

中央訓練團黨政訓練班講演錄

曾養甫先生講

最近之交通

民國三十二年三月印

132

MG
F512.9
77

最近之交通 目錄

- 一、交通與國防民生
- 二、中國交通發展之過程
 - (一) 前清時期
 - (二) 北京政府時期
 - (三) 國民政府時期
- 三、交通在戰時之任務及敵我交通戰略之抗衡
 - (一) 交通在戰時之任務
 1. 國際路線必須維護
 2. 軍運任務必須達到
 3. 人民運輸必須兼顧
 4. 軍民通訊必須維持
 - (二) 敵我交通戰略之抗衡
 1. 敵爭奪我建設新線
 2. 我破壞敵交通線

最近之交通 目錄



3 1797 6374 7

最速之交通 目錄

四、交通在戰時之設施

(一) 鐵路

(二) 公路

(三) 水運

(四) 空運

(五) 屏護

(六) 電信

(七) 郵政

五、今後交通建設發展

(一) 最近將來之設施

(二) 國交運之復興

交通以國防
為前提

B鐵路，及英國之籌築三C鐵路，皆係以交通建設而力謀達到戰爭上之目的。

現代國家均力謀國防交通之建設，侵略國固運用新式交通工具，以應脅消滅敵人，而抗戰國亦可利用交通，充分發揮抵抗力量，是以新式交通，即無國防，平時建設交通，即應以鞏固國防為前提。倘若交通建設不能配合國防之需要，一遇戰時，則交通即易為敵人所破壞封鎖，或反為敵所佔領利用。

二 中國交通發展之過程

新式交通之
歷史

中國創辦新式交通，已有七十年之歷史，其最早者，為輪船、電報、鐵路及郵政，次為市內電話，至公路、飛機及無線電報、長途電話、廣播等，則於最近二十年間，方開始建設。過去由於資本之缺乏，列強之侵略，重以政局之不安，政府之無一定政策，各種交通建設，均未發達。如與歐美各國相比，則仍在極幼稚時代。

輪船電報鐵
路之創設

綜括過去交通之發展可分為三個時期，約略言之：
1. 在清朝時期，中國一向閉關自守，經濟以自給自足為原則，與

最近之交通

交通侵略之陰謀

在東京政府時期，鐵路成立，北京政府仍以借外款為這路款項惟一之來源。種種路國訂定各種鐵路借款，以第一款即對大戰爆發前英法德美戰務無暇顧及，願以海外款項不難。完全陷於停頓狀態。在此時期，日本乃發作滿洲之侵略，先向我提出二十一條，索建築鐵路之權，繼則協助北京親日政權，濫借若會滿蒙四路，萬餘頤濟各鐵路及電信款項，其以交通為侵略中國之陰謀，昭然若揭。

在以上兩個時期，鐵路建設之中心，北京為中心，着重於北方及東北各省，是以在國民政府建都南京以前，中國大部分鐵路均在長江以北。

鐵路建設之活躍

國民政府時期，自國民政府於民國十六年建都南京以後，中央及各省政府均為奉行建設之諸要在民生，并實現國父實業計劃起見，致努力從事於建設事業。浙江省首先創建杭江鐵路，以先求貫通，次求其聯。為原則。工程迅速，無礙節省，開闢中國鐵路之新途徑。山西省辦之朔平路，首辦之新公鐵路之雅南毛，均本此原則，相繼建設完成。中央亦下決心完成鐵路，擬擬編海島一編鐵路建設，頗涉活躍。

公路網之完成

中央政府建都南京後，及以公路建設工程較易，經費亦

電信之經營

較省，紛紛建築公路，或用兵工，或徵民工，進展極速。公建建設狂潮之又一原因，爲應剿匪軍事之急需，貫徹攘外必先安內之政策也。民二十一年全國經濟委員會成立公路處，運用美國棉麥借款，協助各省修築幹線，國道成效尤著。是以長江珠江流域各省公路網，於抗戰之前，已告完成。國府成立後，首對無線電台，努力經營，先用之於軍事，繼則開放爲民用，亦以其工程易而經費省，比之有線電報收效較速。又以外侮日亟，各省長途電話網，必須迅速完成，因而撥專款，設專處，進展極速，對於軍事之貢獻殊大。各省政府亦紛紛建設省電話線，各縣亦自架設鄉村電話。

三 交通在抗戰時期之任務及敵我

交通之戰略抗衡

(一) 交通在戰時之任務

交通在抗戰時期之任務，計有四項：

一、爲國際路線必須維護 一方面使國外軍械彈藥及國防必需物資，可以源源輸入，供應作戰之需要；一方面使國內剩餘物資，可以輸出。或

交通在抗戰時期之任務

以獲取外匯，或以物易貨，增強國家軍事及經濟之地位。

二、爲軍事運輸任務必須達到。軍運必須迅速準確，尤必須在任何困難或敵機轟炸情形之下，完成任務。

三、爲人民運輸必須兼顧。交通在戰時，因以軍運爲主，但客貨運輸，關係地方治安、人民生活計及國家經濟文化，均極重要，必須同時兼顧。最要者，於軍運繁忙時，以全力辦理軍運，於軍運較爲鬆動時，即以全力搶運商貨。

四、爲軍民通訊之必須維持。電信關係軍事最爲重要，自應全力維護與擴充，俾利作戰，對於人民通信，亦須兼顧。郵政原以便利人民通信爲主，對於部隊軍士在前方戰區與後方或家庭之通信，亦應兼顧，此即軍郵之所由來也。

(二) 敵我交通戰略之抗衡

我國此次抗戰，動員軍隊之衆多，戰場範圍之廣闊，誠爲歷史之所罕見。惟我國戰前國防交通之建立，其去完善程度甚遠，則爲無可諱語之事實。蓋國防交通之建立，決非短促期內一蹴而幾者，何況敵人則斷檢舉常，一見我積極從事準備，卽先發制人，於我佈置未緒發動戰爭，使我措手

我國戰時交通建設之困難

種障礙，未能充分發達。截至民國二十年九一八之時止，全國鐵路連同東三省計算在內，統計國營、公營、民營幹、枝各線，不過一萬二千餘公里，且分佈多在東北、華北及沿海一帶，不成系統，在國防觀點上，可謂脆弱之極。

九一八變以後，舉國上下，始恍於外侮之侵乘。而本身之準備，亦不容稍緩。民國二十五年，蔣委員長手訂五年建設八千五百餘公里之鐵路計劃，且注重長江以南及西北、西南諸幹線，以期脈絡貫通。但建設新路，必須先從整理舊路着手。惟舉辦新舊鐵路兩項建設，均需大批經費，而國財力既無可籌措，自不能不依照利用外資之原則，向國外設法。故一應整理各鐵路之營業，以求自力更生，一面整理各鐵路債款，以恢復國際信譽。是以五年計劃一經確定，所需內外資金，即告罄捲就緒。敵人知中國能與外力合作努力建設，則數年之後，敵人將無可插足，故不徐我準備，成，即發動盧溝橋七七事變，因是一切建設，勢非酌量停頓不可。然鐵路數年，建築完成之新路及整理之舊路，有一分之準備，確收一分之效果。故有踴於初期抗戰之盛，所得實多。茲就戰前鐵路之建設，及其舊路之整理情形，擇要述之。

整理鐵路債
務力求國際
信譽之恢復

戰新戰後國
防路線之完
成

完成粵漢路

廣九粵漢兩
路接軌通車

展築隨海鐵
路

完成浙贛路

（一）京滬鐵路之建設。凡在據戰軍興以前及此以後，日經實據或日經完或者
鐵路之建設。

（二）粵漢鐵路。粵漢鐵路中段，自株州至韶州計長四百五十六公里

（三）廣九粵漢兩路接軌通車。粵漢鐵路中段，自株州至韶州計長四百五十六公里
（四）浙贛鐵路。浙贛鐵路，自杭州至南昌計長一千零九十四公里。自二十
（五）隨海鐵路。隨海鐵路，自青島至濟南計長四百零七公里。自二十
（六）京滬鐵路。京滬鐵路，自北京至上海計長一千一百二十二公里。自二十

（七）廣九粵漢兩路接軌通車。廣九粵漢兩路接軌通車，已於戰前準備就
緒。其路線從廣州至漢口，與廣九鐵路接軌通車。其路線從廣州至漢口，與廣九鐵路接軌通車。

（八）浙贛鐵路。浙贛鐵路，自杭州至南昌計長一千零九十四公里。自二十
（九）隨海鐵路。隨海鐵路，自青島至濟南計長四百零七公里。自二十
（十）京滬鐵路。京滬鐵路，自北京至上海計長一千一百二十二公里。自二十

（十一）廣九粵漢兩路接軌通車。廣九粵漢兩路接軌通車，已於戰前準備就
緒。其路線從廣州至漢口，與廣九鐵路接軌通車。其路線從廣州至漢口，與廣九鐵路接軌通車。

最近之交通

戰前戰後
路之整理

歐戰時世五鐵路始點變態運車至臨東其百餘里，以長夜大兵而掩障。
可謂鐵路之變態也。前年二十四年，鐵道部鑒於敵人謀我日急，乃通
告各鐵路經理層對置於大兵前若各求補償，加緊準備以期變態變後，
可以應付變態。茲將戰前戰後變態之處列後：

對各路員工
實施軍訓

1. 各鐵路實行軍事訓練，俾各路員工，具有軍事常識，養成強健體
魄。

貯購材料

公儲購存軍械材料及緊急備用材料外，以備變態抗戰之需用。各路本此原
則，訂購各種材料甚多，其軍用材料戰前開始運到。因此採購以來，鐵路需
用材料，和戰前之狀態，頗有別異。

抽換重磅路
軌

於抽換重磅路軌時，各鐵路應注意之點，如：全用或間用重磅路軌，其磅至
磅之總數，應與公積于前全用之磅數，應規定西磅路軌須用鋼軌四三
公磅（八千六百磅），一須變換至公積（八〇〇三磅）。晚近先後抽換重軌，
載重餘力，應以乘車運轉，不感困難之限制。

抽換枕木

於抽換枕木時，應注意之點，如：由京滬、京漢、京奉、京包、平漢、平綏、平
五等鐵路抽換枕木為數甚多，因各鐵路枕木，由京滬、京漢、京奉、京包、平漢、平綏、平
五等鐵路抽換枕木為數甚多，因各鐵路枕木，由京滬、京漢、京奉、京包、平漢、平綏、平
五等鐵路抽換枕木為數甚多，因各鐵路枕木，由京滬、京漢、京奉、京包、平漢、平綏、平

加固橋樑

5. 加固橋樑。各鐵路初建之鋼橋，爲減低建築費起見，多屬能力薄弱，未能適合現代運輸需要。自抗戰前數年，各路已開始爲鋼橋之加固工作，皆就其最脆弱者，先爲加固。其中以膠濟、平漢、平綏等路最爲積極，他路亦莫不視爲重要工作之一。

添購機車車輛

9. 添購機車車輛。鐵路增加運輸能力，除路軌外，尤須有充分之機車車輛。自二十四年各路經過整理之後，經濟狀況日趨良好，鐵道部遂訂購大批機車車輛，多於戰前運到使用，不啻爲戰時鐵路運輸增加一批生力軍。計二十四、五兩年內合計添購機車一百七十輛、客車一百六十三輛、貨車一千三百二十八輛。除上述外，鐵道部並積極籌劃，增購機車一百輛、貨車一千八百輛，同時並交辦機廠製造新客車一百五十輛、貨車一千二百輛，均期於二十七年底以前分批完竣，惜因戰事關係，未能實現。

裝設調度電話

7. 裝設調度電話。各鐵路爲採用集中調度機車車輛制度，裝設調度電話，管理行車配車等事宜，以京滬、滬杭甬爲最早，膠濟、北寧、津浦、平綏等路繼之，平漢、隴海、浙贛等路均於戰前二年內逐漸裝設完成，粵漢鐵路卽於開戰後裝設使用。

增加行車設備

8. 增加行車設備。各鐵路原有行車設備，僅備應付平時客貨運輸，非

最近之交通

備

常時期運輸增繁，即感不能應付。其中最足爲軍事運輸之障礙者：(1)在一路線中有若干站距離過遠，列車交會耗時，車次密度須受限制，故分別增設錯車站；(2)車站服道過少，或蜷綫太短，故分別添設或加長蜷綫、存車線及軍用岔道；(3)車站月台長度不足，或無貨物站台，起卸不便，或無軍用站台，致形混亂，均分別擴充添設；(4)各路給水站之水上設備，均加以充實，並添闢臨時給水車站，以備原有給水設備損壞後代替應用，同時添設加煤站，俾機車可以隨時加煤。以上各項設備，均由各路加以改善，次第完成。

施設防空準備

9. 施設防空準備 鐵路爲軍事運輸最有效之工具，尤爲敵人空襲之目標。各路於二十五年初，多已遵照部令成立防空辦事處，開始準備積極、消極防空事宜。並就各大站施行防空演習及分期建築防空洞壕並於機車、水塔等重要設備施以偽裝掩護，存站不用之機車車輛，疏散於站外空間岔道，因此奠定各站防空設備之初步基礎。

組織工程隊

10. 組織工程隊 各鐵路原有工程隊，僅爲救險之用。迨戰事爆發，即由各路加強組織工程隊，挑選工機部份之體格強健、技術精純之員工，施以軍事及技術訓練，並將救險及修理之工具器材，充分準備編織列車。故

搶修及搶拆鐵路

自抗戰以來，敵機雖在各路沿線屢施轟炸，各隊冒險晝夜搶修，從未使路線發生隔斷。及至軍隊將及撤退，或敵人未到之先，則由各隊搶拆軌枕橋樑及各項設備，移運後方，並將路基及不能撤退部份，施以爆炸破壞，免資敵用。故鐵路工程隊對於抗戰，其所貢獻亦重。

(2) 抗戰期間鐵路如何完成任務

抗戰後鐵路任務之繁重

設立長江南兩調度所

自蘆溝橋七七事變爆發以來，各鐵路路線多隨戰事之演變而逐漸縮短，即現存各路，既不完整，亦不能聯接。此次戰爭，軍隊動員如是之衆，軍需給養如是之繁，人民器材之遷移轉徙者如是之鉅。一面負此重大任務，一面於鐵路將淪陷之前，更須搶運機車、車輛、鐵路器材，案卷物資，同時並兼顧官商經營之工廠設備，儘量移運後方，俾增加生產力量。加以戰場屢易，軍隊調度靡定，以是鐵路任務，更形繁重。幸在開戰之初，即由鐵道部與鐵道運輸司令部通力合作，組織良好調度機構，分設長江以北、以南兩調度所，由鐵道部派熟悉調度人員，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，同時由各鐵路局與鐵道運輸司令部隨時商洽，以最經濟最敏捷之方法，運輸大量公商物資，發揮戰時鐵路最大能力，並顧兼籌，尙無貽誤。當

鐵路員工拾
修各路之資
勇

時各鐵路員工雖備受萬分威脅，仍能於極端艱難困苦中，撐持奮鬥，克盡應盡之職責，即敵陷之路，亦必候軍隊撤退之命令，始行退却。此種服務之精神，倘非平日即加訓練，深明大義，自難臻此。茲將戰事演變與鐵路形勢分別略述，略述梗概於次：

戰事第一階段

自盧溝橋事變至南京撤退為第一階段。七七事變，平漢北段成爲戰場，戰事漸漸蔓延至北寧、平綏及津浦北段。嗣後正太，同蒲又均轉入西北。滬甯旋渦之中，北方各路一面忙於軍運，一面仍須顧及鐵路本身及各種重要物資器材之後移。自八一三戰事爆發，京滬、滬杭甬、蘇嘉各線亦極度緊張，在砲火與敵機之熾日威脅中，努力工作，但各路仍然盡力維持各種可能的客貨運輸。搶修軌道橋樑。計此期間（二十六年七月至十二月）各路運輸軍隊共計四、四六七、三七六人，軍品共計一、二二六萬噸。

維持客貨運
橋樑修軌道

戰事第二階段

2. 南京撤退以後經過徐州會戰至開封失守爲第二階段。戰爭由東戰場西移，一方面向江南、浙、贛、蘇皖邊境成膠着狀態，一方面由津浦滬江北且南更向津浦北段渡黃河南下，以攻徐州爲目標。於是津浦鐵路南北兩端均在極度之緊張狀態中，平漢及隴海東西兩路，運輸繁劇。河南方面

戰事第三階

，浙贛亦憤於軍險，遂積極調整。敵寇莊之勝利，其鐵路員工之阻礙，其可謂其中國素志。一、計自五十七年二月至六月，各路運輸軍隊共計四、三三七、七七七人，軍品共計一、一四六、九九八噸。

平漢鐵路之繁劇及粵漢鐵路運輸之繁劇，敵人破壞不遺餘力。

3. 關封失守以後，敵人開始進攻武漢為第三階段。從關封西向之敵軍，因受黃河阻礙，而轉攻平漢路，在大別山北豫南平原開始鏖戰。江南敵軍沿江西進，至九江又分兵至贛境，成一弧形，包圍武漢。此時鐵路最急迫者為平漢、浙贛兩路，不僅陸續運輸軍需與輜重，同時又需搶修、拆除與破壞。粵漢與廣九運輸此時尤為繁劇，國內所需一切海外軍需資源及國民經濟必需品，皆由九龍入口，運至內地，而同時輸出貨物及江北鐵路設備器材，均以粵漢為出口，或疏散之路線。因此敵人圖謀破壞，不遺餘力。計自二十七年七月至十二月，各路運輸軍隊共計二、六四七、五八三人，軍品共計四、八六、一六三噸。

戰事第四階

廣州武漢相繼淪陷。

4. 廣州武漢相繼淪陷以後，荊南寧陷落為四階段。廣州武漢相繼淪陷以後，軍事移到鄂西、湖北及廣州以北。廣西南部，粵漢鐵路自南端被擱，北正南下運輸，均集衡陽，而向西擁擠於新建完成之湘桂線上，當時浙贛鐵路形成一條主要交通線，直至南昌失守中斷後，凡是江南幾省出口域內

最近之交通

桂及浙贛兩
路形或主要
交通綫

運之貨物，由金華衡陽開行直達通車，對於沿海及內地之聯繫，有極大之貢獻。湘桂鐵路南鎮段，為接通安南之國際路線，業經完成大半。桂柳段通車後，對粵北、桂南役之軍運貢獻尤多。計二十八年各路運輸軍隊共計二、八二三、八七二人軍品共計三五九、八六三噸。

戰事第五階

5. 第五階段 此階段中，已將敵人拖陷泥淖之中，無力前進，盤據各方面之敵人，不斷遭受我軍嚴重打擊。而鐵路方面，隴海之洛陽、寶雞段，浙贛之諸暨、鄞家埠段粵漢之曲江段，湘潭段，湘桂之衡陽柳州段，始終維持後方運輸。雖在各種材料缺乏、設備不全及時受敵機或砲火威脅種種困難情形之下，經多方設法補救，及在專員工勤奮努力，各項運輸尚能勉為應付。計二十九年各路運輸軍隊共計二、九一五、七二五人，軍品共計四七五、九八四噸。

戰事第六階

6. 第六階段 此階段中，黔桂鐵路自柳州城站至金城江一百六十公里，敘昆鐵路昆明至曲靖一百六十二公里，及滇緬鐵路昆明至安寧三十四公里，均已先後竣工開始營業。隴海鐵路咸陽至同官支線一百三十公里，湘桂鐵路柳州至來賓支線六十八公里，均為運輸煤筋鐵路，亦已通車。至於浙贛鐵路於浙東迭次戰事，先將蕭山至諸暨安華一段拆除，屬於民國三十

一年春，敵人發動浙贛戰爭，乃因戰略關係，又將由安華至鄧家埠四百十四公里加以破壞。最近浙贛局勢已趨穩定，兩省邊境，水道不通，爲銜接起見，已呈准恢復一段，以利軍民運輸。隴海鐵路潼關至會興鎮一段，因瀕近黃河，終年受隔河對岸之敵砲威脅，該段橋樑，隧道、路軌、電線等設備，屢被擊毀，均經該路員工奮勇搶修，始終維護交通，未使中斷。三十年各路運輸軍隊二、八〇二、五二六人，軍品三一、五五八噸。三十一年各路運輸軍隊二、〇〇七、一九五人，軍品三四〇、八四三噸。計自抗戰至上年止，共運軍隊二二、三五二、七四六，軍品四、二九六、二三一噸。

(3) 抗戰以來新路之建設

自武漢淪陷後，大量民衆及政府機關工商業均企圖轉向西北、西南後方移動。向之交通閉塞、人煙稀少之區，遂一轉而爲全國政治經濟重心，一切建設，自非迎頭趕上，不足以應付需要。而鐵路爲大量及迅速運輸之事業，亦爲各項建設事業發展之先導。且舊有鐵路，向日偏重東部，形成西部及西北、西南各部之政治、文化、經濟、不能得到平衡，使整個國家不能得到平均發展之現象，故應趁此艱苦時期，立下最大決心，排除萬難

戰後新路之建設

最近之交通

，將西南、西北各鐵路趕速建造，以完成抗戰建國事業。茲將抗戰期間業經完成及籌劃建設各鐵路之舉筆大者，分述於次：

湘桂鐵路

1. 湘桂鐵路 本路爲西南交通幹線，正當湘桂兩省鎖鑰，關係國防極鉅。全線由衡陽至鎮南關總長一千零二十九公里，計分四段進行。

衡桂段通車

a. 衡桂段 自衡陽至桂林，計長二百六十一公里，於抗戰後三月（即二十六年十月）開始趕築，以一天一公里之速度，於二十七年九月二十一日完工通車。雖時正值廣州、武漢同時撤退，所有公私重要器材及傷兵難胞，由此運往後方者，爲數至夥。

桂柳段趕修完成

b. 桂柳段 自桂林至柳州，計長一百七十四公里，於二十七年八月開工，桂林至永福四十五公里，於二十八年六月一日完工，其餘一百二十九公里，於此暫完成通車，對於桂南軍事輔助甚大。

柳南段停工

c. 柳南段 自柳州迄南寧，計長二百六十八公里，二十七年興工，因南寧之變，於二十八年十二月完全停工。該段柳江大橋於二十九年內趕造完成，以利輪桂、湘桂、粵漢兩路之聯軌，並以該段來資設礦甚豐，故自柳州開展築至南寧。

南鎮線拆除

1. 南鎮線 自南寧至鎮南關外四公里許法屬越南鐵路同登站止，計長

滇緬鐵路情形

二百三十四公里，二十七年四月在鎮南關開工。以借款關係，工程進行，由法方主持，二十八年五月已由開通至寧期，計長六十七公里，旋以南寧之變停工。

2. 滇緬鐵路 本路自雲南昆明至緬甸邊界之蘇達，全線計長八百八十公里，為溝通國際要道。二十七年十一月興工，乃以英國態度游移，緬境一百九十餘公里之不款，總務與籌款，又對開滇緬公路，西段無法進行，東段受越南影響，設工程無法進展，迄本年洋戰事發生，緬甸失守，該路首當其衝，除昆明至寧等區五十四公里已鋪軌通車外，其餘工程無法進行，已告停頓。

敘昆鐵路情形

3. 敘昆鐵路 本路自昆明經宣威、威寧以達四川敘府，全長八百五十公里，二十七年十一月開工興築。本路因與滇越鐵路聯接，所有需用材料不能不向法商商借，因歐戰突起，法國材料合同未能履行。迨法國戰敗，敵人壓迫越方，禁止我國物資入口，法國材料遂不能輸入，工程亦受頓挫。且下標敘昆明至曲靖段，一百六十二公里，先行鋪軌通車。

黔桂鐵路之趕築

4. 黔桂鐵路 本路自柳州至貴陽，計長六百二十公里，深入黔桂後方之主要幹線。二十八年四月間籌備勘築。所需材料，取給於湘黔鐵路停工

後及浙贛鐵路拆下材料，已於三十年一月底，自柳州通車至金城江，計長一百六十公。一面仍由金城江向西積極展築，軌道業已鋪越赤靈，總長二百三十五公里。

咸同枝線之趕修

5. 咸同枝線 本路爲隴海鐵路之枝線，自寧陽至同官，計長一百三十八公里，專爲輸運同官煤礦，供給鐵路機煤而修築，三十年二月已通車黃堡鎮，二百二十五公里，其由黃堡鎮同官一段，積極趕築，業已如期通車。

寶天鐵路

6. 寶天鐵路 本路自寶鷄至天水，爲隴海鐵路之延長線，計長一百六十八公里。路線適經秦嶺山脈，崇山峻嶺，懸崖絕壁，隧道甚多，工程艱鉅。二十八年開工，全線工程，現已完成。

機廠之遷移

7. 機廠之遷移及建設、抗戰以來，各路機廠隨舊路之變遷而移動，隨新路之建築及後方之需要而建設，亦可作簡括之敘述。

機廠各項機器設備，爲鐵路寶貴之財產，故七七事變發生以後，鑒於華北形勢之惡劣，即先將膠濟路四方機廠機器、材料，遷運南下，嗣後繼之以津浦濟南機廠，再繼之以總機廠所屬之浦鎮機廠、戚墅堰機廠及滬杭甬路之開口機廠等。二十七年夏武漢危急，復將平漢江岸機廠、李家寨機

戰前戰後鐵路統計

廠，粵漢路之武昌機廠，亦先行拆遷，復繼之以株州機廠，遷移之機器，除一小部份撥給各舊路充實設備外，同時隨時籌建新廠，以應新路及後方工業之需要。

茲將抗戰前後鐵路情形扼要統計如下：

戰前鐵路爲一萬二千里，現在尙存戰前舊路爲一千一百四十八公里，已成之新建鐵路，除有四百二十八公里復行拆除外，現通車者有一千一百九十里，合共二千三百公里，建築中之鐵路凡八百七十四公里。

(二) 公路

(1) 戰前公路之準備

戰前趕築全國公路網之情形

我國公路之建築，始於民國初年，彼時之公路工程，均由各省自行舉辦，漫無標準，中央亦無專事公路建設之主管機關。民國二十一年全國經濟委員會成立後，設處綜一督導，漸入正軌，一切設施，均屬創舉。距抗戰開始，計時五載，在此極短過程中，先自東南各省着手整理，次第推展至西北及西南各省，由中央及地方分頭趕築，所有各省公路網，始略具雛形。截至抗戰開始時止，全國可通行汽車之公路，約計十萬餘公里，其中

有路面者約二萬五千餘公里。各路工程有由中央直接辦理者，亦有由中央負擔全部經費或撥借一部份工程款，並派技術人員督修協助，交由各省自行舉修者。惟因迫於期限及限於經費，致未能盡如標準。橋樑大都係臨時建築，多載重自三公噸至十公噸不等，路基寬度自四公尺至十二公尺不一。道路多有陡至百分之二十者，曲線半徑有小至六公尺者。平時維持交通，已感困難，以應抗戰需要，尤形不足。蓋當時計劃，係採用分期進行辦法，先謀初步通車，再予逐步改善也。

抗戰前夕之
準備情形

迨至抗戰前夕，為適應國防軍事需要，對於原有公路之改善，聯絡公路之增築，與夫主要幹路工程標準之提高等，臨時予以緊急措置，經前經委會向各有關機關組設公路交通談話會，詳加討論，逐項加以規定，並由經委會擬訂公路建設計劃，規定路線系統，製定工程標準，分發各省指導辦，並組設橋樑檢驗委員會，分期檢驗及加固各省主要幹線橋樑，擬具渡船設備及保養辦法，動員工程人員，編列幹部隊及橋工隊，儲備材料，以備搶修與養護之用。並規定民衆養路辦法，呈由軍委會頒發各省市，一體遵辦，一面中央補助經費，交各省限期辦理，以應需要。此戰前公路概況及準備之情形也。

改進公路建設

構通後方聯
絡後方搶修
石滄石德石
保石柳四軍
用公路完成
川湘公路建
築粵港公路

2. 抗戰以來公路之建設

抗戰軍興後，公路交通因鐵路線之次第淪陷，而日趨重要。惟我國公路建設事業，歷史尙淺，根基未固，設備簡陋，故求得本分別辦以改進。其中最急要並實施者，左別爲：(一)軍用路之搶築。(二)主要幹路之維護善與(三)重要國際路綫及內地聯絡之打通與趕築。(四)交通設備之充實與增設。(五)技術人員之集中與訓練等項。上述各項工作，戰前雖已舉辦，僅屆發軔時期，戰時尤須配合需要迎頭趕上。數年以來，因軍事轉移，地域變遷，處境不同，而建設計劃，逐年亦異，茲擇要分述之。

(甲)自抗戰開始時起，至三十七年徐州會戰止，此時公路建設之主要目的，在溝通後方，聯絡前方，計新築路線有：

1. 搶修冀省之石滄、石德、石保、石柳四軍用路，其長約一千公里，爲當時華北軍事聯絡要道。

2. 川湘公路川段部份，計自綦江起至茶澗止，全長六九八公里，爲湘川間交通捷徑後方重要幹路之一。

3. 粵港公路，自廣州經深圳直趨香港，全長一六三公里，爲粵南重要國際路綫及廣九鐵路之補助線。

改善湘鄂公

路改善海鄭公

路改善開湯公

路改善店睢公

路加強及增關

國防路線

建築衡寶洞

榆兩公路

建築滇緬公

路

改善路線有

1. 湘鄂公路，自武昌起至長沙止，共長三九九公里。

2. 海鄭公路，自東海起至鄭州止，全長六七〇公里。

3. 開湯公路，自開封起至湯陰止，全長一四三公里。

4. 店睢公路，自店埠至睢寧止，全長二五二公里。

(乙) 自徐州會戰、武漢會戰至二十八年桂南戰事發生止，此時公路建設之目的，在加強及增關後方幹線計新築路線有

1. 衡寶洞榆兩公路 衡寶路自衡陽起至寶慶止，洞榆路自洞口起至榆樹灣止，合長二八四公里，為東南各省與川黔滇各省聯絡捷徑。

2. 滇緬公路 該路自昆明起，至畹町止，全長九五九公里。昆明至下關段計長四一公里，已於民國二十四年由滇省修築完成，勉可土路通車。下關至畹町段計長五四八公里，尙未修築。此路為滇緬交通孔道，亦為西南國際重要路線之一，經由中央撥款交滇省修築，於二十六年冬季開工，動員民工十五萬人，以七閱月時間完成通車。

建築漢白路
安白段

建築天雙公
路

建築廣連公
路

改善西南各
公路

改善湘粵公
路

最近之交通

3. 漢白路安白段 該路自安康起至白河止，長二五九公里，南鄭至安康長二六六公里，全長五二五公里，與老白路啣接，為溝通陝南，鄂北間之重要公路。

4. 天雙公路 該路自天水起至雙石縣止，全長二二二公里，為溝通西蘭與川陝兩路交通要道。

5. 賀連公路 該路自賀縣起至連縣止，全長一五〇公里，為粵桂間聯絡要道。

改善路線有

1. 西南各公路 自海口被封，戰局西移，西南一帶，遂成爲後方最重要之地區。該區內交通以貴陽爲中心，東接長沙，南達柳州，西訖昆明，北至重慶，路線總長二、五七五公里。各方車輛匯集於斯，運輸頻繁，而原有路線，甚爲簡陋。爲應付大量運輸，自不得不加以澈底整修，尤以改善路線，翻修路面，及擴充渡江設備，添建加固或改建橋樑等工程，爲最要之工作。

2. 湘粵公路 該路自長沙起至廣州止，全長九一五公里，爲南北間之主要幹線，亦爲粵漢鐵路之補助，關係至鉅。

路

改善鄂漢粵
贛及吉衡公

改善長坪信
坪公路

改善漢宜公
路

打破封鎖及
爭取海口與
國際路線

完成河岳路

興築滇越路

3. 鄂贛、粵贛、吉衡公路。以上三路，爲武漢、南昌、衡陽及廣州以達東南隅之重要幹路，全長一、五〇八公里。

4. 長坪、信坪公路。以上兩路，計自西安起經西坪南陽以迄信陽，全長六四一公里。

5. 漢宜公路。該路自漢口起至宜昌止，全長六三五公里，爲武漢與後方聯絡之主要路線之一。

(丙)自一十八年桂南戰事發動起，至二十九年滇緬停戰止，公路建設之主要目的，在破壞封鎖及爭取海口與國際路線，本期新築及改善主要公路如左。

(一)新築路線有。

(1) 河岳路。該路自黔桂路之車河起至中越界之岳墟止，全長四百九十里，爲主要國際路線。

(2) 滇越路。該路自昆明起至國界之河口止，計長四百卅七公里，自南寧失陷，桂越間公路受阻，西南國際運輸僅賴滇越鐵路，運量有限，爲設法加強運量起見，因建此公路。

(3) 川渝公路。該路自成渝路之隆昌起至黔滇路之雲益止，計長七

川滇路通車

九六公里，爲川、黔、滇三省聯絡幹綫，物資自昆明內運，不必繞道貴陽。

內樂路工程大致完成

(4) 內樂路，該路自成渝路之內江經自流井而達樂山，計長一九〇公里，爲橫貫川中區及聯絡成渝、樂西兩路之主要路線。

(二) 改善路線

1. 西南幹線川黔桂湘桂黔滇各路。

2. 滇緬路

3. 西北幹路 以蘭州爲中心之甘新、西蘭、川陝、甘青、華雙等路，

改善西南幹線
徹底改善滇緬路工程
積極改善西北幹線
加強及增開國際道路線

共長約五千餘公里，其中尤以甘新路爲西北方面唯一交通路線。(丁) 自二十九年七月滇緬停運起至最近止，公路建設之主要目的，在加建及增開國際道路，除繼續加強滇緬公路外，本期主要者如左。

1. 西祥路 該路起自西昌，經會理、大姚至滇緬公路之祥雲，約

西祥線

長五四八公里，爲溝通康滇兩省交通之主幹。自緬內運物資，取道此線，再循樂西路以達成都，較經現有之川滇、成渝兩路，可縮短三百餘公里。上年滇緬路沿線作戰，該路對軍事運輸，頗有幫助，惟因國防關係，金沙江川西一段已加破壞。

2. 樂西路 該路自樂山起至西昌止，計長五二五公里，由西昌經

最近之交通

樂西線

西祥路而接滇緬路，爲溝通國際要道，

曼晚線

3. 曼晚路 該路係由曼允至晚町，全長五九公里，爲滇緬路西段補助路線。循此路入緬，可至八莫，利用八莫至仰光水運，運費較廉，惟以緬甸戰事，該路已告淪陷。

中印路

4. 中印路 自敵寇侵入越南後，我西南國際交通路線，僅餘滇緬公路一線，該路又以距越南較近。時遭敵機轟炸，爲軍運輸之安全及預防萬一計，自有另闢他路之必要。爰擬籌築中印公路，取道自西昌起經鹽源、永寧、中甸、鹽井、門工、察隅以接印度之塞地亞，估計約長一千五百公里，決定先從勸測入手，一面與英方交涉。本部前已組織勘測隊，除南線已勘畢外，北線只進行中途，尙未入藏境。現以緬甸事變，故路線當有變更，現在與西藏及印度當局積極商洽之中。

公路總計

戰前公路共有十萬九千五百公里，現有尙存戰前公路七萬六千六百零四公里，新築公路六千零二十三公里，合共八萬二千六百二十七公里，以地域面積之分配密廣而言，已較戰前增加甚多。此外可以一述者，尙有戰前舊路經加鋪路面者，有二千五百四十四公里，改善全成者一萬零三百三

十二公里，正在改善中者七千七百六十一公里，新路繼續加以改善者二千五百五十六公里。

三 航空

1. 戰前之準備

我國航空運輸事業，抗戰以前，係以上海爲中心，舉凡航線之設置，機航之設備，器材之存儲，電訊之聯絡，均以上海爲樞紐，此蓋有其歷史關係，以及經濟交通上種種原因所致。嗣以中日戰爭無法避免，故對應付戰事一切必需措施，預爲進行，以資準備。舉其要者，爲航空公司總辦事處與機航總部之遷移，督飭中國航空公司在漢口，歐亞航空公司在西安，事先部署，爲各航站機件與油料之儲備，並在洛陽西安等處建築油庫；爲對飛行技術人員之訓練，以便逐漸替代外籍人員；爲航綫調整計劃之擬定，俾可臨時變更航運路線，交通不至中斷。並料一旦戰事發生，漢口香港之間，對於航運需要，必甚重大，特於戰前趕速開辦自漢口經長沙廣州以達香港之國際航線。又軍用航空關係密切，爲協助空軍起見，預組航空

預開國際航線

運輸隊，以航空公司飛機與技術人員，除必須維持各線航運者外，編成二隊，以備專供空軍運輸之用。賴此各項準備，用能迅赴事機，匪特運輸業

最近之交通

務並未間斷，且迭應空軍之需，協助軍運，對於戰時交通貢獻甚大。而因航運設備保存不少，數年以來，空運事業之發展，抑亦幸於當時保此基礎有以致之。

2. 武漢撤退前之設施

戰事發生，中國、歐亞兩航空公司，立即依照預定計劃，分別督飭並往漢口、西安，重要器材大部搶運離滬。原有各路航線，除滬平、滬粵、滬漢、京鄭、平并、平包等線段因軍事關係停航外，其餘漢渝、渝蓉、漢港、并漢、鄭蘭、蘭包、陝滇各線段，如常維持航運，旋並即將蕪湖、漢口段復航。更爲便利國際及後方交通起見，積極開辦新線，計至武漢撤守時止，先後辦成者計有：

國際航線：(一)昆明河內線，(二)重慶桂林香港線。

國內航線：(一)漢口西安線，(二)瀘口長沙線。

(三)重慶瀘州敘府嘉定綫(四)重慶貴陽昆明綫。

此外與蘇聯磋商，合辦哈密與阿拉木圖間之綫，以便中蘇交通。又津貼法國航空公司，開辦河內香港間之綫，以備萬一瀘港渝港兩綫遭受敵機威脅停航時，仍能經由渝昆、昆河兩綫與河港綫之聯運，維持內地與香港

戰後積極開辦新線

油料之大量
儲備及飛行
員之訓練

之交通。後以敵人在越登陸，始將昆河綫停航。以上各時期，除一面隨時協助空軍運輸，並為預籌穩妥計，復再督飭中國、歐亞兩航空公司分別將其線辦事處及機航總部遷至重慶與昆明。對於各站油料，以當時從粵漢鐵路輸入，尚較便利，故復大量趕運分儲。此外駕駛巨型飛機飛行人員，在抗戰初期，已有一部份訓練成熟，逐漸加入各綫工作，替代外籍人員，有關國防軍事各地，遂得限制外員飛行，同時訂定種種有關飛行之禁制，以保國防機密。

2. 武漢撤退後之設施

國軍自武漢撤退後，航空運輸事業又生重大變化。然幸對於西南、西北各重要地點，多已設站通航，後方航運尚能勉強維持。其時立即停辦者，計有：(一)漢口香港綫，(二)漢口西安綫，(三)漢口宜昌綫，而以漢港綫停航後，影響對外交通至大，爰即充實渝港綫之設備，盡量增開航班，以維國際交通。嗣後陸續開辦者，計有：

國際航綫：(一)昆明臘戌仰光綫，(二)哈密迪化伊犁阿拉木圖綫，(三)臘戌加爾各答綫，(四)昆明定疆加爾各答綫。

國內航綫：(一)昆明桂林綫，(二)重慶西安綫，(三)蘭州西寧綫，

最近之交通

(四)成都蘭州綫，(五)重慶漢中綫，(六)蘭州涼州哈密綫，(七)南雄香港綫，(八)成都雅安綫。

籌辦大量航空貨運送進出口物資

以上各綫，固有因太平洋戰事發生而停辦，亦有以油料運濟不易而停辦或暫時停航者。就通航地點言，目前經常通航者，有重慶、成都、昆明、桂林、蘭州、肅州、哈密、迪化、伊犁、阿拉木圖、定疆、加爾各答各處。至隨時可以承包飛機前往者，尚有南雄、衡陽、柳州、貴陽、昭通、漢中、西安、涼州、天水、寧夏、西寧等處。數年以來，航空運輸業務，日趨發達，祇因飛機購置不易，雖經隨時設法補充，運輸能力已較戰前為高，但為數量究屬有限，對於大量需要，未能完全適應，致對各地客貨，常難充分搭載。惟是對於政府重要物資之進出，無不極力航運，對於空軍運輸，更無不儘量協助，工作艱鉅，與時俱增。所幸努力之結果，器材尙可勉有接濟，飛行技術人材亦尙續有養成，得以維持需要。

我國幅員廣大，航空運輸，在今日對外及後方遠程交通上，需要至大。今後設施，仍以增進對外及各後方各重要地點交通便利為原則，並為適應此種計劃起見，對於機場電訊各項設備，飛行器材技術人員等等，隨時設法補充。至現有各航綫，均擬陸續增加班次，並將籌辦中之航空貨運，

計劃擴充航綫增加班次

航空建設統計

逐步擴展，以應需要。茲將抗戰前後航空狀況統計如下：

航空在戰前之航綫，爲一萬三千八百二十六公里，飛機三十架。現在尙存之戰前航綫，爲九百四十公里，新開航綫七千三百五十公里，兩共八千二百九十公里。飛機方面，現中國航空公司有飛機十三架，歐亞航空公司有飛機一架，若連計劃增闢之航綫二千零九十公里，及今後倘能源源補充新機，則目前之航空建設，較諸戰前並無多遜，蓋因新購飛機載量鉅大，運輸能力實較戰前爲強。

(四)水運

1. 戰前之準備

戰前之準備
秘密訓練監督人員
增設無線電設備

我國水道運輸，以輪船爲數無多，運量不甚充裕，戰前爲利於統制並監督此有限之運輸工具起見，乃秘密訓練大批人員，以航務研究員名義，分駐國營、民營一千噸以上之輪船，使負是項使命。各輪如無無線電台之設備者，限令增加，以便接收政府命令，俾可隨時駛往指定地點，並嚴飭舉行消防演習，以備不虞。

民船雖行駛遲緩，然運費低廉，且到處可以通行，實有充分利用之必要。因從事編練、江、浙、閩、皖、贛、湘、鄂、豫、川九省水上保甲，

使原有民船，均能隨時徵調，後來各省組織船舶總隊部，卽以此爲基礎。

2. 武漢撤退前之設施

七七事發，敵人企圖封鎖我海口，乃卽密令各輪船公司，迅速將航行中及停泊中各海輪，駛入長江，或停泊香港等安全地帶。並通令各航政局處轉飭各航商，迅將船身改漆保護色，以避空襲。

八一三滬戰開始，飭將長江下游輪船，一律上駛，下行航棧暫以鎮江爲限。有不及上駛者，准予暫時移轉國籍，懸掛外旗。所有國營招商局各海輪，大部份停泊香港，江輪及小輪則駛入長江，在南京組織長江業務管理處，從事經營。復令各航業機關，聯合組設長江航業聯合辦事處，以利統制。並令各航政屬處，聯合各地航商，組織內河航業聯合辦事處，以應軍運及維持民運。

迨八月二十五日，敵國實施封鎖我海口，於是我國沿海各港，北自秦皇島南迄北海口，國輪均不能自由行駛，原有通商口岸，既被封鎖，因商准財政部，將未開放之沿海各口，臨時開放若干處，以戰事終了爲止。並制定沿海港口限制航運辦法，凡中外輪船，欲往戰區或戒嚴區域航行時，須由主管航政局處核發通行證書。

制定航運辦法

供應軍運維持民運

江障封鎖，上海鎮江甌甯有蘇州河等水路，可以繞道通行，乃飭招商局及民生、大達、大通等各司，辦理滬鎮聯運，搶運遷廠器材，成績甚佳。嗣後中英機關先後遷漢，國營招商局長江業務管理處及長江航業聯合辦事處會與軍事機關訂立合同，承運由漢口至宜昌之兵工器材，數達八萬噸以上。

建設統灘設備

川江險灘林立，輪船上駛頗多阻礙，亟須設置統灘設施，施統船隻，以期增加運輸力量，建設川江統灘工程。

輪船之撤退

武漢形勢緊張，乃飭漢口航政局督促航商將各輪撤退，計退至宜昌者二百餘艘，長沙及常德者各數十艘，並飭漢宜湘區引水人員，全部撤退宜昌，以免被敵利用。同時廣州方面，亦令廣州航政局督促將各商輪撤至江門及肇慶等安全地帶。

3. 武漢撤退後之設施

戰局變遷，駛抵宜昌各江輪，有再往上駛必要，爰飭泊宜輪船上駛川江，招商局各巨型江輪，如江新、江安、江順均安抵重慶，打破巨型江輪抵渝之紀錄。又以上駛各輪，多不適於川江航行，乃飭分別修改。

輪船之修改

當茲水道運輸漸居重要位置之時，各河流原有船隻，均感不敷分配，

最近之交通

最近之交通

四〇

添續

川江爲後方水運要區，除將撤退各輪督促改修外，並於二十八、二十九、三十及三十一年六月止，在川江部份添造木船一、〇一五艘，計一四、五六六噸，西江部份添造一、一四七艘，計八、四七三噸。復由國營招商局在四川貸款承造淺水輪船一般，民生公司貸款承造二艘，西江造船處又在衡陽設廠自造淺水輪船六艘，此外民生公司又籌貸款添造十四艘，上項輪船除西江造船處衡陽工廠所造之六艘，業已完竣，撥交國營招商局長沙分局從事營運，民生公司已完成九艘外，其餘各輪，因材料及機器鍋爐之採購關係，完成尙須時日。

嘉陵江由重慶至廣元，爲川陝水運要道，又川湘綫自重慶至涪陵入黔江，經彭水龍灘至龍潭入酉水，經里耶保靖入沅江，經沅陵至常德再轉湘江至衡陽，爲溝通後方交通要道，於三十一年六月加強組織，成立川湘、川陝水陸聯運管理處，主持策劃，業務日有進步。

本部前辦吳淞商船專科學校，自上海失陷後，卽行停辦。嗣因國家培養航海及造船等技術人員，實不能中斷，爰與教育部商酌，籌設國立重慶商船專科學校，經於二十八年秋季李成立，設駕駛、輪機、造船三科。

抗戰前後水運情形統計如下：

繼續培養航海及造船等技術人員

水運統計

戰前之內河航綫輪船，佔一萬九千九百四十六公里，木船佔三萬八千五百八十公里，戰前船隻計輪船約五十萬噸，木船六十六萬五千七百四十四噸（木船噸數僅指在交通部登記之二十噸以上之木船而言）。目前內河航綫，輪船方面，尙存之戰前航綫有七千七百四十一公里，新開航綫二千四百九十二公里，共一萬零二百三十三公里。木船方面，尙存之戰前航綫爲二萬二千公里，新開航綫二千二百八十五公里，共二萬四千二百八十五公里。抗戰期間之輪船，除轉移國籍及現在淪陷區域內之輪船二十二萬一千〇九噸，木船二十八萬七千六百九十六噸，及撥充防禦工事之輪船十一萬八千七百六十七噸，以及損毀之輪船五萬四千三百八十六噸、木船六萬一千〇六十二噸外，目前尙有戰前存下之輪船十萬〇五千八百三十八噸，木船三十一萬六千九百八十六噸。連同戰後製造之淺水輪船一千三百九十六噸，改良木船二萬〇五百八十八噸，總計現有船隻爲四十四萬四千八百〇八噸。以上各項統計，在數量上，現有之內河航綫及船隻，雖不及戰前之多，惟在實質方面，如各河道之疏濬設備及船隻結構上之改良，則較諸戰前，實有過之。

（五）驛運

最近之交通

二十七年秋，行政院召集公路水道交通會議，決定利用人力動力，增強運輸力量，經本部設立驛運管理處，主辦驛運事宜。彼時適值廣州失守，粵漢鐵路中斷，國內物質之輸運，均以昆明爲樞紐，單恃汽車運輸，力有不逮。本部有鑒於此，故先從彼（府）昆（明）大道着手，辦理驛運，以資補助。同時以事實需要，並籌開渝筑（重慶至貴陽）、筑昆（貴陽至昆縣）、筑六（貴陽至六寨）、柳三（柳州至三合）等綫。復以驛運工具極感缺乏，除貸款民間獎勵製造外，爲適應需要，成立板車製造廠於瀘縣，以期於最短期間，完成五千輛板車製造計劃，以便分撥應用。

已成立驛運
管理處之各
省

二十九年七月，全國驛運會議議決由交通部設立驛運總管理處，在各省設立驛運管理處，並規定幹綫由中央主辦，支綫由地方主辦。現在幹綫爲一、陝甘綫，由天水經蘭州至猩猩峽，延長至哈密，接通國際運輸；二、川陝綫，由天水至廣元；三、嘉陵江水運綫，由廣元至重慶；四、川湘水陸聯運綫，由重慶經涪陵、沅陵、常德至衡陽；五、川黔綫，由金塘江至重慶；六、瀘昆綫，由昆明至瀘縣；七、筑昆綫，由昆明至敍府，綜計七綫共長約九千公里。

動力缺乏

驛運路線大都在交通極其不便及人煙較爲稀少之處，故辦理之不易，

二十三年時
之電政概況

電話支綫密
布市鄉

九省電話綫
之完成

南京與各重

實較任何運輸爲甚。現在推行驛運最大之困難，尙在動力之缺乏，不但牲畜不多，各地強壯運伏，亦以兵役農學及各項建設所需人工過多之關係，徵求極感困難。今後尙須加強宣傳，使人民能踴躍參加，各方能充分協助，俾能發動大量人力，實爲今後推行驛運當務之急也。

(六) 電政

1. 戰前電政準備

吾國電信事業，截至二十三年度止，約有電報線路八萬九千餘公里，長途電話線路約萬餘公里，輔以無線電台及海底電線等設備，通信問題尙可應付。惟長途電話與辦較遲，當時情形，僅在電報線桿上合掛，尙難貫通聯絡。迨二十四年以後，中日外交由嚴重而惡化，勢非積極籌設長途話線，使各重要地點聲息相通，不足以應付戰時通訊之需要。乃決籌劃辦理南京懷寧經九江至漢口、漢口至長沙、九江至南昌、南京經銅山濟南至天津、銅山經開封至鄭縣等線，用以聯通蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、魯、豫、冀等九省重要都會之電話通訊，並特設九省長途電話工程處，督促辦理，所有各線均於戰前完成。

迨至二十六年七月，抗戰開始時，不但冀、魯、晉、豫等省作戰區域

要城市直接
通話

已可與南京直接通訊，而沿海各重要港口及腹地各重要都市，均已能聯絡通話，即遠在後方之重慶、成都、貴陽、蘭州等地，亦已粗具長途電話網之通話中心。

2. 戰時電政之措施

二十八年以前，因戰事而陷失之有線電報線路為四九、〇一五公里，約佔全數百分之五十有奇，電話線路為三〇、二八四公里，約佔全數百分之六十有奇。我國電信發軔東南，自較西北西南為完備，戰事西移，勢不能不積極建設，以應需要。其中最重要者為軍線，統計報話兩項，截至現在止，前後興築約二萬餘公里。軍線之效用：(一)溝通最前線與後方通信，(二)溝通鄰近戰區間消息，(三)移轉陣地時，仍能維持前方通信。

建設軍線之
重要
改進後方通
訊

其次則改進後方通信，因有西南西北有無線電報電話之規畫。二十八年度設線計劃，完成十之八九，二十九年及以後各年度，因材料輸入困難，進度稍緩，年復加甚，初則為國際運輸線被切斷所影響，繼又以運量不多，工具缺乏，緩不濟急。現在國際運輸困難，材料來源益為不易，然本部仍當竭其能力，以期歷年未完計劃，得以逐項補辦。茲將報話兩項建設情形，及最近狀況分述之。

增加報線整理舊線

完成各處無線電台

1. 電報

在有綫電方面，本部重要工作：(一)增加報線，(二)整理舊線，二者同時并進。截至最近止，新建之電報線為四二、〇四八公里，現仍積極建設及計劃中者約六、七五八公里（依據三十一年八月報話線統計）。無線電方面，則以戰時有線電報回路往往為軍事所佔用，故不能不以無線電為補助。俾普通商電，得能不為官軍電所壓，而通暢無阻。現全國先後完成大型無線電台八處，以大型電台八處為中心，與各地聯絡，通信可通；新建設及原有之中型及小型無線電台共有二四八處。現為增強無線電效能起見，正擬計劃全國設足三百處無線電台，以完成無線電通信網。

國際無線電報方面，重慶電台原可與香港、馬尼拉、莫斯科通報，自太平洋大戰發生後，又添加與美國之舊金山、洛杉磯及南洋之新加坡通報，香港、馬尼拉及新加坡等地因已失陷，先後停通。成都電台與世界各重要都市如倫敦、舊金山、日內瓦、莫斯科、巴達維亞等均可直接通報。現在與澳洲之雪梨及印度之孟買及加爾各答等處電台接洽通報，又昆明電台與緬甸之仰光通報，必要時亦可與世界各國通報。現更在南鄭再裝一所，以備南方各電台損壞或被炸時，有所補替，已在裝設試驗中。

2. 電話

完成長途電
話網

截至最近止，新架電話線路爲三〇、八三〇公里，現在進行者六、八七一公里（架設及計劃）。現以重慶爲中心之長途電話幹線，已大部份架設完成，所有後方各大城市，均可直接與重慶通話。

多重電話

同時鑒於單程電話線路時有被敵機炸毀之可能，特在重要城市內，架設多重線路，使兩地間有數路可通。卽有損壞，必有一路可以接通，通訊不致中斷。現重慶與貴陽、成都、長安、蘭州間及桂林與衡、陽貴、陽梧州間，衡陽與芷江間等，均有多重電路，可以通話。

又爲便利於長距離電話通暢，特將重要長途話綫，分別裝設載波設備，同時并設置幫電機，現已裝設載波綫路十八條，重慶、貴陽、成都間裝有三路載波綫。有此種種新的建設，目前長途電話設備，尙能應付現階段之通訊需要。

裝設無線電
話

此外並在各前後方重要城市，裝設無線電話，補充有綫電話之不足，全部工程大致完成。

籌辦國際無
線電話

至於國際無線電話方面，正在籌辦中英、中美、中蘇及南洋各地直達電路，一俟機料運到，卽可着手裝置。

維持防空情
報及軍政通
訊

關於增強陸部電傳機關防盜設備工作，本部曾將重慶方面所有電信機器加強掩護，使在轟炸威脅之下，減少損壞之機會，均於三十年陪都空襲季節開始以前完成。用能於轟炸時，保全通訊設備，維持防空情報及軍政通訊之通暢，至於防空之緊急附帶設備，如防毒器材等，亦在積極籌備中。

茲將抗戰後電政最近情況統計如下？

電訊統計

戰前長途電話綫長五三、七七六公里，有綫電報長九五、三二二公里，抗戰期間長途電話方面計尚存二九、八四八公里，新築綫路五〇、八三〇公里，有綫電報方面計尚存四六、六九七公里，新築綫路四二、〇四八公里。由此以觀，可見戰後之電政，反因戰爭之刺激，而逐步向內地發展，電信網分佈之密度，較戰前猶有過之。

(七)郵政

1. 戰前之準備

郵政工作，首重郵件之疏運，而運遞郵件，按照各國成例，原係委託運輸機關辦理，郵局並不自置交通工具。自倭寇謀我日亟，中日不免一戰，吾人深知開戰之後，原來交通幹線，不暇顧及郵運，郵局必須起而自謀，自備交通工具維持郵運。

最近之交通

四七

於是分批預購汽車三百輛，分配在各交通衝要地點，嗣又陸續添購，截至最近止，共有五百八十餘輛，其他運輸工具如：膠輪板車及自行車等亦經分別購置，分配於內地平坦路線協運，抗戰以來，郵政交通得以照常維持尚少阻滯者，實賴戰前對於運輸工具略有準備之故。

2. 戰區郵務之維持

七七事變發生之後，郵局厥爲採取非常時期之措施，以應戰時需要，俾前後方郵政交通不致因戰事關係發生阻隔。

採取非常時期之措施維持前後方郵政交通
組織汽車郵運班

組織民郵汽車及小輪郵班利用漢港航空線
不避艱險維持通訊

一爲充實郵運：淞滬戰發，京滬及滬杭鐵路均告阻斷，郵局即組織汽車郵運班，循公路直達首都，疏運郵件，一面另用汽船拖帶木船裝載重件包裹，由松江循運河以達蘇州、無錫、鎮江各地，再交火車接運。南京失守，郵件運輸頓感困難。查出省孔道只有粵漢、浙贛兩路，而兩路運輸擁擠，郵件容間有限，除充分利用外，另在粵省組織民船，湘省組織汽車及小輪郵班直達武漢，以補孔道郵運之不足，一面利用漢口至香港航空線，帶運後方與上海及沿海各地往來之航空郵件。

二爲加強機構：民衆在流亡之際，所賴以得到聯絡與慰藉者，厥惟通訊。是以戰事波及之地，社會對於郵政之需要，實倍切要。

設立郵政管理局辦事處
指揮各該區
完整郵局之
事務

辦理軍郵便
利部隊通訊

郵政員工自應不避艱險，竭力撐持，至於最後一分鐘爲止。卽係非至當地機關及軍警全數遷移，決不撤退，卽使撤退，亦應遷至附近安全地點暫避，以便相機恢復工作。所有管理局業經淪陷之郵區，其內地局所或撥歸鄰區管理，或選擇內地局所中之交通便利地點，設立管理局辦事處，指揮各該區內各地完整郵局之事務。因有此項辦事處之設立，各戰區完整地方之郵政局所，雖與其管理局失却聯絡，而對於郵票之供給、公款之救濟、工作之指示，得各該辦事處代行，尙見便利。

三爲辦理軍郵：戰事開始，部隊移動，瞬息萬變，是以普通郵局對於前線作戰部隊官兵與後方親屬通信、匯款、寄物等事，不甚適用，必須在前線各地設立軍郵機構，隨軍轉移，以應作戰官兵通訊之需要。其設置區域，起始僅及於晉、冀、魯、滬、蘇、浙諸郵區，嗣因戰事轉移，逐漸推廣，加以最近一年爲防止郵車走私起見，所有沿途檢查郵車之工作，亦撥歸軍郵人員辦理。故現時除甘肅、寧夏、青海、新疆等省及淪陷區外，所有後方各省各戰區均有軍郵機構。

3. 後方郵務之擴展

擴充業務

廣州及武漢陷落，全國各地機關民衆，先後撤至西南、西北各省，於

最近之交通

是後方各地郵遞需要，頓形迫切。同時物價高昂，郵運成本增加甚鉅，加以員工生活艱困，急待救濟，郵政經濟驟增重大擔負，頗感不易維持。故一面勉勵員工加緊工作，加強郵運，擴充業務，一面另籌調整經濟、安定人心之辦法，以應環境之需要。

添設局所

一爲後方局所之添設：郵政局所向係斟酌地方需要情形，分別設置，西南及西北各省自抗戰以來，人口增多，機關林立，建設猛晉，教育、文化以及工商業均日趨繁盛，郵政業務亦隨之進展，原有機構，不能應付新環境之需要，或須加強，或須另設，均經隨時分別辦理。計先後在川、滇、黔、桂、陝、甘、新七省，及湘、鄂、豫、皖、閩、粵、浙、贛八省完整區域，共增設郵政局所七千七百餘處，現時仍在繼續添設，以期適合環境，便利通信。

增開通海郵路

二爲通海郵路之增開：自廣州棄守、武漢淪陷、粵漢鐵路阻斷以後，郵局最重要措施，厥爲通海郵路之開劃。蓋無國際孔道，則郵政作用將極狹隘，雖廣設局所，亦屬無補，故一面隨戰事轉移，盡心開劃，先後設置，以資替換之通海郵路，不下十數條，其中較爲重要者，起初有東西兩條幹線，東線經衡陽（最初由宜昌、吉安，應潭、金華至鄞縣與永嘉出口，

西線由昆明循滇越鐵路至海防出口，此外添闢遂溪至廣州灣、鎮南關至海防及福建三江口或三都澳至上海等線，其後又有曲江至沙魚浦、曲江經蘆苞至廣州、梧州經水東至香港、梧州經陽江或新昌至廈門之水陸聯運汽車班及昆明循滇緬公路而至騰茂之郵運汽車班，是以出海郵件尚能暢通無阻。惟自二十九年六月越南發生事變，及三十年四月鄞縣失陷以後，上述東西兩幹線均已阻斷，其餘各線則因最近敵方對我加緊封鎖，除曲江至廈門之水陸聯運汽車班外，餘均或以停頓，或限於運量及海面風向之故，通滯不定，故出海郵件之疏運，頗感困難。現時正在隨時留意，依時局之轉變，相機增闢，幸而出海郵件除水陸聯運外，尚有航空郵班可通，即如渝加、渝哈等線均可帶運郵件尚屬妥穩迅速，一面正在試辦新疆、印度間之郵運。

茲將抗戰前後郵政情況統計如下：

郵政統計

戰前郵政局所共七萬二千六百九十處，現有七萬一千一百五十二處，計減一千五百三十八處，因抗戰以來，雖經增設一萬五千八百處，而各淪陷區停辦者，計九千八百三十五處之多，故全國合計較戰前之數字仍見減少。郵差郵路，戰前共長五十八萬四千八百十六公里，現時為五十八萬七

千三百五十四公里，計增二千五百三十八公里。

五 今後交通建設之展望

(一) 最近將來之設施

中國最近交通現狀，已詳述於前，最近將來之設施，擬按左列各項，努力邁進：

1. 國際路線之開闢 自緬甸失守、滇緬鐵路及中印公路被迫停工以後，國際運輸全賴昆明至印度之空運，惟因運輸機過少，中國機場設備未充，運輸數量有限。最近新式大規模之機場已完成兩個，機場設備亦加擴充，添購運輸機亦正在進行中，不久之將來，中印間之空運，當可增強甚多。

中國抗戰必需物資，積壓在印者為數甚多，必須開闢路線，源源輸入中國，以應急需。西北國際路線極關重要，本部已在積極進行中。

2. 在抗戰期內建築鐵路原極困難，尤以在滇緬鐵路尚未築成以前為甚，不但材料缺乏，供應不濟，且工價高漲，工人缺乏，影響工程更鉅，但

現已興工之南北兩大重要幹線——黔桂與寶天，必須掃除一切困難，限期完成。

3. 自緬甸失守後，公路運輸已進入最艱難階段，因汽車、汽油以及輪胎配件之來源，均已斷絕，而原有汽車牌號不一，配件不能統籌使用，以致修復異常困難，代辦之酒精及其他植物油，亦未能大量供給，新開之油礦，又遠在西北，而缺乏，有油無桶，等於無油，此亦為汽車運輸之大難題。吾人決本奮鬥之精神，擬以種種方法打破此難關，如（1）加強公路組織，使趨於統一，（2）趕修損壞之汽車，增加運輸效能，（3）擴充配件製造之設備，以應需要（4）增闢西北國際公路，縮短運程。

4. 西南西北水運路線，原極甚少，惟川江及川湘、川陝兩線尚可大量利用，吾人自須予以加強，添製淺水輪船，健全運輸機構，務使負擔西南與西北聯絡線之任務。

5. 驛運運量雖小，但在鐵路未建，水運不通而汽車運輸又極困難之西北區域，仍應儘量擴充獸類驛運，按程遞進，計程設站，當能担負一部份之運輸，凡在公路通達之路綫，尤應與公路方面取得聯繫與合作，儘量利

最近之交通

五四

用公路之設備，藉增效能。

6. 電信方面，吾人亦擬增強西北之通信網，在甘新兩省增設無線電台，鼓勵電信器材之製造，使能達到一部分之自給自足。健全電信組織，設立電信總局，負電訊工程及業務之全責，俾增加效能。

7. 關於郵政，一方面自須推廣郵路，一方面尤須利用郵局組織，推廣儲蓄，吸收遊資，俾敢用於建設事業，而增強抗建力量。

(二)交通之復興

今後交通之復興工作，極爲艱鉅，概要言之，可分四項：

1. 完成國父交通網之計劃。國父實業計劃關於交通方面，擬定建築鐵路十萬英里、公路一百萬英里、商船一千萬噸、又建設三大海港及許多沿海江河港埠，以及郵電網。國父手訂此項計劃時，民用航空尙未普遍使用，並未列入。是以，運輸網應分陸地、水道、空中三方面，陸地以鐵路爲主，公路爲輔，並與水運航空相聯絡。電信網亦分有綫電信、無線電信、廣播各方面互相關聯。

交通網應在國內、國際兩方面兼籌並顧，際此世界大戰，同盟國已勝利在望，國際交通網之需要，尤屬急要。吾人應具有遠大之眼光、精密之

計劃，逐步推進。交通網之目的，對於國防與民生並重，即配合軍事之需要，兼顧民生之願望，且促成重工業之建立，而完成國防之自給。

2. 籌措建設交通之資本：建設交通所需之工具材料，在中國重工業尙未發達以前，尙須向外洋購買。所以必須依照 國父實業計劃所指示歡迎外資之原則以平等互利之條件，磋商協訂購料辦法，使大量鋼鐵材料、各種機器，源源輸入，以應需求。

3. 建立交通器材之製造工業：國父實業計劃，列有鐵路機關車、客貨車製造廠，造船廠，以及煉鋼水泥各廠，此均爲建設交通之基本工業。交通部爲發展交通，自當單獨或與他部合作籌辦各種運輸及電信器材製造事業，務使逐漸達到自給自足之目標。

4. 增進並培植交通之技術與人才：交通事業，需用高度技術及工程與管理人才，而工程司與技工之需用，尤爲急切。交通部爲預籌供應起見，自當一本人才主義，一方就廠訓練技工，一方在國內教育大批人員，並設法派送多數人員，赴國外實習，以資深造，蔚爲長才。

(完)

57
806085

(2)

