

# 抗戰與交通

（請閱人同閱機各部本供專刊本）期五十六第刊月半

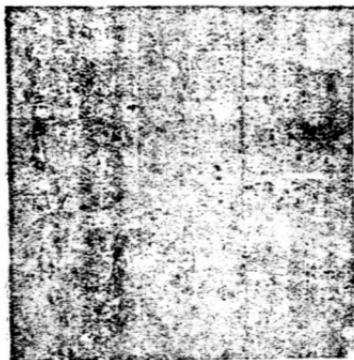
## 過去努力今後更要努力

「過去努力！今後更要努力！」這是 部座六月三十日在公路運輸總局和公路管理區聯合紀念會上，對該兩部份同仁的訓辭（見本報所載稿稿）

抗戰已四年了！在重慶的艱難環境下，我們交通界同仁竭盡賣力氣，吃苦頭，站在抗建的大旗下，守着自己的崗位，克己奉公，泮躬報國！

雖然，敵人給予我們的困難，一天一天的加重，但是我們有想苦卓絕的精神，融化了一切而產生光輝燦爛的成績。

自我撤退武漢以後，鐵路、水道、大半論人敵手，公路成爲主要的交通，但是在這軍運孔急，貨運艱難的時候，全國能通行的車輛既很少而西南各省的公路，也寥寥不到幾條，事實上，供給與需要相去甚遠，但公路界同仁，不斷的努力，驅車築路，克



◀ 橋溝中之通文圖中過溝 ▶

## 本期要目

公路運輸後的力量集中  
浙東戰事所得之經驗  
黔桂鐵路黔境段路線之商榷  
西北公路交通略誌  
電訊工程應怎樣研究  
平綏鐵路沿路之經過  
限制官軍電報之感想

公 編  
金士宜  
王 威  
邵文榮  
趙曾廷  
鄧在平  
鈞

限了這些困難，使公路上的軍運貨運都暢通無阻，新國際路線，也次第開闢，與國外的溝通不斷，大量的外援物資，源源的輸進，再轉運到前方與後方，奠定了抗建勝利的礎石，雖然在這降息萬變的艱難局勢中，有時會有緩急不濟之感，但總能千方百計的去克服這些客觀環境所給予的困難而完成偉大的使命，造成卓越的成績，這些，是值得我們稱道的！

但是，已過「應求進步」，有成績應當更有成績，在軍事第一勝利第一的目標下，公路的管理，建造，運輸各種機構，現均劃歸軍事委員會運輸統制局管轄，統一公路上的機構發出更大的力量，來爭取最後的勝利！

「過去努力！今後更要努力」這不僅是對公路界同仁的規勉，也正是我們整個交通界同仁的座右銘！我們今後更要努力，克服前面更多的困難，來完成抗建大業。

現在公路部份的同仁雖已分隸在兩個機構之下，但今後我們努力的方向是一致的，我們仍要手拉着手站在一齊，爲事業，爲國家，爲民族去奮鬥，努力！我們要用更大的努力，來產生更光輝的成績！

# 公路改隸後的力量集中公權

卅年六月卅日聯合紀念週 部長訓辭

本部所屬公路工程、運輸、管理各機構，奉令自七月一日起改隸軍事委員會運輸統制局管轄。部長於六月卅日總理紀念週特召集公路運輸總局公路總管理處全體同仁訓話，歷時一小時有餘，茲將訓辭錄左：

——編者——

到重慶後，因為各附屬機關分散各處，很難有機會來一起舉行紀念週，今天能夠大家共來一堂舉行聯合紀念週，實甚高興，同時因為明天七月一日起，公路總管理處公路運輸總局要改隸統制局管轄，大家藉此機會檢討過去，策勵將來，對各位做一翻臨別的贈言。自漢口撤退後，幾年來大家吃住均在一起，感情很好，自然不願意分開，但實際說來，到運輸統制局仍是在同一目標下努力，實在是無分彼此的，昨天因為本人偶有不適，今天勉強振作，所以祇能簡單的講一點。

回憶在漢口時，政府為集中力量，在機構簡單一化原則下，把全國有關交通的事業全部併於交通部，有關實業者改併經濟部，雖交通部所轄部門加多，而當時工作並不如今天的繁複，今日的公路總管理處，不過當時經濟委員會同一小部門，那時最緊迫的工作只是改進漢口到宜昌和漢口到長沙的運輸線而已，稍後前實業部部長調任貴州省主席，彼以為欲改善省政，須先從交通

部門開始，於是才和交通部而成立西南公路運輸總局，薛次華局長諒說，可想當時公路的範圍，並不十分廣大，當時交通部最忙的工作要算滇緬公路和西北公路兩國防線的打通和改進，為急修滇緬公路，公路處曾派督察工程師去督工，為改進西北公路，也設法加強機構督促趕辦，漢口撤退後，公路成為運輸的主力，原有設備實不足以應付軍事及各方面之需要，因此不能不急起直追籌策進，由國際運輸範圍內後方運輸，由後方運輸而前方作戰區運輸，範圍日漸擴大，一面由中央將西南各省公路行線接收過來，使成為西南公路運輸的系統，一面自接辦經濟委員會管理之西北國際運輸線，這樣才初步奠定西南西北公路運輸的模型。不過當時因為工程和運輸併在一起，很多不便，於是將西南公路運輸管理局劃分為二，一為川桂公路運輸管理局，一為西南公路管理處，西北方面最初並未變更，直到最近才分為二，一為西北公路運輸總局，一為西北公路管理

處，在中央方面，於交通部之下，除公路總管理處外，另設公路運輸總局，當初成立的最大目的，在管制全國的公車車輛，因不久運輸統制局成立，為與統制局分工合作互相策立起見。公路運輸總局專力辦理各項基本的設計工作，如集中配件，添設加建站等，俾同一目標之下有所努力。幾年來公路工程在各位同仁的勉力下成績卓著，可說已對國家有了很大的貢獻，至於公路運輸因為時間的短促，業以由各省接收而來，原來各有各的不同歷史，所以成績不能和工程相比，但在我們這種困難的局面下，西南西北各幹線的公路運輸已能穩定其體。以及公路運輸總局以往的努力成績，均可引為不滿意中最大的滿意。

既然已有了滿意的成績，何以仍要把公路工程與運輸改隸統制局呢？這點前已報告過，抗戰到了今天，只有在軍事第一的目標下努力，才能提高效率爭取勝利，目前的公路運輸仍感不能統一，仍感不能發揮最大的力量，因此決定將公路運輸退回公路工程與處理一併改隸統制局集中統籌。

或者大家以為三四年的相來覺得今日分開有所不捨，我們應該知道，我們正像軍隊中的一個聯隊，以前是在一個戰場一個戰場裏，現在是把其中一部份軍隊調到另一個戰場一戰場裏，你們想為了整個全面的作戰，一部份軍隊調動怎麼把全戰場的軍隊一起調去呢？當然要分開，你們

調到統制局就如調到前方去作戰，應該本已往的精神格外努力，用更大的氣力，到軍事機關去做更大的表現，這也就替本部爭光榮，也可讓大家認識你們的氣力，你們的精神，你們的成績，我們現有的公路在內部固然已覺不少，但打開地圖一看，實在太不多了，戰後不單東南西北要修建新路線，西南西北也急須修定和改良，所以你們到了統制局應該要多用精神多盡氣力，在抗戰必勝建國必成的信念下，立定戰時公路運輸的堅強基礎，這是各位的光榮，就是本部的無上光榮，因為你們對交通部調出去的隊伍，所以大家到了那邊應該提起全部精神，加倍的努力！至於機構和待遇，我已和軍委會商議，均不變更，何況這次為適應軍事需要，所以有這樣的辦法，將來我事告一段落，所有公路部份也許仍會重新調整。所以各位應如前稱作戰將士一樣的忠勇盡職，一樣的遵守紀律，擔任後衛是同樣的努力，擔任前衛，更加加倍的用力！

其次，我們在部內的同人對於這次分合的觀感，也許不盡一致，其實這事非常簡單，當某件事業在範圍小的時候可以併在一起，等需要範圍逐漸擴大時就要畫分開來，例如在外國有航務部、電部等。所以辦起事來很有精神，試問我們今天的各局處，是否已完成了他應盡的責任，因為現時物價高漲，生活困難，又要避戰，把腦子已經分散到各方面去，用到工作上的不過

十分之二而已。如果把公路畫出去，至少可以

把精神分散的情形減少些，在我個人更希望當官到鐵道一部份，這樣也許對國家的貢獻更大些。今天雖是把公路劃出去，仍同人的為國家服務，實無彼此可言，尤其技術人員根本不分劃，世界上的技術人員已成一種事業，今天到統制局，明天也許又到了交通部，現在我們編有成千公里的鐵路幾萬公里的公路，將事業同建設益益，一旦有了幾十萬公里的公路線路，分工更更精密，而我們服務的場所，也許更分散。士不可以不弘毅，我們當放遠眼光，從處處深處努力，不要因一時環境遷延而消滅工作的勇氣，那末，各位更能對得起自己，對得起事業，對得起國家了。

最後要提到物價和生活問題，希望各位決不要因為感物價的上漲生活困難而消極悲觀，因之精神散漫凡事苟且塞責，以致對起附屬機關失掉對於上級底信任，在第一次大戰時德國馬克那樣跌價還過去了，我們現在比德國當時強多，一定更可以過去，德國目前已施行戰時經濟政策，所謂戰時經濟政策，就是物價集中，人力集中，吃苦耐勞，節省消費，如德國每週每人只吃一雞蛋，我們這裏尚無此項限制，所以萬不可存種種無聊的念頭，例如戰時何時可以結束呢？生活困難如何得了呢？如果沒有這一個念頭，工作效能一定減低，一定不會上進，所以一定要堅定今

天吃苦準備明天更吃苦，今年吃苦準備明年更吃苦，大家拿出這種準備吃苦的精神來工作，一定會提高效率，一定不肯對工作輕易放鬆一步，這是我們應有的觀念，應有的精神，這種抗戰的勝利才會很快的到來，須知現代的經濟學不再是像以往的經濟學只求一人的幸福而是要犧牲一切為國家爭生存，為國家的生存而努力。以往公路總管理處及公路運輸總局同人常能見面。今後更分工作難得聚談，希望各位過去吃苦，今後更吃苦，過去努力，今後更努力！過去已有光輝的成績，以後須有更光輝的成績，我復誠懇的要求各位浮勵精神，永為公路工程公路運輸界中富有朝氣富有活力新生健兒！

最後關於本部所有學術研究的團體如講習班等，仍可繼續進行，不要因工作異地而有所中輟，因為學術的研究是永不變時間和空間限制的。

(鄧毅和筆記)

### 庚辰花朝宴集一首

分韻得 許同革 廊宇

東風剋起春寒萬枝欲放猶微雨  
燕飛一剪了無痕  
張大校長發先新信如畫  
畫衣女衫髮如月未妝成  
生曬三春爛熳豈不好  
說究化工員影畫窮妍極麗  
采折來泥復蜂意豈藉何如  
潭潭風天促待起風雷  
方甲斯等思花事得物理不  
畏凌雲長茂賦功者神  
全靈若搗不見兒此不食  
人生安得如兒時作詩  
賦莫愁春

# 浙東戰事所得之經驗

金士宣

——六月二日在浙贛路演練——

各位：此次敵人發動浙東戰事，截至現在爲止，在本路沿線已經恢復到四月十六日以前陣地，雖然寧紹尚未克復，但敵人凶險，業已明瞭，可以說是已經告一段落了。此次敵人發動情形，綜括起來，可以劃分爲兩個階段：本路員工奉命後撤的情況，因爲局勢的時緊時弛，撤退也會經歷過撤退。四月十六日敵路紹興，二十日攻取諸暨，二十三日進迫平華，本路員工撤至義烏待命，一直到五月四日，奉命重行復軌，六日通車至蘇溪爲止，這可說是第一個階段。從五月十二日敵人發動第二次攻勢，分路竄犯，進迫東陽義烏浦江，本路再度折軌，並將員工撤退到孝順爲止，這可說是第二個階段。在敵人進迫東、義、浦、內線的時候，彼時本路的情勢，是非常緊張，尤其是金華兩縣，受到嚴重的威脅，人心浮動，達於極點，一般軍政機關，紛紛後撤，只有本路員工，站牢崗位，照常安心工作，一直維持到十八日前方局勢好轉，在此種艱難困苦環境之下，本路員工忠勇服務精神，真值得我們敬佩的。

在五月二十日奉命修復孝順蘇溪間路軌，二十二日通至義烏及蘇溪，蘇溪至諸暨的路軌，因爲

中間有三座大橋，已經破壞，修復需時，現在本路的東端，僅達蘇溪爲止。

我們知道在戰時的鐵路任務，不外兩項：第一是保證增援部隊，無論前線怎樣吃緊，或戰機怎樣猛烈轟炸，必須完成這項任務的。第二是保證前方物資，運轉傷兵和輜糧，這一項任務，也是無窮前線怎樣吃緊，或戰機怎樣猛烈轟炸，必須完成這項任務的。本路在這次事變期間，從諸暨輪運出來口食，在四月份約共有一萬兩千多噸，這個數目，還是在四月份上半個月所輸運的，因爲等同事變發生後，雖然可以利用軍運的回空，輸運若干，但是敵寇究屬有眼，五月份從義烏運出六千餘噸，還有其他如油類和花布疋等，數量亦不少。

本路應付這次事變，張局長曾已報告過，是戰任何一次的事變更爲艱困。因爲

(1) 敵機發揮極大破壞力氣：這一次敵人調集飛機，數架甚多，同時投彈投槍，被往年也進步得多，四月十五日開始轟炸，除本路前線各站，儘遭猛烈轟炸，機車車輛損壞極重，多數站屋貨棚，蕩然無存外，浙東許多比較大一些的

城市，也無不遭猛烈轟炸，虛實破壞，物資損毀，生命喪失，真不可以數字統計。再自局勢突轉緊張以後，浙東公路多已破壞，公路交通，差不多全部停頓，至於水上交通，因爲民船管理之困難，差不多也入於停頓狀態。獨本路始終維持照常行車，未嘗一日中斷。

(2) 作戰區域擴大：敵八除在本路東端切舊與往年流竄敵被，乘隙進逼，更分在鎮海、永嘉、海門海口岸分別登陸，以作隨時向敵人容擊之態，固然敵八目的，在牽制我方兵力，但整個的浙東，均因此受到威脅。

(3) 時間特別延長：這一次事變竟延長至四十餘天，而尚未結束。事變一延長，不獨作戰將士，漸漸感覺得疲乏，我們維持交通的人員，也極感艱苦。本路前線員工，因爲日裏整日警報，無法工作，只好利用夜間，從諸暨開赴與連次日的破曉，通宵達旦，始終得不到安寧。試問這樣工作，偶然三四天，還可支持，如其繼續到三四十天，其困苦和勞瘁可知，但每念國難民族，又復獲得重前不顧一切！在此，戰時本路所得的經驗，亦極有價值，現在特別列舉出來，和諸位商討一下：

(一) 電訊高公一切——在戰時的工務、車務、電務、機務、警務五個部門，都是很重要的。工務是維持軌道，電務是維持和檢修機車車輛，車務是調度行車和運送部隊物資，電務是維持電信

警備是維持列車秩序，在戰時交通上，都是相當相成，不可缺一的。依我們的經驗，電信是維持交通的靈魂，電信靈敏，則鐵路行車調度，迅速準確，運輸計劃，都可順利實行，又如敵機的活動，以及敵人的逃退，完全依賴着我們的電訊傳達情報，沒有確實的情報，謠言散佈，後方秩序，也就不能維持了。本路電訊，每次轟炸，都能立刻修復，照常使用，把炸毀情形報告各主管部分，以便準備檢險材料及人工，一俟警報解除，就可開行救險列車。本路前線電信，由電務段主任葉會駿率領導員工從事搶修得有這樣良好成績，使本路交通，沒有片刻的停滯。

(二) 機車車輛應改在站內疏散——從前本路疏散機車車輛，規定是在機尖以外，這次事變所得的經驗，機車車輛疏散在幹線上，實在太危險了，像四月十六、十七兩天，諸暨大轟炸時，四〇四機車，就疏散在六十六公里處，又義烏西機外一百十八公里處，機車一〇八附掛炸壞機車四〇五，同時在該處，一遭轟炸以後，幹線堵塞，雖經搶救，但已妨礙通車，所以在幹線上疏散機車車輛，是萬分不妥當的。張司令及本人有鑒於斯，決定以後遇有警報，所有機車車輛，改在站內疏散，即使不幸被炸命中，因為站內另有其他股道，修復較易着手，完工也較迅速，可以儘量減少阻礙，影響幹線通車的時間，這亦是此次事變中所得的新經驗。

(三) 客車照常維持——在時每過一次事變，因為軍運繁忙客車往往被迫停駛，但在這一次事變期間，金華間的二次客車照常行駛，就是金華至義烏間的客車也，照常維持，至少每天行駛一次車，因此軍部傳達命令，輪送餉糧，均可計時到達。毋庸另開臨時專車，且在前線傷兵和難民，也可以逐日運送到後方，鐵路交通既能維持，人心便不致十分恐慌，地方秩序與治安，也可勉力維持，無形中就能使人民發揮出力量，補助軍事了。

(四) 加強夜間工作——此次事變期間，晴朗的日子居多，給敵機一個很好的活躍機會，日間整日警報，無法工作，只好把日裏應做的工作，移到夜裏一併去做，但夜間工作，發生兩個困難問題：

第一是點燈問題：在金華站裏尚可燃點幾盞煤氣燈，以資應付，其他各站，都是漆黑一團，在此情形之下，機車上煤、上水、車輛檢修，以及列車調掛，工作效能自然減低得多了。至於工程隊搶修軌道工作，都取用火把，一支火把價值四五角，雖不經濟，但除此以外，沒有其他更比這個妥善的辦法。

第二是精神的疲乏：因為日裏沒有好好的休息，夜間工作，精神在前半夜還可維持，到後半夜非打瞌睡不可。張司令和本人，往往擺放運糧計劃，限令當晚或明晨破曉以前必需完成，在午

夜十二點鐘以前，執行的進度，相當的快，一過十二點以後，那可慢下來了，這就證明精神疲乏的緣故。所以各部分主管人員，必須過夜並且在工地或車站以身作則，親自督導工作的。五月十五那天，金華車站轟炸的慘烈，前所未有，一、二、三、四、五、六、七股道，整個部被破壞，水塔煤台遭被炸壞，而後面還有三列兵車，急要前開，真使我們焦灼萬分。我們先集中全力，搶修兩股道，到晚間十點半以後，勉強修通，但是上水、上煤以及調車工作，仍極困難，時達深夜，各個工作人員，雖個個都覺得疲累不堪，但三列兵車都能於後半夜到達坡前站，且能於次晨把回空列車安然送到金華以西。車務第二段段長張雁祝，每天晚上提了一盞馬燈，親自監調掛列車，沒有一些疲乏神色，機務段段長康信然，也是一樣的奮發精神，勇於任事，他們體格都很強健，所以能相當非常的工作，在此處可以體驗到一個人平時鍛鍊體格，是不可忽視的一回事。

(五) 撤退時不遺留一輛機車車輛——在撤退時，第一要務不遺留機車車輛，我們這一點必須切實做到。這一次諸暨因為站外六十六里，疏散機車被炸嚴重，阻塞幹線，站內車輛也因被炸嚴重或焚燬，不能及時搶出，不能認作一件遺憾事情。但在四月廿一日，安甯計停有四列空兵車，竭力設法向後疏運，等到疏運完竣，在當天的晚上，敵人便竄到安甯。車務第二段段長李彬



# 黔桂鐵路黔境段路線之商榷

王世威

作者二十七年服務於定審縣鄉政學院担任該縣灌溉工程及踏勘工作，對於貴陽定審以迄遵旬一帶地形比較熟悉，因知日貴陽南下沿紅水河上游連江流域一帶地形至爲平坦廣闊。當時即發生西南公路黔桂段何以捨此不由之疑問，旋得到下列兩種可能之解答，第一，現在路線所經之貴定都勻，獨山各地爲黔南大縣，而定審羅甸一帶昔視爲苗夷之區，爲人行大路所不由。第二，當時欲迅速接通黔桂段公路，自馬場坪至廣西大寨不過一百八十五公里，（馬場坪至貴陽一百一十五公里）周西成時代業已完成，爲最捷之路線。計貴陽至南丹全長達三百三十公里，至黔桂鐵路經由頭綫之理由，據本人揣測可得下列兩點：第一、因爲當初經費未能確定，則不論路線架至何地隨時可與公路聯絡，以增加戰時運輸效能。第二、與黔桂公路接近，建築時期一切材料運輸便利。

今年五月下旬本人因公赴廣西柳州途過黔桂黔桂路友人，詳悉黔桂路工程進展情形，至以爲快，然對獨山以上以迄貴陽，皆感工程困難非短時期所能完成。因之作者蓄意已久之黔桂路線問題，乃再復據實於觀察，返城後即搜集各種書籍地圖，並得陸地測量局十分之一地形圖及最近五萬分之一公路沿綫地形圖以爲參攷，茲將兩綫之情形分敘如後：

黔桂鐵路已由柳州通車至金城江，金城江以上路線經由桐江抵拔貢、側嶺、八城、牛欄關而至南丹附近之拉黑，適逢兩省交界所經山地，工程至爲巨艱，聞已採用二·七推挽坡度仍感困難。現在在興工中。自拉海行至鴛子石與公路相交，兩地高差約四百公尺，然後經泗亭、明星、峯洞，打熱，基場而至獨山，獨山高度爲一二〇〇公尺，其間須數度穿越谷口，自泗亭至獨山七十公里間公黔境段較簡易之工程，獨山以上又經一四〇〇谷口，繞拉海酒以一二五〇公尺之高度逐漸上昇，適逢鴛子江與珠江之分水嶺，在黑尤前後路線升降兩次，高度差比達三百公尺，而經大河行以下迄都勻，高度降爲一〇〇〇公尺。頭限行經崇山峻嶺之間，工程艱巨自在意中，都可以上以一四〇〇公尺之高度經文德關，直抵落戶司，樂坪以上又經一六〇〇公尺谷口，而抵貴定，然後自貴定南行經養城橋走龍里，以北穿越上那關諸谷口而抵貴陽。總計自貴陽以迄拉黑，路線

長度約計二百九十餘公里，且須經龍黑貴定附近山地，及都勻獨山間分水嶺，工程自極困難，聞現爲趕工計，已決定全部改爲二·七之推挽坡度，現正積極測量改綫中。

作者所建議之路線，自貴陽南與現測路線之黃土坡起經定審、羅甸、順紅水河至六排，然後轉向東北，行穿越山嶺經南丹而與現測路線之拉黑相銜接，全長約二百七十公里。較現測路線約短三十公里左右。頭綫係自貴陽起，經孟關而至青岩，中間現花溪附近穿越一六一〇〇公尺之谷口，過青岩南下，乃進入連江流域，路線降至一四〇〇公尺，經定審三都以及大牛橋八十公里間一片平原，地形極爲開展，工程至易，天生橋以後，地勢逐漸下降，乃以百分之二坡度，繞下任懶保兜者之間，自兜者以百分之二之坡度而抵羅甸，路線經羅甸以後至雙江，乃脫離連江，改沿紅水河而行，自雙江迄甲板間十五公里，本人因未親臨其境，路線是否需向內移，有待踏勘。甲板以後，已進入廣西之境，乃經金里而抵六排，路線相當平坦，已有人行大路可備，自六排至坡口，可備之路綫有二：一即現在所建議之路綫，自六排經玉林康洞，而達六內經七〇〇公尺谷口後，乃下行至坡口，其二即循老路，自六排下行經雲梯那塘經而抵那有，然後順河谷上行至坡口，路線較長，兩綫之難易有待實際踏勘。自坡口至羅富，乃循河谷而上，羅富高度約四五〇公尺

。自羅富至南丹，當為全線工程最艱之處，可行之路，纔亦有二處，一循老路即自羅富上行，經雅里達類順龍土坡北麓而抵南丹，龍王坡谷口需一〇八公里之山洞，高度可降至八〇〇公尺，其二係順雅里轉趨兩下，經反、打降溝，由水山附近谷口，經車螺坡西麓，而抵南丹，谷口高度較前者為低，以八〇〇公尺長之山洞，高度即可降至八〇〇公尺，唯路綫較為迂迴，兩途孰優孰劣，亦有待勘測而後知也。綜觀全段路綫，除拉黑至六排一段四十五公里間尚須採用百分之二·七推挽坡度外，則其餘路綫二百二十餘公里大致均甚平坦，似亦無特別困難工程。

作者所建議路綫，自覺較原定高綫為優，茲總述如後：

1. 全綫可縮短三十公里，因可以減省工費，行車費用及縮短行車時間。
2. 坡度較平，自六排以上二百二十餘公里以迄貴陽無，需推挽坡度可以節省養路費，增加運量。
3. 推挽坡度集中於南丹附近，如平緩路兩旁段，可減少機車及其它路綫設備，便於管理。
4. 羅甸、定番、貴陽間百餘公里，工程簡易可以大量節省建造費用。
5. 工程簡易可以縮短完成時間。
6. 不必越過柳子江、珠江分水嶺，及避免貴定斷崖一帶山地之艱鉅工程。

7. 順河流路綫兩岸地形平坦，無越嶺路綫上起伏之弊。

8. 避免與公路並行而收縱橫相濟之效，且沿綫省民克苦耐勞，工作效率較高，築路時徵工便利。

9. 定番羅甸為黔南六產米區，建造時期米糧便利，鐵路完成後可將餘糧調濟沿綫缺糧各縣。

10. 自重慶貴陽羅甸等法屬南為最短之國際路綫。



# 西北公路交通略况

郁文榮

西北向來是很苦的地方，而且它的交通是不發達的，因為交通的不便，格外形成了地方的貧困，實在西北的資源豐富，土地也很肥沃，如果交通便利，技術優良和經濟充裕的話，不見得它的繁華會比東南遜色！我們要把西北建設起來變成抗戰建國的根據地，那更不容忽視了西北的交通，現在正在西北公路運輸的是「西北公路局」而做開路前鋒的是「西北工程處」，一個是「生」一個是「養」，發生了密切的關係，建立西北公路的新紀元。關於目前的交通狀況，謹就所知來和關心西北交通的諸位談談。

西北交通現在通車的路線，計有三千五百六十五公里。總局設在甘肅省的蘭州，為便於管轄起見，重要的地段，設立了五個辦事處——蘭州、西安、天水、漢中和成都、除蘭州辦事處新成立外，其餘的各辦事處都有完備的修車廠。西北公路的各條路線可說是十分之九的山路，十分之一是平原，所以車子在路面上跑，不是轉灣，就是爬山，一遇到了雨季，更時常可以聽到路基沖毀的消息。西北公路通車的地方，跨甘肅、陝西、青海三省，各線以蘭州為中心，分為「蘭涇路」、「甘青路」、「蘭西路」、「漢白路」、「華雙路」、「鳳漢賓路」六條，從蘭州到猩猩峽，這是北行赴新疆的道路，中間經過武威張掖酒泉三大站，也

就是古稱的涼州甘州肅州，甘肅省名的來源卻從那二站上得來，甘州的地土尤稱肥沃，是出產大米的地方，從蘭州到猩猩峽，全程一七一公里，行車日程規定八天，猩猩峽便是甘肅和新疆接壤的邊界，不過因為到新疆普通人不易入境，所以現在的客車以到蘭州「酒泉」為止，蘭涇段班車每星期一對開一次，每次下車一輛，西行是甘青路，計程二二九公里，通到青海的省路——西甯，兩天可達，每星期對開二次，每次一輛，蘭州是星期一五開，西甯是星期三六開，東行赴陝西的是蘭西路，日期四到達，這條路建築最早，線也最長，里程有七〇四公里，蘭州和西安每天對開二輛，輛車或下車不一定，中間在平涼站換班，從平涼往北，是去寧夏省的大道，但現在不會通車，僅有少數的商車來往，從蘭州東行八公里到華家嶺，由此轉向南行經天水而至雙石鋪名華雙路，路程也是四天，（蘭州到天水三四五公里，天水到雙石鋪二三〇公里舊名作蘭秦路和水雙路，現改稱華雙路），這裏分二段行車，蘭州到天水每星期一四開車一輛，天水到蘭州每星期二五開車一輛，從天水可以越雙石鋪直達寶雞而稱天寶段計三三三公里行程二日，每星期二五對開一次每次一輛，從天水到漢中也有直達客車，簡稱天漢段里程五六公里，路行數四天，

每星期三六對開一次，每次一輛。鳳漢賓路是由鳳州經漢中而抵寶雞的一條路線，也就是入川的道路，全程四九二公里，不過現在不走鳳翔，改由寶雞起點，直達寶雞以南的廣元——四川屬驛——里程共四五一公里，也只須兩天可以到達，寶廣段直達車每天對開一次，每次一輛。漢白路是漢中到白河的一段，在塢園上成一條橫線，白河是陝西和湖北的交界，漢白路是整個在陝西的境內，自廿七年八月以後陝西省公路局移交與西北公路局接管的，全程長五三三公里，現分二段行車漢安段是從漢中到安康，漢中每星期一三五開車一輛，安康二四六開一輛，從安康到白河一段因業務減少，在改為每月對開二次漢中到它的驛站西鄉一段，行車稱漢西區，因業務較多，所以每星期二四六從漢中多開一次計程九十三公里，每車當日往返。

統觀上面的情形，我們可以知道每天平均有十餘輛客車在開行，但這區區的數目是不足供應西北運輸的廣大要求的，但是因為汽油來源的缺乏，不得不限制行車，以資節省。貨運方面是因為汽油昂貴，運價太高，商賈多不由汽車運貨，而用騾馬拖的膠輪大車，雖然日期長久些，但運費可以減輕，現在鳳漢賓路上有膠輪車二千多輛，蘭西路及其他線上有一千多輛在經常的馳行，所以西北缺少的物品，大部靠那些膠輪大車運來。

廿九·二·十六。

# 電訊工程應怎樣研究

## 電訊設備爲「交通之交通」

趙會珏

- 一、電訊工程在抗建上之重要性
- 二、電訊工程之定義範圍與分類
- 三、電訊工程發展之歷史
- 四、研究電訊工程之基本及工具科學
- 五、電訊工程與其他工程之配合
- 六、電訊工程之前瞻與吾國發展之動向及所需之人才

### 一、電訊工程在抗戰建國上之重要性

軍事行動百重迅速，消息貴乎靈通，訊路尤須密切，要達到百戰百勝目的，實皆賴乎電訊交通。海、陸、空軍之行動如何可以一致。如何取得聯絡及掩護，如何得以指揮靈活，均有賴電訊技術與設備。軍事高級幹部之能迅速傳達命令至中級幹部而轉達下級幹部，與乎作戰計劃之能迅速確定，以應付陣地之轉移——無不惟電訊交通是賴。軍事成敗利鈍之原因甚多，而軍訊之通暢與否

### 密實爲勝利重要因素之一。

其他如政治、經濟、交通、文化、教育，以政治所最要者爲國策之說明與法令之推行；如利用無線電廣播一國之國策可使通國皆知；利用無線電通信，任何法令均可傳播各地。至於經濟情報，物價消長與供求實況亦惟有利用電訊以達消息相通及盈虛相濟之功效。他如文化宣傳，教育廣播，以至娛樂節目等，現代任何國家均充分利用無線電播音，或攝影以達到共同之目的。公路鐵路運輸之行李電話航運之氣象定向控制及保障旅客之安全均須利用電訊設備。以完成其運輸任務。

綜上所述，不但國防需用電訊，即在吾人日常生活之中，莫不有賴電訊工程之運用。其重要

可以概見。

### 二、電訊工程之定義範圍與分類

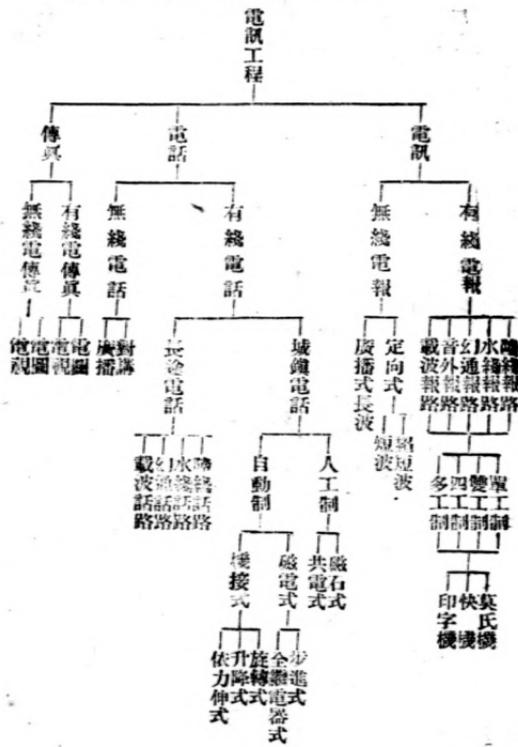
電訊工程之定義——電訊工程係利用電能傳達文字、語言、信號，或人物之形態，動作於異地之一種「藝術與科學之配合」。就近代電訊交通事業發展情形而論，可概分爲電報、電話，及傳真三大類。此三類電訊，均得以有線電或無線電傳達之。

電報，係利用電能，以傳達電碼或文字於異地；電話，係利用電能以傳達語言或音樂於異地；傳真則係利用電能傳達人物之形態或動作於異地——此爲電報、電話、傳真三者之簡要定義。

有線電與無線電之區別——凡兩地通訊，利用金屬線體爲通路，而電能即憑此線路從甲地傳輸至乙地者，爲有線通訊。凡兩地通訊利用空中「以太」(Ether)爲媒介物，輸送由高頻率電流之振盪所發生之電磁波。以每秒鐘三十萬公里之高速度，立體式從甲地播送至乙地者，爲無線電通訊。

電訊工程之分類——電訊工程包括之廣，既如上述，欲作一完善之分類實所不能。惟據著者個人經驗及爲簡單明瞭起見，姑列表，作爲參考。

# 電訊工程分類表



## 三、電訊工程發達之歷史

電訊工程德人稱之為「弱電工程」，蓋其所應用之電流較微，以別於應用大電流之電力工程。後者德人又稱之為「強電工程」。故研究電訊工程者，須能處理靈敏之機件與繁複之電路，并能運用高深之數學與物理學之原理，以解決各項高深之問題。茲先述電訊工程發達之簡史，以為讀者研究之參考。

電訊工程與電力工程同為電機工程中之兩大部門。按電機工程之進步可分為三個時期。吾國上古黃帝軒轅氏雖為發明磁石之始。實在應與電互為因果，不遽闡明電之原理。但因科學不發達，數千年內吾國未有繼起研究磁電之人。而在泰西諸國專美於後。惜哉！

第一時期 自西歷一七九六年伏打發明電池，為「電池」時期，電學原理自此始逐漸昌明。第二時期 自一八三一年法拉登發現電磁感

應原理，經一八二六年電學之聖麥士威數學之分折闡明，麥氏并預測電磁波之存在。「電」與「磁」兩者關係之確證得以打通，實為電磁學上之最大進步，遂蔚成「電力」時期之開始。一八三七年莫斯發明有線電報及一八七五年培耳教授發明電話機，均為樹立電訊工程之礎石。此後復經赫芝於一八七七年試驗，證實電磁波之存在，不但證明麥氏理論之精確，抑亦開無線電訊之先河。電訊工程之如基，實於此時期確立。

第三時期 自一八八三年愛迪生發明電子管作用 (Edison effect) 後，湯姆生於一八九七年，研究電子質量之結果證明任何物質上所產生之電子，其實與電荷均相等，湯氏並證明電流之發生乃係負電荷之最小物質單位積成串流而成——此種物質單位即為「電子」。此實為電學上之極重要發明。繼以無數科學家理頭研究，成為電機工程發達之第三個時期——「電子」時期。電訊工程乃有突飛猛進之發展。一九〇四年倫敦大學教授赫爾明首先發明兩極電子管，創為接收無線電之檢波器。一九〇七年美國科學家特福來創用柵極，檢進兩極電子管為三極電子管，而電子之流動得以控制，實為電子管之一大進步，其運用乃大著，因有呼之為「無線電靈魂」之尊號。

至有線電訊之傳播原理，於一八九三年由英國科學家海佛倫首先闡明，海氏之傳播公式信用

隨感，以提高電訊傳遞效能。昔年教授侯海氏原理，於一八九九年利用負荷綫圈。一九二七年負荷綫圈採用多磁合金，傳導效率大增。長途電話傳播其通話距離。後因電子管放大器原理之發明，長途電話復於一九一三年起應用電子管式之電話增音器。在電話初發明時，通話距離祇三公里之遙，經上述種種之改良，尤以有綫電與無線電銜接以後，長途電話可通達任何距離。一九三五年環繞地球之通話完成，通話距離為三萬七千五百公里。

現代電訊之效用，已將地球縮小，打破空間與時間之限制。吾人雖遠隔重洋，晤談如在一室。此皆無數科學家絞盡腦汁闡明原理，以肇其基礎。埋首於研究室之專家，發明神奇以得其果。電訊工程乃在此時期，助長完成，而於電機工程學中自立一門。

概近各國大學因感於電訊工程之重要，於電機工程系內，另闢電訊工程一門，以供學者之深造。如德之柏林工程專校，英之倫敦大學及英之哈佛及麻省理工大學等，均有關於電訊專門課程之設。吾國內各大學凡設有電機工程系者，亦均列有電訊工程之學課，以供學生之選習。茲將研究該門工程應有之基本及工具科學，分述如左：

#### 四、研究電訊工程之基本與工具科學

研究任何工程均不能脫離數、理、化三種基

本科學。電訊工程需用高深之數學與物理學，而尤其對於磁電學，應有深入顯出之研究。磁電學本為物理學之一部份，但研究電訊者，須研究磁電論之專著。麥士威之磁電論實為治電訊學者之經典。電話之傳播實為聲與電能之轉變，故電訊學者，對於聲學應有相當之研究。電圖及電視之成功，亦為光與電能轉變之成功。故電訊學者對於光學應有相當之探討。磁電波之方程式，須應用微積分及向量分析。故研究電訊者對於數學應有相當之深造，微分方程實為最其淺之工具。他如張量分析及運算微積均為解答網絡及瞬流之微妙工具。計算自動機械之配合，對於或然率亦應有相當之研究。

電訊工程需用各種材料，而尤對於特殊材料以適合於高週率之運用者。電訊傳輸務求減低其耗損，故各項構造用料，不可不慎擇。如各項絕緣及導體材料均應有深刻之研究及適當之配合。故要知任何工程之失敗，每因材料運用之不當。故治電訊學者，對於材料學應特別注意。

治電訊工程者，除研究基本科學外，對於電工原理，如直流電機原理，交流電路及交流電機原理應澈底明瞭。其他如電報學，電話學，無線電學及電力傳輸，與電訊傳輸學均應有深切之研究。現代長距離之通訊不能脫離電子管。故電訊學者對於電子管原理與其擴大，振盪，檢波，及調幅等各種效用應有深刻之研究。

通常治電訊學者每有一錯誤觀念，以為研究無線電工程者，可忽略有綫電工程。事實殊不然。無線電與有綫電實相互為用，不能偏廢。無線電利於長距離之通訊。在短距離中高密度之通訊，仍有賴於有綫電。且無線電之終端，如播送綫等，即為有綫電。有遠電之不足，亦惟利用無線電可以補助之。是以凡研究電訊工程者，應將有綫電及無線電工程並重。須能識覺通，始能得心應手，然後可以交互為用，以發展整個電訊最高之技術與效能。

#### 五、電訊工程與其他工程之配合

電訊工程除自身供通訊而外，每須配合其他工程之需要。最顯著者，為配備於交通工程及軍事工程。鐵路之建築，各段興工之時，沿綫即須有電訊設備，以便取得聯絡及運調材料。鐵路完成之時，須同時完成報話及無線電台等，以利維持及調度車輛之需。他若水運及航空均須裝置電訊設備，以策安全。飛機之盲目降落尤應採用最新式之無線電設備。歐美各國對於電訊設備非常重視，其設備費每佔全部事業費相當之百分數。惟吾國以前運輸等事業上常有一缺點，即對於其本身器材務求擴充，而對於通訊設備每付闕如，或不知適當之配備。又如軍事工程中長重要之飛機場，其建築費達數百萬或千萬元，其所停儲之飛機或價值數萬萬元以上，而對於電訊設備，

反因陋就簡，草草應付。此誠為不合理之舉。以後深盼主持者能明瞭電訊之重要，盡力糾正之，而尤願吾研究電訊工程學者，有以匡助之，及政府之能培植大量電訊工程人才，以應需要。

電訊工程因須配合其他工程，故研究電訊工程學者除本身各項科學研究而外，對於有關部門之工程亦應有相當之常識或認識。

#### 六、電訊工程之前瞻與吾國發展之動向及所需之人才

電訊工程之前瞻——電訊工程之進展約可分為三部門檢討。各國有線電訊長途電話為節省線路及用料經濟起見，均趨於採用多路載波設備。現用普通架空線在一線之上，已可通之不同周波之載波至十八個或十六個之多。最近精心電報之創造與改進，可在一個器體通話至二百路之多。以前三、二公厘徑，每個架空話路每公里需銅錢一百四十五公斤，現在每個話路祇需四、四公斤，其材料之節省竟達三十三倍。印字電報將來必能逐漸普遍而趨於普通化，現在倫敦等大都市，已有印字電報交換總機之設立，任何用戶，得直接另一用戶，以印字報機直接通報。而省去譯電碼之麻煩。

無線電訊之發展以前注意於發訊及收訊機件設備之改進。最近及將來之趨勢，更注意於高空電層及電波傳播之研究。無線電定向器及定向之無線電，更將加添研究，一以應付需要，一以求電碼之麻煩。

無線電發達之經濟。短波無線電因其經濟及利於遠距離之通訊，將更長之發展，並盡力補救衰落；短波無線電適合於直線上通訊，最近在蘇格蘭與愛爾蘭，跨越北海有九路短波話路設備之裝置，試行甚為滿意。而電子管更將有神奇之發現，最近之束射式 (Beam Tube) 及電子加倍器 (Electron Multiplier) 之創造極有價值。前者欄板間極細之電容，可減至極微，後者可將微小之電流，放大至無數倍，極合於光電池電流放大，以供電視之用。

無線電廣播已趨於播音與攝影，所謂有聲有色，雙方並進，播音方面除中波之天線設計，正在改進，以增強直接傳播之電波而減低反射之電波以減少干擾。短波廣播，必將趨普遍，但天空傳播情形，必將加強研究。無線電影之廣播（即電視），將逐漸擴展其播送之範圍。現在各國電視播送範圍，不過數十公里圓周以內，倘亦有達一二百英里者。將來之趨勢，必將將各國電視播送方法及設備之趨趨標準化，而攝影之趨於遠距離化。最近美國等國，已採用細心電報，將成影電波自甲地傳輸至乙地以無線電轉播，而供民衆收受電視。

吾國電訊工程發展之動向及所需之人才 吾國電訊工程，最近十年來，始有較大之進步。以無線電設備最為現代化。有線電訊次之，而有線電報之設備，大都均甚落伍。此三項設備，

除無線電與有線電話尚努力充實外，有線電報實最積極改進。其改進方式，應自線路及機械雙方改。着手，使其逐步交流電化，茲分別述之。吾國之有線電話，除各大都市城鎮電話外，最重要者為長途電話。最近自交通部因戰時之需要，將全國長途電話分區管理及將維持後，較前為進步。現長途幹線均鋪架架空線，大都為二、六、三、〇及三、二公厘徑，並於相當距離加設增音站，故通話尚能清晰。最近採用載波電話設備，而通話愈趨清晰。載波電話之利益有三：（一）通信秘密，合於軍政傳達之需要；（二）傳輸水準提高，雜音不易侵擾；（三）得於實際上至少加添話路一個。以吾國幅員之廣闊，採用電線太不經濟，將來有線電話發展之趨勢，應在各幹線上儘量增加載波電路；將來單路載波電話之設備，必逐步改為三路，或其他多路設備。因載波電話之速率高，交談無阻均隨之增加，故架空線之建築與電線之構造均應改進，故大量需要電訊工程之機務及線路工程師。

有線電報之線路，現已一部份利用長途電話綫之幻通線路，將來亦應一律改用銅綫，以便採用載波電報（即將電報交流化），使一對實綫上可供多路發報。至於舊有之鐵綫應逐步移裝為次要支綫之需。電路改進後，吾人可大量採用印字報機，按字碼打發。此為必需之趨勢，吾國實需大量之電報機務及線路工程師。

至於無線電報，吾人現在所採用者均係短波。現因戰時軍用及專用電台無限制，將來須求管理集中，免除目前空間電波之紛亂。而對於天綫之改進，及無線電話秘密設備之研究尤應努力，發訊機及收訊機件，尤應力求自給。吾國須備大量之無線電設計及裝置維持之工程師。

一切事業之成就，尚有賴於事業之發展與管理之健全及效率之提高。對於電訊事業，吾國希望，軍能培養富有管理天才之技術人員，以擴展業務及增加效率。又一般電訊器材應自製自給，決不能如以前之專仰賴舶來。吾國政府應考慮若干富有研究設計，及製造天才之電訊工程大學畢業生，派往各國外大廠實習後，使入本國電訊器材廠逐漸自製器材，以求自給。

以上所述為電訊工程高級幹部人才需要之大概。但吾國各項工程最困難者，不在缺乏少數之高級技術人員，而在一般中級幹部之缺乏，與技術水準之太低。馮將軍，即應付目前設備之維持，亦感困難。各項中級幹部之電訊人才，尤應大量加緊訓練。

將士抗戰勝利，最先須辦者，為交通之恢復與建設。而電訊設備實為「交通之交通」，需要尤其他工程人才為急！吾人不能不於此希望多數有為之青年，從速大量參加電訊工程之研究與訓練，以備為國用。此為作者撰本文最大之希望！願與吾國志協力履行之。

## 特約 通信

# 平綏鐵路淪陷之經過

梁在平

東北淪陷後，開發西北富源為舉國一致注意

之目標，而負其交通重責者，厥為平綏鐵路。蓋外蒙之戰略地位，甘肅之羊毛水產，晉蒙之糧食，大同門頭溝之煤炭，多仰山平綏路運往華北，轉輸全國各地故也。七七事變後，未及半載，全路盡淪敵手，時至今日，木路八百六十八里長之鐵路，七十餘站大建築，百餘機車，千餘車輛，均為敵控制，迫在德來，創補圖深！事變時作者在該路領導車站服務，對全路淪陷情況，知之頗詳，爰追述於后：

### 一、南口之抗戰

七七事變初起時，在平漢路廣溝橋站作戰，故不路未受影響，嗣於軍事當局，將威乘北平時，七月二十八日，沙河車站附近，發生現狀，槍聲大起，旋被炸燬，全綫交通，於二十九日即告斷絕。駐防綏東之馮軍奉命圍赴南口增援，血戰壯烈，馳名中外之八十九師，亦於八月一日，全部由豐鎮車站運往南口，到達後即予敵人以強烈之打擊，沙河車站淪陷後，該站以東路綫，環城固鐵路以及平門支路，即於八月一日起

次第被敵軍鐵甲車險佔領。

### 二、張家口之突然失守

初，廣溝橋戰事爆發後，除十三軍派赴南口堵防外，晉綏軍亦同時出動，收復張北各地，未及半月先後，高復化德，廣保，商都，寶昌等縣，迨與劉汝明（李服膺）各軍會同收復張北，即將該地克復時，李軍未及接洽，突爾後退，全綫動搖，敵軍騎兵忽在孔家莊站出現，大同張垣間交通於八月二十四日起斷絕，劉軍在張垣附近抗戰，該市旋於八月二十八日起淪陷。

是時十三軍在南口抗戰正烈，戰局穩定，但

因張垣之失守，遂不得不棄補改換陣地，馮（厚）軍於轉移陣地時，將康莊南口間橋樑，悉數破壞，並將大機車一輛，炸毀阻礙於八達嶺山洞間，敵人軍運不克順達百餘。康莊南口後，康莊間新保安，沙城，下花園，宣化等站亦次第失守，因張北會戰之不利，李軍之不戰而退，未旬日，張垣南口兩要領，相繼放棄，一百八十公里之鐵路，為陷入敵手，殊堪痛心！當南口戰事爆發後，敵機無日不轟炸樂業以東各站，然雖

路汽輪迄未停阻在十八小時以上，本路同仁之同心協力，維護交通，有大力焉。

### 三、大同之放棄

張家口失守後，晉綏軍改在柴溝堡設防，卒因李服膺部隊之撤退，指揮不靈，軍心惶散，九月三日失柴溝堡，六日失天鎮，九日失偏高，時敵機狂炸大同鐵路員工河橋者，在三十名以上，十日起大同二間砲聲，十一日晚八時，站東大橋奉命炸斷，轟然一聲，震撼全縣，鳳凰城（大同古名）旋即放棄。

### 四、豐鎮之苦戰

九月十一日放棄大同後，口泉支線於十四日亦失守，孤山堡子灣二站旋亦放棄，豐鎮車站遂立於綏東戰線之第一綫。時駐守該縣者，除國民兵第一區司令張成義所屬民軍一團外，並無正式隊伍，張司令因大軍不守，遵招集全縣各機關首領開會，議決，除電調援兵外，誓死抵抗，本路各次列車遂於十二日起改以豐鎮為起訖點，客貨照常運輸，敵機雖日來偵察，員工均工作如常，超十六日正午突接敵軍通知，限該日下午二時前由當地商民持白旗往堡子灣歡迎，是日下午四時戰爭遂起，在站東五里窪地方與敵接觸，敵軍砲火亦隨向縣城及車站轟射，爆炸之聲，撼

震天地，駐站官兵陳隊長因之殉職（阻余不過十餘步）余等仍冒砲火與後方通電話並調集鐵甲車，計與敵砲戰自十六日下午四時起至十七日下午三時止與敵苦戰四小時，斃敵三百餘名，我方國民兵死傷八百餘名，全團損失殆盡，時張司令在縣政府正指揮作戰，部隊雖損失過半，誓不後退，敵軍入城時，猶斃敵十數人後，而以手槍自盡，亦云壯矣，戰死諸國民兵，均係鄉間調來，受訓未及三月，每人僅攜步槍一枝，手榴彈三枚，按軍事全而言之，訓練，武裝，以及人數等，與敵軍不啻十與一之比，但皆激於大義，視死如歸，遂能殺身成仁，為平綏路抗戰史中，留一光輝燦爛不可磨滅之史實。

### 五、集寧之挫敗

豐鎮苦戰後，馬占山將軍，總部在紅砂壩官村等站，一度挫敵後與綏省新編各旅，退集軍固守，時興和縣，亦為敵軍，敵軍分東兩路，向集寧進攻，我方憑老虎山堅固之工事與敵激戰，前後五日敵終未得逞，不料敵軍突改變戰略，向三岔口衝擊，我方因側背受脅，乃全師以鐵甲車作掩護，向旗下營集合，車站潘站長等亦隨軍撤退，不意甫近三岔口時，敵人所偷埋地雷突然爆發，車碎人飛，列車前部兵員，大部遇難，兼以敵兵自山頭用機槍掃射，我方傷亡奇重，集寧站長潘寶元亦殉於斯役。

### 六、懷慶之圍守

敵軍佔據平地泉後，復大舉進犯，馬將軍所屬進軍，在旗下營與敵激戰數日後，退白塔固守，時綏省防務由晉軍趙承斌主持，聞聞敵大軍迫近省垣，遂爾棄城退赴托克托縣，馬將軍因省垣不得一日無人主持，乃毅然負鎮守之責，敵軍因我方在白塔抗戰極烈，死亡頗眾，乃逼旗下營警備部隊，復大舉進犯，但終未得逞。敵軍圍鐵路正面之我軍，屹立如山，無法進擊，仍遵要戰略，於十月十七日起，突調重兵來機械化部隊，由得水河向省垣攻擊，地形既屬平原，無險可守，我方因軍隊多寡懸殊，且多在省東戰區，調遣不易，乃下令後退，馬將軍於十二日下午六時，俟全部由火車上撤學後，方縱容騎馬西去，歸隱於十三日起於敵手。

### 七、包頭之淪陷

歸綏失守後，我方在舉克齊，薩拉齊一度激戰退包頭特援，終因援軍未至，兵力懸殊，於十月十八日起，將包頭放棄，日軍前鋒，即於該日進據城垣，時距歸綏失守僅五日，長至八百一十六公里，平綏全綫之淪陷，自八月一日起，十月十八日止，僅七十八日耳。

# 限制官軍電報之感想 鈞

西南各省電報設備，本多臨陋，工作不協。

抗戰以來，西南成爲抗戰建國之根據地，無論官軍商電均見劇增，因此線路擁塞，無法疏通，外界首飾紛至，雖經當局竭力整頓，以交通不便，材料條件補充困難，礙於迅速改善，治標之法，除在技術上人事上設法調整，冀求「連華」之增進外，另一方面對於線路擁塞之原因，亦實有研究之必要也。

現滇黔川諸省雖爲西南實業總道，而電增素，然商民發電，電少究少冗長，而官軍電則不然，鮮有在五十字以下，有時竟多至七八百字，據悉鐵路，莫此爲甚。且因實行材料費辦法，餘欠報費，可以轉帳，故益無忌，IND 標識紛紛濫用，使電局不知何者究竟緊急，因此有時真正緊急電報，反遭擱置。殊先創此以爲之志。至於和事官軍電報雖選譯呈奉，最高當局嚴令禁止，但隨時檢查，仍時有發現，而後隨者則改用密碼以電局方，報人員檢查，有時發電人談吐間偶露其情，但收報人員以密碼故無可奈何，再則印電紙之類實仍未竟，若紅十字會標×部印電紙，官商合辦事業，則以官方出票人員名義，持印電紙拍發官電，諸如此類多不勝舉。

鑒上各點，頗感軍官電有呈請 最高當局通

一步限制之必要，妥將管見所及建議各點，彙供探討：

(一)取消材料費辦法：材料費辦法原爲補救在前方若干部隊，經費困難，今既發生前途浩繁，不若呈 除特殊准許者外，一律取消，則各機關部隊因經費困難，不致濫用電報。

(二)各機關部隊一律用特定電報號碼，其有移動性質者，則爲一類，隨時隨地向當地電局登記。發電時僅須用掛號，並不得發及主管長官銜以外之任何個人。(如發致私人者須作全價)

(三)出差人員持印電紙發電以發致直屬機關爲限，並須由原機關主管人員簽印因公出差發電許可證，註明出差人員姓名，方准拍發官電。

(四)呈 最高當局時於各機關部隊用印電紙，限令發給號碼，非軍事不發電，電文不得冗長，備用者須將電稿呈呈，派員隨時抽查。

上述四點，實行雖多窒礙，但對限制及救濟線路擁塞，未始無助。至於本刊十三期時先生所建議編發印電紙本辦法，誠屬至善，惟一旦實行，對於電訊輸入，必受極大影響，故尙有研究之必要也。

# 部務紀要

## 康昌旅行團已出發

行政院爲明瞭陝西公路沿線經濟狀況及蘊藏之資源起見，特組織康昌旅行團，一行約五十餘人，本月初派委秘書長國，陳科長樹玉等參加，本部編審委員本刊編輯唐潤一君亦奉派前往，俾得爲我國交通調查各種資料，並與沿途各附屬機關接洽發展事宜云。

## 本部山後新屋落成

大部房屋過少，不敷辦公之用，特於山後建造房屋數幢，現已落成，設計考核委員會及財務司之一部份均已遷入辦公，於此處與辦事，隨散實有必要云。

## 公路部份政隸統局

此次當局與本部，爲籌統軍運公路民運起見，特將公路工程、公路運輸、及公路管理、各機關改隸於軍運委員會運輸統制局管轄，聞業於七月一日正式辦理移交云。

## 部座軫念同人生活

日前部座偕同電訊司溫可長前往歌台子電報房視察，對各同人生活困難之情形，極表同情，業勸本部新運總社，今後對各附屬機關之同人福利事宜，切實加以救濟及指導云。