒布。

(五) 鐵路建築帳 鐵路建築帳，關係建築成本之正確，甚為重要，以前對於建築帳之規定，計有「國有鐵路建築帳目則例」，內容尚略，不切實用。嗣交通部新路建設委員會擬訂「新路工程局會計手續及其應用表單帳簿暫行辦法」，並較完備，但各路試行，仍不免有扞格或未備之處。現新路積極推進，本處為適應需要，於本年八月間指定人員，研究修訂「鐵路建築帳處理辦法」一書。迭經開會討論，進展尚速，擬於最近完成草案，先發各新路簽註意見，俾理論實務，兩可兼顧，然後整理呈核頒行。

(六) 鐵路機械帳則例 前此試行之鐵路機械帳則例草案，係製造與修理合併。現在本部計劃，將製造與修理工作，分別設帳，故以前草案，未能適用。經指定人員設計，事經數月，草案已擬就完成。

(一) 鐵路部份 湘桂川滇各工程局處，原屬公司組織，所有會計機構，初未能照國營鐵路局辦理。惟以該路等連係公司，而本部股份最大，且

擬各工程局處，原屬公司組織，所有會計機構，初未能照國營鐵路局辦理。惟以該路等連係公司，而本部股份最大，且

擬各工程局處，原屬公司組織，所有會計機構，初未能照國營鐵路局辦理。惟以該路等連係公司，而本部股份最大，且

擬定會計制度 自主計處頒布「中央各機關暨附屬機關普通公務單位會計制度一致規定」後，本處即據以擬定「本司及附屬機關普通公務單位會計制度」，呈請核定。施行以來，尚無

擬定會計制度 自主計處頒布「中央各機關暨附屬機關普通公務單位會計制度一致規定」後，本處即據以擬定「本司及附屬機關普通公務單位會計制度」，呈請核定。施行以來，尚無

擬定會計制度 自主計處頒布「中央各機關暨附屬機關普通公務單位會計制度一致規定」後，本處即據以擬定「本司及附屬機關普通公務單位會計制度」，呈請核定。施行以來，尚無

均係動用專款機關，情形不同，經奉部長允准，於各該局處組織規程尚未修訂之前，已以部令一律遵照主計法令辦理，滇緬鐵路近改隸督辦公署，亦係照此辦理。又各該局處所屬段、站、處、廠、各分機關，亦已設置外勤會計人員，俾內外聯絡，藉增效率。

(二) 公路部份 公路事業自改隸本部後，對於會計方面，經予調整。現在所有工程管理局處及運輸局所，或其他規模較小之附屬公路機關，如汽車牌照管理所，汽車配件製造廠等，均已依法分別設置會計機構，及委派人員辦理。

(三) 電航部份 按二十五年國府核准之本部附屬機關會計人員暫行章程，當時以種種關係，未曾轉飭施行。電航會計人員，經呈主計處派代理，或權由本處派代，職稱薪給，均沿舊章，未及調整。交鉄合併後，情形變更，前項章程勢不適用，經重擬規程，呈奉 國府明令公布，經即依照新章，將電航機關會計機構及其人員，一律調整。新設附屬機關，及一二等局一體依法設置會計人員，進行尚屬順利。又電政機關會計人員待遇，並依新章比照所在機關報務人員待遇，加以改善。

(四) 材料部份 本部直轄各材料廠、庫、處、所運費及經常費會計事務，近經會同材料司擬具「各材料廠庫處所設置會計人員暫行辦法」，俟呈部核准後，期於二十九年度起實行。

(五) 其他部份 如交通隊警總局會計科內

部組織，正擬根據新章加以調整。又路政司所屬各機器廠，技術廳所屬橋梁設計處，及各部份新設其他機關，均已照章設置會計人員矣。

人員任用訓練

大凡事業之成功，一在組織之健全，一在人事之任使得法。本處亦嘗注意及此。故於交鉄合併之初，即從事草擬附屬機關會計人員暫行規程，早

准施行，以樹基礎。對於用人方面，以本部事業擴展，附屬機關調整，會計人員需要孔亟，經極就各附屬機關疏散或撤退人員運用，洽陷區域會計人員，亦設法招收，並就主計登記人員運用，仍感不敷。後方甄選，尤非易事。且據報調派人員，常有才不稱職，驕不稱人之感。本處為應此需要，經設法在本部交通技術人員訓練所，添設會計班，招收高中畢業學員，加以學理及實務的訓練。現在訓練者計有電政及公路會計兩班，二十九年擬再增加班次員額，繼續舉辦，並調訓各附屬機關原有會計人員，施以短期之訓練。

關於充實會計人員一節，當儘量採用考試及訓練辦法，修訂章則工作，當予繼續完成並擴大之。惟吾國計政，僅有初步基礎，交通事業範圍至廣，情形繁複，對於現行制度之革新，固有待於經驗之充實。而對於國內外各業會計之成規，亦應參考採用。故擬於二十九年内指定專門人員，組織研究室，從事編輯書報及研究設計等工作，以期提高會計人員之智能，增進工作之效率。

劃一員工米貼辦法

本部核定之原則

凡米價每石超過三十五元之地方各機關，視其財政能力，呈准酌給米貼辦法如左：
(一) 每石以一百四十市斤為標準，如某地每石之數量超過或不及此項數量時，依比例增減之。

(二) 以中米米價為標準（依當地商會或糧食公會之調查報告為憑）。

(三) 以上月全月米價之平均數，為下月貼給米貼之標準。

(四) 單身每月米貼三斗，在工作所在地有直系家屬者，每月米貼六斗。

(五) 米價每石在三十六元至四十五元時，每斗貼一元。在四十六元至五十五元時，貼二元。在五十六元至六十五元時，貼三元。在六十六元及以上時，貼四元。

另有附註八項，規定(一)支給米貼之員工，以月薪數在二百元以下者為限。(二)各機關如財政能力薄弱，或預算不敷時，得參酌第五之原則，將規定之貼額，酌予減低。(三)各機關應於最短期內，籌設消費合作社。凡由社按米價每石三十五元或三十五元以下供給者，不得支給米貼。如按三十五元以上供給者，按所供給之米價，核給米貼云。

抗戰以來之交通人事管理

潘光迺



本埠現掌路

電郵航及航空公
路六款，十七事
變之時，鉄道及
省公路之監督屬
前鉄道部，國營
公路屬全國經

濟委員會，餘屬前交通部。其時主管人事機構，多為科之組織。及二十七年一月交鈇合併，六政綜箱，附屬機關遍佈全國，員工達數十萬人，以各政歷史與現狀之不同，如任各自為政，殊難收集中管理之效。如仍設一科辦理，則以範圍過鉅，斷非一科所能勝任。為適合實際需要，確立根本制度，使內外人員，逐漸合乎現代科學之方法，以促進業務之發展，特呈准設立人事司。下設甄敘，典職，育才，勞工四科。分掌選錄，登記，調度，考績，獎懲，差恤以及人事規章審擬，管理制度，改善人才，儲訓工人指導等事。本人蒙派兼主司務，當奉派之初，奉諭規模宜小，故司內人員經費力皆最窄範圍着手。又以此種機構，在歐美雖行之已久，在中國尙為新創，一切規制，多未暇購備，推行之始，不免稍打折扣，所有計劃設施，下宜審慎籌維，徐圖改進。

抑世衡情勢，覺戰時人事，常呈三種特殊現象：第一，各機關業務驟戰事情況，增減對某部分人員之需要程度。如需要甚殷，則不免優其待遇以誘致所欲之人。如需要減少，則或未能始終屬所有之人員。致一繁員工，難以安心工作。第二，各機關員工工作，向按平氏分類卡片

戰時之需要，均與否，未能深切計及，致工作效率，不無影響。第三，各機關業務人員，多為服務已久，難值工作較簡，亦不得不酌予羈留，倘區域論陷，又不得不設法另為安置。凡此種種，徵合救濟性質，則對於其工作效率，自難期之過高。由是以觀，知戰時調整工作，遠較平時為艱，所幸內外部分均已瞭解人事之重要，益以工作人員之知所努力，因勢利導，稍具其模，而交通人員卅月來之勤奮供職，各盡職守，其所給予吾人之鼓勵，當較任何為深矣。

人員甄用

甄用目的，在求人與事之相合。換言之，在選用優秀之人才，分配於適當之位置。俾事得其人，人盡其用之理想境地。凡

文官制度完善之國家，無不以考選為甄用之主要方法。我國因考試制度尙不完全

推行，銓敘辦法亦尙未臻十分妥善，以故人才之甄用，仍多錄薦舉之方式，或受主觀之支配。前交鈇兩部，曾就主管範圍內，求選用作之改善，均有資歷審查委員會之組織，期為本管人員銓敘之嘗試。至於人員需要資格以及升遷程序職俸等級等事，亦有規定，實行頗便。日人事司成立，益注意銓敘，設甄敘一科，專負此責。依規定之銓敘法規，儘量推進。關於登記，可約舉如下：(一)由科辦理備用人等登記，以備本部各部分人員出缺時登補之。(二)人選揭出後，由科審查其資歷，是否合於任用之規定。(三)其實歷合格者，由人事司或主 部份請其到部談話。(四)人選決定後，簽請部次長任用，並敘其職位薪級。(五)先予試用，俟經過相當時間，視其工作成績，再行調整。

技術人員之待遇，向較管理人員為優。其實歷之審查，亦另有規定，如技術人員銓敘規則等屬之。鐵道技術人員銓敘辦法，前銓部早已有規定，國有各路技術人員應遵照辦理。現則公營民營鐵道技術人員亦多呈請銓敘，公路技術人員銓敘辦法，於廿八年新予規定，以為公路技術人員資格核敘之標準，及任用之保障。至航政技術人員銓敘辦法，亦正在根據實際情形擬訂，不日可以公布實行。

錄用人員之來源，不出介紹投効兩途。前者又分私人介紹與機關介紹 後者又分新人投効與舊人投効四種。私人介紹與私人投効，除按前述

款致程序辦理者外，多以考試定之。如郵政方面之郵務員，郵務生錄用考試；電政方面之報務員，報務員錄用考試；鐵路方面之站務員，工匠司機員，考試；航政方面之船員檢定考試；公路方面之駕駛員錄用考試；以及本部之編譯人員錄用考試。歷經舉行，選用頗多。機關介紹如交通大學暨其他國立大學畢業生之由教育部介紹本部，分發附屬機關錄用；各路車機務見習畢業生之由所送路任用；交通技術人員訓練所畢業生之由所呈部分發附屬機關錄用；每歲均有相當之人數。其由部或附屬機關派遣留學或實習回國報到服務者，年亦有數十人之譜。至新員投効，則以鐵路公路航電四方面之撤退疏散人員為多，本部對此亦最注意。前於二十七年之初，經分令各附屬機關，如因業務需要錄用人員時，應儘先以本部及附屬機關疏散或撤退人員充派。其退回整到登記者，並設法收容訓練，分送各機關任用。綜計此項員工，經本部及附屬機關先後錄用者，不下十萬人。

獎勵 救濟

自抗戰發生，全國交通員工，無不以戮力同心，效忠國家為一己之責任。服務奮勇，艱苦支持，允宜從優獎勵，以資鼓勵。凡在軍事若有勞績人員，經規定特別獎勵辦法，受傷或殉職員工，另定撫卹辦法，從優予予撫卹。此外為使安心服務起見，諒各員工預將家屬移置靜地方，所需遷移費用

以及旅行交通工具，由各機關予以補助種種便利，各機關因事務較簡，需員較少，須將一部分人員暫行疏散時，所有疏散人員，除發全月薪金外，另加發遣散費等於一個月薪金工資之數，其在職員工，仍妥為慰勞，預籌撤退時沿途所需之費用，以及維持生計之方法。或則呈准政府，補助員工遣散準備費，分配存儲，以備緊急之需，或則於一方舉辦新興事業，以資容納撤退人員，並以此促進地方之交通。其工作地點生活費用增高，或戰形特殊時，亦酌將待遇調整，藉資激慰。

及戰況變更，區域淪陷，員工奉令撤退後方，除山後方各機關羅用者外，其於廿七年春滯漢等區工作者，約五千人。經遵照 蔣委員長手令收容集中訓練和訓工作等項原則，先於漢設處登記。計登記者四千二百人，又在長沙湘潭登記者七百人，登記訖設所訓練，第一期在漢口訓練所受訓者，一千七百人，第二期在湘潭訓練所受訓者八百人，第三期仍在湘潭受訓，計有四百人。訓練期間，分發粵漢湘桂湘黔贛等鐵路及西北西南及湖南等公路在任，或分發交通服務隊工作，成績頗優。

交通服務隊雖淵源於訓練所，但其組織工作，頗具特殊意義。緣戰爭起後，交通之需，驟增，不特交通之秩序與平常不同，即傷兵難民之上下車面，亦需特別指助。本部特由訓練學員中，擇其品學兼優體格強健者，百餘人，組織交通服務隊，分配各重要交通地點，為一般戰士及社

會民眾服務，以謀行旅之便利。先由武昌各站試辦，嗣推廣於株州，長沙，岳陽，衡陽，宜昌，重慶，樟樹，萍鄉，醴陵，昭陵，全縣，祁陽，零陵，樂昌，英德等地，及昆崑公路柳塘公路沿線各站，遠達七省。工作之範圍，且及於難民之運送配置，蓋已完全成為社會服務團之性質矣。二十七年十月武漢淪陷，員工撤退，近五萬人，本部一方面飭由各主管機關在長沙桂林重慶西安等地收集，一方面呈准政府撥發善後費，分配救濟。所有救濟辦法，仍依照規定原則辦理。即（一）登記；（二）登記後臨時救濟；（三）自登記地點分批運送至收容地點；（四）收容；（五）經營生產；（六）訓練服務。此項員工，除在退回時經各機關羅用者外，其餘於登記或訓練後分配於新辦事業工作。如隨海之展修實夫成同，粵漢之辦理汽車接所，浙贛之辦理運輸公司，皆所以容納大部分之退回員工。

二十八年各地物價趨漲，生活費中增高，低級員工，以收入減少，維持不無困難。為體恤起見，經與各主管部分詳細研究，參照其他機關辦法，用訂救濟原則。由各附屬機關，視其財政能力，與預算情形，擬具標準，呈准實行，藉資救濟。

人才 訓練

交通為專門事業，各政所需之專門人才甚多。關於培補方法，屬於中上級者，有交通大學。內分鐵路管理學院，土木工程學院，機械工程學院，及電機工程學院

。學校設於上海，並在北平唐山各設學院。戰事起後，滬校仍舊，平唐兩院遷桂授課，每歲畢業二百餘人。又吳淞商船學校設有造船駕駛輪機等科，每年造就航務人才約一百人。戰事發生，暫行停辦。二十八年復在淞創辦商船專門學校，科目同前，業已招生入校授課。此外選派學生赴國外留學或職員赴外國工廠實習，歷經照章辦理。現以外國漲漲，運送人數因之減少。自第二期抗戰開始，後方交通，集中公路。電信線網亦趨繁密，為訓練公路電信技術人才，以應需要。復與中美文化基金會合作，甄選留美攻習交通學術學生，加以訓練。交出華美協進社管理，仍受駐美大使館之監督，名額暫定三十五人。計專習汽車修理者十名，汽油材料管理四名，配件製造三名，土壤試驗法一名，低價公路建築法二名，築路機械使用法一名，公路材料試驗二名，業務管理八名，長途電話線路建築一名，電報制度一名，無線電報電話機一名，電話機件之製造一名，長途電話機件一名。實習期限暫定六月，期滿回國，派赴各機關服務。廿八年所選之學生，計本年上半年起可以回國服務。

二十七年十月行政院召集全國公路水道交通會議，議決統一訓練公路技術員。本部遵於二十八年一月創立公路技術人員訓練所於重慶，訓練公路初級業務人員，汽車駕駛人員，及初級機務人員。初級學生三百餘人，至同年六月，本部因感於電信材料人手之缺乏，亦有統一訓練之必

要，復由部提經行政院轉奉國防最高會議核准，將該所擴組為交通技術人員訓練所，內設鐵路系、公路系、電信系及會計班、材料班。電信系會計班，均已招生授課。公路系則已有畢業生二百四十三人，分佈於西北四川、川桂、滇緬、川滇等公路局，及汽車牌照所，汽車配件製造廠服務，並已陸續添招新生。迄廿七年十二月底止，該所共有學生七百零五名，且訓練期屆，電務技術員，公路初級業務員，初級工務員，汽車駕駛員，會計員均為四個月。電信機務員，有無線電報員，電信機工，初級機務員均為六個月。至鐵路系及材料班，現正在籌備中，稍後亦可招生受訓。

各附屬機關為養成初級幹部人才，亦多設車務機務人員訓練所。（如衡桂工程處），職工訓練所（如川滇公司），或材料人員訓練所（如布陽材料廠）。又扶輪中學扶輪小學及交通職工子女學校，原為便利員工子弟求學而設。抗戰前扶中設有天津鄭縣兩所，及天津淪陷，天津扶中暫停，鄭縣扶中亦遷陝授課。扶小在戰前計有六十五所，交通職工子女學校計有八所，戰事起後，陸續停辦。現尚有扶小七所。最近擬在淪陷設扶小一所，正在積極籌備，不日可以招生。

登記統計

登記為謀人事管理，理化之基本工作，統計為人事管理制度之重要根據。惟前者係依發生之動態，為事實之記錄；後者則依紀錄之事實，以為統計之根據。

故後者之註明準備，仍有待於前者。則登記之材料調查之重要，不言而喻。前鐵道部對於登記一項，定有職員動態登記片，為部內及鐵路人員登記之用。工人則用工人雇傭通則附表。前交通部對部內人員定有職員履歷表，電務員工有電務員登記片，航務人員有考績片。交鈔合併後，部內一律改用。部職員動態登記片，附屬機關一律改用。屬機關職員動態登記片，並按月填報動態彙報表。登記片為紀錄資產動態之總合，為求登記資料之運用便利，仍須輔以各種分類卡片，以便檢查。此種卡片之已編製者，計有：（一）依部分單位分類卡片，備隨時檢查某部分職員若干，分配若何，職員薪金若干。（二）依姓氏分類卡片，備隨時依某人之姓名，即能檢測其動態片。（三）依職務分類卡片，備隨時檢查某項職務職員若干。（四）依專長分類卡片，依職員之經歷與工作性質，就技術上分為行政管理，會計，材料管理，土木工程，機械工程，電機工程等項八項。（五）技術人員登記卡片，依技術人員之姓名以及資位等級，分別登記。其他如依薪級分類卡片，依銓敘標準分類卡片，依年齡分類卡片等等，均擬陸續編製。

為明瞭各人能力所長，工作興趣所在，以及對現任職務之感想，與將來之希望，經列表調查，彙訂成冊，以為調查工作時之參考。又為預備各項專門人才，經列表分兩國內專家調查製片登記。其各方推薦或自請錄用人員，亦予列表登記

。必要時並約來部面談，所有談話結果，一律錄入表內，以備需要人才時選用之參考。

至人事統計，自可儘量利用動態登記片及分類卡片隨時編製。現按月編製者，有本部各司廳處掌職員人數統計表，本部員額統計表，本部職員薪數統計表，本部職員銜級統計表，本部同人專長分類統計表，各鐵路人員統計表，公路人員統計表，郵政人員統計表，電務人員統計表，航政人員統計表，各鐵路技術人員分類分等人數表，各鐵路技術人員職務分類人數表。以後並將編製其他必需之統計，以爲改善之參考，並視調整之進率。

人事法規

法規爲處理事務之準繩，交通各政人事，內容不同，如何統籌調整，尤非詳察舊案，斟酌現情，分別程序，逐予修正不爲功。人事司以新創之機構，當戰局

嚴重之秋，故審訂之時，力持鄭重，務分速之。尤然。故凡法規中之僅能適用於平時者，或予審核修正，或以命令補充。所有關於各政之組織，甄用，訓練，待遇，養恤等項法規，均經彙核逐一修正，且使各政人事法規，逐得調整之機會。

(二) 制訂 交通人事法規，鐵路電郵較爲完備，公路航政則尚簡略。經斟酌情形，參考同性質之法規，根據以往之習慣，將各政急切需要尤未制訂之法規，分別釐訂，呈准公布實行。

努力方針

事業之興衰，繫于人事制度之良窳。古今中外，莫不皆然。二十八年六中全會，總裁首有

調整人事，以增行政效率之訓示。況以交通庶政之繁，人員之多，如何齊齊步驟，肩任時難，先其所急，自無逾於調整人事。人事司懷於所負責任之重，工作之艱，審慎籌計，逐步推進。自靜的方面言之，將由本部所轄之人事職掌範圍內，盡力推動政府頒布之有關交通人事法規，以求交通事業之人事管理，入於法治之大道。自動的方面言之，希望由處理人事之認識與經驗，經相當之時期，遂以構成整個之交通建設行政的人事管理制度。惟事業之成功，固有賴於方針與努力，而關係方面之協助

(三) 彙編 交通人事法規之彙編成冊，在前交通部有「鐵道人事法規彙編」，及「鐵道法規彙編」。前交通部有「交通法規彙編」，其所搜集之法規，本屬一部分，加以逐年之修正新訂未及補入，致缺漏更多。此外又以每遇特殊事件發生，而爲規章內所未規定者，大都酌酌再三，始予決定。故此種案件，亦屬法例之一種，與法規有同等之效力。經根據上項原則，分別搜集與各政人事有關法令，逐件油印，裝訂七冊。分組織、服務、甄審、育才、薪資、差假、養恤、福利、考試、獎懲、附錄十一大類，都法令四百零五種。定名「交通部人事法規彙編」，用活頁裝訂，以備可隨時添補。

助促進，尤不可少。此於人事尤然，茲就觸懷所及，簡述一二如左：

(一) 公務員戰時服務法之釐訂：公務員服務法，前經國民政府頒布，二十八年加以修正，此法屬於一般性質，戰時情形特殊，例如各機關該相擢致人員，或特優其待遇，或崇高其名義，隨等超升，未嘗顧及各員工作能力成績，致其他人員，亦多見異思遷，影響工作效率與機關紀律頗鉅。爲防止類似情形，維持效率紀律，政府似應另訂公務員戰時服務法，以資遵守。

(二) 各機關主管人員機構之健全：無論任何機關，均爲國家整個機構之一部分。所有組織系統人事，係互爲關聯。一有牽涉，即受波動。故人事之辦理完善，必須至四周各機關主管人事機構有同樣之健全。所有辦理人事人員，對於人事制度，有深切之認識，環境既優，相與推進，而後始有完全成功之希望。是以各機關主管人事機構之健全，實爲全部人事制度健全之重要基礎。

(三) 銜級制度之合理的規定：戰事結束，首言建設。人才之需用倍殷，如何甄植優秀人才，自不能不預爲之籌計。歐美各國銜級制度，大率經數十年之研考改進，始具今日之規模。吾國情形特殊，似應根據中土舊習，參照歐美成法，制爲合理之銜級制度，以應將來之需要。

抗戰以來交通器材之供應

李法端。



抗戰以來，

當局對於交通事業，一面加強前方原有設備，適應當前軍事之需要，一面力謀建設西南西北之交通

以奠定長期抗戰之基礎。舉其重要者言，在鐵路方面，有湘桂，湘黔，黔桂，敘昆，滇緬各路相繼興工，現在或已通車，或正趕築。公路方面，原有十一萬公里，早已通車，尚有三十餘條，均在積極修築之中。至電訊方面，則有西南北通訊網之大規模建設，加以各軍用報話綫路之興築，計有線路二百餘條之多。他如郵路之擴展，航空業務之發展，以及駁運之改進，及內河航船之製造，無不努力推進。在此政策之下，交通器材之供應，關係至鉅。所有各種器材之來源，非由前方搶運，即須分向國內或外購置，所有籌撥外匯，以及轉運存儲等工作，尤屬繁雜。當局為謀統一供應，因將交通器材集中辦理，以資敏捷。

一，材料之來源

搶運材料

(甲) 鐵路方面 (1) 自昔部陷淪，鐵路器材，如軌道材料，機車車輛配件建築材料五金工具等，由前方搶運集中衡陽桂林一帶，儲備應用者，計有京滬，津浦，膠濟，平漢北段，京贛等路，共約三萬五千噸，嗣以平漢南段，粵漢南段，南潯等路器材，相繼西移，又增一萬二千噸，其中已撥湘黔湘桂兩路應用者，計湘黔方面撥到約六千噸，衡桂方面撥到約一萬噸。(2) 自八一三東戰場戰爭發生，由外洋轉運香港之鐵路器材，估計約有六萬餘噸，因湘黔湘桂兩路趕工，急需軌道材料，經由粵漢鐵路北轉衡陽之鋼軌，橋樑，枕木，洋灰等計三萬五千噸，當時因粵漢運輸擁擠，乃一面利用水道另從廣州轉梧州由梧州運桂林柳州者，亦有一萬五千噸之多。綜前(1)(2)兩項撥給湘黔湘桂兩路之材料，為六萬六千餘噸，照法定兌率折合國幣二千餘萬元，其可完成之路線共長不下七百公里。此外尚有各路機械廠機器二百餘件，撥交衡陽，桂林，全州，柳江，黔中五機廠，約值國幣一千餘萬元。

訂購材料

奉節，宜昌，重慶等處。武漢失陷，該地材料亦經搶運重慶。現今重慶電話局之器材，即自漢口話局所移轉。此項機件，原裝首都話局，價值甚鉅，其他無線電收發報機，由前方轉移重慶成都及各加補充應用者，為數亦鉅。至線路材料，如鋼線，鐵線，瓷瓶，彎脚等，經撥各工程或局台者，有一百三十餘處之多。均作經常維持之用。可供半年以上之需。

(甲) 外洋材料 (1) 鐵路方面湘桂湘黔多係利用搶運材料，已如前述；至繼續興工之黔桂，敘昆，滇緬及其他幹線所需器材，亦屬浩鉅。經向外洋訂購者

，其主要類別計：

鋼軌及配件 五五〇公里 (計十四萬五千餘公噸)

機車車輛 二六〇輛

洋灰 一七四、三〇〇桶

此外鋼軌段及各路自購其他材料，不在內。

(2) 電訊方面照西南北電訊網建設計劃，所需數量及各局台擴充及維持所需之外洋材料，約計美金三、九二〇、三四四元，按法定兌率折合國幣一三、五二五、一八九元。計：

鐵路材料 六、六三五、一〇九元

報話器材 三、二〇〇、六二六元

無線電器材 二、二八九、二六九元

其他 一、四〇〇、一八五元

(乙) 電料方面，由京滬至南昌長沙漢口各地搶運者，計一千五百餘噸，嗣後復疏放至益陽

(3) 公路方面今日後方運輸，幾已全賴公噸，是以添購器材工具，如車輛，車胎，配件，至屬急切，經向外洋訂購，照法定比率，約合國幣二八、〇〇四、〇七三、元。計：

卡車(二七六七輛)一五、三八五、七〇〇元
汽油(一九八五三噸)六、二八五、三五七元
車胎及配件 二、七五〇、二八五元
其他 三、六八二、七二一元

(乙) 國產材料外洋材料，因外匯問題，採購既多周折。而海口復被封鎖，內運極困難，幸在戰前對於國產器材，已預為注意。戰事開始，更予盡力促進，所有自製器材，及向國內工廠籌購者，為數亦有可觀。除枕木大多交路自購以求便捷外，工程上所需其他大宗材料經先後訂購者。計：

(1) 鐵路材料
洋 灰(八〇三〇〇桶)五四九、七五一元
其他 八〇、〇〇〇元

(2) 電訊材料
線路材料 五二八、四四〇元
報話機 二六五、六三二元
無線電器材 三四八、二九八元
其他 二七四、四一五元
路電兩項共計國幣 二、〇四五、五三六元

二、材料之儲運

轉運工作

(甲) 鐵路方面除湘桂，湘黔，黔桂各路以粵漢銜接，在衡陽就地撥發者，有五萬餘噸，由香港經梧州運桂林，芒蔥，南寧撥交之枕木，洋灰及鋼軌材料，有一萬五千餘噸，他如鐵錐，滇緬兩路因與滇越鐵路銜，所需材料，均由川滇公司自購自運，其由木部就香港存料，在海防撥交者，有鋼軌及配件約一五〇公里，其他機器及五金材料，約四千噸。

(乙) 電訊方面西南北通訊網及軍用報話線所需材料，北至蘭州，西至西康，東達金華，南及昆明，範圍至廣，數量亦多。自武漢漢廣州相繼撤退，電料之運輸，集中山海防進口，自二十七年十月起至二十八年十月，由港經海防進口之電料達六七千噸之多，其中山海防經滇越鐵路運抵昆明者，計一千七百噸，由同登進口者有二千五百餘噸，他如航空管等貴重物品，經航空運抵昆明者，計亦三千餘公斤，所有到昆明同登之材料，因電訊與軍事息息相關，需要至屬急切，因由本部專備卡車百輛，來往昆明，重慶，同登，陽柳州，及桂林之間，更難運輸。截至十月底止，已達九千餘噸。此外復利用西、公路及錫錫聯合辦事處之同登車輛協力內運。至西北方面所需電料，運輸尤感困難，其材料抵達重慶，再由重慶轉運，一經渝水道運廣元，達寶鷄，一經渝公路或水路轉運成都，再由公路北運，其已運轉者

計約五百噸。尚有大量材料，均在積極配撥中。

(丙) 公路方面最近由美所購公路器材，計一萬二千噸，分由海防，仰光進口。計已到仰光行將進口者，有汽油一〇〇〇噸其他器材三五〇噸，均經滇緬公路，運轉昆明。

所有以上各項材料之由同登進口者，分水陸並進，陸路同登運貴陽，水路由南寧，南寧，貴縣至柳州，再由柳州水路運三合轉貴陽。此一路綫，原來計劃，每日可運一百噸，月前已到南寧待轉者，有二千噸，嗣以南寧綫阻，所運有限，為可憾耳。

調度機構

各項材料之撥發運轉，因隨用材料機關之需要而確定，必須隨時與之取得聯繫，且電訊材料與軍訊關係至鉅，其供應辦法，尤貴敏捷，是以在西南各省，分設材料廠庫，以利調度，而便接轉。其中以衡陽材料廠成。最久，所有材料，多係鐵路所需，在武漢撤退之時，該廠存料，計五萬噸，嗣以軍事關係，存料西移桂林，改組為桂林材料廠所轄有衡陽，永福，冷水灘等三材料庫。在西北方面，有蔡家坡臨時材料廠，所存材料係津浦膠濟等路之材料計有三千噸，嗣以寶鷄地位較為重要，將該廠改組為寶鷄材料廠，兼辦電訊材料及公路材料之儲轉，轄有蔡家坡及長安兩材料庫，為將來調撥西北交通器材之中心。此外尚在高安設廠，辦理材料接轉及支配事宜，並兼顧海防仰光兩方面

進口之材料。其他重慶，貴陽，柳州，三合等地，均設有材料庫，就中以重慶存料爲多，工作亦較繁重。

至沿海各地，則有香港材料庫，同登材料庫之設置，海防仰光兩地並各設辦事處，在香港海防待運之鐵路材料，陸續內運。至電訊公路材料均係到運，以應後，急切。

浙院團顧各省，地處戰區，爲便利調撥，供應靈敏起見，已在贛縣設立材料庫，就已購及存儲中拆撥之料，計三百餘噸，其中尤以鐵路材料爲最多。

三、材料之整理及其他

利用

各廠庫存料，以桂林香港兩地爲數較多，其在桂林者，因各項材料，多爲前方搶運而來，損壞殘缺，自所難免。因將舊廢鐵料，檢交附近之全州機廠重煉生

鐵，每月約可煉出三百噸，並將一部份舊料，約二千噸，轉運重慶，以濟後方工廠需用。至就地撥發非部屬機關，應用之器材，亦有五百餘噸存料既可利用，而對於國內生產，亦有不少補助。其在香港所存之材料，因一時不能內運，深慮日久木料腐損鋼鉄生銹，經派員，詳細檢驗，除將鋼鉄材料分別擦銹塗油，搭棚遮蓋，以防誘蝕外，尚有輪軸八千對更加用紗布裹妥，並以木板封

固，以資保全。各種枕木木料，亦重加堆置，以利通風。所有損腐之枕木，不城路用者，同時剔出十餘萬根，就港出讓，藉減損失。至所存造車鋼軌材料，並設法改製軋軌，亦在研究中。

清盤

致收發材料手續，不免缺漏。爰於二十八年四月着手整理料帳，經半年之努力，截至二十八年年底止，發出部份已具端倪。計電

料帳

料方面爲四、五九〇、〇〇〇元，公路方面爲五、六一〇、〇〇〇元，鐵路方面爲七、一三七、七六七元，又四二、共計爲八一、五七一、六七元又四二之數。收料方面，經已查清者，公路方面兩千八百餘萬元，電料方面兩千七百餘萬元，鐵路方面一萬餘萬元，一切收發材料之單據，均在繼續清盤，期於本年二月底，全部完成。

修訂

異名，異名同物，不但各廠庫收發材料無所適從，而辦理料帳統計，尤感困難。復以外面匯高漲，其多變化，材料之單價無從確定

單價

，經於上年四月着手辦理材料單價工作，就兩年來外面變動情形，取得平均區分率，再比對各項材料合同原價，規定適當公式，以求每種材料之標準單價，截至十二月份止，已核定者，有一萬餘種，至材料名稱編號一層，均參照路電方面已往資料，重加整理，力求統一普遍。其無適當中

文名稱者，仍暫以英文爲主，全部完成，尚需半年。此項工作之價值，在乎執簡馭繁，不但於材料收發調度，多所便利，且對於各機關購辦材料預算上，亦不少補助。

提倡

關於國產材料之購用，久已積極推動，本部電訊材料修造廠現有資產，不過三數十萬元，因設備有限，日一再遷移，機件又多經磨耗，致產量甚少，上年三

國產

月經派員前往詳細勘察，擬就擴充計劃，增加巨資，加強工作能力，將來電報機件之修造，可得圓滿解決。此外其他國內工廠，亦正謀合作，力求自給，如昆明練鋼廠代製鋼線，已有二百五十噸，中央電訊廠代製大號隔電子，可年產三十萬枚，本年四川分廠成立，則每年可再增加七十萬枚，此外電訊所需木桿木担及鉄等件，亦均可在國內供給，其由工營工廠承製之料件，並隨時派員監督指導，以求品質精良，關於行車油料，久已注意，現四川牽子油提煉軋油，已告初步成功，並經試驗合用，惜尚未大量生產耳。

訓練

爲健全低級管理人員技術，能提高工作效率，經於上年七月間招收學員三十名，由桂林材料廠派員在衡陽授課，除授以材料管理之基本知識外，並注意於

精神訓練，六個月期滿，即分發各廠庫工作。再抽調各廠庫原有低級員司集衡受訓，以期普遍。

抗戰以來之交通財務概況

張競立
徐承煊



自抗戰軍興以來，二年有餘，經濟動員中各項設施與軍事發展最有關係者，厥為交通建設事業。我政府當局有鑒於斯，以是對於交通建設經費之籌措供應，實已費盡最大之努力。各項交通事業，如西南各省鐵路之建築，公路幹線之興築

與改善，電信網之佈置，水道與航線之開闢，得以次第推進。本司職掌財務，為仰體國庫財力之艱窘，對於各項資金之調度運用，昕夕籌維，俾期利用至最大限度，以適合抗戰需要。茲就鐵路、公路、電信、航政、郵政各方面，撮述抗戰以來之財務概況如次：

鐵道財務

(一) 鐵道部份建設專款之請領及新路工料款之支付。
廿六年度請領建設專款，原列實成、黔滇、湘桂、京贛、黃浦支線、滄關橋等六單位，奉准核撥專款四千萬元。

(二十六年度預算)

京贛	一四、五〇〇、〇〇〇
湘黔	五、七〇〇、〇〇〇
湘桂	一八、八七〇、〇〇〇
黃浦支線	二、六七〇、〇〇〇
滄關橋	一、三〇〇、〇〇〇
總計	四三、〇四〇、〇〇〇
國庫撥到	四一、〇〇〇、〇〇〇
不敷	二、〇四〇、〇〇〇

(二十六年度實支)

京贛	一四、三九六、三四九、九三
湘黔	一五、九五二、〇三六、二二
湘桂	八、五二六、〇五三、〇一
黃浦支線	一、四四四、五七二、三五
滄關橋	七四九、八三一、三一
總計	四一、〇六八、八四二、九一
不敷	六八、八四二、九一

(實支中工款為三〇、九四三、〇四二、五六料款為一〇、一二五、八〇〇、三五) 二十七年年度請領建設專款，計列湘桂、湘黔、綏昆、滇緬、成渝及京贛借款息等單位，經呈奉核准，撥發專款四千三百八十九萬元，惟實際上僅共撥到四千二百八十五萬元，而本部據以撥發各路之款，計共四千三百另八萬四千七百五十七元七角二分。所有不敷之款，由本部設法墊付。

(二十七年度預算)

滇緬	六、〇〇〇、〇〇〇
湘桂	一九、八〇〇、〇〇〇
湘黔	一一、二三〇、〇〇〇
綏昆	六、〇〇〇、〇〇〇

(二十七年度實支)

滇緬	六、〇五八、六二四、一四
湘桂	二一、六九〇、〇四七、一八
湘黔	八、三八八、五八六、二九
綏昆	六、〇〇一、四六七、四一

成 渝 四五〇、〇〇〇
 京 贛 四四一〇、〇〇〇
 總 計 四三、八九〇、〇〇〇
 國庫榜到 四二、八一五、〇〇〇
 不 敷

四五〇、〇〇〇
 四四九五、九八八・七〇
 四三、〇八四、七一一・七二
 二六九、七一一・七二

廿八年度請領建設專款，計列滇緬、綏昆、湘桂、湘黔、黔桂、贛天、咸同及成昆等單位，共奉核准一萬一千八百四十萬元。嗣因國內料款籌措不易，爲添置各路急用現貨，以應工需起見，在奉核准定工款內劃撥一部份，在港運移充購料之用，故實際分配於各路工款者，淨計一萬另四百七十萬另六千元。至十一月底止，已付工款

計爲八千九百三十四萬五千元，且照最近情形估計，其中湘桂路原有預算，約計不敷一千一百萬元。本部爲仰體庫庫財力之艱窘，擬不再專案呈請追加，即在贛天柳筑項下，各流用四百萬元，滇緬及綏昆各一百五十萬元，合共一千一百萬元，足敷湘桂流用之需。

滇 緬 三〇、〇〇〇、〇〇〇
 綏 昆 三〇、〇〇〇、〇〇〇
 湘 桂 二四、五〇〇、〇〇〇
 湘 黔 二、三〇〇、〇〇〇
 贛 天 一、〇〇〇、〇〇〇
 咸 同 三、五〇〇、〇〇〇
 成 昆 一五、三〇〇、〇〇〇
 成 渝 一、八〇〇、〇〇〇
 總 計 一八、四〇〇、〇〇〇

(二十八年度預算) 總計 (二十八年度實支)
 二四、三六二、五六一・一四
 二五、九六八、八五九・九八
 二、四七一、一三三・一四
 五、八三二、二七四・九七
 三、五〇〇、〇〇〇
 一〇、一〇〇、〇〇〇
 九〇〇、〇〇〇
 九六、八〇五、七九六・七六

(二) 鐵路新工之籌辦推進及其資金之籌措
 (甲) 滇緬鐵路——該路起自昆明，經滇西以達緬甸邊境，長凡八八〇公里。自廿七年十月間開始測量施工，截至廿八年既止，平遠可完

成百分之四十，並可由昆明通車至楚雄，廿九年應計劃原擬將楚雄祥維間鋪軌通車，嗣奉院令議決將該路東段，限廿九年底趕築完竣，復經本部參照目前情形，對於原定計劃，似不得不稍予變

更。綜其原因，厥有數端：(1) 外洋借款磋商尙須時日，目前可得鋼軌祇敷鋪至祥雲。(2) 滇越鐵路每日運量除軍品及必須品外，運輸滇緬綫昆兩路材料每路祇合一公里，即每日每路一公里，適敷明年一年築至祥雲之用。(3) 工價物價狂漲，工款須增加三分之一。本年度每月全路工款二百五十萬元，若照目前工價明年既止趕至祥雲，至少每月須增至四百萬元。若西段土方同時並築，則須增至六百萬元。揆諸目前財政情形，萬難辦到。(4) 滇緬公路已奉院令核准追加一千二百萬，趕於廿九年雨季以前改善完竣，俾於後年可半用公路，半用鐵路，以應抗戰急需。綜此四種情形，故決計將西段暫取緩進。惟祥雲至雲縣未完工程，仍擬繼續完成。關於該路所需資金用於內工料款者，歷年均由本部彙請建設專款，計奉核准廿七年度六百萬元，廿八年度三千萬元，廿九年度擬請預算數六千四百八十六萬八千五百十三元。截至本年十一月止，已撥該路工料款，計爲廿七年度六百另五萬八千六百二十四元一角四分，廿八年度二千四百三十六萬二千五百六十一元六角四分。關於所需國外料款，經本部籌有確實財源者，計有下列四項：(1) 中英信貨借款三百萬鎊案內，擬與綏昆合購之鋼軌及配件共五十萬鎊。此案現暫懸置。(2) 租用湘桂路未用之中華庚款四十二萬鎊，其中廿萬鎊，擬與綏昆合購機件工具之用，其餘廿二萬鎊原擬撥充信貨借款證金運險費之用。旋以此案暫行懸置。

復將此款移充滇敘南路購置鋼軌配件之用。(3) 招商局四海輪船售價三十四萬餘磅內，除已動支及擬彌補指定用途外，所餘約二十萬磅，擬與敘昆合購外洋材料之用。

(乙) 敘昆鐵路 該路由川省之敘府經威寧而達昆明，全長七十四公里。自籌議興築，全線測景次第告竣，並可於廿八年內完成百分之四十，廿九年間仍擬積極趕期於年底通車至威寧，並集中全力完成威寧以南路線。至該路所需資金用於國內工料款者，歷年由本部稟請建設專款，計廿七年度奉核准核定六百萬元，廿八年度三千萬元，廿九年度擬請專款預算計為六千二百四十七萬五千另七十六元。截至本年十一月月底止，本部據以撥發該路工料款，計廿七年度六百萬另另六千四百六十七元四角一分，廿八年度二千三百六十七萬另九百八十七元四角七分。至該路所需外洋材料財源，除前節(1)(2)(3)三項，擬與滇緬合購外，擬利用美國車輛器材借款六項，共計八萬美元案內，移撥美金十六萬元，用以訂購開山機之用。最近復由法國銀團及中國建設銀行公司承借款項計材料借款法金四萬八千萬元，借與工款三千萬元，擬經磋商，始發合約，此後籌措該路資金，當可告一段落也。

(丙) 黔桂鐵路 (1) 柳筑段：該段起自桂省之柳州至黔省省垣貴陽，全長六二〇公里。自廿八年春，奉 委座諭令，提前興築。本年內約可完成全線百分之三十，於二十九年內可由柳州修至

獨山一段，長九四〇公里，全線經費前經估計需款一萬另九百三十萬元，除二十八年計需用估專款一千五百三十萬元外，二十九年計需用內用款全年三千四百八十萬元，國外用款英金九十七萬三千七百五十磅。其中除鋼軌及機車二項，計價七十九萬五千六百二十五磅，擬利用湘黔舊軌及各路後撤車輛外，其餘十七萬八千一百二十五磅，以法價折合約國幣三百萬元，連同國內用款總計三千七百八十萬元，擬稟請二十九年建設專款。(2) 筑威段：該段起自黔省之貴陽至滇省之威寧，長九四〇公里。踏勘工程可於二十八年內完成，二十九年度擬繼續定測。所需測量經費，以每公里八百元計，全段共需三十二萬元，擬加數請列二十九年專款預算。

(丁) 湘桂鐵路 (1) 衡桂段：衡桂段於二十七年十月完成初步工程，通車營業。其未完工程及補充工程，均待陸續舉辦。廿八年度內擬改造便橋，加固路基，添築存車線及側線，充實機廠，建築增加車站設備，並裝設誌，增加防空建設，所需工料各款，統在建設事業專款項下籌撥。二十八年專款據請列三百另六萬餘元，本部奉准之鐵道建專款，分配於該段者計二百四十萬元，截至最近止，本部已撥付二百二十萬元，並准在南鎮工款內，暫為移用三十萬元，是已超過建設專款分配數數十萬元。該段二十九年度請領專款，為五百另九萬餘元，本部核轉，為三百六十萬元。(2) 桂柳段：桂柳段工程，於二

十七年四月起興築，同年九月與柳南合併成立桂南工程局，積極趕進。本段工程除於廿八年四月完成桂永段，積極趕進。本段工程除於廿八年四月，亦經一再令飭遷趕，期於本年底接通，屆時仍交由衡桂段管轄局接管通車營業。惟全段工程，仍待繼續修補，以期妥善。該段工料款除轉帳部份列九百萬元外，實需現款一千四百五十五萬餘元，本部已於廿七八兩年度內次第撥足。最近呈部之追加預算案內，計追加現款五百萬餘元，本部已准在本年度內增撥一百五十萬元。並電理事會儘先撥給，餘俟追加預算核定後，再行清算。該段初步工程完成通車後，尚有未完工程及改善工程，急待舉辦，計需工料款四百九十萬元，本部已照數轉請核撥建設專款。(3) 柳南段：柳南段自二十七年四月起興築，以迄今日，始終處於緩進狀態中間。雖有趕進之議，未幾又復中輟。全段工程完成部份，截至本年六月底止，計土石方百分之六十，大橋百分之五，小橋及涵洞百分之四十，路標保衛及帶報電話各百分之二十，餘未舉辦。最近決定來屆以停工，改築柳來一段，復以桂境，戰事發生，柳來亦須停築。該段所需工料各款，過去均由本部按照實際需要，於二十八年度起按月核撥建設專款十四萬元，以資維持。至前，趕築柳南全段工程，已請四庫核撥之二十九年度建設專款一千一百七十六萬餘元，已因該段停工，聲請全部剔除矣。(4) 南鎮段：南鎮段工程，於二十七年四月，交由中法建築公司興

案。國路工款一千二百五十萬元，本部已於建設事業專款項下，次第撥足。該段工程，雖於本年九月鋪軌通車，然全段工程以有外債關係，進行頗為遲緩。本年底僅能接通龍江，現以南寧臨陷形勢復有變更，惟崇善以南，仍在積極進行之中。該段補充工程，已交由南鎮運糧處辦理，所需工料款連改善工程工料款共需二百六十萬元，已由部轉請核撥建設專款。

總觀四段工程，除衡桂段業已通車，桂柳段以目前軍事需要，至遲本年底當可完成通車，南鎮段因有債務包工種種關係，兼以軍事變化莫測，能否順利完成，完成後能否充分利用，尙難預期。柳來及來恩兩段，目前尙未着手續築。二十九年內是否築成，得視軍事情形而定。

至於已通車各段營業狀況，衡桂段本年度現金虧損達三十六萬餘元，桂永段現金虧損十一萬餘元，此項虧損均由衡桂局設法彌補。二十九年營業情形，預計衡柳段（衡桂及桂柳兩段合稱）營業虧損二百六十二萬餘元，連同軍運軍帳運費五百萬元，共計七百六十二萬餘元。南鎮段營業虧損一百七十五萬餘元，除借款利息一百四十二萬元由財政部撥付，及政府息金轉帳外，淨虧一十八萬五千元，全線共計虧損七百八十八萬餘元，已請國庫撥補，以資維持。

(戊)成渝鐵路 該路自籌議興築以來，工程屢經屢廢，依照原定計劃，原由重慶築至成都，旋因戰事影響，實行緊縮，決定先築重慶至內江一段。

。迭據該路當局暨川黔鐵路公司負責人來部熟商，決先完成渝內段內兩段路基橋涵等基礎工程，一俟敘昆鐵路全線通車，即行擬用法國借款項下鋼軌等料，分期鋪軌通車。所需經費，估計渝內尚需現款八百萬元，敘內段計需現款七百萬元共計一千五百萬元，經由本部擬議籌措資辦辦法四項：(一)請建設事業專款審核委員會將二十八年建設專款預算內成渝股款，分月撥付，以備轉撥該路充渝內段之用。(二)由本部代繳川省府未繳公司股款一百八十萬元，如數增列二十九年建設專款預算，充渝內段內兩段工程之用。(三)未收商股四百四十萬元，請四行息借，所有應還本息，均俟將來川黔公司收到商股，由該公司籌還。

(四)其餘七百萬元，俟二十九年年底止，再斟酌情形，擬定辦法。經將以上各項理由，呈奉院令核定，准照第一項辦法辦理。查該路係山川黔鐵路公司興築，本部僅認股本四百五十萬元，除於二十五年已撥二百二十五萬元，二十七年復撥四十五萬元，兩共二百七十萬元外，所有未撥成渝股款一百八十萬元，業已列入二十八年專款預算截至十一月底止，已經轉撥該路九十萬元，擬俟上項本部股款撥清後，該路渝內段內兩段所需工程費，容俟將來呈請國庫撥款項，以應工需。

(己)湘黔鐵路 該路起自湘省之株州以達黔省之貴陽，全線長約一千餘公里。自軍興以後，為寬紓財力起見，原擬暫緩建築，惟株州至新化一段，長約二五〇公里，土方橋涵工程大都完成，爰擬進行鋪軌，擬期於廿七年十月底通車至新化。旋以戰局變化，武漢失守，該路工程，不得不暫告停頓。綜計該路自廿五年底興築以來，所需工料款項，經由本部彙請專款計廿六年度五百七十萬元，廿七年度一千一百三十三萬元，廿八年度結東經費二百三十萬元，而本部擬以撥發該路者，計二十六年一千五百九十五萬二千另三十六元二角二分，廿七年度八百三十八萬八千五百八十六元二角九分，廿八年度二百三十三萬元（本年度撥款尚未列入），合共二千六百餘萬元，除以專款挹注外，其餘均由本部設法籌整。

(庚)甌海展修賣天段及修築咸同支線 (一)賣天段：該段全長一六五公里，係奉委座令飭興築，於廿八年度開工所需經費，除廿八年度已請撥專款一千一百萬元，截至十一月底止，已撥九百八十三萬二千二百七十四元九角七分，廿九年度尚需請列專款二十七萬一千四百一十元八十六元。(二)咸同支線：該支線由咸陽至同官，全長一三三公里，於廿八年春開始興築，所需用款，除廿八年度已請撥專款三百五十萬元并已全數撥足外，廿九年度計需款一百七十二萬元，已如數彙請廿九年度專款預算。

(三)鐵路內外債務之籌償及新債之舉措 (甲)舊債之籌償：截至二十七年年底止，所有平漢、津浦、京滬、滬杭甬、膠濟、甌海、粵漢、廣九、南粵等國有鐵路及其支線，所負債務總額，約計如左：

金 額 (照法定分率折合國幣)

外 債 約 七〇一、二五四、八八〇・〇六元
 內 債 約 二六五、三五八、四八二・八二元

已整理之料債約 四五、八六八、一四七・八三元
 借用中英庚款計 八四、〇五五、二七〇・六一元

總 計 約一、〇九六、五三六、七八一・三三元

軍興以後，各路財源奇絀，無力履行債務。本部為維持國家信用起見，爰經決定所有各路內外債務，由部統籌支付。對於外債，在路線尚未完全淪陷時，均竭力設法籌備，至全綫淪陷方予停付。至於已整理之內債及庚庚債務，則與債權人商洽停本付息，或減付本息辦法，俾紓財力。綜計自七七事變以來，經部籌付之各項鐵路外債，共達國幣一千四百一十一萬四千四百四十元六角八分，內債計共國幣一千九百八十七萬另二百另四元七角，內外各項債款，總計國幣三千三百九十八萬四千六百四十五元三角八分。茲將經付債款細數，列表如左：
 (自七七事變至二十八年九月止檢鐵路內外債款表)

外債： 一四、一一四、四四〇・六八

- 津浦英德原續借款 二、五九五、九三四・二二
- 津浦德華銀行借款 五六三、八三〇・三六
- 津浦換發無利小票佣金 八〇、三八五・五三
- 馳海比荷公司債券基金 三、〇九〇、八五五・〇五
- 汴洛鐵路借款 三五〇、七二八・五三
- 廣九中英銀公司借金及酬金 六四七、六八四・二〇
- 甯奉鐵路借款 二一九、〇〇〇・〇〇
- 京滬借款 一、一七五、一四一・〇五
- 滬杭甬借款 五五七、一七八・九五

滬楓借款 六三三、一五七・八九

平漢株實購料借款基金 一六〇、〇〇〇・〇〇

匯理麥加利各銀行舉款舊欠 一、四九五、八六六・三九

美國車輛公司，慎昌洋行，
 鮑爾溫機車廠，怡和洋行，
 沙利洋行，比國實業公司，
 康洋行，歐優良料欠，
 山柏工程司驗料費等

大昌實業公司，新民洋行 五三九、一九一・四八

津浦：及英商十四定料欠 三六〇、〇〇〇・〇〇

粵漢：怡和舊欠料款 一、四一八、二九二・〇八

巴黎雷機廠第五期購料期票 六五、二四三・三二

馳海：祥泰木行及比公司經買 一一、九五一・六三

道清廣九湖廣廣告等費 一五〇、〇〇〇・〇〇

廣九：斯可達機車期票 八三四、四九三・六五

京滬：上海銀行透支 四〇五、〇〇〇・〇〇

粵漢：整理交通銀行舊欠 二八六、九三六・七五

平漢：廣東銀行舊欠 二五、〇〇〇・〇〇

中比庚款利息 五九一、七二四・一三

中交德發債票舉款 二〇、六八九・六五

川陝川湘借款 四五、五一七・二三

中央信託局借款 五、〇九一・九三

蘇嘉興業銀行借款 七五五、〇〇〇・〇〇

中國建設銀公司成發保息款 九六六、八〇九・三二

金城等銀行七項債款

內債： 一九，八七〇，二〇四・七〇

交通銀行五項債款
京滬公債銀團借款
第三即鐵路建設公債

一八三、三六三・一六
一、九五二、〇三〇・〇〇四
九、七三七、五〇〇・〇〇〇

內各路借中庚庚款本息
(乙)新債之舉措：抗戰以來計借各項鐵路內外新債。列表如次：

四、〇六一、〇四八・八四
三三、九八四、六四五・三八

債	內	債	外	債	名	稱	合同簽訂日期	債額及利息	担	保	品	還本付息條件	備	註
	中英庚款董事會湘 桂路衡桂桂柳段英 金五十五萬鎊購料 借款	廿七年七月十一日	英金五五〇,〇〇〇 〇鎊利息自購料首 次付價之日起照常 時所欠實數按年息 五厘起息	以湘桂路衡桂桂柳 兩段收入為担保	自民國三十三年起 開始還本限十年分 二十期償清	該兩段未用庚庚款四十 二萬餘鎊業已移作欽昆 滇緬兩路購料之用補充 契約業經庚庚款會簽印	中英庚款董事會湘 桂路桂柳段國幣四 百五十三萬元借款	廿七年十二月	國幣四,五三〇, 〇〇〇元利息自發 借之日起按年息五 厘計算	以湘桂路桂柳段收 入為担保	自民國三十三年起 開始償還限十年分 二十期償清			
	法國銀團及中國建 設銀公司欽昆鐵路 材料借款及墊借工 款	廿八年十二月	料料借款法金 法幣五,〇〇〇,〇〇〇法 郎借墊工款國幣 三〇,〇〇〇,〇〇〇元 利率年息七厘	(1)鐵路本身之產 業及收入 (2)盈餘 (3)沿綫礦產及稅 之一部份及稅	自合同簽訂後之第 四年開始償本金限 十五年清償	本借款合同草案十八條 換函四件業經擬定。擬 簽訂中	法國銀團及中國建 設銀公司湘桂路南 鎮段購料等借墊款	廿六年四月廿六日	材料借款法金 一五五,〇〇〇,〇〇〇法郎 英金墊款 一,〇〇〇,〇〇〇鎊 利率年息七厘	以普通鹽餘為担保 以廣西省鹽稅每年 最多八〇〇,〇〇〇 〇,為第二担保並 以該段產業附屬品 材料與其所得利益 為抵押品	還本期限十五年 前三年僅付利息第 四年起還本			

(四)平漢、津浦、隴海三路及浙贛、隴海、粵漢、衡桂四路統收統支之舉辦：抗戰伊始，本部爲調整營業各路財政起見，爰經舉辦統收統支辦法二次。一爲民國二十七年一月至同年六月月底之平漢、津浦、隴海三路統收統支。旋以戰局變化，津浦全綫淪陷，平漢北段暨隴海東段，亦均相繼陷落，竹統案辦法，無法實行，遂暫告停止。二爲民國二十七年十二月至二十八年五月底之浙贛、隴海、粵漢、衡桂四路統收統支，其處理辦法，係由部先行規定各該路最高支出及最低收入額，凡收入超過最高支出時，即將超過之數，撥歸解部，以便統籌支配於不足之路。實施以來，各路均能深體時艱，進行極見順利。嗣因三月下旬贛垣淪陷，浙贛路綫驟告中斷，所有四五兩月各路收支不敷補撥之數，本報浙贛三月份以前餘款，勉爲挹注。截至五月底止，該項餘款全數告罄，始告停辦。

(五)鐵路新舊料款之籌付：抗戰以前數年間，政府對於鐵道建設，極爲重視，舉凡各路之興築，舊路之整理，所需外洋材料，至爲繁多，其料款支付方法，有押匯期票，分期付款，付現交貨，及交貨後三星期付款等五種。綜其總額，約達萬萬元之譜，加以該項材料訂價，幾於全屬外幣，自二十七年三月政府統制戰時外國辦法頒行以後，申請結購外國，極費周折。綜計二十七年度內直接撥付料款，凡共二千九百二十餘萬元，其中鐵路料款約占十分之九。其款來源，約計如下：

- (甲) 挪用川滇鐵路公司基金四百另五萬餘元
 - (乙) 粵漢鐵路解繳三十萬元
 - (丙) 銀行借撥者三百八十九萬餘元
 - (丁) 由港支付者一千七百五十一萬餘元
 - (戊) 在漢滙撥付者三百四十二萬餘元
- 至二十八年間已付鐵路新舊料款(截至六月底止)，約如下表

月份	官價(以元爲單位)	市價
一月	二、七九六、七四八、七六	三、一二〇、二九六、五三
二月	一、七一九、八八四、七六	二、二八一、八六九、九六
三月	一、八六一、七三〇、五六	二、三三二、九二〇、八七
四月	一、八〇一、一四四、〇四	一、九七八、〇〇七、三六
五月	一、一五七、六三四、四八	一、二三九、四〇一、九九
六月	二、三三一、五三〇、九六	三、三三二、三三八、九八
共計	一、六六八、三〇二、一四	四、二二六、八三六、六五

公路財務

(一)公路建設專款之請領及支出：二十六年度公路建設專款，預算原列二千三百七十三萬餘元，但實際領到之數爲二千三百五十五萬元，支出數爲二千三百七十七萬五千元。此外尚有未了工程及其他機關撥款節餘，尚須退還各該機關共計二十七萬六千餘元。故實際結餘之數，僅九萬九千餘元，業已繳還國庫。(詳表一)

科目	預算數	實支數
督造各省公路經費	三、三三七、三三、六五	三、七二〇、五九、四〇
直接實施工程費	八、〇〇〇、〇〇	八、六四四、四四、六六
其他公路事業費	六、一三六、六六	六、八四四、三一、六六
專案公路款	一、八八二、四六、一一	一、八四二、五三、〇二
其他機關撥款	一、〇〇〇、〇〇、〇〇	九四三、四九、四五
總計	二〇、三三三、四六、一一	二〇、一七五、八六、九六
收入數	三、五五一、七四、一四	三、五八一、七五、四六
結餘	一、六八一、七二、〇一	一、六八一、七二、〇一

五、一及撥還其他機關節餘款一四六、七四〇、五五外，尚餘一三〇、〇五〇、四〇備作繼續經費)

二十七年年度公路部份建設專款預算，連同專案呈請撥發之滇緬公路漢滙公路工程款及西北運輸專案經費，共計一千一百七十八萬二千二

百元，除經核減三十一萬二千三百五十元，實際領到之數為一千一百四十六萬九千八百五十元，實發數為一千零四十二萬九千二百八十三元，比較尚餘一百零四萬五百六十六元，已將一部份款項呈准撥撥西關西漢兩路工程費十萬元，西北公路設備費二十萬元，滇緬公路局設備費二十五萬元，此外尚存約四十九萬元，係本部墊付料款，尚待轉正。

科目	預算數	實發數
公路工程經費	5,011,100	5,615,113.62
修車設備及供購材料費	8,340,000	8,500,000.00
西北公路運輸費	1,100,000	1,100,000.00
西北公路設備費	500,000	100,000.00
滇緬公路運輸及促進	300,000	56,000.00
各省交通設備費	50,000	79,931.37
訓練調查及研究費	50,000	53,116.16
工程幹部隊經費	50,000	50,000.00
各省汽車總隊部補助費	5,000	5,000.00
滇緬公路專案工款	1,100,000	1,100,000.00
漢渝公路專案工款	1,500,000	1,390,931.30
西北運輸專案經費	1,100,000	1,100,000.00
總計	11,611,100	10,519,113.62
核減數	1,100,000	1,100,000.00
共計撥到	10,511,100	9,419,113.62

二十八年公路建設專款預算，原列四千八百四十七萬餘元，嗣以建築樂西公路追加工款五百萬元，改善滇緬公路追加七百零八萬餘元，又直轄公路養路費，以奉准由國庫統籌撥發，計追加三百二十七萬餘元，及川陝湘滇嶺塘等路工程費一千零三十九萬餘元，共計七千

四百二十一萬九千元，但實際領到之數，為四千零三十三萬六千餘元。截止二十八年十一月份止，實際支出之數，已達四千二百六十七萬九千餘元，其不敷之二百三十四萬餘元，係由本部暫行籌墊。

科目	預算數	實發數
築路費	2,512,330.00	2,175,916.70
房屋建築費	2,385,400.00	2,019,000.00
設備費	8,594,000.00	4,604,683.64
運輸費	2,000,000.00	1,020,000.00
運輸事業	1,026,919.90	5,137,321.73
訓練研究調查	370,000.00	394,602.00
其他公路事業	220,000.00	707,000.00
營業流動資本	1,120,000.00	641,000.00
追加築路費	21,837,859.00	3,302,690.00
追加房屋建築費	210,000.00	186,099.61
追加設備費	2,677,000.00	1,660,000.00
追加運輸事業	1,020,000.00	620,000.00
墊付料款	2,220,000.00	2,222,388.00
總計	74,219,249.00	42,678,461.66

此外本部前以公路車輛及機件油料，為求經濟起見，必需大量選購，曾呈准在政府美借款項下，購買公路器材一批，計美金三百四十二萬七千餘元，另加關稅及國內外運費共合國幣三千五百八十餘萬元，業已編具追加預算，呈送行政院轉呈國防最高委員會核定中。其中國內運費約計一千七百餘萬元，以第一二兩批器材業已到達仰防兩地，急待內運，迫不獲已，當由本部呈請行政院，先以緊急命令撥發三百萬元，以資內運，該款業經本部如數領到轉發。

(二) 營業及新築各公路之收支概況：

(甲) 西南區公路 該區營業路線，綿長三千五百餘公里，包括川、湘、桂、黔、滇五省主要幹線，以貴陽為中心。本部於二十七年年初，即在貴陽設立西南公路運輸管理局，專轄該區運輸養路及改善工程設備等事項，並由國庫撥付資本四百八十餘萬元，於四月間先於長昆段開始營業，厥後推及於昆平、筑柳、渝筑各段。計廿七年份九個月共計營業收入三百廿餘萬元，支出共約四百三十餘萬元，計不敷一百十餘萬元。及至二十八年八月，公路標構調整後，運輸部份另設川桂公路運輸局辦理，並將票價酌為提高，以免虧累過鉅，但與實際運輸成本，相差懸殊，截至最近情形，每月營業收入，可增至一百三十餘萬元，而支出方面，以所耗油料器材外匯價格激增後，每月支出約需二百萬元，與二十七年份比例，所增幾達四倍；預計每月不敷之數，約在六十萬元左右。關於養路及改善工程方面，現由西南公路管理處負責主辦。

(乙) 西北區公路 該區包括陝甘新三省主要幹線，亦為漢通蘇俄之國際路線，計長三千六百三十公里。本部現設西北公路運輸局辦理軍運客運，並兼辦改善新工。軍興以前，該局營業收支，每月約十餘萬元，收支尚屬適合，最近每月現金收入可達二十三萬餘元，較戰前為增，但支出方面，以運輸成本增高，每月計在三十萬元左右。致月有不敷約八萬元，而軍運支出數，尚不計

算在內。估計此項支出，每月約七十九萬元，全賴國庫補助之軍事費用，藉資挹注。

關於築路費支出，截至二十八年十月三十一日止，本部方面已撥發甘新路工程費四十萬元，華鳳路五萬元，甘青路五萬元，徽白路五萬元，川陝路一百七十萬元，甘川路五十五萬元，西蘭路九十六萬元，西漢路十三萬元。此項新工，自二十八年十月份起，由本部總管理處另設西北工程處專責辦理。

(丙) 滇緬公路 該路長九百七十四公里，為西南重要國際路線。原由滇省主辦，本部另派督察工程師督率進行。在二十七年度內，由中央先後撥發三百二十萬元，及至二十七年十一月間，始由本部接收，成立滇緬公路運輸管理局，並於二十八年度內撥發該局築路費三百九十二萬五千元，料款一百四十三萬餘元。嗣又經行政院規定滇緬路線應予合理調整，公路方面，應將滇華大河以西工程，澈底改善，以便每日逾駛六百噸之大量運輸，所需經費約計一千二百餘萬元，業由國庫分別籌撥。該路業於二十八年七月份起開始營業，每月收入現僅五萬元許，良以該路路工尚未改善竣工，在英訂購車輛，亦未到齊，預計將來營業，定有可觀。

(丁) 川滇公路 該路起自隆昌經瀘縣、畢節、威寧，富益而達昆明，長八〇三公里。原由重慶行營主辦，已發一百二十五萬元為該路二十八年度路工改善之用，並於二十八年八月起，本部

設立川滇公路管理處，負責主辦改善路工及籌備行車事宜。當由該處另請追加改善路費一百萬元，並在追加預算未核定以前，由本部撥發十五萬元。該路行車方面所需車輛，係向法國購置五百輛，共價二十萬鎊。本年度已付三萬鎊，其車身裝置費，係由本部另行撥發四十萬元，以便趕裝車輛。期於二十九年一月通車。

電信

(一) 電政經常收支 電政經常收支，向屬入不敷出。考其原因，厥有二端：(甲) 歷年官軍電記帳報費，積欠達三千萬元，未能收現；(乙) 北政府時代積欠

內外債款約六千五百萬元，各項重要報話費收入，抵押殆盡，以致經費竭蹶萬分，維持現狀，已感不易，遑論其他。二十二年間本部遵照中央整理內外債方針，將各項舊債，分別清理，一面另舉新債，從事建設。不數年間，國際無線電報話，及九省長途電話，江蘇全省長途電話通信網，暨各處自動電話相繼完成，同時積存虧空，取銷官軍電報，並令各重要報話局實行統收統支，谷以國內經濟穩定，工商業發達，電信業務漸見起色，迄至二十五年間，收支可獲平衡，按月盈餘，勉敷清償債務本息之用。電政前途，已現一線曙光矣。

七七事變以後，各重要都市，相繼淪陷，平津兩處，首當其衝，各該處報話收入，每月損失終達三十萬元。二十六年，吾軍撤離淞滬，滬上

各局台被迫停業，國內及國際報費又復減收五六十萬元，各項資產或被燬損，或遭沒收，損失更在百萬以上，可謂創鉅痛深。開支方面，則因抗戰軍事，逐漸轉變，疏散員工，修拆線路，以及各局防空設備等等，需款浩繁，籌措維艱，其時後方報務，驟增繁，營業相繼進展，是以在戰事開始後之半年內，電政經費，尚能憑藉本身財源，勉力維持現狀，收支相抵，約計虧短一百三十餘萬元。

二十七月份營業收入，因武漢廣州兩處報話局隨軍撤退，比較以前減少百分之四十餘，營業支出暨債務費，雖已相當減少，但各項軍事費用暨軍事設備等工料款，增加甚鉅，依據附表所列，全年收支雖祇不敷約四十五萬元，但收入項下尚包括借入款及收回墊款一百二十萬元，暨收回各機關記帳報費約一百萬元，故實際應不敷二百六十餘萬元。又各局所存維持材料因趕設各處急要報話工程，均經抽撥一空，除由部另籌的款購用一部份外，本年內並未大量採購補充，是以料款一項，支出無多，否則不敷更鉅。

二十八一月以後，戰局漸趨穩定，後方省份益見繁榮，電信業務，已有顯著之進展，惟因員工待遇，一再提高，加以外匯奇緊，料價飛漲，營業支出，較二十七月份增加百分之五十至六十左右，營業及營業外收支合併計算，上半年每月平均不敷二十一萬元，各局維持料款尚未計算在內。支出項下，軍事設備費用已奉准另撥專款

，故亦未計入。本年六月以後開支，仍逐漸遞增，每月虧短更鉅。電政財源，業已極端匱乏。若不籌彌補，整頓電政，勢必無法維持。現時節

年 份

二十六年七月至十二月
二十七年一月至十二月
二十八年一月至六月

收入合計

一一、七七三、三五六、一八一
一七、〇七五、六三四、三二二
八、五二五、〇八七、八七

支出合計

一三、一五一、三三八、三九
一七、五二五、五八二、七二
九、七七九、一八四、八一

(二)二十七年年度電建專款：過去電信建設，偏重於東南沿海各省，及華北等區，全國報話通信網，亦以首都為出發點，貫通沿海及大江南北各重要都市，西南北邊陲各省電信設備，限於財力，無暇顧及，不免因陋就簡。自國府西遷以後，後方各省日趨繁榮，本部為適應環境需要起見，爰於上年二月間擬具西南北長途電話及無線電話通信網計劃，實用款概算，呈請中央

科 目

核准概算及改辦工程概算合計

已支款項

建設長途話線	二、五三一、四七六	八二五、七一五
加掛長途法線	一五八、二四四	二〇、〇五六
建設幫電話	五七六、〇九〇	九一、二六〇
裝設報話雙用機	五七六、〇五六	一三、七四三
裝置載波電話機	三六五、〇〇〇	一一、一五四
接收及擴充渝市電話	五二二、八六四	四三六、五二〇
整理報線	七五、八一六	七三、六三三
等設無線電話及自動收發	四八九、六七五	二二六、五一八
已撥料款		三、五二六、二一三

總計

(二十七年度電政建設工程概算，原係五百萬元。除大部份工程已經完成者計二百九十九萬五千另五十九元外，其餘未辦工程，因軍事變遷，經呈准停止進行，另行改辦其他工程，計共需工料款二百三十萬另百六十二元，總計實需工料款五百二十九萬五千二百二十一元。惟本部實在向該庫領到專款祇有四百七十九萬八千三百七十四元，尚不敷四十三萬六千四百三十八元，由部另行籌措。)

(三) 廿八年度電政建設專款：二十八年

度電政建設專款：二十八年電政建設，仍依原定西南北通信網計劃，繼續進行，除將川滇黔桂陝甘等省有線電報話機構，加以擴充外，並於邊陲各地，建設無線電台，輔助有線電之不足。同時擴充重慶，成都，貴陽，萬縣等處市內電話，並增設無線電話機件，共需工料款一千二百五十七萬二千八百元。經編具概算，早請核撥。後，旋奉國防最高委員會核定預算，祇准列八百萬元，計核減三分之一以上，實感不敷分配，惟查自武漢廣州相繼淪陷，原定二十八年所建設計劃，頗多變更，益以現時交通阻梗，物力需要，供不應求，致料價及工運管理等費，驟增數倍，原列預算，不敷甚鉅，除就核准之八百萬元，重編預算分配表呈院核轉外，並另按

五、二九五、二二一

五、二三四、八二二

最低限度之實際需要，另編追加概算一千零九十三萬餘元，連同滇省籌撥設線路概算一百九十七萬餘元，共計追加一千二百九十九萬八千四百四十五元。其中材料部份，以最近洽洽之英國信用貸款三十五萬鎊，連同哈步樓美債購電料款美金五十萬元，悉按官價折合國幣，在上述追加總數內扣除，計尚應請撥國款五百三十一萬八千七百九十三元，嗣內哈步樓美金貸款購料案，磋商尚無眉目，經予剔除，並列追加數額，除去上項美金料款及該院議院減外，計共核准九百九十三萬一千六百五十元。其中扣去英國信用貸款美金三十五萬鎊，折合國幣五百八十九萬四千七百三十七元，計應由國庫支撥專款四百零三萬六千九百一十三元。茲將收支狀況，列表說明：

科目

八百萬元概算及追加概算數

已支款項

建設長途話線	六、六二〇、二九〇	一、〇九一、五一四
建設長途話線機務站	二、六五八、五五〇	一一九、三二六
建設市內電話	二、一一一、〇〇〇	三三三、九五〇
建設無線電台	三、一一一、六三〇	八八九、九六一
建設電報機線	一、四四八、〇〇〇	二八、七〇七
滇省增設電信工程	一、九七二、二二〇	九五、一八三
材料款	一、九七二、二二〇	六、一四、九三七
總計	一七、九三一、六五〇	七、九一三、一二七

(二十八年度應領電政專款一千七百九十三萬一千六百五十元，除扣去英國信用貸款三十五萬鎊，折合國幣五百八十九萬四千七百三十七元。又十月至十二月份公庫運撥款，尚未撥到，計四百零七萬九千四百五十五元。收入方面，截至十月底止之實收七百七十四萬六千三百三十三元，支出方面，截至十月底止，共計七百九十一萬三千一百二十七元。)

(四) 請領軍事設線補助費：戰事發生以後，軍訊頻繁，原有報話線路，容量驟感不敷。本部迭奉軍委會電令，並承各軍事機關商囑，增設軍用報話線路，計萬餘公里，需款甚鉅。是項線路，關係前方軍訊，大都限期完成，勿容延緩，故不得不於財政極端困難之中，設法籌撥工款，抽撥存料，努力趲起，以應急需。惟是電政財源，已枯竭萬分，經此擲舉，羅掘殆盡，尤感無法措注。爰於上年九月間，彙具詳表，呈奉 委座

核准，由國庫撥發軍事設線補助費五百萬元，旋因撥款奉令撥改各處軍用報話線路，又達數千公里，連同其中軍事通信設備費用估需工料款，前後總計一千零六十餘萬元，除已奉准核撥五百萬元外，不敷鉅額。於本年七月間續請撥發專款五百萬元，正在洽領中。

(五) 電政料款及贖料外匯之籌措：過去電政用料，除建設材料，大多持舉借內外債款，以資彌注外，各局經常維持材料，須視本身財力，量入為出，故未能大量採購。軍興以後，本部為

準備長期抗戰，適應軍事需要起見，曾向中英庚款董事會訂借英金十萬零三百六十一鎊十先令十一便士，作為購辦各局抗戰急需材料之用。旋以前方軍事轉變，線路機件，隨修隨拆，毀損甚鉅，材料亟待補充。又以籌設西南北通信網，續借庚款十五萬鎊，所購各料，除以一部份彌補十七年度電建專款開支之不敷外，其餘均經配發各局計劃繼續進行。所需材料，一部份係在國內及香港採購，一部份係利用英國信託貸款，在英訂購計共需英金卅五萬鎊，經列入二十八年年度專款預算，呈准照購。

關於軍事設線一項，因奉令架設各線，無不限期完成。所需機線材料，均就各局存料內儘量抽撥。一年以來，存料挪撥一空而繼續奉令增設之線尚多，款料調撥，至感困難。經呈准撥發軍線專款，由部統籌辦理，即在香港及國內各處分別搜購材料，旋極進行。港方所需款項存款匯局設法匯撥，旋以港埠頭寸奇緊，再加匯水暴漲（由百分之五增至百分之二十五），應撥料款，無法付匯。港方已購各料，均須有現，無款不能提運，未購各料，亦無法進行續訂，而各工地催領材料，急如星火，已有停工待料之虞，情形至為嚴重。經過盤籌劃，除港方已訂妥內運各料外，其尚待訂購及正在訂購之建設及軍線等材料，共需外匯英金十二萬四千八百餘鎊暨國幣九十八萬四千餘元，當與儲局商定儘先撥用上月份押

外匯項下英金五萬鎊，並另向婦女指導委員會商購美金四萬三千餘元，以二萬五千四百二十七元，約合英金六千餘鎊，撥作購料之用（其餘撥交國際報話費核算處，備結付外國報費找款等用途），又在儲局押款美金五十萬元項下，撥用十六萬元，約合英金四萬鎊，以上共計英金九萬六千餘鎊，其餘二萬八千鎊，另請財部在港撥發軍線專款一百七十萬元，業准咨復照撥正在洽領。所有二十八年年度購料外匯，大致均經分別籌妥，其餘材料，並經設法改在國內訂購，所需料款，俟領到庫款後，陸續籌撥。

★ 航政 ★ ★ 財務 ★

（一）歐亞及中國兩航空公

司之營業狀況：軍興以後，鐵路公路運輸，大部份應付軍運，因之民用航空業務，日益發達，而尤以二十七年七月至十二日期間

為最盛時代。計中國航空公司六個月收入，共為二百九十九萬九千二百三十元，與二十六年同期收入一百一十二萬一千六百二十一元比較，收入幾增一倍。支出為一百五十五萬零五千六百六十四元。收支盈餘為六十九萬三千五百六十六元。較諸二十六年同期則，增加盈餘六十七萬七千餘元。二十八年一月至六月份營業，續有進展，計收入二百五十四萬六千三百二十三元，支出一百三十七萬六千七百三十九元，收支盈餘一百一十六萬九千五百八十三元。其次歐亞航空公司二十七年七月至十二日期間收入二百九十九萬五千四百三十二元，與

二十六年同期間比較，增加收入約百分之八十。支出一百九十五萬九千三百零一元，計收支盈餘二十三萬六千餘元。在普歐亞公司業務，本年有虧折也。及至二十八年一月至七月份，共計收入二百四十二萬五千九百九十一元，因支出過鉅達二百四十五萬九千三百三十一元，致有結虧三萬三千餘元，係受外匯高漲影響。

（二）招商局業務：自抗戰軍興後，長江各輪大部由政府徵調軍用；在抗戰初期，尚有少數江輪，行駛長江上游，及漢宜湘區，並另設長江業務管理處，專責辦理運輸業務，收支尚可自給。迨後武漢陷，航行區域縮小，營業收入，因而大減，而各輪所需維修費用，月達十一萬二千五百七十六元，仍無法縮減，致月有虧折五六萬元，其收支不敷之數，一面當由本部設法補助，一面仍由該處自行籌借。

（三）製造木船貸款：本部根據公路水道交通會議議決，於西南諸省加強水道運輸，特舉辦各船戶製造木船貸款，遂於二十八年度起先在川桂兩省分別舉辦。川省方面由漢口航政局主持辦理貸款手續，計二十八年度已撥五十一萬餘元。桂省由廣州航政局辦理已發二十六萬元。

（四）救濟經費：川江上游水潦急患，舟行至感困難，船隻上駛，非經救濟手續，危險特甚。本部為謀運輸安全起見，即於二十七年冬着手組織管理委員會，開始籌備。二十八年度內在川江嘉陵江兩處，先後成立十餘救濟站，共撥經費

二十八萬餘元。

抗戰以來，全國郵政系統，

尚未破壞，雖在淪陷區域，仍在

堅苦拚搏，繼續維持。是以全國

郵政收支，尚無易影響。在二十

七年中六個月間收入為二千二百

六十六萬五千餘元，支出一千九百九十六萬六千

三百九十七元，收支尚餘二百六十九萬九千元。

(郵政總局及各郵區二十七年七月至十二月營業收支表)

局區別	營業	收入	營業	支出
江蘇區	四九五、六六九、四四四	八六五、三五〇、〇一	廣西區	八八一、二九四、三〇〇
上海區	五、七二六、四七二、九一四	一六四、三三六、〇〇九	福建區	四四九、一九一、七三三
浙江區	七八三、八〇八、四四四	六九四、七四三、九〇〇	廣東區	七六六、四四四、二一一
安徽區	一三一、〇五五、九七二	二四一、五〇二、〇〇四	雲南區	一、三四九、三六九、一〇一
江西區	五五二、〇五九、五二二	五一五、五六一、五三三	貴州區	四一七、〇五〇、四八八
湖北區	一、七七九、六二九、〇九一	一七九、五九四、七五五	陝西區	九九四、三六二、四六六
湖南區	一、一九三、三九三、三四四	七三七、二七三、六八八	新疆區	二二一、九三二、四三三
東川區	一、六七五、〇一一、八二二	五八七、九三六、四一一	供應部	五一、二九二、八三三
西川區	一、〇五五、二〇二、四二二	五二〇、一五二、〇二二	郵政管理局	二二〇、九六三、〇七三
山東區	一、〇二六、四九六、七四二	九四〇、九二五、四三二	代行各區航郵包運	二七〇、〇〇〇、〇〇〇
河北區	一、三九二、四四三、五四四	九五一、五〇二、四三三	發給各區表、借款	九一〇、四一四、四六六
北平區	一、一四〇、七〇〇、一七一	一六六、一一〇、一八八	其他	六、七〇〇、二五五
河南區	五二五、一四一、一四一	五七四、九五九、九三三	總計	二、六六五、六三七、七三三
山西區	六、〇二八、〇〇〇	一二六、四八、八二二	(計盈二、六九九、二四〇、四七)	一九、九六六、三九七、二六六

見後)，與抗戰以前二五六年年度之收支比較

，相差無幾。二十八年度一至三月份每月平均

收入約三百七十七萬七千餘元，支出約三百四十

六萬四千七百餘元，尚餘三十一萬三千餘元。四

至六月份三個月，每月平均收入四百四十六萬四

千七百三十元，支出四百另七萬四千九百七十四

元，結餘三十八萬九千七百五十六元。其七八兩

月份收入，又形增加，計七月份收入，四百八十萬

零二千四百零八元，惟支出方面亦同時增加，計

為四百四十三萬三千九百四十七元，致結餘反較

四五三三個月份為減少三十六萬八千四百六十一

元。八月份收入五百零三十四萬零一百零四元，

支出四百六十六萬五千零三十八元，收支盈餘三

十六萬九千零六十六元。此外二十八年度以添購

郵車，計資本支出達二十一萬九千三百元。

抗戰以來之交通警備概況

蔣勳歐
蔣勤歐
陳紹平



(局長蔣)



(副局長陳)

抗戰時期，國家動員一切人力物力財力，暢達交通之輪之靈活，我交通隊警在平時既負維護交通安全之責，而對戰時所負之使命，尤為艱鉅。

本局自二十五年一月奉令改組成立以來，對交通隊警業務，即遵奉 頌「統一整理辦法」規定要旨，以高速度手段，預密為戰時之一切準備。其中如劃一編制，健全幹部，調整素質，提高教育，補充武器，規劃路防，整備防空，保甲協護等，均經擬具詳細計劃，分別早准實施。抗戰發動之初，復經擬訂戰時服務綱要及警備法規，令頒切實辦理，而尤對於抗戰服勤，如軍運及重要

列車與鐵道公路橋梁廠站等之維護，研究匪徒之防範偵緝，防空之警劃實施，情報之蒐集供給等，無不縝密規劃，督飭進行，未敢稍懈。

故自抗戰兩年半以來，因以往之積極整理準備，而獲得必然結果，如鐵甲車隊之先後在平綏、平漢、津浦、京滬等，正式參加作戰，及各交通線隊警之服勤戰區與後方警備，均能秉承總裁暨 部坐之指導與指示，與軍事配合，充分發揮持有性能，達成其任務。

機構調整

本局自二十五年一月改組為鐵道部鐵道警備總局，掌理全國鐵道隊警事宜。迨抗戰發動以後，交鐵兩部合併，所有公路航路等隊警，奉令均歸本局管轄，對交通警備業務增繁，遂於二十七年一月，奉准組為交通隊警總局，並為適應戰時需要，復於二十七年十二月奉令兼軍事委員會交通警備司令部業務。

鐵道隊警，自奉令統一整理，對各路警備護路隊組織機構，均經遵照奉頌劃一編制，分別暫飭改組；惟自抗戰以來，在戰略上某一鐵路或必須暫行放棄時，駐路服務隊警，其任務完成後，自

不得不同撤退，此項隊警，平時選補訓練，既極嚴格，故一般尚屬良好。為求保全國家一部份固有力軍，經早准分別改編，另調服務；茲將現已編成之各隊番號列左：

- (一) 交通警備第一支隊 (由津浦警察署離路隊警改編)；
- (二) 交通警備第二支隊 (由平漢警察署離路隊警改編)；
- (三) 交通警備第三支隊 (由隴海警察署東段離路隊警暫編兩營)；
- (四) 交通警備第四支隊 (由京滬滬杭甬警察署及京贛護路隊離路隊警改編)；
- (五) 交通警備第五支隊 (路贛甲車第一二大隊改編)。

其餘膠濟、平綏、南潯、正太警署及浙贛警署東段、粵漢警署南北兩段，所有鐵路隊警，或撥充各警隊缺額，或調撥新建各路服務，俾均得繼續為國効忠。

服勤概要

抗戰以來，我交通隊警，或正式參加戰鬥序列，或擔任前後交通警備勤務，除鐵甲車隊作戰情形，另詳本局鐵甲車隊抗戰詳報外，茲將隊警服勤概要，分述如下：

(一) 鐵道公路橋樑廠站列車等之維護：各鐵路重要橋樑、車站、公路要點、機電工程、材料等廠，以及軍運、煤運、與其他重要貨運等，戰

時爲敵機轟炸及奸究匪徒破壞之唯一目標；本局於抗戰未發動之先，對於上項各重要站點之守護均係慎選富有國防觀念及軍事學術優秀之官兵員警分別擔任，并經詳密規定：即勤注意事項責成各級管官督率接巡，并飭與沿線駐軍、團警、保甲等，緊密連繫，協同維護，各該警警，雖因分駐寬廣之交通線，兵力單薄，但均能精神矍鑠，敵愾同仇，在戰地與作戰部隊同進退，即在後方騷動，亦能加倍努力，多有在敵機狂襲，與敵軍砲火密轟擊，及各種危亂狀態下，固顯危害，以犧牲精神，達成任務。例如：(甲)二十六年十一月二日，隴海十一次車在碼頭站，護軍警李濟，擊中敵軍轟炸機一架，起火墮毀。(乙)二十七年八月三日，本局派在半漢線擔任警衛防空護路大隊與該站險警，在新鄭薛店站附近截獲匪二名，及武器文件等。(丙)二十六年十一月六日京滬線吳縣站砲彈列車，及同月二十六日京滬線許聖閣站彈藥車，各被敵機投彈擊中，一輛爆炸，均經護站護車隊警人員，立即冒死解脫掛鈎，將未被炸之彈藥車輛分別疏散，保全大批軍實，未釀巨患。(丁)二十六年十二月十六日平漢線彭家灣站彈藥列車，及二十七年一月二十日粵漢線衛陽站彈藥車，皆因失慎起火，均經隊警奮勇撲救，殲敵散脫，未遭蔓延。(戊)二十六年十二月，津浦線濟南至登州間，因掩護退却，情勢緊急，車

輛擁塞軌道，經本局鐵甲車隊第一大隊第一中隊，撥派該隊總車在敵機密集轟炸之下，往返拖掛，盡力交通，計救津浦膠濟等線車輛，約達二百餘輛。

(二)沿線敵探漢奸匪徒之防緝：戰時交通，爲動員補給命脈，故寬採漢奸匪徒，往往受敵指使利用，乘機潛入各交通線騷動，或刺探軍情，或企圖破壞交通，及施放信號，予敵機以轟炸目標等情事；倘以稍一疏忽，影響至鉅，本局爲嚴密防查，確保戰時交通安全起見，所有關於敵探漢奸匪徒之防緝，迭經督飭各交通隊警，對經過沿線之商旅難民等，舉時嚴密查察，以防漏網；並予劃分地段，加派隊警，互相巡邏，切取連繫，更於各段抽選富有偵緝經驗之隊警，分布沿線各要點，使與地方團保甲聯絡，專負偵查偵緝之責，自二十六年抗戰開始至本年六月止，除查獲普通匪盜案件，隨時解送司法機關外，計拿交通線各名輻獲敵方指使之刺探軍情，破壞交通，施放信號等敵探漢奸匪徒及嫌疑人犯共五百六十二人，均經連日嚴辦，解送軍事機關訊辦。故抗戰兩年餘以來，後方交通，尚無重大事故發生。

(三)車線保甲協護交通之運用：本局前以各交通路線綿長，經過地區又多荒僻險阻，而原有隊警，因勤務關係，警力不免分散，爲謀充分保障交通安全，亟應與沿線兩側保甲，切實取得連繫，通力合作，以補隊警力量之不足，而利平

戰兩時之運用，經於二十五年早准令頒沿線保甲協護交通辦法及獎懲規則，並經本局擬具實施計劃，飭飭所屬遵照實施。這抗戰開始，本局以此項沿線保甲協護交通之運用，尤感切要，復經責成各交通隊警督屬部隊切實推行，對於沿線巡邏路軌，守護橋樑，查緝奸究等項，均經飭各站隊警，以親善之意旨，與保甲壯丁隊竭誠合作，切實辦理；與保甲壯丁，因協護交通出力或致傷亡者，并由各該隊警督屬部隊呈請予以獎恤；並仍由本局隨時督率查察，務期切實連繫，並當運用，俾防護力量益臻鞏固。

(四)隊警抗戰陣亡之傷亡與獎恤：自抗戰以來，本局所屬鐵甲車隊路警護路隊，或奉令參加作戰，或擔任戰區勤務，或警衛後方交通，無不在敵軍砲火轟擊，與各種艱危狀態之下，不避犧牲，努力服務。茲將兩年中傷亡人數與獎恤情形，分列如下：(甲)鐵甲車隊，先後奉令參加作戰，計陣亡及殉職官兵八十八人，受傷官兵一百八十九人，蹤跡不明者九十一人。(乙)各路路警護路隊，在戰區及後方騷動，計陣亡及殉職員警二百二十四人，受傷員警二百七十七人，蹤跡不明者二百七十六人。(丙)交通警備各支隊，擔任交通警備，後方勤務，及奉令剿匪，計陣亡及殉職官兵一百四十四人，受傷官兵三十八人。(丁)前項傷亡官兵員警，屬於鐵甲車隊交通警備支隊者，按照陸軍撫恤條例呈請給恤，屬於路警護路隊者，依鐵路員工撫恤通則及戰時員工優恤辦法，

分別呈請核給恤金。(戊)前項交通警署對軍事上有特殊勞績，如擊落飛機，俘獲敵機，敵機駕駛員，冒險救護彈藥車輛及軍需品，組織重要漢奸匪徒等案，均經本局及鐵道運輸司令部，分別給予獎金及特予晉升；並因維護軍運出力，於核獎鐵道員工案內，蒙委座感頒獎金。

空防設施

而敵機之活動，更以交通線為主要目標，企圖破壞交通，切斷我一切補給之連絡，故交通防空，為戰時交通警備重要業務之一。本局於二十五年間，曾擬具主要交通線防空配備計劃，同時並為充實防空人材，經按期遴選優秀幹部，分別保送防空訓練，對兵警教育，增加防空科目，並於二十六年五月，在本局及各警署，組織防空機構，積極規劃進行。

這抗戰軍興，交通防空關係重要，本局當呈請按照前擬配備計劃設法，經與中央防空機關分別妥備，除各交通線要點，橋樑車站，與中央防空部隊分別担任外，一面為適應國防需要，警備交通安全起見，復經參照鐵甲車隊改良裝備計劃，及防空高射裝甲列車之建議，呈准迅速完成甲車最低防空需要，裝設高射槍砲車輛，併於分配掛運輸列車，使担任交通防空任務，惟此項改良計劃，完成頗時日，乃為另訂列車防空簡易辦法，並令各警隊，編組防空對擊班，督飭實施防護。嗣以各交通線列車防空配備，仍感不敷分布

，復在鐵甲車第一大隊，抽派第五中隊官兵，攜帶高射武器赴粵漢線南段，抽派第四中隊官兵及高射武器赴贛漢線，抽派第八中隊官兵及高射武器赴津浦線，抽派第六七中隊官兵及高射武器赴平漢線并將駐在京漢線防空之高射武器，配屬該線，分別担任列車防空。

以上所備情形，雖因武器裝備，未能適合現代戰爭需要；但各該官兵均能忠勇效命，以精神之！置克阻物質設備不足之困難，勉力達成任務；至其餘關於防空警備、管制、消防、救護、及指導疏散、掩護等復各項勤務，亦無不按照規定，努力辦務；故在第一期抗戰中，京滬、滬杭、平漢、贛漢、粵漢等路，遭敵機空襲達一千次以上，投彈一萬數千枚，即站房警舍轟毀無餘，隊警人員時有死傷，而仍能不畏艱危，照常執行勤務，依每年統計，不僅軍運及重要貨運，因遭受空襲損失甚微，即旅客雖民傷兵等，在交通線因轟炸而傷亡者，為數亦屬無幾。

教育推進

上述，故交通警各級幹部及所屬兵警，非有嚴格之訓練，強健之體格，堅正之信仰，與優良之學識技術，不足，擔當其任務，本局奉令統一整理以來，對警警種教育，曾經分別擬訂教育計劃，教育大綱，編印，督飭各期實施，自戰以來，本局為適應各級幹部及其警，增強學識能力，奮發精神，以應長期抗戰之需要起見，對戰時教育，自應積極妥籌促進，茲

將兩年來辦理情形，略述如次：

(一)幹部教育：各級幹部，為直接率帶兵警人員，戰時責任尤為重大，故警教育，關係至鉅，本局除分批選送各軍事學校受訓外，並於二十七年七月間，呈准開辦幹部訓練班，輪流抽調所屬各警警備團隊幹部，施以嚴格短期訓練，所有學術科目，均特別注意戰時各勤務，以貫徹戰時教育之目的，現已辦竣五期，共計學員學員四百餘人，現仍擬刻繼續辦理。

(二)兵警教育：本局對所屬兵警教育，除分別擬訂戰時訓練計畫，頒發督飭遵照實施外，并以各支隊士兵，係派駐各鐵路警備隊改編，以往因勤務關係，要求不能與軍隊盡同，各支隊自編成以來，本局適於當前國難之嚴重，及交通警備任務之繁劇，迭經頒發訓練計畫，督飭加強警備，并由各支隊分別成立軍士教導隊，輪流抽調各團士上等兵，極具嚴格短期訓練，以增強其學術，并養成堅苦卓絕精神，與發忠勇愛國情緒，而適應抗戰之需要。

抗戰以來，交通警備一切設施，具如上述，惟因勤務區域寬遼，現尚分佈湘、粵、桂、浙、浙、贛、豫、川、滇等省，分任粵漢、湘贛、湘桂各公路之警備，并担任後方各種勤務及訓練，責任為繁重，尤以兵力分散，大多只許以班排為服勤單位，於管教監督，似不免諸感困難；今後仍當矢忠竭誠，益加奮勵，俾努力完成抗戰期間交通警備之使命。

抗戰期中西南鐵路建設問題

沈·昌·



「抗戰與交通」新年徵文

將一年有四個月來所感解答西南鐵路建設問題之關係重大而未敢自信者，略就所知，陳其梗概，以祈鐵路先進與專家之指導。

建設西南鐵路之議，由來已久，實施開工則在民國二十七年冬，即抗戰之週年也。鐵路建設，在我國已有五六十年之歷史，即荒漢卑臨，巨澗崇山，亦不少艱難工程之建設，前型匪遙，成績具止。西南千餘公里之幹線建設，本無足述，願以西南鐵路建設，於抗戰期中，任務與普通鐵路略異，國人期望亦有不同，海口封鎖工之供給須另闢途徑。綜上緣因，已不啻於工程之難易，必須先就超乎工程史基本更先決之問題尋求解答。呂參與其事，深於職責，不敢不加以愚陋，事先作詳密之考慮為準備，期於建設上收慎始善終之效。

一 根據之最高原則

西南各線路之中，滇緬溝通與緬海口，所負

國際間直接交通之任務較重，較昆及滇貴各線，聯絡川滇黔各省，所負邊區與內地交通之任務較繁。兩者定計興築於抗戰期中，衡以「軍事第一」之旨，將來應負之軍運任務，前者似以軍品（包括軍火軍用器材及軍需品等）運輸較屬主要，而部隊運輸似屬次要；後者則於軍品之外，同時須兼備部隊運輸之充分能力。此其一。維持軍事上偉大與持久之力量，厥為資源供應。例如西南與內地各省建設輕重工業所需之機器及原料，發售各種交通所需之車輛油料與建築材料，其有賴於西南鐵路運輸上之重要性，或不亞於軍運。此其二。抗戰建國，西南為重要根據地，將來軍事結束，百步待興，建萬年之偉業，西南鐵路所應肩負一切物資運輸及溝通與發達邊內地文化與事業之責任，將與日俱增。此其三。適合此三項需要，為建設西南鐵路之最高原則。

二 克服之環境限制

鐵路建設，動輒需數十萬噸之材料，十數萬名之勞工。故凡新路施工，須先將材料供應之能力與途徑，工人招集之方式與數量，予以解決，然後有關工建築之把握。西南鐵路所需外洋材料

，幾全恃滇越鐵路轉運，即論滇緬敘昆兩路所需鋼軌一項，已超過十萬噸之運量；滇越鐵路日僅數百噸之運輸能力，除供應軍商公運外其可供運材料之力又僅幾何？大型鋼梁，則絕非滇越路所能載運，材料運來，又祇能到達昆明，鐵路沿線除偶有可行之公路外，更無通航之河流，又無充分之獸力以堪作接運材料之用，此西南鐵路建設與國內其他一切鐵路情形迥然不同之處，故應工程序迫令以昆明一地為起點，但就能力之所及，土石工程仍以全線各段同時並舉為原則。此其一。施工方式，如須特別通融，例如節省材料轉運之數量，凡需水泥之工程，儘量以木石及紅土石灰取代；樑架橋工，先搭木質便橋，便橋之樑架，就地製成，至於其他工程實施上所感材料供應之困難，亦為盡量預籌避之方法，以克服應工之障礙。此其二。大凡邊陲荒瘠之地，文化較遲，人民不習於作工，技工及普通工人，咸感缺乏，其工作效率亦特低；重以後方建設機關，互相爭取大量之勞工，馴至工價極度抬高，倘若上無人應募，西南鐵道建設，自不能免於例外。且在一百公里以內，而有數百萬公方之土石工程，是其需要勞工人數之比例，誠為中外所罕見。則凡論險區內之技工，必須排除艱難，儘量招致，以免資敵，而為我後方鐵路建設之用；普通工人，則在相當區域以內，與地方各級政府協力策動，隨地供應，征募兼施，以濟其窮。此其三。此

三者預計不謬，準備妥實，庶施工之器備，亦即環境之困難克服，工事計畫，方可實施。

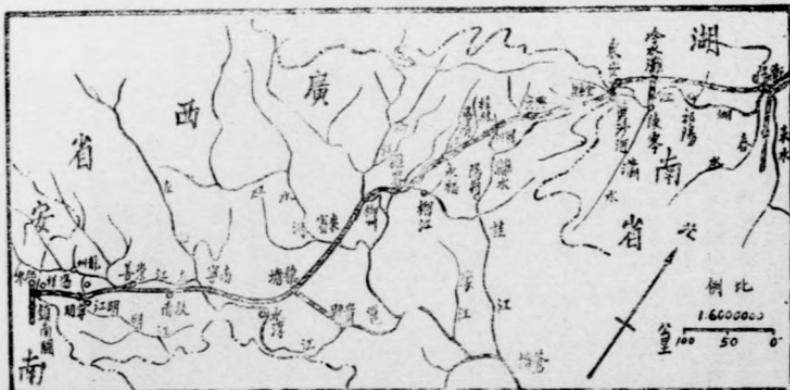
三 貢獻之運輸階段

鐵路建設事業，複雜龐大，即使經費材料，兩無缺乏，工程進行或尚不能如所預期；或已開始運輸，猶未即能收獲最高效率，均屬恆有。若局外期望過殷，施工於今日，責成於來年，甚或苛求其萬不可能的運輸之能力，則每易自蹈無謂之失望。蓋在長期性之軍事時代，論交通建設上之整個計劃，對於某條幹線認為有運輸上之迫切需要者，往往先築公路，或先鋪輕便鐵路，或先辦駁運，同時建築鐵路，期於數年之後，獲得比較運量大而運費廉之運輸工具。建設之步驟不紊，方能本末兼顧，緩急俱濟。但目前建設之西南鐵路，猶未敢以大型晚成自居，仍須於鐵路自身方面，力求其早期與多量之運輸貢獻，概分爲下列三個階段；工程達到一段鋪軌之時，即開始運輸，除該段所應負擔之工務材料運輸外，悉以供獻於軍公商運，使得早取大部份之公路駁運而代之，此其一。第二段工程積極進行之時，同時作第一段工程改良，由新工時代四對至六對之行車密度，增加至八對或十對；依次推進，則最先完成之各段路基，漸臻鞏固；便橋更替鋼橋；其他號誌及機務等設備，亦逐步改進，使用加立股或戈而斯密斯等式機車，以增加車載重，預計可由每列車一百二十噸之拖載淨重增至四百五十噸。

此其二。全綫完成，一律裝設電氣化號誌，行車密度，維持每日十六對之最低限度，務使全綫運輸能力，不遜於國有標準軌距各綫。此其三。到達第三個階段，而西南鐵路建設之規模備備。同時致力於管理制度之合理，營業政策之確立，新路自給能力之充實，其他一切必要敷設之網羅，此皆西南鐵路建設完成時不可少之階段。

四 有待研討之問題

滇黔川藏之交，山嶺叢沓，谿谷交錯，農林礦產，蘊藏甚富，將來幹綫完成，爲開發資源計，自宜斟酌將來需要，敷設支綫，如山威甯接綫至貴筑，以通黔桂，宜賓接綫至隆昌，以通成渝等等，爲不可少之聯貫，現已分別設計測勘。鐵路事業，與地方繁榮，相表裏，交通可啓發西南之蘊藏，農礦早輔養交通之進展，一面固應籌設支綫，一面尤應扶植沿綫之農林工礦等一切建設，或兼致力於副業。以最大之努力，最經濟之時間，個別進展。俾邊區與內地之交通得以聯繫，地方一切實業建設得以繁興；而抗戰資源亦得以源源供應。如是，庶足以完成西南鐵路建設之重要使命。惟建設西南鐵路各項問題之檢討，依次歸納，應就對抗戰中之何種需要？如何適合西南環境？將造成理想中何種形式之鐵路？其施工之原則如何？建設之收獲與貢獻又如何；除工程之標準，及實施各主管工程局長另有專文外，已於前列數節陳述梗概，但於不項問題之認識與研解，竊嘗備極，惟恐以毫釐之差，貽累日千



◀ 圖 略 綫 全 路 鐵 桂 黔 ▶

里之失，而有負於抗建之使命，與國人期望！

抗戰期中湘桂鐵路建設問題

侯家原
沈熙瑞



自抗戰以來，我政府鑒於海岸之類受威脅，即注重西北西南國際通商之籌策，復以西北西南各省，雖各有公路可用，但汽車載重有限，期不運輸之通暢，權衡輕重，終以鐵路為首屈一指，顧西北大陸，地廣人稀，修築鐵路，工款材料之籌劃，尚有所待，而西南與緬甸越南接壤，距離甚遠，修築鐵路，較易集事。前鐵道部因於廿六年秋，抗戰序幕初展之日，即開始籌修本路，擬定路線自粵漢路之衡陽站起始，西南行經冷水灘入桂，再西南行取道桂林、柳州、南寧以迄鎮南關，然後再延伸至法屬越南之同登車站，以銜接越南鐵路。路成之日，湖南及李桂不特以軌道北接中原，抑亦可經行越南鐵路，即接連通海防，或西貢之港埠以入海也。

(一) 建設計劃

衡陽至零陵一帶，古稱衡永二州，形勢險要，為兵家爭之地。桂林風景，以山水之勝，馳名國內。柳州居八桂之中，西引滇黔，東控百粵

水陸暢通，舟車輻輳，地勢亦至重要，南甯商賈雲集，前為廣西省會，據西江之上游，實南疆一重鎮。故此路完成時，不第於軍事方面有相當之價值，即就鞏固邊疆，發展實業，宜達政情灌輸文化而論，其將來貢獻，恐亦未可限量也。

本路全長計正線一〇二七公里。支線七九公里，正線長度較之國內其他鐵路，實與粵漢津浦不相伯仲，路線既如此互長，籌策又值非常時會，施工管理問題，自趨繁複。故辦理之日，即將全線分為衡桂（衡陽至桂林）桂柳（桂林至柳州）柳南（柳州至南甯）南鎮（南甯至鎮南關）四大段，分別勘測興工，并各成立工程處，以收分工合作趕辦速成之效。又統一車輛起見，同時成立湘桂鐵路特許股份有限公司董事會，為全路行政最高機構，管理一切。嗣南鎮段工程處因借款關係，於二十七年六月一日移交某建築公司承辦，由該會推舉一人為該公司副總經理，并成立該段工程監督處，以監督該段一切工程。二十七年九月衡桂段完成通車，後桂段工程處改為衡桂段管理局，桂柳南兩兩段工程處併改為桂南工程局，另設桂南局桂林辦事處。

衡桂段長三百六十一公里，二十六年四月開始測量，九月正式開工，該段長度較之京滬鐵路超過五十公里，而工程經費夜覆趕，二十七年九

(二) 建築情形

月即已全段通車，時值國難日見深重，前後方實業及特種器材，公私重要物資，以及傷兵難胞，由本段往返輸送者，為數不可勝計，一年來海運梗阻，外國升漲，衡桂一帶，貨物有無之調劑，糧食市價之平抑，本段運輸功能，亦具見其成效。桂柳、柳南、南鎮三段，二十六年十二月及二十七年一月開始測量，二十七年四月以後，各籌劃開工，一切人力物力因交通更為阻塞，愈感困難，桂柳段工程艱巨，益以路線所經之處，本年年疫蔓延，工人死亡枕藉，辦盡人事之最大努力，而進展終未能如預計之迅速，二十八年六月桂林至永福一段，先行起通，長四十五公里，暫時終點可接洛清江水運。十一月間粵南情勢緊張，輸運特急，永福至柳州一段趕趕更急，現刻大體已具，行見完成。衡陽至柳州，五百三十五公里，本路全線二分之一有奇之途程，不日可直通。柳南一段因各種理由，現暫緩築。南鎮段同登至寧明已通車，長五十六公里，可接左江水運。

本路建築為應時局需要，於最短短時限即須通車，選綫測量，一本此旨。舉凡艱難阻礙，而非短期能完成之工程，在可能範圍內不得不設法避免，以速事功，惟西南地勢不比中原，山脈蜿蜒，急流交錯，工程已感艱巨，益以時局影響，交通阻塞，料運不便，工人招致甚難，在此人力物力兩見缺乏之時，欲將全線艱巨工程，趕辦完成

對於各項工程，在不違反技術原則之下，不得臨時採用種種辦法，以利施工。大橋之不及趕築者，先建便橋，續建正橋，或遲延半永久式之橋，混蓋十小橋樑管，因省洋灰，改用石砌，鋼軌枕木以外洋材料不能運達。多用各路拆來舊料，或就地取材補充，本路為西南國際交通幹線，其橋梁設計永久墩座。仍用古柏氏式，鋼梁及便橋，均用古柏氏式。路寬度為五公尺，惟坡度橋樑在四十分鐘之處，照部定略予增大，衡陽至南寧間，最大坡度為百分之二，南寧至鎮南關間為百分之二，全線最大橋樑為五度五十分，軌距自衡陽至南寧為一、四三五公尺標準軌距，其自南寧至鎮南關一段暫用一公尺軌距，路基橋滿隧道等，仍照標準軌距築，以便他日亦將此段改為標準軌距。茲將各段工程狀況，分別略述於後：

衡桂工程

衡桂段路線，起自湖南衡陽，過湘江經洪橋、祁陽、中安人廣西境，再經苗沙河，全縣、興安、靈川而達桂林。縱觀全線三百六十一公里間之地勢，洪橋以西地形起伏不平，坡度較陡，溪澗甚多，冷水灘與東安間之顏伯嶺，山勢亦峻，石堅工鉅，開鑿極難，全段工程以衡陽湘江大橋為最鉅，計長四百二十七公尺。此橋為全路三大橋之一（湘江大橋，柳江大橋，邕江大橋）。衡桂段路基，均由湘桂兩省征用民工修築，工價即為兩省府對於本路投資之一部份。

衡桂段路線，起自湖南衡陽

顏伯嶺深挖整石工程，因民工經驗缺乏，由本路另組開山機隊趕建，全段大橋，計有二十五座，各正橋墩座均經鑽探，設計興築，事先預計完成日期，恐誤釘道，故先趕造便橋十四座，以便通車。湘江大橋上部，為七孔六十公尺鋼桁梁，下部混凝土墩座，為本路與粵漢接軌關鍵，以材料艱難未能積極趕築，座墩正待築齊之際，時局陡變，遂將橋墩築出水面，停止進行，另外趕建便橋一座，以資代替，全段小橋二十二座，長一〇四一公尺，涵管七三七座，總孔長五四〇〇〇公尺，大都用石料白灰砂漿砌築。明橋跨度較大者，因鋼梁運送不便，即在墩座間加築木架，安設木梁，先行通過。關於鋪軌及鋪石工程，路基逐段完成，軌道即開始鋪釘，道砟亦即隨之鋪設，各事同時並舉，頗省時間。全段設枕木石礎，均由湘桂兩省府征集，其料價亦為兩省投資之一部份。

桂柳工程

桂柳段起自桂林，經蘆橋，永福、矮嶺、黃冕、鹿寨、雒埠而達柳州。縱觀全段一百七十四公里間之路線，永福至鹿寨間，崗壘起伏，溪澗縱橫，交通頗為閉塞。其中尤以矮嶺至沙峽，山勢陡峻，環山傍河，並有隧道，工程最為艱險。其次新村一帶，路線亦依山傍水，地形崎嶇，本段路基土方工程，大半仍由桂省徵用民工，由路照給工價，在此人烟稀少招工不易之處，此項民工供獻甚大。總計全路所徵之數，不下百萬，成績優美，進展迅速，舉凡組織管理調動指揮等事，將來再建新路時，多有可供借鏡之材料也。石方工程完全發包，其中以潮水二十四公尺，挖石為最高，施工原極困難，又因石屑滿佈裂紋，間雜鬆土。二十八日十月間，經句積雨，致墜塌坡，無端增加土石方四五萬方，變經設計，幸已暫時接通，以便行車，他日此段尚有逐漸改善之必要，橋滿方面，本段計有大橋十九座，其中以全長五百四十公尺之柳江大橋工程為最鉅。該橋位於柳州北部，二十八年十月開工，但完成之期，仍有待。本段小橋全長四四五公尺，涵管四二三處，在運輸最為困難之處，盡量採用他路移撥鋼絞鋼管，以便運輸及建築。波案隧道位於二橋之間，三面圍水，峭壁懸崖，蔚為奇觀。全段掘土牆原長三千餘公尺，後因西省時日與工料，大率採用改河及臨時護坡之辦法代替之。

柳南工程

柳南段起自柳州，經來賓、黎塘、六景而迄南寧，計長二百六十公里。該線以南寧一帶，山嶺重疊，地形較為複雜，其餘尚稱平坦。二十七年六月開工，十一月因時局轉變，即又奉令緩進。南寧段起自南寧，經扶南、崇善、明江、寧明、憑祥、鎮南關而迄安南同登，長二百三十二公里。該段自明江以北，羣山環峙，路線迂迴，憑祥鎮南關間，尤

見崗陵起伏，山勢險峻。全段工程多半困難。隧道兩座，一曰伏波嶺隧道，長二百零一公尺，一曰北隘隧道長一百五十公尺，均已次第完成，甯明附近有關江大橋一座，全長二百十四公尺，墩座工程均已完成，因時間關係，近又另建便橋一座，已全部竣事；南甯之南有思江大橋，全長四百

本路工料來源分析表

來源	數	額	負擔百分率
交通部撥款	五〇、七〇二、〇三四元		百分之六六
國內外借約借款	一一、〇一〇、〇〇〇元		百分之二七
省府投資	四、七九九、三三二		百分之四
廣西	二、八一九、三四三		百分之二
人民投資	一、四七〇、六三五		百分之二
總計	一三一、二五六、〇六八		百分之百

(四)今後展望

本路應時局需要而趕築，值金融緊迫，籌款不易，購料外匯，取得亦難，益以運輸不便，必須利用御路之存料與拆料，一方特運緊急，路料運輸困難，故銜桂一段，在種種困難之中，於未及一年之期間，猛力趕通，設備因陋就簡，運輸

二十公尺，以柳南停工，並以保寧軌寬軌連接處，似非急要，尚未動工。鋪軌工作，於中越交界處向北鋪行，現已過甯明，計已鋪釘六十餘公里。
(二)經費來源
本路建築情形，已如前述，其建築費之來源，及各段之概算，分別列表於后：

能力之薄弱，自在意中。銜桂段通車之時，又值廣州武漢相繼失守，各種器材物資，大半皆利用此段新路西移，前方之傷兵與贖胞，由此路退入後方者，交匯相接，三百六十一公里之鐵路，自通車以來一年之內，辦理運輸物資，已越五百萬噸。

銜桂段通車之初，行車速率，客車行駛時間需二十五小時，屢經設法改進，迄本年初，仍需二十小時以上，而貨車之運轉，更在五十小時以上。現在路基漸固，設備亦漸改善，速率因再提高。目前銜桂間之客運特快車，已縮為十二小時半，貨車則為十八小時。本年十月起貨車實行定點行駛，每日按時對開四次，銜桂兩地貨物運轉時間，不特藉以縮短，抑亦更臻準確。

桂柳段內桂林永福間，本年五月間先行通車營業，永福站在洛清江畔貨物到此可撥水運，運至柳州。永柳一段，現雖努力趕達，惟未完工程仍多，路基未固，運輸開放，尚有待也。

本路南鎮段同登至憑祥間鋪軌就緒，為適應需要計，本年七月局部通車設立兩鎮運輸處，辦理該段行車營業事宜。十一月下旬鋪軌已至甯明，而南甯又突告失陷，彼時各機關由越運入物資，積存龍州、憑祥、甯明一帶甚多，即由南鎮段運輸處負起任務，以少數之機車車輛，努力搶運物資退存越境，截至十二月旬止，已搶運物資三萬餘噸，是該段雖局部通車，亦已在抗戰中盡其貢獻矣！

抗戰期中之公路運輸問題

王世圻
謝文龍



我國舉辦
公路運輸事業
歷史，僅及二十年
(謝) 謝文龍
前，國內陸地
交通，專恃驛

道。此種驛道，雖已四通八達，遠及邊區各省，但僅備供行駛 獸力車，絕無現代汽車公路之意義也。民國十五六年中各省當局，羣起開闢公路，而現代公路運輸，方見萌芽，建國府定鼎東南，公路事業，乃盛極一時，惟當日所築各路，大都注重軍事，一切工程標準，較爲低劣，而交通工具，亦僅勉爲應付，行車設備，更鮮久遠企圖。

一、公路運輸最感困難之點

夫汽車單位運量，不及火車輪船，此舉世周知之事實，而公路運輸能力之薄弱，自亦無可諱言，尤其抗戰期間，軍公民運，數量之巨，往往出人意料，例如西南公路運輸管理局在開辦五月中，僅有車二八〇輛，其中半數行駛於長沙至貴陽間，即就運送傷兵郵件及各機關公物等特殊運輸，計曾供給汽車一千五百次，此外普通運輸如輸送難民二萬五千人，亦曾供給汽車一千五百次，包裹行李五千件，用車七千次，進口貨物二千噸，用車一千四百次，出口貨物五百噸，用車四百次，共達五千五百次，蓋以時值非常，運輸情形，恆在戰局而變動，一切設施，全賴人力，以資補救，茲將過去抗戰中公路運輸最感困難之點，分誌如次：

我國所築公路，大半急速完成，工程經費往往甚少，以故道路工程難免因陋就簡，例如坡度往往太大，山路灣度，又嫌太小，經過渡口之設備未能周全，載

重既有限制，復難適應大軍運輸，其已建有橋樑者，間亦有載重不足，凡此種種，皆足影響行車安全，延誤汽車行程。

抗戰開始之日，我國公路運

車輛，沿海一帶，較爲發達，且以客運爲主，爾時所用車輛，頗多輕巧價廉，其後戰局演變，公路運輸，轉移西部山嶺高原，貨運之需要日益增加，路既不平，坡度尤大，所購車輛，遂有機力不足構造不堅之弊，加以修理廠房設備簡陋，致令車輛運用效率，非常低減。

抗戰以前，公路運輸，汽車油類配件，沿海各大都市，隨時隨地，可向經理商行購用，即在內地，因賴鐵路水運，供求亦尙迅速，迨後局勢轉進，內地各處經理商行，供不應求，因故本部於訂購新車之時，即同時訂購配件。惟貨款之劃限，外幣之購買，諸多週折，復以海口被敵封鎖，器材內運，極感困難，往往不能齊全，益以部份車輛構造，不合後方公路，鋼板輪胎等等損壞，往往超出意料數字之外，遂以車輛待件修理，運輸能力，大受影響。

我國汽車機務員工，質量二方，原屬有限，修理設備，亦欠完善，自從業務西遷，車輛集中一隅，技工滯留於淪陷區域者甚夥，以致司機機匠求過於供，其

技術又多不及水準，雖經舉辦訓練，仍緩不濟急，修車廠庫搭蓋遲緩，設備補充困難，是以目前各公路機關，既感配件材料之缺乏，復苦修車效力之低微，據查最近各公路停修車輛之總數，平均約百分之五十，換言之可供運用之汽車，僅及百分之五十，甚至百分之四十以下，似此大部車輛，均屬停運，結果行車調度，更困難。

二、改進公路運輸之動向

關於公路一體困難問題之解決，公路負責人，正遵大部決定方針，力謀策進，以期增進客貨運量，發揮公路交通機能，其中除對工程標準，力於提高之外，對於機務之改進，車輛材料之補充，致力尤多，良因辦理公路事業成績之佳否，大半取決機務與材料，材料如果供應困難，抑或機務辦理不善，影響公路運輸至大，而機務一項尤為重要，茲就最近各路對於機務材料車輛以及人事改運情形，簡略分陳如左。

自從本部接管西北西南公路幹線以後，增進運量，始認爲必要，考現在後方各公路根據本年六月底之調查，約內計有公用及民用大客車一五七一輛，載重

貨車一三三七輛，其中屬部有者，計大客車三五九輛，貨車二四一七輛，尚有訂購未到客貨車約一千輛，此等車輛，悉係戰後陸續添購，蓋在戰前屬部有者僅西北公路局有客貨車二百輛耳。

機關名稱	車別	二十六年	二十八年
西北公路局	大客車	四九	一〇三六
川桂公路局	大客車	一	〇二
滇緬公路局	大客車	二二〇	二二〇
其他部屬機關	大客車	一五一	二二〇
共計	大客車	四〇九	三〇九
	貨車	二	四一七

車輛回空，事實頗難幸免，但如設法加以利用，無異增進車輛之數字，關於此點，自公路運輸總局成立以後，極爲重視，並擬有具體方案，不但足使本部回空車輛，亦擬設法利用，其中軍車部份，且擬有辦法，最短期中，可望實行。

以前各公路局自行籌購配件困難殊多，存款分配，尤不經濟，現本部正在進行向各廠家商洽用料付款辦法，(即大批材料由廠家運入，俟我國採用後，再行結算料款也)一方設法集中存儲，隨地分配，並且依據年來經驗，以憑稽核，同時實行車輛檢驗制度，慎重車輛選購，更擬籌設汽車配件製造廠，製造大批活塞，齒輪，汽門，鋼板等，將來一部份配件，均可自製，當能挽回不少漏卮。

革新業務

結算料款也)一方設法集中存儲，隨地分配，並且依據年來經驗，以憑稽核，同時實行車輛檢驗制度，慎重車輛選購，更擬籌設汽車配件製造廠，製造大批活塞，齒輪，汽門，鋼板等，將來一部份配件，均可自製，當能挽回不少漏卮。

機務辦理之良否，關係業務者至大，欲期運輸能力之提高，自須改進機務始，本部有見及此，除擬購行車試驗及加工調油制度與慎選試驗豐富之高級人員，使

負責管理監督修理所之任外，對於各路增設修理廠所，訂購大批機器，委派多數技術員工，經年餘之努力，目前各路廠所略具規模，第廠房建造需時，機關設備運購困難，各處廠所，仍在竭力充實擴展。

技工爲公路運輸主力之所在，直接關係機務之改進，間接影響業務之發展，惟目前以此項技工，供不應求，因而風紀無法維持，所以逐年爲底刷新公路業務起見，對於修理技工，各路均設義務訓練班，對於交過人員訓練所內，特設駕駛班，除原有駕駛技術者外，畢業人數約計二三百人，對於待遇亦酌予提高，並訂有里程獎金，保護車輛節省油料獎勵辦法，期能轉移風氣，上下合作，而使公路運輸，賴以改進。

三、兼用人獸之力以代汽車

現在燃料，雖可一部用酒精木炭以代汽油，而汽車本身，仍非向外訂購不可，況且汽車汽油，內運不易，油料恐慌，勢將不免，因故值此非常時期，所有客貨運輸，除有急要性必須利用汽

車外，其他並無時間性之公商貨品，自應儘量利用人獸之力以負運送之任。更有進者，人力獸力運輸，未必即需現代化公路，蓋人獸之力，對於崇山峻嶺深澗絕壑障礙，較易通過，祇需規模稍大，並加組織，運輸能力，非無希望。例如汽車每日每噸能致遠四百公里，則人力每日起運二噸，並假定每人日行三十公里，則步行約十三日，仍可達至四百公里，時間雖較遲緩，但能繼續維持相當人數，汽車載運數量依然可以立致，所以本部在去年冬間，曾有擬運管理所之設立，一年以來，雖因財力物力之限制，未能遂於自立運輸，但其運輸數量似覺差強人意，設使本部擬定製雷板車計劃，早日完成，同時對於民間原有運輸力量，可以辦到嚴格統制，伏馬板車悉能依據事實需要，分配各路行駛，大可補助汽車運輸之不足，同時以往公路運輸上各種困難，亦可減免。

惟是今後運輸方針，宜加一度變更，最善之策，莫若駛運航運汽車運輸，使之互相配合，打成一片，其配合方法，可將汽車，板車，馱馬，伏力及船舶，竹筏等，均置諸單一運輸系統之下，交由單一運輸機關，集中調度，集中分配，至於運輸工具之運用，不妨依據線路情形分配辦理，如平道地段，不妨人力或獸力板車，坡道較陡之地段，則以汽車為之接運，倘該路附近有江河水道通航運，並應儘量利用船舶裝載，果使國內一切運輸工具，均得盡其機能，不但今後汽車調度，可期順利，公路事業運輸，益更繁榮矣。

抗戰以來鐵路技術及管理之進步

金士宣

抗戰以來，我國鐵路在技術及管理上，均有顯著之進步。茲承浙贛鐵路局金副局長惠示此文。鈞元提要，極為詳備。本部技監輩以敵君閱後有曰：『金君此文，皆經歷之談，即有一部分關於財力，然就路論路，實為正辦。』如車站股道，線面月台，大橋多備鋼梁，多備枕木等，深望此後鐵路設施，常常參考此文，庶幾設備完善，交通健全，實可為本文最精賅之介紹也。

(編者)

吾國鐵路在九一八以前，共有一五，〇〇〇公里，及東北四省淪陷，計損失鐵路六，〇〇〇公里。自七七抗戰以來，各大幹線均已先後淪陷破壞，目前所有路線，已不足二千公里，且均失却聯絡，殊屬痛心。然回顧三年來吾國鐵路各部分技術上及管理上所發生之問題及改進情形，則頗多極有價值，差使吾人興奮之處。蓋戰前吾國鐵路工程設施，對於國防軍事上之需要，向未顧及，因各路大多由外人建築，且當時財力窘困，籌款不易，故均簡陋完工，設備不全，以至不能適合軍事運輸之基本需要；至於現代立體戰爭，防空上所需各項設備，則尤付之缺如；且長期抗戰，我軍進退無定，關於爆破及搶修之工程，極需完備之組織，而此亦為平時所未注意者。諸如此類，均為吾國鐵路戰前之缺陷，亦即抗戰中吾國鐵路之進步；茲將吾人所得經驗，分別工作，車，電等部分，約略述之：

工務

工務與電務，為達到抗戰運輸使命，最關重要亦最感困難之兩部分；蓋因路線綿長，時受空襲威脅，維持與搶修之工作最為繁重，且須隨時做到，極為困難。

(一) 兩站間距離最多不得超過十五公里，並應多設專辦行車之錯車站；單軌鐵路之列車延誤。以交會原因為最多，而各路兩站間之距離，多在十公里以上，以每小時行駛二十五公里之速率計算，少則需要三十分至四十分鐘，如相距再遠，則延誤更甚，其影響於軍事運輸者，實甚重大。

(二) 車站股道，至少應設三股，除以一股解放車輛外，以兩股為錯車之用；各路車站股道，頗多僅設兩股者，如有車輛存放，則錯車異常危險，往往釀成車變，損失不貲。

(三) 建築縱面月台：凡較大或通達公路

之車站，均應建設縱面月台，至少一座，多則二三座，以利重兵器及汽車等之裝卸。

(四)橋樑：橋樑為戰時最受威脅之設備，其保護搶修以及臨時替代之設備工程，均為工務方面最困難之事務，非事先有合理周密之籌劃，決不足以臨時應付；茲將吾人所得經驗，分項述之：(甲)建設大橋最好多備鋼樑一二孔，以資替用。(乙)此點鐵路工程師尚未計及，而浙贛鐵路贛江大橋購料時，曾多購一孔，後被敵機炸毀，立時取用，迅速完成通車，受益實非淺鮮。(乙)所有較大橋樑，必須以高射砲或至少以高射機關鎗保護之。(丙)較大橋樑(三孔或五孔以上)之兩端，均應預做，就河線，填土鋪軌，以便臨時建築便橋。(丁)大江河不能臨時建築便橋者，應預備渡船及上下碼頭，以便臨時裝載客貨及車輛。(戊)橋樑之爆破，在戰時最關重要，所有大小橋樑，均須根據水位預為鑿孔。並預備適量之炸藥，以便相機爆破，如將損壞之機車，車輛開到橋上，一同破壞，則更增加敵人修理之困難。

汽燈及火肥，須事先預備，以備夜間搶修之用。

(六)工程隊及修橋隊：戰時各路有工程隊及修橋隊之設，遇有軌道橋樑損壞，立即馳赴出事地點，迅速修復。此項搶修工程，必須酌量情形，發給獎賞，以資鼓勵。工程隊及修橋隊必要時亦負軌道橋樑破壞之責。拆軌時，通常均將鋼軌枕木等後運，每日計拆三四公里，如情勢緊急，則魚尾板，螺絲，道釘等輕便配件，必須後運，免資前用；而轉轍器水塔，灰坑等必予破壞。

(七)工程救援車須事先組成，凡搶修必需之大方木及鋼軌，均須裝好待用。

(八)爆破隊：各路於工程隊之外，又有爆破隊之組織，由有爆破訓練之員工組成之，專負爆破橋樑及其他建築物之責。

一機務一

(一)機車改油保護色。抗戰後，各路機車，均已改油保護色，惟客貨車以數量太多，僅有一小部分改油。

(二)機車避險道以在山谷間為宜，利用樹林亦可。

(三)水上設備。戰時沿線須多設水上站，並預備抽水機多具，以為臨時水站之用。

(四)機車行駛改用包班制，即以司機兩班值駛，並掛休息車一輛，為司機司爐膳宿之用。此為軍事運輸時，不得已之辦法。

(五)油料配件不可集中。應由料庫分發各機廠機段車房保存應用，免受空襲之損失。

(六)救援車。各路平時均設有救援車，戰時尤為重要。此項設備，應由機段機廠兩方聯合負責；密切合作，以備集中力量，增進搶險之效能。機務與工務兩方，亦應相互呼應，若如機務方面不將阻礙路軌之機車車輛迅速移復，則修復軌道之工作，如從開始也。過，秒險，每因兩方失却聯絡，以致延誤行車。

(七)吊車。吊車為起復機車及客貨車必需之器具，惟各路大型吊車甚少，故應由各路商洽，混合調用。

(八)平車。各車在平時需要平車無多，在戰時則運輸重兵器及汽車等極為需要，過去曾有將高低邊車改造者，殊不經濟，此實可利用集中調度之方法補救之。

一車務一

車務首當軍事運輸之衝，與軍運之迅速準確，最有直接之關係。又以抗戰期中，必須維持相當商運，以資調劑

地方經濟及應付鐵路本身之必需支出，其責任至為重大。

(一)機車車輛之集中調度：各路在平時所有機車車輛，多寡不一，為維持聯運起見，乃有互通車輛及計算車租之辦法。在戰時既以軍運為前提，此項互通車輛辦法，自應取消，而改用

集中調度及混合使用辦法。抗戰開始，即由各路軍團整列車若干列，聯同機車，交由運輸司令部集中調度。長江以北各路立即實行，長江以南各路繼之仿行。各路除編配整列車外，另留一部分機車車輛，應付本路客貨運輸，此項辦法，收效至爲宏大，將來抗戰勝利，良有繼續採用之必要也。

(二) 符號列車之編用：各車在平時均編有整列車，爲運煤及其他大宗商貨之用；抗戰以後，各路不以編組軍用符號列車，且爲搶運大宗商貨起見，編用貨物符號列車，每列約計二十輛，每路各編定若干列，以利調度。

(三) 盡量採用夜間行車：各路旅客列車，抗戰後，迄未中斷，且多改在夜間行駛，如路線過長，更分段行車者。

(四) 衛生列車：各路運輸傷兵，均須編組一列至數列之衛生列車，以客車及蓬車編組之，內設醫院，病床，廚房等設備。

(五) 機車車輛之疏散：爲防避空襲之危險，各路機車車輛，均須分散沿線各站，在站及在途之列車，亦須分別疏散。

(六) 跳板，繩索，急救藥箱，煤汽燈等設備，各站須有適量之儲存，以爲裝卸重兵器，緊急救護，以及夜間工作之用。

(七) 調度所添設報機：各路自採用調度電話後，行設效能增高甚巨。抗戰以後，各路調度所均須遠離車站，除電話設備外，又有添設有

線電報機，以便與其他調度所及車站通電，所以輔助電話調度之不足也。

電務

各站通訊設備，有線報話台，早已採用，近年復裝置無線電台，並採用載波電話，進步甚速。戰後以空襲關係，報話線

甚易損壞，維持搶修，至感困難，而於軍事及運輸之關係，更爲密切，必須以全力維護不斷之通信，故皆見電務工作之艱距與重要。

(一) 各站報房移設站外：各站報房原爲行車之用，設於站內，抗戰後移設站外，使電線及報機離站較遠，減少損失。

(二) 無線報房無線話台合作收發：各站電台均係新設，與報房分離工作。抗戰後，各報台均設站外，合作收發，聯絡通訊，以增效能。

(三) 橋樑上不掛帶線：以往各路均利用橋樑架設電線，抗戰後常受空襲影響，各路均已另行架設。

(四) 線工分駐各站：爲維護通信起見，各路必須添派線工，分駐大小各站，以備臨時維護搶修。

(五) 電訊材料：電綫及報語機，沿線各段必須有適量之儲存，攜帶語機亦須置備多具，以利臨時通話，且各站語機，均應採用插件，以便臨時搶出，而免損壞。

(六) 長途電話管理法：各路電話，除調度行車及短途用者外，其長途電話須採用商用長途電話管理法，將通話之人名，時間，分別登記

，以利接線，並查考核。

財務

統一收支，爲抗戰以來，鐵路財務會計上最大之進步；江北之平漢，隴海，津浦三路及江南之粵漢，浙贛，湘桂，

湘黔四路，曾先後由前鐵道部及現交通部整備籌劃統收統支，各路最高支出，一一予以規定。如有盈餘，呈報部中，撥作他路協款，各路財政積此挹注，行車運輸亦得維持，實爲抗戰以後之最大改革。查，收統支辦法，與與機車車輛中調度辦法，相輔而行，蓋因機車車輛爲各路營業運輸之工具，亦即鐵路收入之所依，今既爲應付軍運而集中調度，則各路收支自須予以統一調撥，否則統一調度即不能長久實行。吾人希望將來抗戰完畢，以上兩項仍能根據公平辦法，繼續實行，以增全國鐵路運輸之效能。

醫務

醫務工作，在平時素以路方所忽視。抗戰既起，鐵路無時不在敵機威脅之下，員工軍民之傷亡，時有所聞，醫務之工作頓見重要，鐵路運輸之得以順利進行，得力於醫務之迅速救護與治療者，實非淺鮮也。

警務

戰時車上站上秩序之維持保護，以及風紀之整飭，均有賴於警務工作人員之努力。其有利於抗戰運輸者，實不爲少。茲因篇幅有限，不能詳爲續述，姑從略焉。

抗戰中誕生之滇緬鐵路

杜鎮遠



滇緬鐵路
總理實業計劃
中西南鐵道系統
幹線一。蕭仁

清末年，英人援
滇越鐵路之例，

要求建築緬鐵路，曾組運足隊，調查勘測。民國二十四年，委員長第一次蒞滇視察時，倡議興築滇緬鐵路，亦曾由行營公路處派員詳細履勘。其關係之重要，可以概見。然英人以工程艱鉅，其國策亦容有變更，雖着手勘測，究未動工。我國以建設事業，經緯萬端，雖計劃提倡，但權衡緩急，容或有待，此其遲遲未能興築之原因也。及抗戰軍興，倭寇深入，我謀軍事運輸之便利，並圖開發西南富源，以奠定復興之基礎，皆有提前建築滇緬鐵路之必要。於是此籌劃多年之國際交通線，在我國一面抗戰一面建國之最高原則下，於民國二十七年冬季，始正式動工建築，將來完成通車後，必能在我國鐵道史上，占光輝燦爛之一頁。茲就其經過，及地位，工程，與夫今後所希望者，分述如左：

★★★
概況

滇緬鐵路開工迄今，已逾一年。就組織言：初設工程處，為便於趕工起見，並設西段工程分處，督趕祥雲以西之工程。當踏勘測量時期，組織較小。副工務

總分段陸續成立，正式開工，遂改為工程局，仍設西段工程處。並為適應事實之需要計，工程局內先後增設機電運輸兩課，以專責成。就路線言：以昆明為起點，經楚雄至祥雲，是為東段，一經選定高無問題，惟自祥雲以西，有南北線之爭執，即有主張由祥雲經下關，保山，緬甸出國，以接緬甸鐵路之密支那站，或由騰衝出國，以接八莫者，稱為北線。亦有主張由祥雲經彌渡，雲縣，孟定，滾弄，以通緬甸鐵路支線之臘戍站者，稱為南線。議論紛歧，未由抉擇，嗣經派員分別查勘兩線，互相比較，以定取舍。卒以此站所經騰衝一帶，山河險峻，地形崎嶇，既在土崩雲嶺，怒山，大盈江，又須低降瀾滄江，怒江，龍川江，大盈江，每越高嶺，即入深谷，不僅工艱款鉅，亦且曠日費時，尤以越過高黎貢山為最甚。據英人台維斯經六年實地履勘之結果，認為無法通過。其險阻情形，不言可喻。至南線所經

雲縣孟定一帶，雖屬山地，施工亦難，但可避去怒山脈與高黎貢山之險工，且超越數四高嶺陡降三大溪谷之重車阻礙。且北線偏於滇西，不能兼顧滇南，而南線介乎通西通南之間，滇南固可勿屬無遺，滇西亦在吸引之內，兩相比較，得失顯然。依總理在建設方略中列舉：(一)於選最有利之途，以吸引外資；(二)必應國民之所最需要；(三)必期抵抗之至少；(四)必擇地位之適宜之四大原則，兩線無不暗合。爰即決定採用南線，是為西段。就建築計劃言：原有寬軌窄軌兩種擬議，自經國防最高委員會議，決定採用窄軌後東段計劃，無何變更，而西段以時間艱難，材料來源，頗感恐慌，西段工程，不得不採緩進政策，東段雖正積極趕建，然以工程過於艱鉅及種種事實之困難，在過去一年中，該計全部工程，尚僅完成百分之三十，欲早奏膚功，猶有賴乎全體員工之最大努力，與夫地方政府及社會人士之熱心協助，庶幾有考。

★★★
路線
重要

(一)滇緬鐵路是抗戰軍運的安全線：抗戰軍興以後，我國沿海各海口，因無海軍保護，概被敵寇封鎖，或相繼佔領，於是國內物資之輸出，與國外軍需品及建設器材之輸入，失其吐納之咽喉，而所恃以為運輸之要道，祇有西北公路，以通蘇聯，桂省平路與滇越鐵路，以通越南之海防，滇緬公路，

以通緬甸，然皆途程甚遠，運輸能力薄弱，運輸效率極低。運輸成本尤為高昂，兼之桂省公路與西北公路，常受敵機之威脅。海防自歐戰發生後，敵寇海軍，在東京灣時思蠢動，出入均感不安，近更因南甯失守，桂南公路又被截斷，國際交通，益感不便，殊不足以應抗戰之需要，滇緬鐵路直達仰光，既不感敵寇陸軍之截斷，即敵機轟炸，亦因地勢與氣候關係，不足為慮，而仰光為緬甸沿印度洋岸之海口，印度洋係英國之內海，敵寇海軍，絕不能飛渡孟加拉大軍港以西，而封鎖或威脅仰光，故其運輸之安全，可以確保無虞。況自歐洲東來，在仰光登陸，以視在海防等處登陸，海程縮短不少，再循滇緬鐵路以入內地，在運輸上尤為最便捷最經濟之途徑。

(二) 滇緬鐵路是開發西南的主幹線：雲南地居高原，氣候溫和，各種礦產，如易門，一平浪，雲南驛之煤礦，安寧，祿豐，牟定，雲縣之鐵礦，祥雲附近產金，鎮南，姚安，楚雄，牟定之金雞山，廣通之鳳翎山產銀，牟定，廣通縣境柱子山附近產錫，馬鞍山，產銅，再一平浪為鹽產地，其他各地所產鉛，鋅，錫，鋁等，應有盡有。現已辦者，規模狹小，產量無多，未辦者蘊藏豐富，盡棄於地。至於植物方面，滇省西南部，即滇緬鐵路段所經各地，近於熱帶類似南洋，土地異常肥沃，在經濟上有價值之植物，如樹膠，椰子，咖啡，可可，甘蔗，橡膠，棉，茶，醫藥品上最重要之金雞納，以及各項果木，均可

大量蕃殖。再如其他各種農產品，亦可逐步改良，擴大生產數量，而未開墾之處，地極廣闊，縱橫數千里，實為我國之一大寶庫。可惜地廣人稀，交通不便。未能開發，滇緬鐵路完成後，因而開闢此大好富源，不但足以強化抗戰之根本，且可蔚為富強之礎石。又滇省邊區地帶，民族複雜，風氣閉塞，文化落後，欲使特種民族之感情，趨於融洽，並消滅邊民智識，開通邊區風氣，胥賴滇緬鐵路以為媒介，不特此也，滇緬鐵路與昆昆鐵路銜接，而貫通川貴兩省，假使在滇緬鐵路之中心點祥雲地方，另築一支線，北走賓川，麗江，直趨理化，以溝通康藏，則整個西南之開化，將以滇緬鐵路為其大動脈。

(三) 滇緬鐵路是國際交通開拓新路線：我國過去之國際交通線，陸路須循中東滇越兩路，水路須經天津，上海，廣州等處，方能出國，無論商旅往來，或物資輸入輸出，凡屬內地各省者，非迂迴至上列各處，即無由通達。滇緬鐵路，內經敘昆鐵路接軌，以聯接長江上流，外經緬甸鐵路接軌，以直達仰光海口，將來西南各省，可藉仰光為出入之樞紐，以經外國相往還，成為我國直通印度洋之唯一路線，以視前此之迂迴繞道，便捷多矣。且滇緬鐵路發展延長，與印度，阿富汗，俾路支，伊蘭，土耳其，各國鐵路相聯繫，不但我國可經亞洲西部各國，取得聯絡，且可為歐洲與遠東間之陸路捷徑，民族上之聯絡，經濟上之繁榮，文化上之調劑，宗教上之協和，其功

效實在西伯利亞鐵路之上，豈止縮減行程，使往來便捷而已。

(四) 滇緬鐵路是華僑與祖國的聯絡線：我國人民僑居於緬甸，暹羅，及南洋羣島一帶，經營商業者，為數甚多，往往受當地政府與人民的無形之束縛，及各種法令之限制，甚至遭遇強烈之排斥，而無可如何，我國政府，雖關心至切，但遠隔重洋，頗有鞭長莫及之感，華僑之富有者，對祖國經濟建設，夙具熱忱，第因交通隔絕，消息梗阻之故，雖有投資之意，而苦無門徑可尋。滇緬鐵路完成後，消極方面，可吸引華僑投資，以開發西南富源；積極方面，可使華僑與祖國保持密切聯絡，而得到各種必要之扶助。

滇緬鐵路正線全長八百八十

五公里，所經多崇山峻嶺，陡壁

深溝，故施工極難，估計全部工

石方約四千萬方，須有工人二十

萬名，經十個月繼續不斷地工作

，方可成事。又隧道延長五千五百公尺，盡屬石

山堅壁開鑿難，大小橋樑延長約六千公尺，尤

以東段之下著，及西段之瀾滄江大橋工程為大。

東段工程奉令限二十九年年底完成，自應積極

趕。惟鐵路工程，非藉外來物資莫辦，縱於

沿線各地，就地取材，而需要外洋材料猶多，估

計東段工程，自二十九年度起，每日需有材料二

百噸，方可迅速推進，但外洋材料，購運兩難，即自海防進口，由滇越鐵路內運，為數亦屬有限，且祇能運到昆明，由昆明循滇緬公路用汽車西

運工次，近者數十公里，遠者數百公里，不惟有緩不濟急之慮，亦自有停工待料之虞。但此種困難，非絕無辦法，如能：(一)自二十九年一月份起，按月撥發工款四百萬元；(二)現存香港鋼軌及車庫款所購之鋼軌，均撥交本路以供昆明至祥雲一段應用；(三)前項鋼軌，趕速設法運昆，以便釘用；(四)川滇公司所購及南鎮段所購與現有之機車車輛，暨仔港鋼樑，亦均撥交本路，以應工程及行車之需要，則東段如限完成，或可不成問題。至西段毗連緬境，所需材料，可由仰光進口至臘戌，再由臘戌經公路運達浪奔，轉運工地，較東段爲便，現該段全線業已測量完畢，詳雲至雲縣一段，長約二百五十公里，亦經開工，如將建築標準降低，并每月撥發工款二百萬元，機車車輛及鋼軌等外洋材料，亦均積極籌辦，則西段工程，欲於三十年底完成，亦非難事。

沿綫人烟稀疎，尤其西段所經各地，大都爲荒陬未闢之區，往往數百里，不見人煙，欲就近招徠工人，實極困難，若向外省招募，則因其役征調，不能應募，且因道途遙遠，裹足不前，縱能募得少數工人，由外省運至，水次，亦非易，况荒僻地區，夙多瘴癘，外省工人不宜，疾病叢生，診療費事，至工食取給之困難，與米糧價格之高昂，猶其餘。其所率滇省當局，對於本路之興業，極具熱忱，最近協助本路自中段沿綫各縣，大軍征集民工，分途趕築基石方工程，使本路工程解除一大困難，預計東段土石工程，可於二十九年間全部完成，不至耽誤，至西段方面，亦可仿照東段辦法，由各縣發動民衆，同時築造，當不致發生若何困難也。

路綫如此綿長，工程如此艱巨，又當外匯高漲，百物奇貴之時，材料之購價與運費，工人之工資與工資，無不較平時超過數十百倍，其建築資本之鉅大，可想而知，說者謂滇緬鐵路，較江南北已成之任何一路爲最艱鉅，良非虛語。

滇緬鐵路工程之艱鉅及其重要性，已略如上述，吾人既担負起抗戰 國之重大使命，自應以最大決心和最大努力，克服各種困難，以期早日完成，是則今後之所殷切希望，與其拳拳大者，厥有數事：

其一：西段建築計劃，願從速決定，而緩進之議，亦願重新考慮，仍採急進辦法，俾一氣呵成，以完成整個的名實相符之滇緬鐵路。

其二：滇緬鐵路所需材料，極感缺乏，運輸亦成問題，今後關於材料之補充，固頗有切實之辦法，而滇緬鐵路與緬甸鐵路之協同轉運，尤深致熱烈之希望。

其三：現時建設工程甚多，專款有限不無左右支絀之情形，惟滇緬鐵路關係於抗戰與建國者，既如此重大，深願中央特別設法，增籌專款並照預算所需數目，按月撥發，以利趕工，抑有進者，滇緬鐵路關係緬甸之開發，及英國在印度支那半島之經濟利益，亦極深切，英人在三十餘年

以前，已有建築滇緬鐵路之要求，今既由我自行建築，甚願在經濟及材料兩方，發揮其合作與互助之精神。

其四：滇緬界務，久懸未決，我暫以滾滾爲滇緬鐵路之終點，自滾至臘戌，約一百五十公里之路程，尚未着手興築，甚冀中央速與英方交涉，促其同時動工，以便正式接軌，充實滇緬鐵路之效用。

其五：滇緬鐵路全體員工，皆由部調用，當茲國家民族危急存亡之初。各應本其學識，竭其智能，抖擻精神，加倍努力，以期早觀厥成，則吾人雖不能執干戈以殺敵，而建設後方，便利軍運，增加抗戰力量，亦即所以報效國家，盡忠民族也，願共勉旃。

浙贛路殉職同人

浙贛路自二十七年五月起，先後調往戰區隨軍工作之技術優良工人，共二百四十名，除七十四名奉令調回休養外，現在前方隨軍工作者，尚有一百六十六名。在此期間，爲國殉職者五人。徐小毛，浙江海寧，二十七年六月十八日在嘉興殉難。秦道勝，安徽歙縣，二十八年七月三日在嘉善路作戰陣亡。洪長花，江蘇徐州，二十八年六月八日在灤武公路作戰陣亡。戚永吉，山東，二十八年八月二十三日在石鼓橋陣亡。顧根海，浙江二十八年九月二十九日隨軍病故。

抗戰中誕生之叙昆鐵路

薩·福·均



滇緬和敘昆是抗戰後一年才新修的鐵路。這兩條鐵路，產生在同一地方——昆明。滇緬向

到緬邊，敘昆向東北到敘府。各長約八百公里。本人從前奉命創辦滇緬鐵路。本局局長兼總工程師是由川滇鐵路公司總經理沈昌先生兼任的。二十八年七月奉調來此，依然是「蕭規曹隨」。

組織

本路本來是直屬於交通部，在二十七年九月間奉到部令同月二十日在昆明成立了路局。十月又成立了國民政府特派川滇鐵路股份有限公司，又把路局改隸該公司。路局設局長兼總工程師一人，副局長兼副總工程師二人（後增為三人），主任秘書一人，秘書一人。此外設總務，工務，會計，運輸及材料課。課下分設及診療室材料廠，庫，機廠，修理所及電信等隊。在測量時期設測量隊若干，測量完竣就改設工務總段。計全綫共分爲十五個總段，每總段分設四個分段，共設六十個分段。

測量

川滇路以前後經踏勘過的，共有四線。經過多次研究之決定採用下列一線：自內江經宜賓，大灣子，沿洛澤河至威寧，向西南經宣威，曲靖，到達昆明。計長九百二十公里。所以採用這一線的原因：（一）可以避免了昭通附近的難工，（二）經過貴陽最便捷，在將來貫澈滇川黔三省交通上爲特殊優異的一點。內江至宜賓一段，計長一百三十公里，原已劃歸成渝鐵路修築，所以本路即以昆明宜賓爲起迄地點，共計約七百七十公里。

至於測量方面，二十七年九月間組織七個測量隊，擔任初測工作。定測工作由工務總段辦理。自宣威至威寧間，因爲穿過揚子江與珠江之重要分水嶺，地形複雜，選線比較困難。在過去一年的中間，盡了最大的力量，屢次派員踏勘施測，找着了兩條可以通行的線：（一）山脊線約長一百八十公里。（二）山谷線約長一百四十公里。由第三測量隊於二十七年十月間，複勘山谷線，一月初完竣。並進行初測山谷線的工作。同時爲明瞭山谷線與山脊線的形勢，又組織宣威

考察團，比較這兩條線的建築費用，施工期間和經濟的價值來決定路線。該團於十二月初由宣威沿山谷線至威寧，一月間由威寧沿山谷線至宜威。但是山谷線與山脊線各有優劣，而山谷線的工程又如此浩大，本局又進行山脊線的詳細測量。最重要的目的，就是要設法避開七十餘公里的紅土與礫石，而結果，辦到了。全線經過的地名總括的提出來如下：昆明，楊林，小新街，普家屯，三岔，曲靖，雲益，松林，炎方，宣威，小竹菁，銅廠溝，色居樂，黑石頭，威寧，三家寨，輔區，毛坪，蔡良，天星場，大灣子，豆沙關，鹽津，曹再渡，新灘場，周壩，敘府。

工程進度

本路自第一二總段定測以後，便開始購地陸續開工。去年十月間開始招標，結果得標的除了兩三家外，其餘的完全是毫無能力經驗的，尤以滇省大批工人不易招僱爲最大問題。不得已一面將工程分作小部發交外工，一面想用征工修築路基。等到二十八年二月川滇公司在昆明的理事擬訂征用民工的辦法，送請雲南省政府徵用，而雲南省府規定了由各縣僱工協築。結果成績不好。一直到同年五月間征工一，纔取得雲南省府同意，規定辦法十一條，由龍主席電令昆明嵩明，尋甸，馬龍，茂良，宜良，平彝等七縣遵辦。但各縣實際出工日期及人數均未達到規定。不久滇省米價不斷上漲，各縣請求加價，又經商請雲南省府

重行釐定五條優待辦法。自九月一日起實行，實際情形出工人數仍不見踴躍。九月以後雲南省米價，復漸漲。加以勞工機關組織不嚴密，督促上崗緊張。又與雲南省府商定新辦法於十一月間施行，並經雲南省政府指派省公路總局為督促機關。各種物價都增加了。同時事務費獎勵，生活補助費及醫藥撫卹等均有規定。前述七縣之外又加入曲靖、嵩益、宣威三縣。

●材料●

（一）鄂撥材料。抗戰發生以後，各路的材料大都指運到適當安全的地點。經奉交通部分別支配給各新路利用。本路奉撥的材料，計有鋼軌及機器等二十五種，價值國幣四、〇七八、九〇六元。現正在陸續起運中。

（二）庚款材料。本路初成立的時候，就所需的外洋材料列單呈奉交通部核准移用庚款在英國購，截至最近為止，已經訂購起運的，共值美金七一、五一五鎊餘。

（三）美金借款材料。交通部由美國借款內支撥美金一六〇、〇〇〇元為本路訂購開山機二十架，價值美金一四二、〇〇〇元，已分批自美運出。

（四）自購材料。初步工程需要向各項工具和零星急用材料，都是由本路自行向外採辦要訂購，約可分為測繪器具用品，土石方工具，橋工器材，釘道工具，電訊器材，汽車零件，汽車修

理工具及材料和油類。以上各項材料，大都是急用物品。陸續提前起運。

此外尚有普通商家不容易買到的各項材料，曾經向各專售廠商訂立合約定期交貨的各種材料，計有洋灰，鋼筋，炸藥，機車車輛和彈料卡車等共二十八項，價值計合國幣一六、〇一九、〇七八元。已到的計國幣四、七六八、六一〇元，約佔全數百分之三十。其中洋灰一項，在安南、四川訂購，以便南北分頭供用，免了轉運的麻煩。

枕木是採用滇省的土產木材。計先後向滇省木商簽訂合約訂購的共計四十餘萬根專為昆明宜威間鋪軌之用。價值分甲乙兩等，甲等每根自一、五五元至二、一〇元，按交貨地點的遠近而定。乙等約差二角。但自合約簽定了以後，滇省生活程度，屢次從漲，截至最近不過交到了六萬餘根，相差尚遠。

●財政●

本路財政狀況，自路局成立，至二十八年十一月底，收支情形如下：收入建設專款及川滇股款二九、三五〇、〇〇〇元，支出總計二四、七〇〇、〇〇〇元

（內工款四、六七〇、〇〇〇元，料款一四、四〇〇、〇〇〇元，其他支出五、六三〇、〇〇〇元），庫存四、六五〇、〇〇〇元。

●困難●

現在沿海口岸，大都淪陷在暴寇的手中，僅有滇越鐵路可以輸入外洋材料，而該路運輸能力有限，又不能供本路運輸。再說內地交通，雖有公路，但以汽

車及油料關係，亦難充分利用。離開公路稍遠的地方，路用的材料，要靠牛車和馱運，至完全沒有道路的地方，連牛車也不能通過，祇有用人力背運。我們知道，該項測量時，每每遇到無路可通，必先問關人道不可，其困難可知。

本路所需各項人才，因內地交通的不便，由他省來路，往往要費時一月以上。到了昆明以後，再向前進，宣威以北平政府，並無公路可通，所有行的工具，不過是花杆、背夫。至於政府鹽津北段一帶，更非繞道貴陽重慶。所以專就行路來講，已經不知耗費了多少時間？

本路的困難，實會盡於此。所幸兩年來，在公司底指導之下，賴滇黔川三省各方面和正在建築中的各新路的協助，以及本路內外工作人員的努力，除了對於滇越鐵路運輸能力，外洋材料尚不能完全依運到供給工用外，的困難，總算有了逐漸克服的途徑。

●今後●

本路原定二十九年六月間，鋪軌到宣威。照現在的情形，特別是鋪軌材料不能運到，恐怕期望甚期。望研究近期計劃，如果能在現任滇越鐵路能夠每天運到半公里的鋪軌材料，二十九年雨季以前可以鋪軌到曲靖！一百五十餘公里！路基橋涵是不成問題的。至於敘昆路完成一段，有一段的功效，本人已另有在本刊披露，可不再述。

抗戰中誕生之湘桂鐵路南鎮及桂南段 凌鴻勛

「新年特大號」驅撰文敘述湘桂路桂南與南鎮兩段工程，時值南鎮失陷，情勢急迫，趕工緊張，難以爲文，然桂柳一段，却正於二十八年底通車。抗戰以來鐵路新工，繼衡桂段而成者，祇有此一段，亦新年中之新貢獻也，爰述如左：

(鴻勛並識)



鴻勛於二十七年一月間來桂，初辦南鎮段工程，測定南鎮至鎮南關間二百二十餘公里之線正

在開工建築，而中法借款成立。此段工程之實施，遂改用中法建築公司辦理，鴻勛改以監督地位，督促其進行。同時奉命辦理柳南一段工程，二十七年九月以後，又將已在進行中之桂柳段，與柳南段合併，組織桂南工程局，同時進行。自後湘桂全路未成部份，由桂林至鎮南關，連同支線，共計一百二十餘公里之工程，直接間接均由鴻勛負責。顧此一年餘，以抗戰形勢之變遷，此路所受之影響，至爲劇烈。最初所築之南鎮段，至今僅得一半通車，柳南一段，雖作廢，而最後動工之桂柳段，反通車最早，誠非初時所及料也。

南鎮工程

南鎮段以借款關係，工程之進行，由中法建築公司主持，一切材料亦由法方供給，路基則由民工建築，成價甚佳。祇因該段沿線人力與物力，太爲落後，而以地近越境，故受外幣影響，工價與物價，皆極高昂，以與工程進行，遠不如預期之速。一部份工程，中法籍包工承辦者，因感覺異常之遲滯，即本國包工，亦多運用不靈，能力薄弱。計此段二十七年四月動工，以靠宜南關五公里一段，工作較難。至二十八年五月方開始鋪軌，十月間通達明江，始與西江航路相接，而開始其運輸之任務。乃二十八年九月一日歐戰爆發後，所有已到達之材料，運入國境，驟感困難。嗣經幸能勉爲推進，然已受一度之阻礙矣。此段路線之土石方及橋工，幾已全部完成，祇餘鋪軌橋，原定二十八年底內鋪達崇善，十一月十五日敵軍突在粵海欽防登岸，旬日間南鎮失陷，此段工程，遂備受打擊。現在崇

善一段：仍繼續進行，南鎮明江間運輸，照常辦理，一部份器材仍可運入，出口貨品之積存西江上游者，照常輸出。全未完部份工程，應如何繼續辦理，則不視局勢轉移矣。

桂柳計劃

至於柳桂及柳南兩段，係二十七年八月九日開工後，桂柳一段正線僅一百七十餘公里，而路線多經狹窄，石方繁重，有險道一段，高橋多座，工程在湘桂全線爲最難。柳南一段，則正支線共長三百餘公里，而工程却最易。兩段大部份土石方，皆由桂省發動民工築造，頗能於短期內迅速完成（詳載本刊第十八九期作者所撰『湘桂路基是怎樣建築的』一文）其時對於明軌枕木橋梁洋灰等之供給，皆極各路存之材料是賴。桂柳段所需，由廣九粵漢北河南陽轉至桂林、柳、段所需，則由香港沿西江運至梧州再轉省縣，並築貴縣黎塘之線，以利轉運。乃運工未及兩月，即遇廣州失陷，材料來源，兩均斷絕，其時以戰局轉移，桂柳兩兩段均應停築。然應建築，方針未定，進行停滯。直至二十八年一月始定桂柳工程，柳南段運進之局，而材料之供給，則一部份由香港轉至板南同登，再由同登以卡車運至明江，轉循水道，運至柳州，維客、鹿寨等地。路線迂迴曲折，復以交通工具艱難，時間與金錢之不經濟實難計數。其他一部份軌道及橋梁材料，則因其時浙贛湘黔及粵漢兩北段，均分別拆軌，撥交湘桂黔桂兩路，至是桂柳段鋼

軌，始有著落。惟各路鋼軌材料，新舊大小輕重長短高低，均不一致，有三十五磅，六十三磅六十五磅，三十五公斤，八十五磅各種之不同。魚尾板螺絲釘等，多不一，且以前方拆軌時，對於配件每多失落，收集補充困難。枕木一項，則有香港之新洋松，粵漢之舊紅木，舊松木，以及湖南廣西兩省所收購之杉枕等，軌道材料，遂呈奇觀。

包工

桂柳段土方，雖能由民工迅速完成，但石方橋工及隧道工程之須特種工具，及技術工人者，仍係覓商承築。乃各地包商，對於來桂工作，根本並不踴躍。自廣州武漢湘粵論陷，在外招工，更覺困難，且工人多從他省遠道而來，於地方水土，多未適合，二十八年夏間疫疾盛行，死亡相繼，甚至整批逃散，後至省更裏足不前。桂省生活原較鄰省為低，孰知二十八年三月起，米價陡漲，日用物品亦復隨之。在工作地點工人集中之處，米價之高，更不可思議，加以外區自二十八年春間起，即日漸高漲，六月以後，升高更劇，一切材料工具，及燃料之價格，超出預算一倍以上，包工賠累，日益加甚，雖局中曾設法予以救濟，然其工作能力，亦祇能維持一較低之水平，年來工程局應付之困難，殆未有過於此也。

橋樑設計

桂柳段路線雖短，而橋樑工獨多，除維容大橋六孔四十公尺外其他兩孔六十公尺者一座，兩孔五十公尺者一座。此外四十公尺三十

公尺及二十五公尺者，復有多座，以經行多山谷之地，故橋墩皆甚高。此項鋼梁，原皆指定在香港存料中撥運。自廣州失陷，西江阻塞，由越轉運，又以鋼料過於笨重，無法迅速，因之所有橋梁計畫，不得不臨時加以變更。維容大橋六孔中，計有四孔為正式橋梁，其他兩孔，則以鋼木合組梁四孔代替之。此外如湘江橋，柳板洲橋，旁寨橋，波寨一二兩橋，大蠟河橋等，均以幾孔二十公尺或二十五公尺之鋼木合組梁代替。所謂鋼木合組梁，乃以洋松為主料，以鋼鐵作拉桿，而下部主梁則以鋼板樁為之。按古柏氏E三十五設計蓋完全利用現成之材料，在本路設廠製造，而不須外求者也。各橋橋墩，原需用洋灰甚多，亦以購運需時，為節省起見，所有東江毛江兩橋，旁寨，柳板洲等橋所築三合土墩，祇至普通低水而為止，其上則用鋼軌支架而成，固可省洋灰，亦可較迅速，以鋼板樁作橋梁，以鋼軌作橋墩，殆為平時所未聞，或可為抗戰建設中一參考資料也。

通車情形

桂柳段於二十八年三月中，在桂林開始鋪軌，五月八日到達永福，六月一日起將此段之行事務，移歸衡桂段管理局辦理，開放客貨及軍運。永福有維清江可通柳州，水陸聯接甚為方便。又以柳南段已決緩進，遂將由香港已運抵貴縣之鋼軌五十餘里，小型機車三輛貨車五十餘輛，由水道運至柳州。自柳州向北鋪軌行車

，二十八年十一月一日起，柳州向北開始通車營業，十二月一日通車至維容，同時南北兩端，對向鋪軌，開山架橋，晝夜趕工，十二月十六日全段試車，嗣後全路運輸行車之事，即全歸衡桂段管理局辦理，至未完工程與搶修養路之事，暫仍由桂南段工程局繼續辦理。至是經營一載之桂柳段，始告一段落。

柳南近况

柳南一段，其始工程進行甚速，圖奉命由緩進而停進。其時民工土方已完十之八九，石方已完大半，橋梁除紅水河大橋未動工外，餘多已動工，或已完成。茲以時局轉移，全部停工。至於柳江大橋，因有接連點桂關係，仍於二十八年十一月間開工，以包工變覽，改由工段點工自辦。預計本年夏間以前，可以完工。同時柳南站，亦在進行之中。

綜計湘桂全路，自衡桂通車以後，今幸得桂柳段通車，目前之需要，亦為新年中之新產物。然計湘桂全路，僅成一半，而桂柳段已過去一年中所遭遇事態之變遷與環境之困難，實為前所未有。又南段雖通車未久，即以軍事影響，中途停頓，但即此二十餘日之行車，已予國防運輸以重大之貢獻。計由桂境經行該路者回越南之重要物資，約達五六千噸，價值之鉅，概可想見。綜觀湘桂鐵路之誕生，無一而非與抗戰軍事發生最密切之關係。茲編稍述其概略，其餘關於路上之設施，有未便詳為紀載者，則從闕焉。

抗戰中誕生之黔桂鐵路

侯家源



抗戰幾已兩載有半，所有已成鐵路，僅隴海粵漢浙贛等路，尚有一部分未論入倭寇佔領區，

然吾人仍力圖建設，如衡桂桂柳之於短期內完成通車，鎮南着手鋪軌，滇緬綏昆之從事興築在抗戰交通史中，均當佔重要之一頁，而尤以拱衛首都，京贛路將告完成，並告拆壞，清西黔湘之潭新段已通車數月，旋即破壞，最可珍惜。道軍事軍心漸移，湘西、湘北、湘黔路潭新段既奉令自動取此破壞，新化以西之路線，亦一律停進，辦理結束，而西南國防建設有重要關係之黔桂鐵路，乃應時產生。部令仍飭督率湘黔原有員工，并酌調目前前線退回各路出力人員積極趕工。於二十八年四月間即籌備勘築，先設工程局辦事處於柳州，計劃一切，自桂入黔，昔經陸容略略記其個人之遊程，今西南公路線線，自柳州經宜山、河池、南丹、獨山，都勻以達貴筑。二十七年二月，部派工程師耿瑞芝率陸踏勘宜柳線，亦大致循斯途徑，繪有平面及剖面圖以供參考。

工程局成立以後，因復組織測量隊，將路線重行研究；其概略如下：(一)在桂仍以柳州為起點，使黔桂鐵路桂柳段相銜。至柳州自宜山西北之德勝一段，長約一百四十餘公里，地勢尚屬平坦，初測定測同時進行，由第一二兩測量隊担任工作，旋即分設兩總段征事民夫填挖土方，並招致包工開鑿石方，橋涵亦籌備施工，其間似惟江橋長度在二百公尺以上，工程較鉅。(二)自德勝至貴州之獨山，西行轉而北向，長約二百二十餘公里，路線不免迂迴，耿長原還有東西兩線，中線取道思恩、九圩、太寨，甚長，西線則經過金城、六甲、牛欄，打然，有重行斟酌之必要。因組織獨踏勘隊，決定採用西線，而以修改。旋即分組第三四兩測量隊，進行初測定測，六甲以上層層疊嶂，須跨越鳳凰山脈，工程自甚艱難。經一再實地研究，已有比較滿意之收斂。預計此段須分設五個總段，監督施工。(三)自獨山至貴筑一段，穿行崇山峻嶺之中，將來施工固非易事，而目前選線亦甚困難。照耿隊長初測量之綫，係自獨山向北直趨都勻，再由此西，繞文德行

路綫研究

場落戶司，大開田，繞羊場，平伐，擺金而至筑市之南，長度幾二百公里。因過於曲折，工程浩大，復建議自都勻接通湘黔鐵路測測之綫，經貴定龍里以達黔州，可縮短六十公里。惟貴定附近，乃有長達一公里半以上之東山坪險道，實行開鑿，恐費時日故此大又組織獨踏勘隊另覓一綫，以資比較。自獨山至鳴雞埡，長約九十餘公里，經派遣第五測量隊初測。自鳴雞埡至貴筑長約一百公里則歸第六測量隊初測。其大部分並即測定，獨踏勘綫，雖可通，然填土大都過高，挖土太深，並有高達八九十公尺之橋樑，實難滿意。最近仍派自製助第五測量隊，在獨山，都勻，貴定間察地形，進行測量。今幾擇留此段未及定測。(四)此外尚有另擇桂境中點之議，擬將起點向北移動，直達獨山，故曾先後組織三隊，担任踏勘工作。所選地點，均屬湘桂鐵路沿綫，結果均因距離長約二三百公里之遙迫而歸放棄最後仍決定柳州為桂省之起點焉。

照上述情形，黔桂路綫幾已大致勘定，柳州總勝間之路基，橋梁，水管，經設立一二總段後，數來之奮鬥已劃為七分，分別征工發包，而一勝由山間之工程，將於一月內分段實施。至三里營間已定測路綫，亦即同時開工。現工料短絀，運輸困難。然吾人仍本抗戰建國之旨，夙夜經營，不稍鬆懈，冀於最短期內，完成救亡復國之任務。

今後目標

照上述情形，黔桂路綫幾已大致勘定，柳州總勝間之路基，橋梁，水管，經設立一二總段後，數來之奮鬥已劃為七分，分別征工發包，而一勝由山間之工程，將於一月內分段實施。至三里營間已定測路綫，亦即同時開工。現工料短絀，運輸困難。然吾人仍本抗戰建國之旨，夙夜經營，不稍鬆懈，冀於最短期內，完成救亡復國之任務。

抗戰中誕生之成渝鐵路

鄧益光

本路東起重慶，西迄成都，共長五百三十公里，路線由重慶之秦國壩起沿江北岸而行，背山臨水，溝渠交錯，經九龍坡，江津，石門，至朱楊溪約一百二十五公里，計有隧道七十二座，大小橋涵四百餘座，土石方五百八十餘萬立方，工程艱鉅。爲全路冠，由朱楊溪折而北行經板橋壩，陳江場，而達永川，約四十公里，又沿朱楊溪而行。自永川經榮昌，隆昌，內江，資中，資陽，而達簡陽，計二百五十八公里，與成渝公路相並而行，內江簡陽間路線緊貼沱江，即陸線橫，川河濠經，計有隧道七座，大橋三十四座，內中沱江大橋長三百五十公尺，丹溪河大橋長一百五十公尺，爲本路最大之橋樑工程。自簡陽轉而西北，經濠州，魏家渡新站子，而抵新都北門，約一百零七公里，大致沿沱江上游而行，地勢較平，工程稍易，本路全線經過巴縣及華陽等十五縣，皆係川省富庶之區，就國內地勢言路線位置之優越，足與京滬路及北甯路之平津段相頡頏，而南經敘昆滇緬兩路與法屬西南英屬緬甸相接，（本路擬由內江築支線至敘府以與敘昆路聯運，路線約長一百三十餘公里，經於二十七年春踏勘）北經寶成路與西北大鐵路以達俄疆，就國際形勢言，縮短西北

西南交通之咽喉，在抗戰建國及國際交通上之使命，更非常重大也。

工程標準

本路路線之最陡坡度爲百分之一，最銳曲線爲五度（弦長二十公尺）軌距爲標準制計一、四三五公尺，鋼軌重量爲每公尺三十五公斤，橋樑載重，鋼樑按古柏氏E三十五級設計，但均預備將來需要時，以加固，俾於完善修養狀況下，古柏氏E五十級機車可以安全行駛，拱橋涵洞及橋台橋墩等永久建築則均按古柏氏E五十級設計。

（一）路基工程 本路路線經過地帶崗壟起伏，石多土少，爲減少土石方數量縮小用地範圍，以節省建築費計，規定路線時純按土石方綜合支配圖之理論，力求挖方與填方之均衡。運程雖有超出一公里以外者，但仍就地取。爲省，蓋川中地質，肥沃處土深不及一二公尺，瘠瘠處則竟無土可借也。全路土石方共計二千四百三十二萬立方公尺。

（二）隧道工程 全路隧道共計二十座，總長二千四百三十三公尺，就本路路軌與隧道之建築費言，路軌深度可達三十公尺，但川中地層盡屬風化石，開鑿時頗堅硬，一經風雨侵蝕，則盡化爲泥，過深路軌壘坍塌堪慮，爲節省修養經費，並求行車安全計，凡路軌深度在二十五公尺以上者，皆採用隧道，洞身如條堅石，即不川襯砌，其必須襯砌者則儘量利用砌石，以期節省。

（三）橋樑工程 本路路線大部沿江及沱江而行，湘江于之峭壁，跨溪壑之下游，高低水位則長江相差至三十六公尺，沱江至二十三公尺，路線地位既高，橋台橋墩之深度亦大。故有數處採用鋼筋混凝土剛架橋台，以適應用此種建築在中國尚屬首創也。川中石質欠佳，原擬力避免砌石工程，以策永久。嗣以交通不便，水運無法輸入，多數橋台橋墩及涵洞均改用砌石，復以鋼骨混凝土，上部建築亦多改爲砌石，或鋼筋混凝土旋拱，就施工論，以沱江大橋爲最難。該橋橋台爲鋼筋混凝土剛架建築，車橋台爲U式混凝土建築，橋墩爲一·三六鋼筋混凝土，外實中空，僅以兩隔牆聯繫之，下沉時第一二號橋墩用氣壓沉箱，第三，四，五，號橋墩用開口沉箱。第六號橋墩則用露天開挖，所有橋墩基礎，均挖至河底石質下一公尺，以免洪水冲刷之患，橋台橋墩全部建築業於二十七年十二月完成矣。全路計有大橋六十四座，小橋三百七十二座，涵洞一千一百二十三座，總長五千七百一十四公尺。

（四）碼頭工程 重慶雖爲長江上游之巨大商埠，然迄無新式碼頭之設備，足資起卸重大機件之用，本路爲適應起卸機車鋼橋及重大機具之需要計，爰在九龍坡建築碼頭一處，裝置躉船，並備有四十噸起重機，全部工程已於二十六年八

月完成矣。

本路於二十五年六月開始測

量，十二月底定測完畢，二十六年春以地畝糾紛問題與四川省政府往還磋商數閱月，延至六月間始正式開工，原定全線同時興工，預料二年半完成，乃開工一月餘，「七七」事變發生，又一月而「八一三」戰起，滬淞航路阻斷，國外材料無法輸入，工款來源亦艱，不得已實行緊縮政策，裁撤員工約三分之二，僅已運到之材料，及已籌得之工款，將該內段繁重工程擇要進行，計土石方已完成三百二十餘萬立方，隧道已完成十一座，已開工而將完成者四座，橋涵已完竣八百四十六座，已開工而將完成者四十五座，（內容段小橋已完竣十座）截至二十八年九月底已完成淞內段工程百分之三十二，本路全線測量及購地事定已全部竣事。

春開始籌辦時，預計約有外洋材料十萬噸由滬運川，當與民生公司協商增建民元民本等巨輪，並協助該公司在船上裝置各項起重機具，本路復在九龍坡建造碼頭，趸船，及四十噸起重機，抗戰軍興後，政府各機關及達川各機廠由漢運淞之機具材料約有八萬噸，皆惟此項各種設備昂貴，此本路間接貢獻於抗戰建國者一。

（二）關於建設上之貢獻 本路因沿綫隧道甚多，而川中又無機具及技工之資利用，乃向外洋訂購開山機，氣壓機，及削鑽機等各十架，同時訓練所用開山機之技工，及鑄石工，爆炸工等十餘班，以資進行。及滇緬鐵路開工後，需用此項機件及技工甚急，乃由本路撥讓開山機兩架，及機匠數班，嗣後昆鐵路開工，本路各項機匠亦調撥不少，此本路間接貢獻於抗戰建國者二。

（三）關於儲藏重要物品，及維持交通上之貢獻 本路淞內段已完成隧道十一座，計長一千二百七十六公尺，因未通車，暫不需用，乃撥作各銀行之倉庫，川康電政局辦公室，及政府各機關儲存重要物品之用，此本路間接貢獻於抗戰建國者三。

中蘇航空公司概況

中蘇通航合約，於上年十一月中旬雙方代表在蘇埃阿拉木圖簽字，於十二月五日以「重慶號」巨型機自重慶起飛，正式開始通航。該機六日抵哈密，哈密至蘇埃之阿拉木圖，即由中蘇合組之航空公司航機接運。至阿拉木圖後，再換機飛莫斯科，全程四日可達。從此重慶、蘭州、哈密、阿拉木圖、莫斯科之間，便常有中蘇兩國之聯航機，往來飛航。

重慶至哈密段，係國內，原有航線，由本部主辦。阿拉木圖至莫斯科段，蘇聯亦原有航線，由蘇聯主辦。俾哈密至阿拉木圖段，為新闢航線，由中蘇合組之中蘇航空公司主辦，每週飛行一次，規定每月六日、十三日、二十日、二十八日，由該公司在哈密接運重慶之航班，轉飛莫斯科。

中蘇航空公司合約第五條規定：公司由董事會監督管理，董事會設董事六人，由交通部指派三人，中央民用航空總管理局指派三人。董事會應設董事長胡董事長各一人，由董事中互選之，董事會並應由董事中互選一為公司總經理一人為公司協理。現本部已特聘張元夫君任公司董事長，並派本部航政司幫辦吳元超君昌劉唐領兩君任董事劉君並兼協理。

抗戰以來之粵漢鐵路

陳延炯



(一) 抗戰前後組織經過及變遷

本路為南北縱行第一幹綫，當南北兩端廣韶湘鄂兩段完成通車之後，本擬趕將中間由湖南株洲至廣東曲江之株韶段繼續完成，但因牽於人事及經濟，日因曲江以北山川險峻，非特需費較繁，且工程進行尤多困難，直至民國十八年前鐵道部決意興築，設株韶段工程局於廣州。迨民國二十二年庚庚案路款有着，開始興築株韶一段，原定四年完成，應在民國二十六年年底竣工，嗣因中四省淪陷，政府對日抗戰已經積極籌備，爲便利軍事運輸計，遂命令本路提早完成通車，本路株韶一段遂於民國二十五年四月間竣工，長凡四百餘公里，南北一段始行卸接通車，惟新工沿綫未了工程尚多，仍一面通車，一面趕建。本路南北通車後，設管理局於漢口徐家棚，其組織係仿行勸業、礦務、會計六處，及駐路警察署，株韶工程處，廣州臨時辦事處。在民國二十六年上半年以前，均沿用此組織，二十五年底，原設株韶工程處裁撤，翌年七月漢溝橋事變發生，本路因軍事緊張，而運輸業務繁忙，倍於曠昔，爲便利軍事運輸計，廣州與香港間交通亟須打通，以便物資軍品之轉運，特設黃浦支綫工程隊，築架本路與廣九鐵路接軌之中間一段，於民國二十五年十月

(二) 抗戰以後遭遇困難及措施

開始測量，隨測隨築，於二十六年八月二十二日竣工通車，長二十餘公里，二十六年九月，本路因軍運關係，普通業務已多不能悉如常軌進行，且本路試行新制之時，適值軍事方殷，本路原有機車車輛既不敷平常需要，一旦軍運緊張，配搭更感困難，以致營業事務多未能按照原擬辦法進展，營業一處，已無獨立設處之必要，且因軍事時期運輸處事務之忙迫，既十百倍於尋常，關於機車車輛之指揮調撥，擬予運輸處以總攬一切之權，期收指臂運用之效，故撥廠工作以劃歸運輸處直轄較爲便利。於二十六年九月間，營業廠務兩處裁併運輸處，增設調度所，於沿綫分設分所，同時設立防空辦事處，辦理積糧消極防空事宜，直轄本局。其時抗戰適宜展開，本路南北兩端已受敵機威脅，路田材料，及搶險材料，亟謀預爲購存，特在廣州設立採辦室，直屬總務處。二十七年五月本路總務處所屬材料廠，奉令劃歸大

部材料司統一管理，二十七年七月，本路奉令解散辦公，大部份員司遷衡辦公，局址遷設衡陽本路苗圃，二十七年十月廣州武漢兩端淪陷，本路路線漸次縮短，現在南至曲江，北達韶關。

本路當抗戰發動之初，南段因粵敵方深懼，對於本路交通日謀切斷以爲快，遂利用本路南段近海地區，以航空母艦運載飛機，日夜不斷對本路運輸列車不論是否軍品運輸，盲目濫炸轟炸。同時對本路沿綫橋樑轟炸破壞，尤不遺餘力。在此非常時間，本路一方面應須負軍運上的迅速與安全，一方面又須注意搶修路基橋樑，倘使被炸地延遲一刻之修復，則於軍事交通上即減少一分抗戰之能力。故在抗戰期內，本路員工對於職務上精神上，尚能警惕。

(甲) 人事策勵 凡屬維護路產利益維持軍運交通或搶運物資得力搶險趕工得力等員工，一律分別予以獎敘，或發給獎金，其因執行職務遭敵機轟炸殉難者，除立卹卹金外，加給棺殮費一百元，其因執行職務所遭私人物品之損失，一律

酌予補償，同時對於乘職私逃，或擅離職守之工，分別撤革，或早請通令永不敘用，遇有違法濫職等事件發生，即行拘送地方法院或鐵道軍法執行部判罪，庶期賞罰分明，獎懲洽當，以資策勵，藉集事功。

(一) 路料籌措 本路路用材料及搶險工程需用材料，在抗戰時期，法難預計需要數量，而大批軍存，又易為敵機注目轟炸，在此非常時期，外洋材料人口數量，已較平時減少，而路用方面反較平常為增，以致供不兩方，失却平衡，本路在抗戰之初，一方面即注意設法搜購，一方面力圖節省，經嚴飭所屬對於用料務須切實節節，對於發料尤應嚴密審核用途，他如搶險所需材料，除必需之外洋材料已於事先妥籌應急外，其餘可以就地搜購者，仍盡量利用國產。

其他如員司辦公時間，每日增為十小時，外站員工辦公時間因軍運及搶險關係，每日均在十小時以上，勞苦固不待言，即遇空襲時間，亦均照常辦公，兩年以來，本路員工因空襲殉難者前後共一百零一人，因公殉命者四十三人，積勞病故者二百三十三人。

(甲) 軍事運輸 本路運輸上
所需機車車輛，在尋常時期已感不敷應用。二十六年九月間特先就膠濟路調撥以資應付。其後淪陷各路之機車車輛陸續搬運來路，二十七年七月間本路添購之三一八—二式機車二十輛，復經運到，但

軍事運輸緊張，所有機車車輛全體出動，亦是應付。惟南段區域空襲不停，行車時受威脅，故該段行車多屬夜間，軍運車次最緊密時，全路每日在途行駛列車達一百列之多，即較平時亦有七八十列以上。本路設備之不週，已如上述，抗戰以來均能應付裕如，殊出一般社會人士意料之外。統計本路在抗戰期內，經運軍品，不可以數計，曾無一槍一彈之損燬，堪以告慰全國人士，並自慰者也。

(乙) 客貨運輸 本路客貨車輛，在合併通車之際，已感不敷。迨抗戰時期，軍運緊張，所有車輛全部撥充軍事之用，客車僅得勉強維持，貨車即須俟軍運稍有間隙方能調配，惟本路客貨運在抗戰以後較前倍繁，除負擔軍事上一切需要外，一方面既須疏通客貨，一方面又須代淪陷區域各路轉運物資，及其他公共機關後撤時物料之轉運，部路公物等之後撤，在在需由本路轉輸，故當時本路難竭蹶以起，而商貨待運仍繁。

本路沿線日遭敵機轟炸，搶險
趕修，夜以繼日，其被炸最緊密，
損害最巨大者，厥唯南段，此外沿
線被炸者，無日無之，惟損害較小
，修復較易。關於搶險工程，本路組織搶險工程
總隊，以工務段長兼任總隊長，以工務分隊長兼
任隊長，另以運輸處各車房主任兼副隊長，以便
辦事上取得聯絡，故一遇敵機轟炸，均能趕即出
動，搶修通車，毫無遺誤，在抗戰以後，本路工

務上最艱巨之事故，一為搶險趕工，一為拆軌運料，茲略述經過如下：

(甲) 搶險趕工 本路南段無日無時不遭敵受損害，搶險工程之艱苦，實無異於身臨險境之將士。工程中最感困難者厥為橋梁修復工程。歷次被炸橋梁中搶修最困難者，以銀灘大橋為特甚，因敵機每日至該橋不斷轟炸，遂使隨炸隨修，隨修隨炸，而我搶修工程，不因敵機轟炸之慘烈，仍一致努力搶修，卒抵於成。此項冒險搶修得力員工，事後經分別優獎敘。北段因受害不及南段之甚，特在各段中增添搶工員，隨時出動，歷次搶工，亦甚得力。抗戰以來，本路成為國防唯一幹線，各淪陷路過軌機車車輛，突然增繁，本路原有存車岔道，不敷停放，當在沿線增築車道及存車岔道四四〇七二公尺，及在沿線增設檢站二十一所，共長一五四九〇公尺，增建辦公房屋二十一所，宿舍二十二所，地下室一座，空山洞六座，電台營房警察所四所，小型地下室四十四所，調度所辦公及宿舍四所。

(乙) 拆軌運料 當武漢廣州情勢緊張奉令趕修南北兩端路軌拆除，同時並沿路搜製物料務運奉令。危機緊迫之際，處處在敵機轟炸之下，工務處自處長及工程人員均全體出動，分頭趕為督拆。其時兩端同時緊張，繼而淪陷，為時既促，措手不及，以致南段自廣南至涪江口一小段及北段不庵嶺至武昌一段，因敵軍進逼，不及拆

抗戰以來之隴海鐵路

錢宗澤



本路東起

於禹，西迄大陸，跨越四省，長凡一千餘公里，爲我國大江淮北僅有之橫幹線，以

地勢險，所經均爲中原地帶，自古爲四戰區域以軍事論，則爲我國中部橫斷而分布吐納之大動脈，與津浦平漢自北而南之縱幹線迥乎不同，而以此橫幹線之爲無有，並無其他同等路線之補助，又適爲平津兩縱線之總聯鎖，抗戰軍興，揆時度勢，其使命之重大，責任之艱鉅，概可想見。

二十六年七七事變，未幾滬難又作，全國陷入戰時狀態，本路員工，日在槍林彈雨中艱苦工作，及今兩年又半年，難死傷接踵，路線日蹙，然而工作精神，則發揚蹈厲，志氣彌堅，此固員工等、粗細大義，亦中樞之各項策勉、暨領袖之精誠所感召也。至兩 來本路與抗戰有關之一切工作，茲將本刊徵文之便，擇要敘述如下。

重要

設施

此次戰役，戰線之長，動員之巨，爲吾國歷史上空前未有，即本路所負担之使命及工作，亦空前未有之創舉，茲請分別言

之：

(一) 遷移局址及保管卷宗 本路管理局，原設鄭縣，適當路線中心，平時指揮管理，頗爲稱便，當此非常時期，鄭縣地處戰區，易受威脅，爰於二十六年八月，將局內職員，分別工作之緩急，先後遷移長安辦公，又以路線甚長，而東段銅山一帶，自二十七年四月起，均論爲戰區，而東息與戰事有關，故爲便利軍事計，增派高級職員，駐銅山指揮軍運，在鄭另設辦事處，配置一切，故難在遷移草創之間，而工作効率，未受影響，又自東段淪陷後，鄭縣辦事處取消，在實難設一臨時辦事處，以資策應。

至本路卷宗，向稱浩繁，且多性質重要者，設有散佚，則辦事失所依據，工作遂處障礙，故於局址西遷時，即將各項卷宗，全部同時西移，遷後戰局變化難測，存卷之地點，亦常隨之變遷，最近按照最要，次要，分地存皮，派員看守，以策安全。

(二) 存儲燃料及材料 鐵路用料，種類甚多，燃料一項，又爲行車之唯一原動力，抗戰事起，海口被封，煤區又多淪陷，差幸早鑿及存，於戰事發生前，即預存一年之緊急用料，分存安各地帶，再加舊存之料，拼湊利用。至燃料一項，亦於事前預存數萬噸，以後並與六河溝，中興

，華東，怡立，等煤礦公司訂購機煤，以爲接濟，自各區淪陷後，即一面協助豫省各礦增加產量，一面向各礦購存大量機煤，期於陝省煤源未暢以前，勉可維持燃用。

(三) 遷移機廠及散車房設備 本路機廠，僅有洛陽一處，自經歷年改進，規模設備漸臻完善，惟洛陽地處黃河，且爲軍事要區，遂決定將洛陽機廠所有設備，遷移西運，於長安設一機廠，三橋設設一車庫，及實難設一分廠，以一廠之條件，分別次序，拆裝三廠，以一廠之工作，分別性質，三廠負擔，已得分工合作之効，又免拆廠停工之弊，其洛陽機廠原址，則於條件遷移後，併歸洛陽車房應用，俾該車房設備，亦可藉以疏散，以策安全。至本路各車房疏散工作，約可分爲二種，一爲將大車房之設備，分別移設於規模簡陋之車房，及增設臨時車房，使能協助並分置有車房之洗滌及檢修工作，一爲組織機工車將修修必需之條件，連同具有獨立之動力設備，移裝車上，使能隨時隨地掛往各地，擔任修理工作，上述辦法實行以來，不但各車房機器設備，概以減少空襲損失，即對於機車修洗工作，亦獲靈活及普遍之便利。

(四) 電話設備之添設及改良 本路電信設備，爲調軍靈活及指揮便利起見，已在戰前通盤籌畫，將機件整個加強，全路裝配「選叫式」之調車電話，各站設電氣路盤，區間電報及電話聯絡組，重要車站添設顯電燈，及轉轍器控制機。

又無線電台亦於二十五日開辦完竣，戰爭起後軍運繁忙，原有電信設備，不足供應，爰於情形緊張之下，一個月內趕成鄭銅間配車電話線一付，專為軍運調車之用，銅山撤退後，復隨軍運重心之轉移，將洛潼濱長及長寶配車電話線依限完成。再戰時鐵路電信機構，負有調配行車及防空情報之二重責任，其準備工作，一方面電信網取多方面之聯繫，如長途電話，地方電話，與鐵路電話，及有線電與無線電之連絡，局部電話之調整，支線之建設，均各依其客觀情勢加以擴充。另一方面則電信設備力求防護安全，均經安置妥貼。至各重要站附近電線，均繞道他處或添設複線，其距離長度遠者十四五公里，近者亦二三十里不等。又局部電話線，平時集中一線者，今皆分路疏開，至沿線各重要站設備輕便無線電台，以補助有線電之不及，則尤其餘事也。

(五)各項特種設備在車輛方面：小鐵道工程隊列車，配備各種修理器材，遇事隨時駛往，全線共有三總隊六分隊，分任各段搶修重軌工作。2.衛生列車，以運務及治療傷病兵民。3.武裝車，以保護列車之安全。4.防空兵器車，以防護列車之被空襲。5.兩用車，以運載汽車及笨重件。6.路用診療車，以救護路員之傷病。7.裝砲平車，係本路之武裝設備，平時又可作為貨車之用。在工程方面，沿綫各站均按需要情形，分別建築甲乙丙丁四種地下室及各種防空深洞，應將電氣路綫，調車電話，移裝地下室，遇空襲時，

仍可指揮行車。此外補充武裝，添設岔道及滑防等項，亦莫不分別籌辦。

(六)醫藥及救護 本路於二十五年，即奉令擴充醫院，戰後即舉辦救護訓練班，抽調員工分班受訓，於各防護隊及各工程隊派遣醫務人員冒險辦理救護防毒工作，製發員工簡易防毒口罩萬餘具，各大站於傷兵列車經過時，供給食品，包紮換藥，並於東段之商邱，西段之洛陽，成立後方醫院各一處，收容傷病官兵，計先後招待診治將士約一萬餘人。二十七年東段戰局緊張，限於環境，始將後方醫院撤消，沿線本路醫院，除於員工旅客病傷盡力施治外，對外界民眾因空襲傷亡者，亦均極力救護。

奮鬥 經過

本路東起連雲，西達寶雞，幹線長度為國有各鐵路之冠，但路屬創造，所有設備及員工名額反為國有各鐵路之殿，當此空前局勢，欲以有限之人力物力，運此無數之兵員，無數之給養，雖竭盡全力，窮極晝夜，亦恐有竭蹶之慮，則本路沿線民貧地瘠，交通困難，沿線居民之一切消費，全恃本路為吐納，是則本路之責任，除軍運公運外，並須兼顧商運，故抗戰兩年來，本路所遭遇之困難，實非本篇所能盡述，所幸全路員工，深明大義，上下團結，努力奮鬥，縱有萬分困難，必以萬分之人力為彌補，絕不令路方之困難，使軍事民生兩方受影響，故已往事績實有足令人感奮者。茲試

述於左，一以表彰員工之壯烈雄風，一以表曳克復困難之經過。

(一)員工之抗戰情緒 自抗戰以來，本路員工均能深明大義，堅定信念，以極度熱烈之愛國情緒，發揮大無畏之服務精神，鎮靜工作，艱苦奮鬥，故一切動作能與軍事配合，造成光榮之戰績，完成偉大任務，猶憶銅山開封兩地淪陷時，員工被截東段者，不下千餘人，或則繞道津滬等埠，或則徒步奔關，迂迴數千里，流離播遷，九死一生，其苦甚者，則取中途被俘，忍辱待飢，雖其中不令死亡，然皆能到達目的地點，返路服務，即在全路均日處於敵機威脅之下，生活程度又與日俱漲，而內外員工之服務精神迄未稍有頹退。

(二)搶救車輛 先是二十七年五月間，魯南會戰正酣之際，軍運晝夜不絕，行車密度空前未有，以致軌道擁塞，多數卸空車輛不克即時掛回，敵寇又適於此時竄據李莊，劉院園，及內黃等站，路軌電線咸遭破壞，銅鄭兩地消息隔絕，未幾，關封商邱，又淪為戰區，若非打通路線搶修軌道，則車輛已被截留，員工亦淪敵境，時宗澤率領各主管及員工，現在火線設法搶救，所幸我軍一戰而捷，於是在職員工即趁此勝利，於砲火叢集之下，冒險搶修路線，卒救回客貨車輛三百六十六輛，機車四十二輛，是役也，厥功殊偉，蒙 大部頒獎一萬元，並對於死傷者加以褒卹。

抗戰以來之浙贛鐵路

杜鎮遠

由抗江鐵路演進電化而成之浙贛鐵路，更起杭州對岸之江邊，與滬杭甬鐵路相接，中經南昌，與南潯鐵路聯絡，西迄株州，與粵漢鐵路接軌，貫通浙贛三省，綿長一千餘公里，形成長江兩岸之一大幹線，其關係於國防交通經濟文化者，自非淺鮮。

一 戰前準備與戰時工作

抗戰軍興時浙贛尚有三大工程，一為杭玉段之換軌工程，二為南萍段新工之完成，三為萍株段路線之改善。經分途

趕趕之結果，南萍段新工，於滬戰爆發後一個月之內完成，而使全線通軌，杭玉段更換重軌，加固橋涵，及萍株段改直坡度，潤道，橋涵，與油換軌枕等工程，亦皆在不妨礙行車範圍內，迅速蕩事。惟全線分段建築，除抗蘭段外，餘均限期迫促，且在「先求其通，後求其備」之原則下，趕建而成，致行車設備，極為簡單，運輸能力，因而薄弱，殊不足以適應全面抗戰之需要，於是為縮短列車交會時間計，凡兩站相距在十五公里以上者，即於其適中地點，增建錯車站，約二十餘處，為擴充站址計，就沿線各站需要情形，添鋪線路，三角線，存車道，軍用密道等一百五

十餘股，延長五十餘公里，為接濟行車用煤新建高坑及冷水鋪支線，共長約二十公里，各重要橋樑之聯絡線，亦鋪設二十餘處而車站煤水設備之擴充工程，更不勝枚舉。沿線各處，溝敵機轟炸，不下數百次，所受損毀，不論大小，往往有礙行車，在「隨炸隨修」的口號之下，每次均能於數小時以內，即能復通車，贛江大橋，開放未久，即因敵機轟炸，毀其二孔，亦在最短時間內，晝夜趕工修復。又沿線員工眾多，生命安全之保障，不容忽略，故建有防空壕一百四十餘所，地下室四十餘所，係分別用鋼軌，鋼筋，洋灰，枕木，卵石等鋪蓋而成，所以沿路員工，因空襲而死傷者極少，此外尚有機車避險密道，及煤油管掩蔽處等，均可保障安全減少損失者，無不努力以赴，至抗州警備團，東鄉株州間路線之破壞，及暨渭池間之復軌，皆屬緊急工程，尚能迅速完畢，此工務概況也。

……車務……

浙贛運輸能力，原本薄弱，但整理改進情形，既如前項所述，故其運輸能力，隨抗戰之進展而益加強，對於大量軍運，因無貽誤，即利運，客運，貨運，而難民之運送，亦夫嘗有所停滯，統計兩年餘間，部隊往來運送約×百萬人，補給輸送近百萬噸，傷兵約

萬人，難民由江南一帶撤退經浙贛以入後方者，更不計其數，料運一項，除搶運自用材料外，關於京滬，滬杭甬，蘇嘉，京杭，南潯等路之材料鋼軌機車車輛，無不由浙贛搶運至後方，而其他建設所需之外洋器材，由溫甬兩處入口，經浙贛內運者，幾無日無之，貨運則有大批茶葉桐油蠟等運銷外洋，浙贛十餘萬噸運濟贛湘兩省，運來十餘萬噸運濟浙東，而江南一帶國產物品與舶來必需品及油類之內運，亦藉不絕，僅就浙贛營業收入而言，由每月二三十萬元，遞增至二百數十萬元，可見貨運數量之多矣。至客車之開行，雖在軍運吃緊之際，亦未嘗停頓，並曾開行浙桂通車，以資行旅。此外電信設備，亦經改進，行車調度，概以電話行之，極為便捷，並增加電台不少，沿線各處與國內各大城市，均能隨時通報，此車務概況也。

……機務……

浙贛在抗戰以前，僅有機車四十七輛，低鈎客車六十六輛，貨車六百四十八輛，其不敷應用，自不待言，嗣由北甯，龐海，津浦，膠濟，京滬，滬杭甬等路，陸續撥到大批機車車輛，於是運同原有者，共有完好機車一百餘輛，可用客車一百六十餘輛，貨車則有一千五百餘輛，於運用調度，呈數應付矣。機車車輛既經大量增加，其修設備，自應陳之擴充，自應需要，經一而增設車房機廠各三所，一面加強其修製能力，其結果較戰前增強兩倍以上

此機務概況也。

浙贛二十六年度營業用款

財務

預算，月列四十萬六千元，副數甚鉅，爲維持平衡計，經極力緊縮，改爲月列三十一萬餘元，至二十七二月以後，因業務發展，組織擴大，並陸續收容各路撤退員工甚多，錢區司令部及特別黨部亦先後成立，加以物價猛漲不已，一切開支，逐漸增加，已成必然之趨勢，由月列三十八萬餘元，增至五十二萬餘元，再增至六十萬元，最後因購備行車用料，並曾一度增至八十萬元。當二六年冬季及二七年春季，爲浙贛經營最困難時期，復至員工生活，無法維持，請中央補助，亦莫能滿足其需求，於是提出「自力更生」之口號，警策全體員工，以謀自給自足，幸全體員工努力奮鬥，卒能使營業收入，由每月二三十萬元，增至一百餘萬元，再增至二百數十萬元，打破已往紀錄，不唯足以自給，且以每月盈餘，依照四路統收統支辦法，協助他路之發展，此財務會計概況也

浙贛全線通車以後，表面上已由工程時期進入管理時期，實際上管理與工程，仍須並重，一方面求路綫之改善，一方面求業務之發展，原有組織甚小，因應難周，故除酌量收容各路撤退員工外，並將全部組織，按照國有鐵路管理局組織規程，改設總務，工務，車務，機務，會計五處，各處按所掌事務，分課辦事，另將路警改設警察署，並擴充其編制，以專責成。路局原在杭州辦公，迨戰事越過嘉興時，始由杭州遷至玉山，以便居於中策，嗣京，杭，宜，蕪等地相繼淪陷，如敵寇沿京杭路以犯江西，則資溪等站，隨時有被截斷之虞，乃不得不由玉山遷至醴陵，仍留一部份員工於金華，成立杭南辦事處，以備截斷後主持東段運輸事宜，並以南昌爲路綫中心，接洽事務日繁，遂將遷醴之大部份員工，再遷南昌，及德安失守，南昌緊急，南遷彬江，寇佔南昌，又遷醴陵，隨退株州桂林結束，一面將杭南辦事處擴充爲東段管理委員會，集中玉山辦公，此兩年餘以來因時因地，求合機宜，致將辦公地點，一再播遷，並分地辦公之原因也。溯自運輸繁劇，所需行車修理維持各項材料，較前增加數倍，存備既少，購運更難，而供應不能稍缺，東張西湊，已屆山窮水盡之境，迫不得已，乃派員攜款分赴港滬等處，大批搜購，並派員馳往京贛杭甬兩路前線，在逼近敵人大火所及之地，搜運殘存料，計在各準購到油類約五百噸，五金電料約百噸，藥品亦不少，在京贛杭甬兩路前線，搜集枕木二十餘萬根，其他鋼料等爲數甚多，使行車修理所需各項材料，得以充分供應，而不虞匱乏。至醫務方面，經計劃擴充，由五個診療所，增至十個診療所，分佈沿線員工聚集較多之處，並於玉山，醴陵，南昌，各設醫院一所，又與金華，南昌，萍鄉等處公私立

醫院，指導醫療，故全體員工及其家屬之患病，就診甚便，且遇往來傷病官兵，亦能代爲酌量換藥，至防護救護事宜，均隨時分別舉辦，未嘗廢廢。關於員工之傷亡，除按部章給卹外，其被敵機轟炸身死者，另有十五年半薪之特別卹金，此總務概況也。

上述各節，係就內部組織總，工，車，機，會五處事務，紀其工作概況，此外尚有足述者：其一，浙贛特別黨部，至抗戰後正式成立，全體員工，亦踴躍參加，並曾予相當訓練，又對節約，寒衣，獻金，及新生活等運動，隨時加緊推行，均有良好效果。其二，線區司令部，爲戰時交通之重要組織，浙贛得線區司令部之主辦軍運，協助商運，其功績不小，故於大軍軍運，克免貽誤，而商運之發達，收入之增加，亦賴盡力協助有以致之，至於路綫破壞之準備與實施，尤賴多方指導故能遇事機。其三，軍法執行辦事處之督察糾舉，不遺餘力，遇有違法或失職者，執法以繩，毫不瞻徇，以故兩年餘以來，凡鐵路路上所不能盡除之弊習，絕少發現。其四，警察署對全線秩序之維持，治安之保障，無稍疏懈，且破獲漢奸間諜案多起，防患未然，極爲借力。至防護團之組織，情報網之建立，遍於全綫，於減少人力之犧牲物力之損失，亦極有效。

總務

重，一方面求路綫之改善，一方面求業務之發展，原有組織甚小，因應難周，故除酌量收容各路撤退員工外，並將全部組織，按照國有鐵路管理局組織規程，改設總務，工務，車務，機務，會計五處，各處按所掌事務，分課辦事，另將路警改設警察署，並擴充其編制，以專責成。路局原在杭州辦公，迨戰事越過嘉興時，始由杭州遷至玉山，以便居於中策，嗣京，杭，宜，蕪等地相繼淪陷，如敵寇沿京杭路以犯江西，則資溪等站，隨時有被截斷之虞，乃不得不由玉山遷至醴陵，仍留一部份員工於金華，成立杭南辦事處，以備截斷後主持東段運輸事宜，並以南昌爲路綫中心，接洽事務日繁，遂將遷醴之大部份員工，再遷南昌，及德安失守，南昌緊急，南遷彬江，寇佔南昌，又遷醴陵，隨退株州桂林結束，一面將杭南辦事處擴充爲東段管理委員會，集中玉山辦公，此兩年餘以來因時因地，求合機宜，致將辦公地點，一再播遷，並分地辦公之原因也。溯自運輸繁劇，所需行車修理維持各項材料，較前增加數倍，存備既少，購運更難，而供應不能稍缺，東張西湊，已屆山窮水盡之境，迫不得已，乃派員攜款分赴港滬等處，大批搜購，並派員馳往京贛杭甬兩路前線，在逼近敵人大火所及之地，搜運殘存料，計在各準購到油類約五百噸，五金電料約百噸，藥品亦不少，在京贛杭甬兩路前線，搜集枕木二十餘萬根，其他鋼料等爲數甚多，使行車修理所需各項材料，得以充分供應，而不虞匱乏。至醫務方面，經計劃擴充，由五個診療所，增至十個診療所，分佈沿線員工聚集較多之處，並於玉山，醴陵，南昌，各設醫院一所，又與金華，南昌，萍鄉等處公私立

醫院，指導醫療，故全體員工及其家屬之患病，就診甚便，且遇往來傷病官兵，亦能代爲酌量換藥，至防護救護事宜，均隨時分別舉辦，未嘗廢廢。關於員工之傷亡，除按部章給卹外，其被敵機轟炸身死者，另有十五年半薪之特別卹金，此總務概況也。

上述各節，係就內部組織總，工，車，機，會五處事務，紀其工作概況，此外尚有足述者：其一，浙贛特別黨部，至抗戰後正式成立，全體員工，亦踴躍參加，並曾予相當訓練，又對節約，寒衣，獻金，及新生活等運動，隨時加緊推行，均有良好效果。其二，線區司令部，爲戰時交通之重要組織，浙贛得線區司令部之主辦軍運，協助商運，其功績不小，故於大軍軍運，克免貽誤，而商運之發達，收入之增加，亦賴盡力協助有以致之，至於路綫破壞之準備與實施，尤賴多方指導故能遇事機。其三，軍法執行辦事處之督察糾舉，不遺餘力，遇有違法或失職者，執法以繩，毫不瞻徇，以故兩年餘以來，凡鐵路路上所不能盡除之弊習，絕少發現。其四，警察署對全線秩序之維持，治安之保障，無稍疏懈，且破獲漢奸間諜案多起，防患未然，極爲借力。至防護團之組織，情報網之建立，遍於全綫，於減少人力之犧牲物力之損失，亦極有效。

特殊貢獻與艱苦奮鬥

綜上所述，浙贛縱的組織與橫的組織各部門

，在抗戰期間，可謂已各盡其應有之責任，與異常之努力，而完成浙路之重大任務。每念路線整理愈益良好，行車設備愈臻完善，運輸能力愈加強大，營業收入愈形暢旺，方期在抗戰建國變局使命之下，謀更大之貢獻，不料突被敵寇佔其中心點之南昌，將如長蛇透透之浙贛鐵路，攔腰截斷，而減損其效用，不可謂非抗戰中之一大損失。

西段

二十八三月間，寇渡修河，猛犯南昌，浙贛西段，岌岌可危，遂遵照命令，按預定計劃與準備，將南昌至向塘一段，先行破壞，旋在向塘集合員工六百餘人，分東西兩組，東行者經寶全來鄉、西行者經豐城至樟樹，分途實施破壞，當因敵寇來勢兇猛，時間倉卒，所有進賢樟樹間拆除之軌料，未能悉數運出，贛江大橋，則使之塌陷江底，而成爲上好之封鎖線，嗣戰局稍定，新喻至株州間所拆鋼軌枕木及沿綫各項材料，經陸續搶運後方者，計重軌二百九十餘公里，輕軌六十餘公里，機務電務，工務各項目具機器及衛生藥品，約值二百數十萬元，機車車輛，盡數後運，且將醴陵萍鄉兩縣之機器存煤，亦皆搶運後方，員工皆於敵寇破壞時先後撤運桂境內。

東段

東段諸暨至東鄉間長四百餘公里，約佔全路十分之四，雖首尾皆斷，但其地勢優越，仍爲東南半壁之動脈，且在東

段管委會領導之下，無論工務車務機務各方面，均呈突飛猛進之象，尤以擴大機廠、修復損壞廢棄之機車車輛，以供運輸之用，並能製造器材，有化腐爲枵之可能，其所需煤片，則設法購運鄰煤煤礦產品，已勉可敷用，另於浙江某地建築新村，暫以安置員工家屬，倘有意外，即可變爲遊擊之根據地。故自路線中斷以來，浙贛西運，積米束薪，與夫其他輸入輸出之物資，仍廣積未嘗裁斷以前之使命，與浙贛兩省公路，取得密切聯繫，以盡其最大之責任。現營業收入，每月已增至六十餘萬元，足以自給有餘。

三、十年回憶與今後希望

迴憶籌建杭江鐵路時浙省軍事甫定，財政困難，殊無力肩此鉅額之建築費，故時有停止進行，先建蕪常公路，或改建輕便鐵道之提議，幾經變化，末由勇行邁進，且因西人鑒於建築鐵路需款之多，工程之大，多以杭江爲國談，而於其降低建築標準一項，更不無批評者，但經三年奮鬥之結果，杭江卒底於成，遂使一人將於建築鐵路觀念，爲之一變，影響所及，杭江得銀行界之投資，化爲浙贛，而同浦鐵路江南鐵路亦相繼勃興，此誠爲中國鐵道史增輝之一頁。

浙贛員工之待遇，向極低微，雖當收入有盈餘，以留助他路之際，亦未嘗予以提高，但低級員工，積資而進，由工警升職員，由低級職員升中級，高級職員者，爲數不少，一以勤勞成績爲標準

，絕無階級之歧視，所以全體員工，無派別，無系統，精神團結，如一大家庭，自京，抗，宣，蕪，以及馬當，九江，德安等地，先後不守時，浙贛接近戰區，每每受巨大之震撼，沿線各站廠，甚至行駛之列車，每時遭敵機之狂炸，而全體員工，不懼艱危，照常工作，此種刻苦犧牲精神，實爲十年培養之產品。

南昌失守，路線中斷，西段四百餘公里，又自動斷成破壞，五千餘員工，頓失其工作與生活之據點，前路茫茫，苦無所歸宿，苟不設法維繫，必致流離失所，浙贛在未折軌以前，爲未雨綢繆計，一面在桂林建築房屋，以爲辦理結束及貯藏捲卷與材料之用，一面訂定善後辦法，昭示員工，以爲撤退之準備。高破壞工作完畢時，西段員工，已從容撤退，集合於蕪川甘棠渡等處，按月發給生活費，並按其技能及智識程度，分組機務，車務，工務，警務，會計，普通等班，選舉職較優之職員，担任學術兩科教授，並予以政治訓練，期此家建設之需求。一而於短期內，分調湘桂，黔桂，敘昆，滇緬等路工作，無異在西南建設陣線上，增加一支生力軍。

作者於浙贛鐵路，自民國十八年籌備建築，至二十八年，實行破壞，每念十年心血，大半付諸東流，未嘗不爲之歎歎，惟今西段雖已折毀，而東段方隨抗戰之進展，滋長發榮，是浙贛復興，必與最後勝利俱俱至，斯則又不覺歡欣鼓舞，願以須臾也。

抗戰以來之衡桂段鐵路

石志仁。

(一) 建築之經過。



本路來自湖南衡陽湘江東岸起，跨湘江、轉三塘，趨祁陽之黎家坪與零陵之冷水灘，由東安入廣西全縣、興安、靈川諸縣以

抵桂林，全長三六〇公里。佔湘桂全綫百分之三三，四四。又桂南段之桂林南站至永福一段，於本年六月一日交本段管理營業，復增四六公里，本段營業里程共四〇六公里。

按本段路程，在清末曾有銜邑，株欽等鐵路之倡議，惟迄未見諸實行。民國二十六年現交通部張部長急與湘桂兩省政府商定部省合作辦法，由兩省府供給枕木、石渣、短電桿木，路線內所用之土地，及土石方工程之民工，作為兩省府之投資。其餘所需工料各款及各項總務費用等，悉作為中央之投資。因於三十六年四月七日成立湘桂鐵路工程處，着手測勘。抗戰軍興，中央認為本段有及早完成之必要，因於同年九月飭令趕工。由九月十日起開始，至二十七年九月二十七日止全綫通車，十月一日本段管理局成立，正式開始營業。總計自開工至竣工為時一年，平均每日

築成一公里，其進展之神速，在抗戰鐵路建築史上突破以往之紀錄。回憶本路創辦之初，困難重重，幸賴張部長堅毅主持，籌維擘劃，湘桂兩省府之鼎力協助，及本路理事會經理處侯總經理（家源）、沈協理（熙瑞），各任工程處處長凌鴻勳、杜鎮遠、侯家源三氏，及主管長官思慮周詳，不避艱苦，加以所有員工肯能勤、守、勇邁前進，用能獲得此種光榮之史蹟。再者，湘桂兩省民衆，對於本路之建築，亦盡其最大之貢獻，開我國鐵路建築史上未有的創舉。該兩省民工對於本路土石方工程在奉令趕工時期，風雨無間，日夜工作，以是能在預定時期，全綫通車。其直接助益於抗戰建國者，至為宏偉。

本段組織概況，應分兩部份敘述：(一)工程時期，(二)管理時期。前者重在工程進展之順利，與材料供應之敏捷，故其組織重於工務暨材料方面，後者重於運輸之暢達，與業務之推進，故其組織重在車務暨機務方面。至工程時期與管理時期員工之入數新額，因組織重心之不同，其分配之情形亦異。茲將前工程處與管理局時期每營業公里與員工入數，比較如下：

前工程處時期（以三六〇公里及根據二十七年九月份計）員司一一三〇人薪額九六、二一九元（每公里人數三、一四）工警四三二九人薪額七八、四三七元每公里人數一、〇三管理局時期（以四〇六公里及二十八年十月份計）員司一三三二人薪額八二、八七三元又二〇〇（每公里人數三、二九工警六三三八人薪額一三二、四二〇元又六七（每公里人數一五、七六）

(二) 戰時之設施。

管理局成立伊始，一切均未就緒，調度所尚未設置，車輛亦復稀少（客貨車可用者僅五八一種運輸輪，平均每公里用車不足二輛）

運用週轉，均感困難。適長沙大火，湘北緊張，不特須趕辦特種運輸輪，又須急運各機關物品，不得已於十一月十七日停開各車四日，以應緊急需要，方得渡此難關。嗣後組織雖漸趨完密，然以本路接近戰區，每遇戰爭緊張，本路即不免感受一次困難。幸賴內外員工殫精竭慮，盡其職責，所有設備未週之處，殆無不以人力補助之，用能以較大之效率，貢獻於國家。

粵漢兩端淪陷之後，繼之以南昌不守，浙贛湘黔粵漢三路，相繼奉命拆軌，機車車輛材料，陸續經本路運存後方。車輛經由便橋過軌，輪渡亦同時駛運，雙方並進，每日過軌本路者達百輛以上。在二十八年四月五三個月內，共達六〇二七輛，佔九個月（二十八年一月至九月）來接收車輛總數二、五四九輛百分之五

搶運各：南昌不守，浙贛湘黔粵漢三路，相繼奉命拆軌，機車車輛材料，陸續經本路運存後方。車輛經由便橋過軌，輪渡亦同時駛運，雙方並進，每日過軌本路者達百輛以上。在二十八年四月五三個月內，共達六〇二七輛，佔九個月（二十八年一月至九月）來接收車輛總數二、五四九輛百分之五

十二，是項過軌車輛，料車佔總數百分之八十強。再木路機煤，每年約需八萬餘噸，即沿線僅有零陵觀音灘一處。距本路需要甚遠，通萍鄉等處停止開採，存煤亦待搶運本路經在預定期內，共運存煤一七、六三〇噸，機煤困難，得以稍解燃眉之急。

促進客貨業務

本路在未正式通車以前，爲應各方需要，經於工程列車上附挂客車，售票營業。至正式通車，客貨運業務，原期可以逐漸發展，即遇時局緊張，材料及特種運輸，異常繁忙，營業幾至無法推進。迄二十八年一月以後，時局漸趨穩定，各項業務，始克循序漸進。惟終日設備等關係，尙未能盡量發展。茲將其促進客貨業務辦法，分述如下：

(甲)客貨運加價。本路營收支平衡起見，經參照浙贛粵漢兩路辦法，並奉准客運自二十八年五月十一日起，照原定票價增加百分之二十五，貨物包裹自二十七年十二月起照原定運價增加百分之二十，惟包裹及雜項運輸於二十八年六月起改加爲百分之五十。實行以來，營業進款，均有顯著增加。

(乙)辦理貨物聯運。爲謀後方物資之暢通起見，經與粵漢、浙贛兩路商定辦理將車貨物聯運。自二十八年元旦日起實行。三月間湘黔路亦加入聯運，而水路與粵漢浙贛兩路對於客担貨物亦同時舉辦，四月間，湘黔浙贛兩路以時局關係

而停止惟近仍與粵漢辦理整車聯運。

(丙)自辦裝卸餐茶。裝卸餐茶，雖均爲鐵路副業之一，惟因與旅客需要及貨物運輸有密切關係。本路有鑒於此，特採用自辦制兼獎金制，即廢除工役固定工資，改給少數生活費，每月視營業純利之多寡，提成分獎獎金，俾各工役深知營業盛衰與本身有密切關係，服務自能勤奮，業務日趨進展。

統計本年度一月份至十月份營業狀況及現金進款如下：

客運進款	二八七、八六三元又二五
貨運進款	五〇九、七四一元又一八
其他營業進款	四、五六一元又六三
進款總數	八〇二、一六六元又〇六
現金進款	三七六、五二六元又八六
現金進款占總進款百分之四六、九四	

(現金進款爲各車站即日實收現金數，一切應收未收數均未列入)

縮短行車時間

本路通車之初，車輛缺乏，特運緊急，更以路基未堅，行車設備簡陋，最快客車全段三五四營業公里，須行二十小時，常不能正點，平均每列車行程，約需三十小時。繼以搶運材料，重空車輛，擁擠不堪。當時本路共有機客貨車達四千輛，集各路車輛材料機件於區區三百餘公里以內，每日行駛列車，普通約在三十列以上，多時竟達四十五列。二十八

年四月份全月平均數每日在途行駛列車達三十七列，以全路三十站言，每站每日有一列車待開，其影響於行車速度，實至嚴重。故下行列車(由衡至桂)最高速度爲一九、三五公里，最低僅有一、八〇公里，平均速度僅爲五、四〇公里，而上行回空列車之最慢者，全程常須在一百小時以上，實爲我國各路未有現象。幸在茲期內，各項客車，力求維持正點，自二十八年六月起至九月底止，除因特別緊急之特運外，全程之行駛，尚能於規定十七小時內正點到達。七月後，料車次第運達，所存車輛亦均存入存車線，以是行車速度，尤見進步，即加車全程行駛時間，亦不過三十三小時，各次客車亦均正點。至管理局成立之一週年紀念日(十一月一日)起，乃增設特別快車，衝鞋全程僅需十二小時，較初通車時，計減少八小時，其速度約增加百分之四十，普通快客車全程行駛時間，亦僅需十四小時三十分。他項列車速度，亦均較前進步。此後如不受外影響，各項設備，逐漸補充，則行車時間之縮短，可期而待也。

疏導過剩存車

本路通車後，始則車輛缺乏，繼則各路客貨車聚集，復從車輛過剩。截至二十八年八月底止，本路客貨車，共達四，四五〇輛，機車共有三五〇輛，平均每公里有客貨車輛十一輛，機車一輛。按各路平時情形，車輛數目，與其路線長度之比例，每公里平均應爲

抗戰以來之西南公路

薛次華
莫衡



(長處薛)



(長處莫)

戰事發

生，當局知非整頓後方公路交通與國際路線，不足以持久抗戰。遂於二十六年七月一日，由行政院。軍事委員會，全國經濟委員會，交通部

由全國經濟委員會設西南公路運輸總管理處，辦理統一運輸。經二十六年十二月七日行政院第三百四十次會議通過，由中央撥款五百萬，開始經營，以二百萬添購車輛，辦理運輸；以二百萬改善路面橋樑，以一百萬增設沿線車站，修理廠及食宿站。於二十七年一月一日於長沙正式設處辦公，二月改隸交通部管轄，改處為局，四月十六日接收湘境長昆段，開始通車，七月接收筑柳黔兩段，十月接收川滇東路。此為中央統一管理西南公路，直接辦理西南幹線運輸之起點。

運輸與設備

自西南運輸管理局成立後，適值南京失陷，武漢吃緊，一切水陸運輸，無不集中於西南公路，既須疏運難民，公務員，文化，工

鐵道部及川滇黔湘四省當局，在京集議，修正川陝滇黔湘五省公路聯運辦法，於同年九月二十日於長沙成立西南各省公路聯運委員會，十月十日開始長沙至昆明，及貴陽至重慶之聯運。西南公路之統一運輸，實始於此。其後戰事益趨嚴重，後方運輸益感重要，遂由現貴州省吳主席，經濟部翁部長，經濟長秦次長，資原委員會錢副主任委員，交通部張部長等建議。改組西南各省公路聯運委員會，將貴陽柳州一線加入聯運範圍，

商業機關以及政府重要物資等，又須協助軍運，其中如長沙各機關之同時後撤，桂林大本營之限期還滬，尤為緊急。此時各省路局之區間運輸，於客貨之後退，雖不無補助，而大量之撤退運輸，除各機關自備之車輛外，實惟西南運輸管理局之車輛是賴。而當時局中實際可供行駛之車輛，不過三百餘輛，趕運雖勤，而東西三綫各大站之貨物，仍囤積如山，旅客之待車者動以千百計。公路當局一面既須趕運積存之貨客，一面又須改善

路基路面，橋渡，坡澗，以求適合於大量車輛之行駛，便不致有滯險或停頓之虞，故於此時為最感艱辛。其後局中車輛逐漸增至九百左右，商車亦漸增至二千七百左右，每日各線行車密度，由一二十輛而增至三四百輛，前所囤積之貨物，以及停留之旅客，遂得逐漸運清。綜計自二十七年四月起，各段先後通車。截至二十八年七月三十一日前西南運輸管理局結束止，十六個月內共運送旅客七十二萬五千餘人，行李包裹三百四十八萬餘公斤，運輸貨物一萬六千餘噸，行駛一千萬噸公里。上述運輸事宜，總其成者為運輸管理局，分負各段站之責任者，為七段辦事處與九十七所汽車站，供應汽油者，有油庫五，加油站三十四，修理車輛者，有修車廠所十六，儲備材料者，有材料庫五，造就司機機工者，有訓練所一，沿途照料旅客者，有食宿站三十四，此為二二年來運輸方面之大概。

路綫與工程

查西南公路路綫共長三千餘公里，全線橋樑總共計十三餘公里，涵洞計六千餘公尺，各線原有渡口，在湘黔綫者有十四處，在滇筑綫者有四處。筑柳綫有二處。以上渡口二十處，均以軍運之艱繁，客貨車輛之驟增，斷非原有設備所能維持。自接收以後，即於辰谿及沅溪深二渡口添築碼頭，增造汽划，渡車能力，自每天二十餘輛增至三百輛以上，烏江，三江口，懷遠三渡口，則改建大橋，工款約在二百萬元以上，均

抗戰以來之西北公路

宋希尚



西北公路運
輸機構，最先為
全國經濟委員會
，於二十四年二
月在西安設立之
西北公路運輸局
，後由蘭州組設西北

二十六年十月抗戰軍興以後，復由蘭州組設西北公路運輸處，專司接運國際運輸，同年十二月復將公路局與運輸處合併改組，而為陝甘運輸管理局，仍隸經濟委員會。二十七年春，經委會取消陝甘運輸管理局，遂改隸交通部，並更名為西北公路運輸管理局。雖組織一仍舊貫，而業務範圍則隨戰局之形勢，日趨緊要。希尚於二十七年九一八奉命由襄南分路特任職，調長西北路政，適值平漢、隴海兩鐵路中斷，西北與西南兩方面之交通，及西北國際之運輸，悉惟公路是賴，乃加緊整理辦法，在西安、漢中、天水、安康、酒泉、成昆、昆明等重慶城市，先後增設辦事處，以收分工作合作因地制宜之效，兩年來兢兢業業以担西北國際之運輸及三個戰區內之一般軍運民運，雖倖免阻越，而才幹任重之憂，固無時或釋也。目下管轄路線：計兩西、鳳漢寧、華雙，漢白，甘青

，蘭寧等六綫，長凡三千四百公里，內外員工都五千餘人，蔚為國內轄區最廣之公路運輸機構。

抗戰以來本局遭遇之重大事件可得而記述者凡六項。

- ① 戰時中重
- ② 週之重大
- ③ 應公措置
- ④ 國際運輸
- ⑤ 奉移成靈
- ⑥ 擴展路線

（一）國際運輸：陝甘國際所負最重要之任務，厥惟國際運輸。自鐵路中斷以後，改道由公路入川，本局奉命原由漢中接運而下，中經種種關係，遂由本局毅然負擔自蘭州直至廣元，此項運輸行程，每次往返達五千公里，行程既長，程限又急，而任務尤屬特別重要，爰經採用軍軍編制，組設汽車總隊，專司其事，以利管制，計先後接運×××批，幸得地方之協助，內外同人之努力，均能迅速安全達到任務，迄未發生絲毫事故。

（二）川陝軍運：查目前西北運輸路段，以川陝線最爲衝繁，本局奉命加入担任工作，現尙在繼續推進中。

（三）各戰區軍運：本局路線，伸入第×第×及第×三個戰區之內，對於各戰區陸空軍軍運，均經隨時洽商，按照需要撥車供應，此項用車，均屬戒機，且限期迫切，時間久暫，亦不一致，最感爲難者，即調派車輛，往往遠赴所轄路綫

之外，行車設備全無，沙漠地帶，尤感困難，本局盡量供應，惟力是視，過去一切緊急運輸，均幸免誤或機，一無阻滯。

（四）疏運物資及難民：基於戰局形勢之發展，物資之疏運，遂爲本局重要任務之一，如故宮博物院，資源委員會，電燈廠，航空工廠，及西北巡迴教育班等，合計×××噸，均經本局派車担任搶救及疏運安全地區。

（五）奉移成靈：更承中央之命，本局奉命奉移成吉思汗靈柩，由綏遠伊全霍洛至甘省，由局指派中隊長一員，率領車隊隨同靈柩專員，前往接運奉安，於本年七月一日，達到任務，該處道出沙漠，行車不易，工作經過，尙稱順利，自奉安後，蒙古同胞，對中央之德意，念念不忘。

（六）擴展路線：西北文化落後，以交通不便，爲一般人士所詬病，年來經本局積極擴展通車路線，北至綏遠，西至新青，均有本局車輛行駛。

西北僻處邊陲，關於車輛及油料配件之取給，較西南兩難殊甚，益以西北公路運輸機構歷史不久，迭經更張，原有設備及人才，均感不足，是以應付支持備感困難，茲謹將本局所遭遇之困難，及其克服經過，一敘述之：

隨海鐵路轉運，自鐵路中斷後，來源告絕，僅俄油是賴，而運輸繁忙，又因時代而激增，平均每月消耗油料，在十數萬介命以上，供應困難，已達極點，原訂港口，數十萬介命，運抵漢口後，適值陸海路中斷，不得不折回，轉道西南，然以西南進口運輸之擁擠，汽車運油之不便，及水運途程之迂緩，即已入口之汽油，亦非曠時數月，濕耗鉅量，費資鉅萬，不克運達濟川，俄油則以運輸不便，時有緩不濟急之感，本局有鑒於此，除西南方面石油，經竭力設法，改用駁運水運，併裝大桶，力減運輸損耗，以資節流外，並經另開補救辦法數項：(甲)大量訂購俄油，并與新疆甘肅方面，力謀合作，以期運輸通暢，源源接濟；(乙)改造煤氣車，利用國產木炭，代替油料；(丙)試用酒精及植物油，以代舶來油料，實自以來，油荒難關，免於渡過。

(二) 配件購置：本局現有車輛，廠牌複雜，大別之可分美牌汽油車，德牌柴油車，及俄牌汽油車三種，而每種中又多廠牌，年式之不同，致購置件困難萬分，除美牌德牌兩種車輛之配件，仍給於西南海口，年來以海口關卡運輸之擁擠，訂購各件，往往非數月經年，不克運達外，至俄車配件，則一唯俄方是賴，然亦以訂購困難，不特曠時甚久，且屢次運到之配件，往往久無運到，因之需，而本局急需之配件，則往往久無運到，因之一部份車輛，不得不待件停駛，本局為應急計

除儘量拆卸已報廢及損壞不堪之車輛上舊配件，移用修理外，並經希尙親往蘇聯，訂購急需配件，第一批現已運到，其餘亦陸續在途，今後修車廠修理能力，當可充實，至修車機器，已由交通部訂購三套，將在天水肅州增設新廠房，肅州業已完工，天水不久亦可完成。

(三) 公路改善工程：西南路向有「稀爛」路之稱，以往一遇雨雪，行車均告停滯，旅客視為畏途，軍運每多阻滯，經本局積極督促改善，現已可稱西北之模範公路，軍公民運，均受其利，鳳漢寧路為川陝孔道，以往因路幅狹窄，急澗險坡過多，橋涵載重力不足，路面未經鋪築，行車備感困難，經本局特設川陝公路改善工程處，積極鋪築改善，如五丁關，棋盤關改險，河河實難兩大橋之興建，均經先後完成，現已晴雨行車無阻，重噸車輛亦可通行，惟仍感困難者有二項：(甲)該路膠輪大車過於擁塞，行車每易肇事；(乙)自寶雞至雙石鋪段，他機關在公路上加鋪輕便鐵軌，既阻路，復多坍方，清除整修，日無暇晷，現經本局建議各主管機關，設法改善，此外如華雙路，業已大部改善，漢白路改善工程，經地方特設陝南改善工程處，主持其事，亦在進行中。

(四) 技術員工：西北地方寒苦，難招技術人員，本較困難，復以司機機工等，如識較淺，一經他方厚資利誘，每多見異思遷，擅離職守，影響運輸效率者甚大，當經本局積極方面：從提高待遇，改善生活，舉辦員工儲蓄及福利事業著

手，消極方面：設法防止，一面呈部嚴囑懲處，並商請其他機關，設法取締。

(五) 司機問題：本局司機，係向各方招致份子複雜，偷油及私帶客貨，或滋事者，時有所聞，一面以嚴法相繩，一面設訓練班，以期陶冶品性，澈底改良，迄今已畢業司機十四期，共八百七十七人，助手四期，二百人，現復編組車隊，平常以軍事管訓，經此改革，較有進步。

(六) 敵機空襲：本局轄線，所經皆屬西北重鎮，迭遭敵機空襲，對於車輛器材之如何使其不受損失，至關重要，故於各線重要地點，利用天然環境，建造防空洞庫，存儲車輛，油料，器材，並於蘭西，鳳漢寧，華雙等線各站，搭蓋臨時車棚，遮蔽停車，同時疏散蘭州，西安，秦城，天水等處，修車廠修車設備，至遠僻鄉村，故自抗戰以來，本局及各辦事處時在敵機狂炸之下，各項物資，倖告無恙，各廠亦仍能照常工作。

- 一 今後西北
- 一 公路之設
- 一 努力目標
- 一 設施，恐不足以供應將來之需

要。

(一) 今後要政，有待中央之提倡督促者：(甲) 中蘇通航以後，對於兩國公路運輸，亟待進一步之貫通，期以直達，或採聯運方式，在蘭州設一轉運樞紐，使西南各省，一直通到俄境，以打

抗戰以來之川滇公路

馬軼羣



川滇公路始自川之瀘縣，迄於滇之省會昆明，全路長凡九百一十五公里。劃為三段，其在川省境內者，為由瀘縣至赤水河之瀘赤段，長二百一十三公里。在黔省境內者，為由赤水河至杉木箐之赤杉段，長三百六十五公里。在滇省境內者，為由杉木箐至昆明之杉昆段，長三百三十七公里。自瀘縣渡江往北，可由降昌分達蓉渝，以深入西南西北諸邊陲腹地。東自滇之富益，沿行滇黔公路，而至西南公路網中心之貴陽，南連滇越鐵路，西接滇緬公路，而成國際之聯絡幹線。

辦事處，乃得有系統之官轄機關。當即組設瀘赤，赤杉，杉昆三段工程處，分別辦理改善及養護工程，並成立橋渡工程處，籌劃橋梁輪渡等建設。自是事有專責，成效漸著，八月復經改組為川滇公路管理處，組織既較健全，事權乃得統一。前此所有之困難，均能於可能範圍內，迎刃而解。各項工程之進行，亦得更形積極。路面之翻修，縱坡之降低，彎道之展緩，圪方之整理，視距之修正，保坎護欄之築造，標誌里程碑之豎立，橋梁涵溝之加固，及修建碼頭輪渡之設立，均已先後興工限期完成，對於行車安全，漸可無虞矣。

夫以本路之重要，盡人而知，則其來日之通之頻繁，亦可不言而喻，且自桂南戰事發生，本路所處地位，益形重要，現在河輪量之預計，為每日六百公噸，行駛路上之車輛，每日約必三百輛，但將來運輸量定當增至每日一千公噸，而行駛之車輛，勢必增至每日五百輛以上，通行於本路之車輛，為數既多，路面之損耗，當然亦鉅。自非有高級之路面，強固之橋涵，將無以供應此項國防運輸及國際貿易之需求。是故本路工程標準之提高，實為不容或緩之切要之圖。養工程標準之提高，即所以減輕養護經費之負擔，及降低車輛之消耗，正亦符合公路運輸經濟原則也。

開中蘇陸上交通之新氣象，至駭運關係尤大，應照古時驛站辦法，有一整個組織，以增進運輸力量。(乙)促成甘川，川青兩線，以節時間物力，并即須籌開蘭漢班車，貫通西南西北交通，辦理老白河(老河口至白河)聯運，利便鄂藏運輸。(丙)為鞏固邊防，擬利用交通線調劑回藏民族，經濟文化，普及中央威德。(丁)以全力促成甘省××油礦，俾早日出油，解決今日西北運輸上之最大困難。

(二)對內急擬舉辦各項：(甲)加緊訓練業，機、材：各部幹部人員，提高工作能力。(乙)增強現有各廠修車設備，充實車輛保養能力，希望能利用原來鐵路撤退之器材。(丙)籌設機器廠，自造配件。(丁)大規模推行木炭車，先在鳳漢寧線使成木炭化，本局已派工程師二人，赴供實地，并在襄城附設木炭車廠，專責改造。(戊)利用廢胎材料，積極自造膠輪大車。(己)為保護行車設備，嘉惠行旅起見，大量製造客車。(庚)興建名線交通設備，于二十九年内全部完成。

更先進者，亦尚祈自蘇聯公舉歸來，觀察彼邦人士，上下一致，理而苦幹之精神，深感其前後兩五年計畫之成功，與夫年來國勢之強盛，決非偶然之事。吾國現當抗戰緊急關頭，其需吾人詳誠團結，共而努力，刻苦奮鬥者，當百倍於蘇聯。彼邦復興之事實，益振奮及圖存之意志，值此歲首，萬象更新，敬願與部內外同仁共勉之！

本路路線之擬定，在在 總理手莒實業計畫中之百萬英里道路系統內，已有指示。及抗戰軍興，其在交通上之需要，更刻不容緩，興修之始，本由川黔滇三省分別辦理，其施工辦法分為征工及包工兩種，路基土方仍在沿線征集民工，修築石方及橋涵，則係招商承辦，惟因沿山嶺重疊，懸岩峭壁，處處獨立，深澗河川，縱橫交錯，乃致平曲線之多，土石方之鉅，橋涵之密，皆超異平常，更以沿線居民不稠，人工缺乏，故工程之進行，不無困難。迨本年三月，劃歸川滇東段

(編者按：該路已於二月一日車通。)

抗戰以來之滇緬公路

譚伯英

滇緬公路係雲南省政府興建，民國二十四年通車至下關，計長四百二十公里。民國二十六年十二月復由下關展築至緬甸交界之曉町，二十七年七月底，即將全路雜形完成。在人力物力極形缺乏之環境中，竟動員十五萬民眾，克服一切天然之困難，於七個月之短期內，在瘴煙荒僻之區，築成五百七十餘公里之大道，中外莫不驚歎力尤足欽佩也，民國二十七年冬，中央欲加強本路運輸量起見，乃成立滇緬公路運輸管理局，繼續辦理未完，路基路面及橋樑工程。同時復須於雨季期內，維持每日二三百噸之運輸量。於二十八年春，曾作一度之必要改善工作，故二十八年雨季，方能維持通車。同年七月，開始辦理客運，十月復利用工程用空車輛，試辦貨運。

本路自昆明經楚雄，下關，保山，芒市達曉町，共長九五四公里，共做土方約二千萬公方，石方約二百萬公方，橋樑五百四十四座，孔徑總長二千七百四十四公尺，涵洞三千三百二十二道，總長二千〇五十六公尺，經過大山八，最高達海拔二千六百公尺，大河水二，最寬達八十八公尺，全路為泥結碎石路面。

一、本路之特殊困難

(甲)地質 本路沿線土質，多風化石，硬

度甚低，經水浸濕，山坡因易坍塌，而路面即成泥漿，滑溜不易行車。

(乙)天時 本路雨季，每年達六個月，雨量之大，為全國冠，而西段比東段尤甚。在雨季期中，瘴氣為虐，居民自清明節以後，相率裹足，同時雨季中坍方最多，正值需用大批民工之時，而民工以畏瘴氣，無法招雇，雖用極高代價，仍無人問津。

(丙)地勢 沿線山嶺崇峻，水流險急，所有溝道，盡是鑿山開成，河底皆係石塊，架橋極難。

(丁)人力 雲南人口本少，西段居民尤稀。築路民工，須由東段各縣招往，緬甸邊境種族複雜，人力體力較差，工作效能更低。

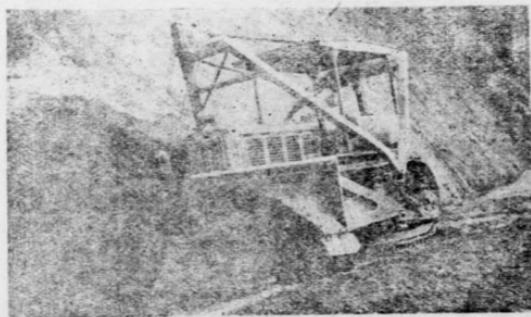
(戊)物力 公路築路材料，最要者厥為砂石。本路產石之處，本已不多，復以風化石不合於用，必須加以轉運。西段無木料亦無出產，益覺困難。其他五金材料，更無論矣。故本局對於一切砂石木料五金材料，事先均有相當準備，以便於任何情況下，得以隨時修復。

(己)坍方 滇省雨量甚多，故坍方亦極多。雖以滇緬鐵路數十年之老路基，每年亦皆有坍方，阻車多日。遠二十八年全省大雨成災，為數十年所未有。本路地質，較滇越沿線尤壞，且以

經費時間關係，路基路面，均未堅實，雨季途中各段坍方，日必數起，共清除坍方約三十萬公方，橋樑沖毀五處。幸賴全體員工，懷於責任之重大，晝夜在大雨中工作，隨坍隨搶，雨季交通，得以勉強維持。

二、今後之改善計劃

本路初次改善工程，既如上述，茲為適應需要維持國際運輸起見，擬具第二次改善計劃，



(機 士 錘)

其施工方法，略舉如左：

改善標準

(甲) 運輸量 以每日運輸六千噸為標準。
 (乙) 載重量 路面及橋涵，以至少能載重十公噸為標準。
 (丙) 路基 平地至少寬八公尺，山地土方至少七公尺半，石方至少七公尺。

(丁) 路面 寬度五公尺五。

(戊) 最大坡度 希望祇低至百分之八。

(己) 最小半徑 望減低至十五公尺。

(庚) 視距 平地不得短於一百公尺，山地不得短於六十公尺。

(辛) 增加排水設備 根據去年雨季經驗，擬增加涵洞五千通（其缺乏木料之處，則利用五十三加侖汽油鐵桶。略加浮木，作為涵洞），並增加增挖天溝及側溝。

利用機械

本路此次改善工程，除鋪築路基路面等，仍與省方洽商，徵雇民工外，其人力不足之處，及雨季搶修填方時，則當儘量利用機械，茲分述如後：

(甲) 剷土機 查填方地段，大都一面為懸岩，一面為峭壁。欲立即招雇大量民工，固屬不易，且在泥石堆集之處，工作亦感不便。通常每人每天願掃除一方，茲用剷土機每天可清除填方四百方，較用人工，其效能固不可以道里計，而

估計成本，則不及人工十分之一。

(乙) 挖土機 開山時，有時因石質過軟，不能使用開山機，如用人工開鑿，則又嫌石質太硬，工作延緩，用挖土機可以大量開挖。如掘土



(平路機)

鑄及橋樑等，需要打樁時，均可利用該機工作。普通蒸汽打樁機，體積龐大，阻礙交通，該機用柴油發動，體積較小，而打樁效能，則在蒸汽打樁機之上。

(丙) 軌石機 滇省民工，對於敲石子之方法，頗不經濟，且索價奇昂。硬石又非人力所能敲碎，倘用軌石鋪路，則不耐重車行駛，乾季易成碎粉，雨季則成泥漿。此項軌石機，任何硬石，均可研碎，自備篩格，分成大小三種不同之石子。最後一種，則一面砂，且能自動行駛，故可任意就地取材，而無搬運之繁。

(丁) 滾路機 本路興築時，係用普通石碾滾壓，故不能貯大量運輸。現在本路則用八噸重滾路機，全線加鋪石子，俾能增加載重量，該機並附有掘石設備，故翻修路面時，可以無須人工。

(戊) 平路機 在雨季填方，用剷土機清除以後，仍有少數土石，滯留地面，不便行車，如先鋪小石子及面砂，在未及用平路機之前，先用平路機暫行滾平，可以維持緊急交通。

(己) 開山機 該機用柴油發動，大量石方，不及用人力開鑿者，則用該機集中開挖，效能極高。

以上各種機械，於新做工程，保護路面及搶修填方，均屬合用，故二十九年雨季時，當可得不少。此次改善，雖所費不貲，而路面標準提高以後，不獨可以貯存大量運輸，即輪胎汽油機

均用於無形中，節省甚多，恐不數月即足可抵償改善工程費用而有餘。別改善費用，大部份爲國幣，依然散在民間，而節省外幣，則完全爲外匯，抗戰所助尤大，似不宜爲省一而損百也。



(柴油列車)

三、經濟之運輸方法

柴油列車

查普通汽車，其設計構造，均係根據本國之環境。歐美國道路優良，故卡車速度，平均每小時在四十公里左右。我國公路水準較低，平均速度，祇能達二十公里之譜。其間又須停駛休息，檢查或修理，因此同一汽車，其運用效能在我國不及歐美百分之五十。爲適合我國公路情況起見，實以採用低速度之交通工具爲宜，以免無形中廢棄物力。本局現在採用之柴油列車，爲五噸重之車頭，可拖各載五噸重之拖車兩輛，平均速度每小時約十三公里，上坡在百分之十三坡度時，絕不費力。下坡時有自動剎車，平穩自如，無感衝滑。轉灣時，宛如蛇行，在八公尺路上，能掉頭無須倒車，即在最陡急之坡度上行駛，至少亦能拖五噸重拖車一輛。此時之成本，仍僅及汽車之半。該項車頭馬力祇五十四，以前輪率頗高，發動機力量完全用於輪軸，其最高速度祇有二十公里，故拖力極大。根據歐洲紀錄，其壽命比汽車長三倍。現正在積極訓練司機駕駛中。短期內當可與國人相見也。

膠輪大車

本局以汽車燃料配件，均須使用外匯。曾擬將我國之原有大車，加以改善。爰參照印度及北歐各國獸力車圖樣，計劃膠輪大車一種，適合本國驢馬體格，現

已製成數百輛。因本路汽車太多，不適於行駛，已將一部份由貿易委會運往西北試用。該車重一公噸，每日可行三十公里，平路用一馬駕駛，山路上坡，則用二馬。成本低而修理極少，行駛雖緩而無中途損壞之弊。全車材料，除膠輪及鋼軸鋼滾筒爲洋貨外，其他均係國貨。他日抗戰終了，膠輪等當可自製，堪信必可成爲一完全國貨之交通工具也。



(膠輪大車)

抗戰以來之馱運事業

陳廣忠



馱運，漫無組織，效用甚微。爲求合理調度，完善之管理，以適應抗戰需要。二

過去民間之馱運，漫無組織，效用甚微。爲求合理調度，完善之管理，以適應抗戰需要。二

十七年十月全國水、交通會議，乃有「利用全國人力戰力，增進貨運，由交通部專設機關趕速辦理」之決議。交通部於二十七年十一月二十四日奉准公布馱運管理組織規程，是年十二月一日馱運所始告成立。其使命在改善馱運以積極運出易貨貨物，掉換外匯，同時輸入有關軍用物品，充實抗戰實力，爲最大目標。但馱運事業，過去無成規可守，一切草創，故如何由調查而開闢路線，由嘗試而制定規章，由研究而改革組織，增加設備；由經驗而編組伏險，招致馬匹，製器板車，統一貨運，增加運量，使民間老方法，一變而爲國家新興事業，則僅最近一年間事耳。

此外在計劃中之路線，有敘永渝廣（廣元）及敘樂（敘府至樂山）等水路運輸，期使敘昆，瀘昆，川黔滇，川康滇，桂黔，川陝等線連成一氣，形成縱橫交錯之馱運網。

馱運所現與交通部公路運輸總局。總所於所長副所長以下，設總務、業務、運輸、技術、會計五課、及專員四人。各馱運線均設馱運分所，分所設主任主任任及總務、業務、運輸、技術、會計五股。又昆明高進出口貨之要衝，復爲敘昆、瀘昆、川黔滇、川康滇等線之聚合點。特設駐昆辦事處，直屬總所，辦理特定事項及與地方接洽事宜。各馱運分所之下，沿線設站，站與站之距離，以快馬一日行程爲度，約二五公里至三〇公里。站設站長及辦事員。事務科業務之站，得設副站長。站與分所之間路段，段長駐適宜地點。

所屬各站負組織伏險，調度運輸之責。關於各站人事之考核，貨運之稽查，帳務之稽核，及一切細微之訪察，由總所主任督察及督察分司其事。各分所所有稽查分員其責。至於各級會計人員，均由交通部會計處派充。此外因乘貨運設備運員，因電訊不靈而設置傳接哨。惟馱運辦法與其他運輸事業，究有不同，開辦時大都缺乏經驗，一年來嘗試訓練，已漸入佳境，將來仍擬將下級人員，輪流訓練，俾更趨健全。

（一）站房倉庫及快馬食宿設備：此等設備，各站所必需。過去因限於財力，均租用民房，或廟舍，加以修葺以應急用。現爲照料貨物，管理快馬便利起見，正陸續自建，以期合用。快馬食宿店並擬發行貸款，招商承辦，以設備合乎規定，隨時接受指導爲條件，用謀快馬福利，增進馱運效能。

（二）築路：敘昆線會澤至塘壩一段長凡七八〇華里，道路大壞，不利馱運，已早由交通部撥款八萬元，交地方政府徵工興築，由馱運所派技師員協助。刻已完成百分之五十以上。普洱渡經永善至昭通之畢昭支線，係地方士紳請求興築，經准撥款八千元，由普紳將興泉負責會同馱運所技師員辦理。不足之款，由地方籌集，現大體已告完成。

（三）疏濬：敘昆線宜賓至鹽津間，原有關

馱運之路線

已辦理運輸者，有敘府至昆明之敘昆線，桂林至貴陽之桂黔線，重慶經貴陽而達昆明之川黔滇線；川黔滇線包括貴陽至六寨及貴陽至兌縣之筑六筑兌兩支線。就

組織與人事

總局。總所於所長副所長以下，設總務、業務、運輸、技術、會計五課、及專員四人。各馱運線均設馱運分所，分所設主任主任任及總務、業務、運輸、技術、會計五股。又昆明高進出口貨之要衝，復爲敘昆、瀘昆、川黔滇、川康滇等線之聚合點。特設駐昆辦事處，直屬總所，辦理特定事項及與地方接洽事宜。各馱運分所之下，沿線設站，站與站之距離，以快馬一日行程爲度，約二五公里至三〇公里。站設站長及辦事員。事務科業務之站，得設副站長。站與分所之間路段，段長駐適宜地點。

所屬各站負組織伏險，調度運輸之責。關於各站人事之考核，貨運之稽查，帳務之稽核，及一切細微之訪察，由總所主任督察及督察分司其事。各分所所有稽查分員其責。至於各級會計人員，均由交通部會計處派充。此外因乘貨運設備運員，因電訊不靈而設置傳接哨。惟馱運辦法與其他運輸事業，究有不同，開辦時大都缺乏經驗，一年來嘗試訓練，已漸入佳境，將來仍擬將下級人員，輪流訓練，俾更趨健全。

（一）站房倉庫及快馬食宿設備：此等設備，各站所必需。過去因限於財力，均租用民房，或廟舍，加以修葺以應急用。現爲照料貨物，管理快馬便利起見，正陸續自建，以期合用。快馬食宿店並擬發行貸款，招商承辦，以設備合乎規定，隨時接受指導爲條件，用謀快馬福利，增進馱運效能。

（二）築路：敘昆線會澤至塘壩一段長凡七八〇華里，道路大壞，不利馱運，已早由交通部撥款八萬元，交地方政府徵工興築，由馱運所派技師員協助。刻已完成百分之五十以上。普洱渡經永善至昭通之畢昭支線，係地方士紳請求興築，經准撥款八千元，由普紳將興泉負責會同馱運所技師員辦理。不足之款，由地方籌集，現大體已告完成。

抗戰以來之西南電政

胡瑞祥



西南各省，在抗戰以前，或因政治之不安定，或因財力之不充裕，一般電政，向較其他各省為落後。當時

因政治與商業，集中於華東一帶，中央財力難免有顧此失彼之憾。迨抗戰興，西南為後方國際

交通要道，電信交通，遂應需要而逐漸注意。自年前廣州武漢相繼淪陷，西南不獨為軍政重心區域，且為我殲滅敵寇爭取最後勝利之根據地。

於是電政機構，非重加調整，通信設備，非大量充實，不足以應付第二期抗戰之需要。經一年來之努力，雖因人力物力之缺乏，尙未能達到預期之目的，但線路之增加，設備之添置，以及技術之改進，通訊之維持，莫不有顯著之進步。茲將抗戰以來西南電政改進情形，臚陳於左：

組織

以各省之電政管理局為管理機關，直轄各地電報局，負責一切電政經常事務。抗戰發動之

後，為便利後方通信，應付緊急軍訊起見，除積極建設長途電話線，復因便於維護計，設立長途電話幹線維護工務處，俾重責成。武漢淪陷後，首都遷渝，戰區擴大，為適應戰時通信配合軍事

需要，遂以西南湘粵黔桂四省設立電政第一區特派員辦事處，統籌全區人力物力，推進本區電政，以期配合軍事之需要。於是組織工程總隊及臨時工程隊，負責新線之建設，舊線之整理；組織搶修隊負責前方線路之維護；組織通訊隊隨軍隊之進退，而負責與後方通信之責；並設聯絡員，以溝通軍電兩方，使互相配合。

工程

在抗戰以前，西南各省電信設備，甚為簡單。長途電話，祇有南川經長沙、貴陽而至重慶，及漢口經長沙、衡陽、

曲江而至廣州二線，長約三千公里。電報方面，除大部用莫機通報外，有快機通報者，亦以貴陽、沅陵、長沙、廣州、衡陽、桂林、蒼梧等處，全長不過四三〇〇公里。自抗戰以來，西南電信交通，關係日形重要，亟應添架報話線路，以濟需要，雖因材料來源阻滯，購運不易，惟以需用迫切，仍盡力籌備材料，趕沖架設裝置各主要線路。現已完成者，電話線約五〇九五公里，載波電路約三四五五公里，鐵線線路及幻路約八二二五公里，其未完成裝置設計書中者，電話線約五一〇八公里，載波電路約六九〇〇公里，電報專線及幻路約一一五〇三公里。除進行籌設上項各線路外，復以本部鐵路方面對於電信設備，均具相當規模，設此互補聯絡，不特可收

路電合作之效，且符儘量利用物力之旨。爰經分別洽商：(一)借用湘桂鐵路桂南段工程局之柳邕各銅話線，裝置載波電話。最近桂南戰事緊張，該段話線，即暫由電方管理；(二)接收浙贛鐵路株州至萍鄉段，湘黔鐵路湘潭新化及新化辰谿各段報話線路；(三)商請粵漢鐵路撥借電話幫電及載波電話等機件，以資補充。總計抗戰後完成長途電話線，包括載波電路及直達快機電報線，均約合戰前之三倍。無線電方面，抗戰前祇廣州、汕頭、桂林、梧州、貴陽、長沙、衡陽等七處，設有無線電報機，經年來調整，除於上列等處擇要酌增機件外，並於柳州等十八處，增設無線電報或報話雙用機廿二副，將來擬再添裝補充機件九付，以應需要。

通訊

抗戰以前，西南各省通訊，向以省會之所在地為中心。長途電話方面，祇聯絡湘粵黔三省省會，並通信網路可言。

自武漢廣州相繼淪陷，不久復有長沙大火之變，舉以長沙為中心之電話通訊，幾致完全隔絕。西南原有設備，既屬簡陋，且人力物力又感極度缺乏。當時桂林地位重要，亟須增加調整，俾可與重慶直接通話。對於通訊中心並加調整，湘省自長沙移至衡陽，與省自廣州移至曲江，線路機械，力加充實，經一年餘之努力，推進西南各省重要處所，均已可聯絡通話。但於理想中之通信網，因轉接尚多，仍難認為圓滿。茲復根據下

列原則，再行計畫架設新線：(一)桂林至西南中心，以重慶、昆明、贛縣、老河口為贛區中心，由桂林至贛區中心間，應有直達載波電路，其傳遞耗損，不得超過〇、八奈培(二)貴陽、芷江、衡陽、曲江、蒼梧、柳州為分區中心，由分區中心至西南中心及鄰區中心間，儘量裝置直達載波電路，其傳遞耗損，不得超過〇、八奈培，俾資充實西南之電話通信網。至電報方面，在抗戰之前，以創辦歷史之久遠，雖已粗具規模，但因線路機械之陳舊，大都應用莫機通報，有直達快機通報者，僅貴陽至重慶，貴陽至昆明、重慶至沅陵、沅陵至長沙、長沙至漢口、長沙至南昌、廣州至漢口、衡陽至桂林、及桂林至蒼梧而已。抗戰以後，西南日趨重要，報務遞增數倍，原有設備自不足應需要。除將原有線路設法整理，並敷設新線，利用銅話線之冗路，開放直達快機線路。至目前為止，快機通報網已大致完成。此後祇須酌加新線及隨長途電話線之添進，增設幻路，俾添加通報路由，並加裝新式機件，即可臻於完善矣。

抗戰以來之西北電政

聶傳儒



西北電政組織，在昔晉豫陝甘寧，分設電政管理局。二十六年秋，應軍事需要，設平漢軍電政專員，及晉察綏電政專員，改派為豫高電政專員，指揮陝海豫西，及豫皖鄂邊區電政專員，應付三省邊區。二十七年秋，營增進長途電話幹線維護效能起見，設長安區長途電話幹線維護工程處，下設機械線路各段，分別管理，並設機械線路巡修隊，以事巡修。於重要地點，設搶修隊應付非常。又為完成西北長途電話網計，設第七總隊，駐於西北，指揮各新工程隊。二十七年十月，武漢失守後，先將撤銷鄂院邊區專員，豫區專員，及晉陝專員辦事處，另設邊區戰地專員，並增派陝甘寧電政專員，駐於長安，及晉豫電政專員，駐於洛陽。二十八年十一月，將晉豫電政專員改為晉東戰地電政專員，取消陝甘寧專員辦事處，派電政第二區特派員，轉晉豫陝甘寧各省，以調度整個西北電政。於二十八年十二月成立辦事處，各電政專員之下，原設有工程隊及

通信隊及各地聯絡員。特派員辦事處成立，除臨時工程隊外，担任巡修搶修之工程隊，均劃歸長途電話工程處指揮。通信隊及聯絡員，均由特派員辦事處直接指揮。山西電政管理局，則以陣地轉移，暫設臨時辦事處，以指揮晉省電局。故西北現有電政組織，為特派員辦事處一、工程處一、戰地專員辦事處一、管理局三、臨時辦事處一。

抗戰以來，各地除空襲頻繁，增移臨時設備外，其變動較大者，為晉豫管理局之隨陣地轉移。晉管局原設陽曲，二十六年十一月，因寇勢逼迫，移於運城，變化倉卒，材料頗有損失。二十七年二月，晉南吃緊，退至瀋陽，又遭陽河衝擊，退至岳廟山西安。十七年三月，成立臨時辦事處。豫管局原設開封，二十七年二月遷許昌，徐州失守後，經由信陽遷南陽。二十八年五月，襄樊會戰時，遷至西坪鎮，今尚洛陽推進中。雖屢轉移，材料尚無損失。至後方各都市，如西安蘭州等處，均遭空襲，惟局所損失尚微。各地局所後撤，凡機械線路可運者，均設法撤除運至後方，陣地轉移或推進時，人員材料，均能隨時進退。

結論

綜上所述，戰時西南電政之建設，實有驚人之進步，而尤以長途電話之通達各地，對於政情軍令得以迅速傳遞，裨利抗戰，更為宏大。惟際此人材兩缺之時，如何能充盡戰時通信之使命，仍有待於同人之努力也。

之建設，實有驚人之進步，而尤以長途電話之通達各地，對於政情軍令得以迅速傳遞，裨利抗戰，更為宏大。惟際此人材兩缺之時，如何能充盡戰時通信之使命，仍有待於同人之努力也。

西北電政所遭遇之困難，除局所進退時，運輸力量不足，除欠運缺或有損失外，主要者為物力與人力之不敷支配。因西北大道運輸既難，陸路運輸亦不易

困
難
形
情

用汽車則油料不易得，大車拉車運輸力量有限，又受統制，不敷支配。平漢路既後，補充材料悉賴川陝公路，油料來源日艱，公路客運大受影響。望料如大旱之望雲霓，而料之到否，難以把握。施工計劃，無以預定。本地材料可應用者，亦多不適應。如磁料之品質太厚，木料鐵件以運輸困難，分屯昂貴而近該，其他如藥品用品，亦均不給，因之物力分下，甚形支絀，較之地區，未可並論。近年糧儲存及疏散料取措，亦極枯竭矣。至於人力不敷之原因，則以抗戰以來，局所增加，業務增繁，各區需要驟增，有需增至一倍以上者，交通困難，人員既難迅速赴調，大量補充，亦非旦夕所能養成，此數區上所感之不足也。又因設備之增進，如有無線電之增加快機，長電之增加蓄電機，無線電台之增設，市內電話之新建，各項特殊訓練之員工，均一時難以養成，此技能上所感之不足也。又應付特別情形之員工，其體力興趣及個人環境，均不無需相當考慮。因是人員不敷調度，大感支絀矣。

雖然二萬餘人，在當局領導之下，人奮勉努力，雖在困苦之

中，西北電信建設，正飛躍前進

成績。觀於下述各種數字比較，可知抗戰中促進西北電信之發展也。

（一）西北電政局所包括晉豫陝甘寧（青）戰前共計一百七十一處，現有三百二十六處

（二）西北電政員工，包括晉，豫，陝，甘

各管局，長話工務處及特派員辦事處，戰前（缺

局）一千另二十人，現有二千七百另九人。

（三）西北電報次數戰前在比較表

戰前電報平均每月次數
現在電報平均每月次數

戰前平均每月次數
現在平均每月次數

業收入，工程隊修線檢險修險班，均在增加，又如電話電報站已設五處籌設中者四處，或波電話已設一路，籌設中有單路載波電話三付，三路載波電話一付，無線電話五籌設中五處，市內籌設磁石式電話一處，自動電話一處，各種數字，均可表示西北電信在迅速進中。

西北電政所遭遇之困難及已往之努力，既如上，今後展

望西北電信建設，自應排除萬難，力求推進。屬於人力方面，則加

緊督促，希望同人倍加努力，以少數人做多數事，一方面分別訓練員工，於數量及

質量方面，均求增進。已舉辦法，如南線訓練班竣工訓練班，及晉陝之話務員陝甘寧局之業務員，均在招考訓練中，以後報務員機務員亦擬就

本區招考訓練，此雖於集中統一訓練，旨，稍有出入。然西北以交通困難，在他處訓練後調來，

無論途途艱阻，即命而來，亦常中途逃逸或不安於位之事，不如就地取材為便。物力方面，

希望大部予以接濟，並且各處可獲資源之處，儘量吸收，可用土產材料，設法利用，散在間材料，亦事收購，以聊補充，得一分利，盡一分力，

即使建設進一分。運輸分配，分別緩急，利用汽車及駝馬大車人力拉車。市用方面，調整人事及設備，提高工作效率，振作服務精神，使現有力量，充分發揮，遵照部定西北通信計劃，

逐漸推進，以期完成，軍事需要臨時緊急設施，亦宜移米補西，權衡緩急，以應需要。

抗戰以來之東南電政

趙曾狂



自抗戰軍興
東南浙閩蘇皖
贛各省，地處要
衝，八一三滬戰
爆發，東戰場軍
事驟然緊張，繼

以首領棄守 徐有甫退 楊嘉湖失陷，蕪湖安慶

九江南昌先後淪陷。戰以還，東南戰線延
展，蘇省全淪為游擊區域，有線電信，已完
全失其效能，軍政情報，現均恃無線電報溝通，
皖北各縣亦然。至皖南方面，與浙贛毗連，雖通
訊極極繁忙，有線電報仍堪應付。江西省形勢現
已成爲東南五省中樞，所有本區各省區西南區
之聯絡，厥以贛省爲轉運中心。自南昌撤退，贛
省原有南昌至長沙間之線，幹線遭受阻礙。現經
繞道贛南轉接聯絡。閩省電信設備以所受軍事上
之損失較微，尚無重大改變。浙省雖以浙西杭嘉
湖之失陷，依軍事地位而論，仍有相當重要性之
存在。該省有線電話，係由本部委託浙省代辦，
尚能適應軍事需要，補充必要話線。關於有線電
報，則由浙江電政管理局先後興辦，以利軍訊。

戰時 組織

東南包括浙蘇閩皖贛五省，
戰事發生後，大部乃視戰區之分
佈情形，委派各地電政專員就近
處理一應緊急電政事宜，嗣因專
員分散各地，指揮不一，難收統

整籌措之效，務設電政第三區特派員，綜管各
省緊急電政，原有專員一律裁撤。其臨近敵前線
之局所，以戰況時有轉變，爲適應環境及軍事需
要計，組有有線及無線電通信隊，分派前方工作
，隨軍行動。本區內計有有線電通信隊六隊，另
有無線電通信隊兩隊，一隊駐××，一隊正在組
織。

本區報話路之維持工作，除由各省電政管
理局及南昌區長途電話幹線維護工務處負責辦
外，臨近戰地之城市，另有修線工程隊或搶修班
，擔任維護線路之責，計有浙江三隊，安徽三隊
，江西六隊，福建三隊，及吉安雙電溪之搶修班
。并擇各隊駐在地附近衝要地帶，分設分隊，以
資補助焉。至江蘇方面，則由游擊區電政專員負
責一切電信事宜。

局所 設備

本區浙閩皖贛四省現有局所
之數目，仍與戰前相持，并未減
少，良以新開局所，日有增加，
更因報話繁忙，員工人數，亦有
增無減。據最近統計，浙江方面

共有三十八局，員工四百六十一人，安徽共有十
五局，員工二百二十四人，福建共有六十七局，
代辦所五，員工七百零七人，江西共有七十一局
，代辦所十，員工一千零二十六人。總計電報局

一百九十一局，電報代辦所十五所，服務員工凡
二千四百十八人，此外南昌區長途電話幹線維護
工務處尚有員工七百三十五人。關於本區之線路
，計有銅質話線約七二〇〇對公里，鐵質話線約
二八〇〇對公里，鐵質報線約一九六〇對公里，
另省辦電話，浙江有省辦電話局，江西有建設廳
電話工程隊，所設之省話線，均能與本部話線互
相銜接，開放通話。

電信 網線

本區長途電話幹線，在戰後
架設者，計有吉安經安福，分宜
至宜春等，三線。大部份均係省
際聯絡長途電話幹線，對於軍政
情報之傳遞，關係甚鉅。又各軍
要地點之載波電話，亦於最近裝設添裝，溝通東
南與桂淞方面之聯絡，亦極重要。他如幫電設備
，以幹線變更，贛家園九江南昌各站先後折移後
，已增設其他各地凡十一處，而區內與區外聯絡
通話，以交換頻繁，時感擁塞，仍不敷用，尚須
增設，以利話務。

有線電報，亦以一部區域論爲游擊地帶，
幹線變更，報務繁冗，爲疏通計，先後增設，（
包括新建及加掛）凡十一線。此外并於各長途電
話幹線上，添裝轉電線圈，組成幻通電路，以供
報話應用。同時添裝快機，設聯繫，瑞金，浦
城等增幫電，開放距離直達通報。
本區無線電報，年來頗有增加，其主要因素
，皆爲便於游擊區或最前線與後方電信之聯絡，

疏通報務，計成立蘭谿等十二處無線電台，至無綫電話，並設有報處，兼可收發電報。凡與成都重慶已可通話。至在設中者，有寧都等四台，一俟機料運到，即可進行裝置。

本區各省除長途話線，尚
 一、擴充——未普及敷設，各省長以內之通話，致感不敷，應由省際間之線路，亦屬寥寥。再就本區西南

一、計劃——聯絡而言，自南昌撤退以後，幸經先完成贛南綫，得以繞道轉接，雖能勉強供用，仍須補充設備，以求改善。本區今後擴充計劃，擬從增加長途電話設備着手，以甯都及贛本區中心，籌設長途話綫三條，載波電話八處。此外尚有奉令架設之軍綫，正在籌運材料準備興工中。其他如臨時增加重要之電話支綫，當與軍事之轉移預為儲佈終料，隨時開工架設。至於電報終端則擬予澈底整理，并將各地報務繁忙情形，分別統計後，其條件之配備，加以調整。

電政第三區特派員辦事處於本年九月間在江西上饒組織成立後，即先從整理軍綫入手，三月以來，得同人之力，尚甚順利。歷經贛北等處軍事吃緊之際，通訊均無阻礙，頗與軍事方面之好感，惟在交通梗阻，卸換材料，運輸困難，不敷應用最近皖南一帶趕軍綫，材料踴躍，晝夜籌措，始勉能應付，其中困難情形，實有非楮墨所可形容也。

抗戰以來之歐亞航空公司

李景樞



歐亞航空公
 司於民國廿二年
 月成立於上海。
 七七變起，平津
 淪陷，公司華北
 各線首先被迫停

航。彼時上海為吾國航線中心，本總公司及總修理廠均在滬上。「八一三」淞戰發生，公司乃於八月十七日起至廿二日止，以六日之時間，倉卒忍痛撤退，遷往西安，以便照顧西北各線。未幾因感於該處一切材料，取給極端困難，又因西安已成空軍重鎮，遂又奉令於同年一月間總公司及總修理廠復遷來昆明，以迄於今。

(一) 概況

公司在戰前之航線，計有：
 一、航綫——線（自滬經南京鄭州西安蘭州）
 二、調整——平蘭線（自北平經濟寧至蘭州）
 三、調整——州（平港線（自北平經太原鄭州漢口長沙廣州至香港）
 四、調整——漢口長沙廣州至香港）
 五、調整——漢口長沙廣州至香港）

自西安經漢中成都至昆明）
 自廿六年「七七」起，航機即不能飛往北平

。八月初，戰事轉劇，鄭州機場積水，南京臨時禁三降，於是滬蘭線縮為陝蘭段，同時平蘭平

港二線亦均為晉蘭陝陝兩段。八月十四日起，晉蘭段因公司一部份飛機為政府征用，全線停航，遂將公司之各航線調整如下：

陝蘭段（由海關線縮為陝蘭段）
 陝漢段（由西安經夏至綏遠）
 陝港段（由西安經漢口長沙至香港）
 陝漢線無變動。

抗戰起後，粵敵漸漸封鎖吾國沿海各口，公司之國際航空路線，除已有香港一線外，復奉命籌設昆明河內線，於廿六年十二月廿三日正式開航，是為滇河線。

廿七年十月我軍自動放棄漢後，漢港段及漢漢線之陝漢段，遂告停航，此時抗戰形勢，轉入第二階段，公司為謀適應前後內地空中之需要，特將原有各線暨以新都重慶作中心，所開闢新綫，其調整如下：

蓉河線（由成都經重慶昆明至河內）
 渝港線（由重慶經桂林至香港）
 渝蘭線（由重慶經成都漢中西安至蘭州）
 蘭青線（由蘭州至青島）——此綫因空貨稀少飛機缺乏暫停）
 蘭青線（由蘭州至青島）——此綫站場設備，均已竣事，但因機少，不敷分配，

尚未正式開航。

意外事件

右列各航綫，自經整頓後，公司即全力交付定期航班之維持，以迄於今，公司以僅有之數架飛機，飛行右列各綫，因客貨之忙碌，又加以政府臨時之征用，以及銀行應用之專機，航空器材之補充，已甚困難，乃自暴敵加甚舉行，迫擊民航飛機，及在地面降落不及飛避而被炸毀之事，不一而足，計先後發生左列各事件：

(甲)本公司自滬撤退之時，尚有修理未竣之歐亞第四號及第八號飛機兩架，停在神華棚廠之內，正在拆卸之中。突于八月下旬敵機第五次襲炸龍華時，被重彈洞穿屋頂，致兩機全毀。餘機仍拆充零件，運往香港轉入內地應用。

(乙)廿六年八月十八日，歐亞第二號飛機，於停宿南京明故宮機場時，被敵轟炸受重傷，事後僅三日工作，拆卸運往西安，修復應用。

(丙)歐亞第七號於廿六年十一月在漢口檢查時，被敵機襲炸重傷。事後拆卸運往香港，現仍待修。

(丁)歐亞第六號機於廿六年十二月在綏德警報中失事墜焚，事後拆卸，運往香港，現仍待修。

(戊)歐亞第二十號大型機於二十六年十一月自漢口載客飛往周家口，在場內被炸重傷，事後于絕大困難情形之下，將全機拆卸，費一月餘之

時間，運往香港。至本年五月，方始修復應用。

(己)歐亞第十五號大型機，于廿七月九日，在山香港至柳州飛行途中，被敵機三架包圍襲擊，在空中中彈十餘，油箱穿漏，幸航員陸榮華措置敏捷，客貨郵包均告無恙，仍能飛往柳州，急運飛回昆明修。

(庚)歐亞第十七號大型機，亦於廿七年九月，於運滬空襲時，在空中與敵機三架遭遇開攻，機身中彈一百餘發，油箱全漏。幸未起火，當即迫降於蘇州，仍被擲彈數枚，幸未命中，航員何守亭等，措施鎮定，各航員衣服，雖亦中彈，而幸無大傷。事後並就地租借飛回昆明修復應用。

(辛)廿四年四月八日，昆明空遭空襲，歐亞第十五號大型機，正在機場檢查，致又再被敵機轟炸。其最近之一彈，與標頭相距三公尺，致機床揚起，機身中彈片無數，事後仍於三日內修理飛往香港，費兩月餘之時間，修復應用。

(壬)歐亞第十九號大型機，於本年四月十三日敵機突襲蒙自之時，於午後三時在老街以南之天空，與敵機三架遭遇，被圍攻。幸航員賴德賢等，能利用薄雲山谷，因勢迴避，支持歷半小時之久，始擇有利地點，降於滇境茅坪之山腰，仍被擲彈八枚，因地處深谷，幸未命中。航員雖各有微傷，而客貨郵件，則均告無恙。事後費半載之時間，並支付越幣三萬餘元，卒能就地粗修，並闢築跑道，安然飛出，即在昆明大修恢復，仍加入航綫應用矣。

(癸)本年五月五日歐亞第十七號機在漢中機場候命時，被敵機重襲，詎突來大批敵機空襲，該機適被命中一彈，當即全部焚燬，事後，僅能將殘機拆，零件。

艱苦工作

從左列各事件，即可窺見本公司航務被暴敵摧殘之巨。價值雖言，每機平均補充修理之費，始以十萬元計，則損失已達百萬之鉅矣。而航員及地面上之代價，對於每一事件之應付，在精神及能力上之代價，尤足驚人。事件之發生，往往遭逢於艱長莫及之地，而公司限於組織，規模過小，每次祇能以三數員工隨往辦理拆卸及運輸等善後事宜。至本年年終停止，除由上海派出在港待修之兩小型機外，所有其餘被襲受損之飛機，無不一一修復，立即參加應用，迄在保有完整之大型機五架，對空中交通使命，照舊措置裕如，而各組航員，無論因籍外籍，均能於每次事件之後，迅速回復健康，前仆後繼，再接再厲，工作如常。不特此也，本公司在戰前，一切材料油料之取給，均正當商業之程式獲得，自身並無若何組織，一至戰後，則形格勢異，無論片之料，一滴之油，皆賴從無組織訓練之員，自向國外取攜，且其每他一地之形勢轉變，除在航務方面担任極度緊張之艱運工作外，同時並須料理自身人員物資之轉移，均無不以三數員工充其重任。統計自抗戰以來，除毀於敵機直接之攻擊者外，公司物資僅有極少

量之普通生財，聞或爲有計劃之放棄，或寄存於淪陷區域之中，其一切足資應用之機件材料，雖在無定之轉徙流離情形之下，無一不全量保存，此則作者對本公司員工之工作表現欲深感謝者也

○ 飛行成績 ○

趨短縮於西晉之一隅，而仍有數字上之進展，尤其在保衛大武漢期中，每月飛行公里數，竟由戰前每月平均十萬公里之額，擴展至十八萬公里之鉅，僅在末年下半年，因飛機被本部調出供部辦淪哈綫之用。又淪哈一線之飛航，另歸本部自辦，航線亦致減少，故公里數額亦隨之減低(參見下表)

年 月	飛行公里
二十六年七月	一三一、七九三
八月	一二九、〇四二
九月	九五、五二四
十月	一一四、一三四
十一月	九五、八六七
十二月	一一一、三〇一
二十七年一月	一〇三、六一三
二月	九八、三二〇
三月	一一一、七四七
四月	一一二、三三九
五月	一〇〇、九三五
六月	一八四、四一二
七月	一七四、九七四

在飛行成績方面，避航綫日趨短縮於西晉之一隅，而仍有數字上之進展，尤其在保衛大武漢期中，每月飛行公里數，竟由戰前每月平均十萬公里之額，擴展至十八萬公里之鉅，僅在末年下半年，因飛機被本部調出供部辦淪哈綫之用。又淪哈一線之飛航，另歸本部自辦，航線亦致減少，故公里數額亦隨之減低(參見下表)

○ 技術管理 ○

年 月	在戰前，本公司之技術管理，多借重於外人，至戰事開始之際，國籍人員之負責管理技術者，尚不及半數。抗戰以後，爲應付戰時需要，遂將本公司自行在國外訓練成熟之高級技術人員，界以地面技術各部門之專責，而將原有外籍人員分別退居顧問之席，或予以裁退。在飛行方面，一向雇用外籍航員三組，擔負大型飛機之飛行工作，而國籍飛行人員，則以駕駛小型飛機爲限，迄抗戰以後，空中載量之要求陡增，大型機由兩架擴充至五架，所增之各組航員，亦一律以自行在國外訓練成熟
八月	一三九、六九七
九月	八五、〇二五
十月	一〇九、三一二
十一月	八一、三五〇
十二月	一〇八、七二八
二十八年一月	一一〇、一六七
二月	八九、八七二
三月	一〇二、六二三
四月	六二、八二二
五月	五三、一四六
六月	六二、六五三
七月	七二、九一〇
八月	八一、九八〇
九月	五一、四二〇
十月	六八、一七四

之人員逐漸補充，已不再增雇外籍航員矣。截至本年終爲止，計外籍大型機航員，仍爲三組，而國籍大型機之航員已增至五組矣。

(二) 業務概況

○ 載運 ○
 ○ 數字 ○
 創始於民國廿一年，是年通航至滿洲里，旋因九一八事變而停航。二十二年改道新疆，冀通航歐洲，又因事而告阻梗。嗣後即以積極態度，暫時從事國內航線之經營。載運業務，日有發展。至廿五年載運數字之統計，已達最高紀錄。廿六年之後半年，已在抗戰期內，航線驟然縮短，載運數字似應有顯著之低減，乃統計上仍呈現急遽之增加。

年 月	載運公里數	客運公里數	客運公里積	貨運公里積	貨運公斤
二十五年航綫里程	四、七九〇	九一、六一五	五、六一八	三、四六六、〇三三	二二一、九三四
郵運公里數	一七六、三〇八	二九、二〇五	二六、三〇三	七、三九〇	一、二八二、四九七
實飛公里數	九、二一五	七、二九、一九八	三三六、六一四		
客運公里積					
客運公斤積					
貨運公斤積					

貨運公里積 二八六、〇一九
 郵運公里積 四〇、七二四
 貨運公里積 三八、一〇〇

二十七年
 航線里程 五、五二〇
 實飛公里數 一、四一〇、四五二
 客運人數 一三、〇六七
 客運公里積 二、四〇四、〇四〇
 貨運公里積 三、八三三、五八九
 貨運公里積 一七三、六一九
 郵運公里積 一六六、一五九

二十八年(一月至十月)
 航線里程 六、二一〇
 實飛公里數 七五五、七七一
 客運人數 九、〇六九
 客運公里積 六、三四七、九〇〇
 貨運公里積 二五九、八八六
 貨運公里積 二〇五、三三八
 郵運公里積 八一、四九七
 郵運公里積 七一、六〇七

○成本
 顯現極大之發展，但維持業務上之支付，亦同時顯現極度之遞增：

年 度 每公里 各月 成本(元)
 二十一年 三、三二 一月 三、三六

二十二年 二、四二 二月 三、四二
 二十三年 二、〇六 三月 三、七七
 二十四年 二、五七 四月 五、一〇
 二十五年 二、七〇 五月 五、六四
 二十六年 二、四二 六月 六、三六
 二十七年 二、九六 七月 外債料五、一二
 八月(外債未付)五、一七
 九月(外債未付)七、二一

航空成本之支付，本以維持機械效能之材料及推運機件所需之油料，二者佔其最大之部份，而材料油料之支付，均係外匯。在戰前，本公司每公里之支付，平均約祇為國幣二元六角。入抗戰時期以後，如廿六年，乃至廿七年之前半年，在外匯價值尚未轉變期內，本公司之成本單位，仍能保持正常，而未起變動，至廿七年後半年，外匯逐漸轉變以後，飛行成本，本應立即受其影響，惟其時中央對於本公司實際所需之外匯，仍以一固定之限額，按照法定匯率予以結取，故在廿七年度內，仍能勉力維持。迨至本年度內，因外匯又復繼續增高，材料油料之內運員負擔，日益加重，一般物價逐漸奇昂，遂致每公里成本，逐漸增高，至本年六月，即已突破每公里六元。至本年七月，財政部頒佈平衡匯法以後，本公司原已奉准結取之法定率外匯，奉令改按商匯率結取，其對材料所需外匯，籌維因應之困難可以想見。

平漢鐵路抗戰史乘

吳雨農

平漢鐵路於二十二年截止，應行加固橋梁之總長約為五、三七八、六七六公尺，應換軌枕六四七四五九根，應換鋼軌一三四公里又四四五，戰前準備，已較充實。戰事發生後，關於軍事支線、防空工程、碉堡、及軍用站倉、煤水設備等積極敷築，為用軍運，功效尤巨。第一期抗戰終了，平漢路亦全線停業，但其對於抗戰之貢獻，殊有足述者。該路軍運數字，以國防機密，無法披露，但見工努力搶仍以維運車之情形，則國人所共楚支線之完成，新樂橋黃河橋被敵機炸燬之修復，均能於極短時間，完成任務。他如琉璃河、清苑、高碑店、石家莊、定興、方順橋、于家莊、定縣、沙河、馮村、邢台、高邑、邯鄲、彰德、許昌、鄭縣、郟城、駐馬店、新鄭、信陽、廣水、荊園、汀岸、大小各站被炸軌道、房屋、水塔機房、橋梁等之搶修，均能隨炸隨修，迅速事機，該路於軍事緊急狀況下，搶運本路材料約值六九九、六三二元，搶出及折轉他路之料，約值一、六四二、六〇〇元之譜，維護路產，成績尤著，倘若戰前戰時以及戰後該路奮鬥情形，客另為文詳紀之。

抗戰以來之中國航空公司

黃寶賢



溯抗戰以還，中航公司應時勢之需要，一遷於漢，再遷於渝，兩載有餘，備淡經營，艱難備歷，承 大部賢明之指導，職工奮鬥之努力，幸免叢勝，以抵於今日。

當滬戰爆發之前夕，上海中航總公司自北四川路暫移於法租界天主堂街，臨時設處辦公，全體職工，日以繼夜，時值華機場早受敵機威脅，滬平，滬粵，兩線已被切斷，然京滬間航線，仍冒險維持不絕如縷。

嗣以滬氛益烈，公司奉令遷漢，正期戮力協心，以維航運，詎知外箱飛行技術人員，遽持國際中立之議，驟生變態，全體忘工，公司在既無可挽救之餘，迫不得已，採取斷然處置，一面激勵國籍機師，精誠團結，同甘共苦，乃得集中全部飛機於京漢之間，而歷年儲備之人力財力物力，亦得賴以保全。乃以漢口為中心，於創立飛機修理廠與汽油倉庫等，以利便各方飛機之降落與修繕。

業務比較

公司遷漢後，設立於法界福煦路，然航運業務，既處處於風雨飄搖，其所恃資為收谷者，僅京獨線之一段，而端特陸機司汀遜陸機各兩架及詩頓定測量機一架，復奉令歸政府徵用故運輸器具之補充，亦有缺乏之虞。際此危疑震撼之秋，乃有德士古油商認認吾國崩潰象微已成，暇款難收，竟貿然未經合法手續，遽行囑請香港政府扣押我留港之道格拉斯巨機，雖訟數月，雖公司卒獲勝訴，然以航路之日蹙，業務遂大感困難，試為比較如後。

(民國二十六年八月至二十六年十二月止)

飛行統計

飛行公里 四八四，八八〇
飛行次數 七六六
飛行時間 二，二一一，二四
飛行平均速率 二一八公里

營業統計

乘客人數(包括公務免費乘客) 三，六一七
購票乘客人數公里積 一，八五八，四九六
總座位公里積 三，二七三，八五三
百分率 百分之五六·六
郵件淨重量(公斤) 二〇，六四八

貨物重量(公斤) 五，五六六
逾重行李重量(公斤) 三，七〇四
財務狀況

營業收入 八一五，九三三·七三
營業支出 八一，一二二·〇二
其他收益 五，一三九·九四
其他損失 九八，二七九·九三
虧折 八八，三二八·二八
(民國二十五年八月至二十五年十二月止)

飛行統計

飛行公里 一，一八九，七五一
飛行次數 一，一三八
飛行時間 五，九〇一·〇六
飛行平均速率 二〇二公里

營業統計

乘客人數(包括公務免費乘客) 九，三七六
購票乘客人數公里積 五，七七五，三六七
總座位公里積 一〇，九三五，二七四
百分率 百分之五二·八
郵件淨重量(公斤) 三五，九一一
貨物重量(公斤) 一三，二八六
逾重行李重量(公斤) 四，九九四

財務狀況

營業收入 一，三五九，〇二三·二二
營業支出 一，一六〇，二七九·四五
其他收益 四，七三四·三九
其他損失 一四，〇三八·四九

純益

一八九，四三九·六七

迨二十六年十一月南京蕪湖兩站，因戰事關係，常遭飛機隊羣之襲擊，我機口遇險數次，幸獲避免，然卒於相繼撤銷，安慶航站亦於十二月放棄，時長江下游，獨存九江航站，備與漢口聯絡而已，公司掙紮於艱難困苦中，對於航線之開闢，新機之添購，人材之訓練，三者仍積極協進，除維持固有之漢滬線渝蓉線外，計增闢(一)漢長線(由漢口至長沙全程二九四公里)；(二)渝港線(由重慶經桂林至香港全程一三一〇公里)復於情勢垂危，財務極度枯澀中，息借郵政儲金匯業局國幣三十四萬元，購備汽油五十萬加侖，又利用長江流域天然水機場之勢，增購康馬道巨型水機二部，航運事業，藉以不墜，一面再與美籍同人聯絡，歸於攜手合作，趕速訓練國籍飛航人員，以期重行振起，為國服務。

國府行都，鼎定重慶，公司亦以二十七年一月三日卯命移渝，就市區核心之川鹽大廈為總公司辦事處，對原定渝宜渝蓉各線分別維持增加航班，行旅稱便，而在抗戰第二期中工作經過，尚有體舉以慰國人者：

(一)渝嘉線 由重慶起航，經瀘州敘府以至嘉定，計全程三五一公里，俟必要時擴展至成都，當於二十七年四月成立各航站，正式通航，用康馬道水機及

洛寧機行駛。

洛寧機行駛。

(二)渝港線

重慶既為政治重心，尤以國際交通極關重要，故本公司首於二十六年十二月四日創開渝港航線，計由重慶起航，經停桂林或柳州以達香港，以與汎美航空公司航線聯繫，轉達美洲計全程一三一〇公里。

(三)渝昆線 昆明為抗戰後方西南重鎮，亦為國際航路交點，故公司規復益昆航線，由重慶直達昆明，計全程六五〇公里。

(四)渝筑線 貴陽為貴州省會，渝筑間原為公司固有航線，因故未能通航，茲以抗戰關係，亦即乘時規復，計全程三五〇公里。

(五)渝河線 當渝昆渝筑兩航線規復後，即行籌設渝河航線，由重慶起航經停昆明以達河內，計全程一二一〇公里，此線與英國帝航公司航線聯絡，轉達香港。

(六)渝仰線 由重慶起飛，經停昆明臘戌以達緬甸之仰光，全程計二〇三〇公里，占國際航線中距離較遠之航程。此線聯接歐洲，當於二十八年十一月三十日正式通航。

此外渝衡線(由重慶至衡陽)敘西線(由西昌至敘府)尚計劃籌備中。

民國二十七年一月至十二月
推廣業務
止(全年度)
飛行統計
飛行公里 一，三九三，五六一
飛行次數 二，一八三又二分之一

飛行時間
七，五〇二·一五七

飛行平均速度

一八八公里

營業統計

乘客人數(包括公務免費乘客) 一四，五〇四
購票乘客人數公里積 八，七九三·六〇七
座位公里積 一一，七七七·四四七
百分率 百分之六八·八
郵件淨重量(公斤) 一〇五，五四〇
貨物重量(公斤) 八五，九九九
進重行李重量(公斤) 一四，四二一

財務狀況

營業收入 四，一一〇，四九三·五八
營業支出 二，七六二，七九九·六八
其他收益 一六，〇三五·一二
其他損失 一二三，四四〇·七六
純益 一，二五〇，二八八·二六
民國二十八年一月至六月止(半年度)

飛行統計

飛行公里 五六六，六一二
飛行次數 一，一一一
飛行時間 二，八四二·二九
飛行平均速度 一九九公里

營業統計

乘客人數(包括公務免費乘客) 九，三九六
購票乘客人數公里積 四，四〇五，五二三
總座位公里積 五，六六五，九九〇
百分率 百分之七七·八
郵件淨重量(公斤) 四一，三六三

貨運重量(公斤) 五四,七五七
 逾車行李重量(公斤) 一〇,〇八六

財務狀況

營業收入 二,五四六,三二三・六三
 營業支出 一,三七六,七三九・九八
 其他收益 一四,四八九・五九
 其他損失 三五,二七〇・二〇
 總益 一,一四八,八〇三・〇四

訓練人才

(抗戰以前)
 外籍正機師人數 一二人
 國籍正機師人數 九人
 (抗戰以後)
 外籍正機師人數 五八
 國籍正機師人數 九八

添購飛機

統計自二十七年一月,至二十八年十月止,共自購康馬道機(一千二百五十四匹馬力)二架,座位十四,載重二千六百五十公斤
 平飛速度一百三十公里(一架拆卸,一架飛行中)。自購,翻修,借用道格拉斯D3C機各一架, (一千六百匹馬力), 座位十四, 載重二千六百八十二公斤, 平飛速度二百六十公里, 均在飛行中。又自購道格拉斯D3C機一架, 一千八百匹馬力, 座位二十一, 平飛速度二百六十公里, 在飛行中。至訂購之達爾根機一架, 亦早日可到, 加入飛行。

意外損害

雖然公司自西遷後, 歷兩載之經營, 而業務上形成逐漸改觀, 第應載以來, 直接遭過之災難與損失, 尙有如下述者:
 (一) 各航站之淪陷: (甲)

上海龍華航空港站及機場機棚油庫電台設備; (乙) 南京航站及明故宮機場電台設備; (丙) 漢口水陸航站及南湖機場機棚電台設備; (丁) 北平航站及機場電台設備; (戊) 天津航站及機場電台設備; (己) 青島航站及電台設備; (庚) 海州備用場及電台設備; (辛) 安慶航站及水機場電台設備; (壬) 九江航站及水機場電台設備; (癸) 南通天生港備用機場及電台設備。

(二) 風災: 二十七年四月二十一日重慶珊瑚壩機場突遭颶風襲擊, 實爲晚古所希有, 停貯各機, 撈鐵撞散, 第二十六號巨機致被衝擊, 損壞機尾及螺旋槳各部, 康馬道水機及道爾芬水機, 均受損傷, 而機場乘客候機室之棚廠等, 亦全部傾塌。

(三) 水災: 公司設在中陝南紀門外燕喜洞之飛機修理廠, 同日上午二時附近平民住宅, 突然失慎延燒至二小時之久, 溢市消防設備, 本極簡單, 徒待公司裝置之化學滅火機二十餘具, 雖窮灌救力量, 殊不足以撲滅燎原, 當時幸賴雷雨交加, 復以同人戮力, 利用灌壓所盈蓄水, 以之

撲滅。

(四) 桂林號巨機遭敵機襲擊: 二十七年八月二十四日公司港渝航班之桂林號巨型機, 由香港啓德機場飛出, 途次廣東中山縣屬之張家邊上空, 被敵方驅逐機隊攔擊, 率被威脅迫降水上, 復遭殘酷之機槍掃射, 全機下沉, 機上乘客及空中服務人員, 或當時斃命或受創沉溺, 惡耗驚傳, 不獨舉國悲憤, 而世界評論, 亦深致同情, 計機中乘客十二人及副機師一人侍應生一人, 皆慘遭殘害, 其倖以身免者, 唯乘客樓兆念暨無線電報員羅昭明正飛機師吳士(美籍)三人而已。

吾人在抗戰期中, 當本開勝勿驕, 開敗勿餒之精神, 就各個崗位, 努力職責, 明知抗戰延長一日, 則責任之負荷, 日益增加, 業務之推遲, 亦日益困難, 況我國航空工業, 尙在萌芽時期, 而息息需要之燃料器材, 無一而不專賴國外供給, 至於運油問題外匯問題, 尤須仰賴 大部之扶持, 此後方針, 惟有竭盡愚誠, 秉承國策, 努力國內國外航路之啓發, 油料之儲備, 人材之訓練, 組織之改進, 隨大時代輪轉, 從最困難處掃徑前進!

抗戰以來之漢口區航政

王 洸



漢口航政局
，成立於民國二十
十年，主管川鄂
湘贛四省航政。
因局址原設漢口
，故定名「漢口

航政局」。七七事變以前，本局附屬機關，有宜昌、沙市、長沙、岳陽、九江、湖口及重慶等七辦事處。戰後長、岳、九、湖四辦事處，亦相繼停辦。二十七年二月，本人繼主本局，時京滬相繼淪陷，武漢轉成航運中心，本局任務，隨之加重。爲調整機構，適應非常計，乃一面將內部組織，略加變更，同年三月，附設航務諮詢處，恢復長沙辦事處，六月，恢復九江辦事處，九月增設常德辦事處；十月，附設救濟管理委員，辦理機械絞灘事宜。武漢退守，本局遷渝，乃將重慶辦事處移設萬縣。渝港航政，由本局直接管理。時值搶運滯集宜昌器材入川，乃增設運輸股，辦理征集木船及監理運輸事宜。二十八年一月，本局奉令辦理四川省貸款監造木船，由技術室主持其事，並於川省濱河各地，分設管理員辦事處九，專司貸款造船事宜。

改進航政工作

(一) 撤退輪船 抗戰以前，本局所轄各港輪船，計四百五十二艘，共四萬二千六百八十二噸。自京滬淪陷，外港輪船，相率撤退武漢及沙市岳長一帶，爲設法利用計，經於二十七年春開組織武漢船舶清查隊，清查撤退武漢船舶。其他各港，則委諸各辦事處分任清查，計得輪船六百四十五艘，共十四萬三千七百九十噸。九江淪陷，武漢退守，岳陽機失，長江中游船舶，除撥充防禦工事及被敵機炸毀者外，均經本局督促，安全撤退沙市及川湘兩省。據二十八年七月清查結果，計有輪船六百零六艘，共十一萬八千七百八十八噸。後方運輸，實多利賴。

(二) 航務諮詢 京滬淪陷後，船舶退集武漢者，爲數甚多，但以人地生疏，營業困難。二十七年三月，本局特在漢口設航務諮詢處，辦理介紹公私物資運輸，船舶租用購買，及失業船員登記救濟事宜。越時四月，計介紹買賣租用之輪船，達四百十艘，共三萬一千九百五十八噸。登記失業船員二百八十一名，均經陸續介紹職業。

(三) 修船貸款 早准交通部撥發貸款，數

萬元，以低微利息，貸與窮困輪商，修理破舊船隻。始則實施於武漢，繼則推行於長沙、常德、南昌等地。

(四) 船員管理 本局管理船員，有改進之處：(甲) 推廣船員登記。二十七年以前，船員向本局登記請領海員手冊者，僅九百餘人，嗣經努力督促，截至二十八年底止，繼續登記者，達一千二百餘人。(乙) 救濟引水人。武漢退守之際，原在漢宜湘區工作之引水人，經本局會同漢宜湘區引水人管理委員會，協助向後方撤退者，共達三百餘人。現由政府貸與款項，維持生活。

(五) 船舶檢丈 (甲) 船舶檢丈 有改進之處：其一，提高檢驗標準，以策航運之安全；其二，充實檢驗紀載，俾得明確之指示。(乙) 木船檢丈，有推廣之處：其一，黃沙溪座船；其二，唐家沱座船，其三，相國寺座船；三者均屬重慶港範圍，增設於二十七年十月。其四合川座船；其五，泔縣座船。二者增設於二十八年七月，自此五處座船增設以來，凡在川江航行之木船，均獲檢丈登記之機會。

(六) 巡迴視察 巡迴視察，在補船檢丈工作之不足，其制係遴派技術人員，充任巡迴視察員，使隨時視察航行輪船，有無船身機器損壞等情事，而予以緊急處置，以維航運安全。自二十七年五月實行以來，成績頗著。二十八年秋，交通部頒佈航政巡查員服務規則，其所定巡查範

開尤廣，刻正積極進行。

創辦機 械絞灘

川江灘險多，水流急，上水行船，倍極艱險。如遇急灘，必須借重灘民拖絞，方克上駛。惟人力拖絞，耗費大而效率微。本局鑒於戰

事重心西移，川省航運頻繁，爰創辦機械絞灘，二十七年十月二十日，本局宜昌組設絞灘管理委員會，主辦長江宜涇間機械絞灘事宜。二十八

年十月，增設嘉陵江及沅江兩絞灘總站，分管兩江絞灘事宜。已成立之絞灘站，宜涇間有孤灘、滾子石、牛口、冷水碛、油灘、神隆灘、塔洞、青竹灘、苦灘、東洋子、廟基子、下馬灘等十二處；嘉陵江有石驢子及大小石鴨子三處；沅江有青浪灘及獃子洞兩處。擬籌設設立之絞灘站，有零陵江之老鴉岩，蒲桃片，箱溪，天子磨，磨盤灘五處。沅江之橫石，九磯，白魚洞三處，及長江涇綫間之雷皮石，斑鳩石，叉魚石，大深廟，觀音背五處。宜涇間絞灘成站，自二十七年十一月至二十八年六月止，共較上輪船五百七十一次，木船一萬一千二百二十九次。

貸款監 造木船

二十八年一月，本局奉令辦理四川省貸款，製造木船，經過情形，可分述於左：

之目的，在增加後方運輸之工具，兼寓改良木船構造之作用，改策原則有五：一曰增強堅實；一曰加高速度；一曰便利裝載；一曰適於防險；一曰推廣用途。

(二)貸款 二十八年度四川省造船貸款預算，為四十六萬五千八百四十元。查木船實際造價，隨噸位大小而殊；噸位愈小者，其每噸造價愈高。本局依據上項原則及造價增漲情形，經規定各級船隻貸款定額及計劃在四川省製造木船艘數如左：

六〇噸船(六艘)每噸貸款	七〇元
四八噸船(七艘)每噸貸款	七〇元
三六噸船(二九艘)每噸貸款	七二元
三〇噸船(三八艘)每噸貸款	七四元
二四噸船(四〇艘)每噸貸款	七八元
一八噸船(五七艘)每噸貸款	一〇〇元
一二噸船(六〇艘)每噸貸款	一一〇元

其計二百三十七艘。計五千五百八十六噸，貸款總額四十六萬四千九百二十八元。其造船地點，分重慶，涪縣，宜賓，綿陽，太和鎮，廣元，閬中，南充及渠江九補。每處設管即員一人，主持貸款及監造事宜。

(三)成績 截至二十八年底止，已完成之船隻，計有六〇噸六艘，四八噸二艘，三六噸四艘，三〇噸二十四艘，二四噸三十五艘，一八噸四十五艘，一二噸三十八艘，共一百五十四艘，合三千四百二十六噸。

監理水 道運輸

二十七年秋武漢退守，公私器材，廣集宜昌，亟待疏運，故不得利用大批木船，以供疏運。本局適於此時運，乃奉令征集木船，因設運輸股主持其事，此本局運輸之開始也。茲將截至二十八年底，本局監理運輸之三大工作，略述如左：

(一)疏運滯留器材 川省木船雖多，但均散在各河，欲於重慶一地，征集大批木船，於宜疏運器材，事實困難頗多，乃派員分赴各河征集。經一月之努力，各河征集來渝木船，數達千艘以上，除檢驗不合格及剩餘不用者外，官川船隻，達八百八十二艘，用船機關共十八家。計分撥軍政部兵工署四百二十三艘，經濟部工礦調整處二百六十七艘(機撥申新紗廠等九家)，經濟部燃料部第四轉運所三十艘，海軍參謀所二艘。軍政部第一被服廠十六艘，第二飛機製造廠六艘，中國植物油料廠六艘。

(二)統制水道運價 當本局征集大批木船，放宜疏運器材之際，各船戶需求忽爾增大，競抬運價。本局為平定運價，以利疏運起見，乃先規定宜涇間公平運價，以抑居奇。而器材疏運工作，始能順利進行。前以川省居後方重鎮，軍品物資運輸，多賴水道補助。為使各河運價持平，以利後方運輸起見於規定宜涇間疏運器材運

價之後，繼之以四川省輪船及木船兩種運價章程之頒訂。輪船運價分渝宜、渝嘉及渝合三主要航線；木船運價，分長江下游、長江上游、嘉陵江、岷江、沱江、涪江、渠江、嘉江、青衣江及其他小河等共十一河，除輪船客票價，僅規定一種標準，以期穩定外，所有輪船貨物運價及木船客貨運價，均規定最高與最低兩種標準。自二十八年四月公佈實行以來，各方稱便。旋以物價上漲高漲，又向各航商之請求，將川省各河水船上水貨物最高運價標準，一律增加百分之十五，自二十八年十月一日起實行，暫以六個月為限。又將各航線輪船票價，分別酌予提高，另行頒佈增訂四川省輪船票價表。自二十八年十月十六日起實行，亦以六個月為限。

(三)介紹租用木船 本局為便利介紹租用木船起見，經於二十八年四月頒訂「介紹木船租用辦法」一種。同年十月，本局貸款製造之改良木船，陸續完成，各方商請租用者，尤覺踴躍。本局又經規定「貸款木船調度規則」，以資統制，截至二十八年年底，本局介紹普通木船，共達三千餘艘，改良木船，共達二千餘艘。此本局繼續運籌宜器材後，介紹租船成績之概略也。

自抗戰發生，淮區水運，日趨繁忙。辦理航務，首在求水運工具與抗戰時期之需要相合。本局二年半以來以努力，無不在求此項目標之實現。今後仍當以此目的，勉力以赴。所望各方隨時指導，匡其不逮，幸甚。

抗戰以來之重慶電話局

黃如祖



重慶市內電話，原由四川省建設廳直屬之重慶市電話總所辦理。

自國府西遷以後，軍政機關絡繹移渝，電話需要日增，漸為電話總所供應所不及。交通部因派員與省建設廳洽商購辦，以應需要。二十七年七月一日交通部重慶電話局，正式接辦重慶市內電話。

(一)首先遭遇的困難

隨着重慶電話局歷史之開展，困難也開始了。首先遭遇的困難，就是「供不應求」。就在她接辦重慶電話的前後，在漢口的很多機關開始入川到渝。這些機關在京漢是用慣電話的。但電話總所移交的電話總機及線路，都已裝滿了用戶，有時甚至最重要的機關，竟裝不到一架電話。當時交通部令飭電話局于必要時強拆普通商店電話，移裝給軍政機關應用，但有些地段根本沒有商店電話可資拆讓。

渝的二部交換機及電報，在上清寺建設了一百五十門的分局。這個分局于八月間籌辦，九月間完成。暫時解決了上清寺一帶機關裝機的問題。

(二)急待解決的問題

以前一般電話局的設計，都沒有顧慮到戰時的需要。重慶市電話總所，也不能例外。

首、問題，仍在如何供應激增的需要。上清寺分局一百五十號電話，僅能在極短的時期內應付一部份需要，但戰時電話的激增，至為可驚。武漢三鎮的電話，在戰前經多方設法推廣，不過四千五百處左右，而一俟南京撤守，在數月之中，即激增至五千七百號以上。強拆普通商店的電話，移裝軍政機關，只能說在「軍事第一」原則下，一種不得已的辦法。電局機械及外線設備，是必須亦增加也。

其次，如何應付敵機空襲的問題。(甲)假定敵機在蓋炸市區時，把機械或線路炸毀了，如何維持通訊，必須有準備。(丙)在敵機到達重慶上空盤旋投彈的時候，如何維持防空機關及重要軍政機關的電話通訊，也得考慮，尤其因為本局是用人工接線的。(丙)在敵機空襲頻仍，蓋炸慘烈之時，如何使員工，尤其是女話務員，

安心工作，而不畏避。(丁)萬一全市電力斷絕供給，如何維持本局機械所需的電源。

(三)重要措施之簡述

前電話總所設於城區，所有外線也是城區較多。新市區方面機線兩缺，難以應付各方的需要。所以在新市區方面設立一個容量較大的分局，以代替上清寺分局，實為當時急切之務。當經決定利用南京拆運來渝的自動機，設立八百號自動分局於新市區適當地點，並在新市區敷設電纜，以資接用。當時所以決定裝用自動電話的理由有三：一則該項自動機業已到渝，且經整理就緒，一俟房屋問題解決，立刻可以裝用。二則以渝市地位的重要，商業的發達，機關的繁多，實有應用自動接線以代人工接線的需要。三則，自動電話更能免除敵機空襲的威脅，因為牠可暫時不需人力維持。籌設新市區分局工程，交通部特設擴充工程處負責進行。於二十七年十月開工，至二十八年二月，遺囑工又歸併本局辦理。當經增加機線容量至一千號，二十八年四月十日新市區分局正式成立，上清寺分局隨之取消。

籌辦擴充工程

應代一年內新市區電話的需要。但牠並沒有根本解決戰時重慶市內電話問題，因沒有安全可靠之避彈設備，亦未能解決城區的需

要。同時在戰時首都所在的重慶，城區與新市區分用着人工與自動電話，轉接殊感不便。第二期擴工的目的，就在解決這些困難。要有轟炸不壞的房屋，也要有不為炸毀延燒的地下線路，並且要使重慶電話進一步自動化。

準備預備局所

因為現在的局所，並沒有絕對安全的避彈設備，電話準備了幾處預備局所，以備萬一。這些預備局如地址分散，是用人工接線的，尚有安設在地下室的自動機，在建設中。

對於如何在敵機已上空時維持必要的電話通訊，也作了種種準備。在新市區自動電話未完全以前，曾在地下室裝置了小交換機，專供防空及防護機關接談。自動電話啓用以後，在新市區一方面已沒有問題，因為自動電話不需人力自行接線，城區方面必要的電話也改了自動話機。平時仍用人工接線，緊急警報以後，則利用局間中繼線接通自動總機。

接管遷區電話

交通部為適應遷建區用戶之需要，特在遷建區設電話分局九所，並設遷建區電話工程處專司建設工作。該項工程現已初步完成，全部移交本局接管。

其他重要工作，尚有：(甲)訓練話務員，以提高接線效率；(乙)撤修內外機線，以增進通話質量；(丙)增設南北岸機線，以疏導話務；

(丁)組織搶修隊，以利搶修；(戊)儲備汽油柴油，以備自行發電之需要；(己)開鑿安妥地下室、組織防護團，以保障員工安全；(庚)籌儲器材，以資搶修；(辛)準備預備房屋，以備萬一辦公室被毀時，作辦公及員工寄宿之用；(壬)改正收費辦法，清理欠費，以重電款；(癸)普及公用電話，以利民眾等等。

(四)真實的試驗——五月轟炸

經過多事的「五月」，電話局算是順利地通過了真實的試驗。久所懸心的敵機襲擊，於「五三」開始。又繼之以「五四」，「五一二」，「五二五」。敵機的目標既在濫炸市區，并投下了多量的燒夷彈，城區總局就免不了蒙受損害。在這濫炸濫燒最慘烈的五月間，電話局遭遇的損害，約有下述數點：(甲)每次轟炸以後，密佈城區各街道的電纜電線，總有多處被毀；(乙)每次用戶發生障礙的，自六百餘戶至千餘戶不等。尤其是「五二五」一次，差不多在城區一千三百餘戶中，僅七十餘戶可通話。(丙)城區與新市區的連結中繼線，在「五四」與「五二五」兩天，都全部中斷，「五一二」一次，江北分局房屋機件被毀，「五二五」一次，城區總局中有二彈，一彈炸去了辦公室的一部，一彈直穿交換室及測量室。幸保護傷彈，在地下爆炸而未損地

面發件。

二十八年重慶的五月轟炸，使重慶蒙受的損失，遠過京滬漢各地空襲的一切損失。重慶電話局所遭遇的困難，也可說是空前的。除了機件幸而未受炸毀一點以外，敵機所可能給電話的打局擊，重慶電話局都受到了。但我們始終維持着重要軍政機關的電話通訊，被炸毀的線路太多，自無法立即全部修復。但重要軍政機關的電話，以及城區新市區間的中樞線，都能當天，或第二天，先行修復全部或一部。重慶電話局在轟炸中，受到了各方同情的鼓勵。

現在來檢討當時何以能順利克服種種困難的因素，我們覺得下列幾點是重要的：

(甲)新市區分局自動電話的能于轟炸以前完成，為減少困難的最主要一著。因可使新市區重要軍政機關的電話，免于城區線路被毀時影響。

(乙)我們早準備着轟炸的來臨，而且準備着最不幸的情況到來。這些準備在四月間即已相當完成，所以我們在轟炸以後，即如何加強工作，而不至驚惶失措。

(丙)各部主管人員很能以身作則，領導全體員工努力工作。

由于五月敵機的轟炸，也有可貴的教訓值得提出：

(甲)正像早就預料着的，總局設備沒有安全設施的避彈建築，是非常危險的。這次總局幸而未遭炸毀，否則所遭遇之困難，將尤為嚴重。

(乙)總局城區線路俱係架空電纜，實使敵彈破壞的威力發揮無遺。一因架空電纜高懸于桿木之上，祇要附近落有炸彈，就毫無疑問地受到彈片的損害。二因全部線路俱用架空電纜分佈，所以在總局附近每一桿路有二百對電纜三條附掛。遇有彈片，全部六百戶電話即同時受損。三因架空電纜多沿人行道掛設，遇有房屋延燒，附近電纜即全部焚毀，補充困難。因此除了工程經濟方面的理由外，城區電纜實也有將總分佈電纜改做地下電纜的必要。

(丙)在「五三」「五四」兩次轟炸後，有一部份女話務員因受驚竟擅自辭職，受到處分。事實上話局地下室很安全，因此感覺對於未受空襲威脅過的員工，事先應灌輸防空智識。

(五)機線設備的損益

重慶電話局接收前電話總所一切機械線路以後，為適應需要起見，對於線路頗多疏充。二十八年四月臨時擴充工程完成，新市區分局成立，機線數量俱有激越的增加。但五月轟炸給予了很大的破壞，經數月來努力整理，機線數量始漸復舊觀。茲列表比較于后：

(二十七年) (二十八年) (二十八年七月) (四月) (十一月)

機械容量	一五六〇	二六一〇	二七二〇
線路容量	一七四〇	三三一五	二九六〇
用戶數	一三六五	一六九八	一五二三戶

電纜長度 三八、二二 五七、八六 五三、九〇 公里

(六)今後工作的展望

第一：根據最近，半年來的統計，在新市區方面每月實增電話約五十戶，依此推測，新市區分局機線的容量，最多只能再維持四個月的需要即到廿九年四月間，新市區用戶即無法再裝電話。不論要裝電話的是機關還是住宅，同時南岸方面請求裝機的數量，也遠超過了現有機線容量。為解決上述的急切需要起見，我們正計劃進行在新市區分局加增五百號自動機鍵，及六百號外線設備。這項工作，擬趕于廿九年三月底以前完成。在南岸方面，已經新裝了一一座百門交換機，增設線路尚在進行中，希望于一月底以前可以完成。

另一問題表現在人工接線的不夠迅速上面。我們有時接到用戶的申告，說拿起耳機或撥了「〇」號以後，常等到五分鐘以上，沒有司機生出現。這種情形，實際上雖僅偶而發生，但接線略遲，用戶方面很易錯覺已等了很久。實際接線速度，可由实地觀察紀錄，得一比較準確的概念，據廿八年十一月一日至十二月五日的觀察紀錄，可知待候時間在三十秒鐘以內的佔百分之八八，一，待候時間在一分鐘以上的，不過百分之五，九，平均待候時間為十八秒又四，無論如何，難接線速度終是太慢了。

時候時間所以這樣長久，實因用戶呼叫率太高，司機生座席不敷，每人負荷太重的緣故。根據十月十六日的紀錄，總局用戶每日平均要號於為二百八十七次，接通二百二十次。在繁忙小時內，每司機座席要號數為三百三十七次，接通數為二百五十次。至十一月十五日紀錄，總局用戶每日平均要號數約四百三十次，接通三百次。忙時每座要號數為五百三十九次，接通四百另四次。我們知道通常司機生座席是依忙時時接通二百次設計的。現在實際要接數超過此數兩倍時間過長，自是不可避免的結果。

當前急需的工作，爲增加座席。查總局原有市內接線座十一席，五月後爲用戶減少，曾拆下四席，現在急需恢復。

第三：重慶與南岸間中繼線不夠，在繁忙時候常遇全部佔線，不易接通，一面已在進行增加飛線，另外，一俟江水大落，到南岸的過江水底電纜也當施放完成，以便增加局間中繼線。

以上三項爲重慶電話局解決現在困難的緊要治標工作，但爲解除敵機空襲的威脅起見，爲徹底求得供求雙方的適應起見，如重慶城區與新市區全部電話自動化起見，我們已將下列二項重大工作列入本局卅九年度的工作綱目之中。即：

- (甲) 趕速完成第二期擴充工程。
- (乙) 計劃井完成新市區擴充工程

抗戰以來之本刊



本刊於二十七年三月十五日在漢口發刊，迄今已將二載，備承本部內外交友，熱忱愛護得以按期出版，殊

爲編輯同人所當深致感謝者。雖然，平時辦理刊物，關於集稿，編排，印刷，發行，已覺手續繁多，部署不易，而戰時之要求刊物定期印行，困難情形，尤可想見。謹於「新年號」篇末略述經過，以告關心本刊之讀者：

本刊編輯同人，並無專責，

過去一週之困難

各人均有本身職務，僅以業餘時間從事其間，捉襟見肘，自所難免。惟查辦理二年最大之困難，莫如印刷。在漢口時，交天泰印

刷局承印，牛月一期，尙無延誤，迨七月間，本部向湘潭、沙重慶各地疏救，故編印一期後，重又回漢出版。至十月中旬，本部在漢口同人，向渝撤退，但本刊之「雙十節紀念號」，仍於保衛大武漢聲中，如期印行，不但篇幅未有減少，且加印銅版照片四面印刷益加精美，內容更爲充實，亦於以見編輯同人雖於環境困危急之中

薛光前

，仍竭其全力，及時策進，其維護本刊之精神，固未敢一刻自懈者也。武漢淪陷，辦理本刊同人，更以本人因職務關係，往來湘桂間，服務無定所，難以規劃進行；直至廿七年底，本人工作稍定，因自第十三期起，於桂林籌備復刊。斯時敵機轟炸桂林，無日無之，編排有緒，方期於廿八年元旦出版，乃敵機肆虐，將承印本刊之中國科學公司印刷廠房炸毀，無法印刷，幸鉛版無恙，乃打成紙版後，航寄重慶印行，此本刊自漢口淪陷，停頓二月後，計劃在桂復刊，而重又遭遇挫折，不能不移渝印刷之大慨也。

廿八年二月，本人奉派來渝工作，因本報刊繼續在渝編印，承時事新報代爲排印，第十四期於三月十六日出版，直至第廿五期均能如期刊印。其間四個月，雖經敵機轟炸渝市達廿一次之多，因時事新報印刷工友熱心幫助，用能繼續不輟，未嘗間斷。九月間，時事新報內部發生糾紛，因將第廿六期及廿七期改在商務印書館印刷。第廿九期起，又改在掃蕩報承印，迄今猶在該報承辦中，熱心可感。此本刊二年來印刷之大概。至於內容方面，因本刊專供各機關同人閱讀，並不公開發行，故凡所刊載，無不以適應讀者需要爲最高準則；並儘量登載同人來稿，

使本刊成爲本部同人之公一園地。是以開始數期，除正文外，並圖「廣播電台」一欄，專載同人關於公私生活，身心修養以及讀書研究等類之稿件，投稿踴躍，資料亦多。惟自武漢廣州淪陷後，內地郵遞困難，消息遞滯，來源驟減，稿件不多，因自第十四期起，改爲「中心問題」研究，每期開出三四面篇幅，由編者彙集類似性質稿件，加以彙刊。或就讀者希望研究之事物中，擇定問題，徵求部內同人執筆撰稿，彙集發表。綜計本刊之「中心問題」研究，共有十九次：

- (一) 武漢廣州撤出之前後。
- (二) 輕便鐵道之建築問題。
- (三) 擬訂視察制度之討論。
- (四) 駕駛員之訓練與管理。
- (五) 公路人員之技術訓練。
- (六) 改善公文制度之討論。
- (七) 電務員工之訓練問題。
- (八) 改善公文制度再檢討。
- (九) 西南鐵路之軌距問題。
- (十) 窄軌鐵路與輕便鐵路。
- (十一) 小組會議與讀書運動。
- (十二) 生產建設與交通運輸。
- (十三) 改善生活與促進新運。
- (十四) 改善公文之辦法。
- (十五) 戰時運輸與改良木船。
- (十六) 公路夜行車實施問題。
- (十七) 汽車滑傾後救濟辦法。

(十八) 木炭汽車的推廣問題。

(十九) 再論司機服務與訓練。

綜計本刊過去之冊二期，共計八十萬字，其中曾舉辦徵文一次，收稿七十三篇，無一而非出於本部同人之手筆。編輯同人，猶如庖丁之調味烹飪。菜肴之良窳，當非庖丁所能言；而菜肴之是否適口，亦非庖丁所能知，今後如何改進刷新，望同人隨時教之。

發行方面，本刊創刊時，僅印二千冊，嗣因同人紛紛函索，每期印版續有增加。因由二千五百冊而三千冊，由三千冊而三千五百冊，最近且已增至三千七百冊。每期自存者，僅數十冊而已。本刊爲同人共同之讀物，原應人手一冊，曾起發行，乃以印刷費用日臻昂貴，且郵遞不易，故不能不依機關單位，酌量分配，但同人中有直接來函索閱者，本刊爲勉應需求起見，仍設法直接單獨寄閱，以資補救。於此本刊所當特別感謝者，爲中國歐亞兩航空公司，爲本刊每期航遞各地，約重五十六公斤，幾等於一旅客之重量，用使各地讀者，得以提早見到本刊。又本刊爲發行迅速計，於航遞各地後，委託當地同人代爲轉遞。數月以來，從未延誤。此種爲本刊竭誠服務之精神，尤宜爲全體讀者同致謝意。各地負責轉遞本刊之同人台銜如下：

- 香港 吳晉明先生
桂林 盛次恆先生
昆明 茅淵賓先生

曹陽

西安

蘭州

薛光仁先生
莫英卿先生
蔣靜齋先生

顧致襄先生（現在洛陽）
宋達庵先生

一、今後
一、計劃

關於本刊今後計劃，最近常接同人來函，紛紛垂商，愛護有加，誠使編輯同人，不啻奮其全力，日求進步。謹將以後方針，略述如左：

(一) 刊期：本刊爲半月刊，同人中每有建議改爲周刊者，以同人來稿讀者需求情形而言，實有必要。惟本刊限於人力，殊難難以實現。故本年中仍擬維持半月刊，惟嗣後出版日期，當儘其可能，力求準確，不使誤期。

(二) 篇幅：本刊篇幅，原有十六面，爲使同人來稿早日刊載起見，當視稿件情形，隨時增加篇幅，并暫不擬公開定價發售。

(三) 紙張：本刊爲交通界同人唯一之讀物，故編排印刷，無不力求精美。紙張一項，同人中有建議改用嘉樂紙上紙者，用意亦佳。惟本刊爲便閱讀且便於保存起見，仍擬採用白報紙印刷。因此項報紙，經各方設法，存數尚多，足供本刊之需用；至嘉樂紙上報紙，一時反不易獲得大量之供給也。

(四) 他如內容之力求充實，發行之務必敏捷，皆屬應盡之責，仍當以全力赴之。