

抗戰與交通

（讀閱人同關機各部本供專刊本）期一十三第刊月半

論中國運輸公司成立

——集中力量增進效能——

戰時公路運輸問題，上期本刊曾有論及。茲值中國運輸公司呈准行政院籌設之時，請一述公司組織之經過，並致其深切之希望。查自第二期抗戰開始，後方交通，集中公路。年餘以來，各方因需要迫切，多自行購置車輛，或成立運輸機構，致調度脛理，油料配件，各自爲謀。其重複及不經濟情形，不惟直接影響運輸效率，且於外匯之耗費，尤屬不貲。本部前奉行政院決議，凡公運商運，均由本部負責調整，迭經綜合各方意見，研究補救辦法。以爲目前所亟需解決者，不在運輸工具之增加，而在現有運輸工具之如何充分利用，以及配件之如何儲備脛理，設備之如何運用，是則設立統一運輸機構，集中人才，加強管理，實爲急切之務。一方面再由本部積極改善公路工程，充實各項設備，兼籌並顧，庶幾運輸效能，方可增進。聞此次美國公路運輸技術顧問薛恆等來華，亦有同樣建議，對於逐步集中車輛及脛理設備，尤認爲必要。經本部詳加考慮，除一般軍運及西南運輸處外，擬先從公運機關之車輛較多者，先行合作。查政府機關之有車輛者，當以復興貿易公司爲較多。因先就本部所轄西南各綫公路車輛，加入復興公司車輛，集中管理，組織中國運輸公司。所有公司規程，並經本部提出十一月二十八日行政院第四一四次會議，修正通過。該公司主要業務，依規程第二條規定如下：

- (一) 經營公路鐵路水路及包裹運輸業務；
- (二) 製造及裝配運輸工具；
- (三) 製造裝配存儲及分配各項應用材料及配件；

國立北平圖書館藏

- (四) 爲業務上之必要購置及租賃房屋地產；
- (五) 載運郵件；
- (六) 建築及經營便利旅客及員工之設備；
- (七) 投資於其他運輸公司及購買其證券；
- (八) 經營其他有關運輸業務。

故綜觀中國運輸公司之任務，係担任西南各公路客運貨運，及有關國際貿易之運輸業務。并以復興公司與美國進出口信用担保銀行，訂有合同關係，經已徵得美國政府財政部之同意，由中國運輸公司履行担保義務。公司資本，即以本部及復興公司車輛器材，暨一切設備，核實折價作股。此項辦法，雖僅初步調整，然於促進運輸效能，關係甚鉅。深望由此基礎，逐漸推行，俾其他運輸機關，陸續加入。今後全國公路商運運輸業務，不難打成一片。良以本部對於鐵路及司機，已在統籌改進，苟能由於中國運輸公司之成立，而對車輛之保養與運用，有良好完善之辦法，切實推進，今後公路運輸，必能有一刷新之局面也。

本期要目

- 公路人員怎樣立志做事 公 權
- 敘昆鐵路通至曲靖後之重要性 蔭福均
- 改進西南各省目前運輸籌議 陳延炯
- 抗戰中之粵漢鐵路(上) 陳鴻賓
- 西南鐵路線及其系統 林文英
- 木炭汽車的推廣問題 得 亦
- 如何建立郵政政策(讀者專論) 長 公
- 鐵路工程發包制度之我見 吳啓佑

公路人員怎樣立志做事

公權

在交通技術人員訓練所第二次畢業典禮演詞

今天我們訓練所第二次同學舉行畢業典禮

。記得在第一次同學畢業的時候，本人曾來此講話，今天又有第二班同學畢業，重復到此講話。這並不是因為訓練所是屬於交通部的，所以一定要交通部長來講。本人今天來講話，並不是以部長的資格來講，而是以諸位家長父兄的資格來講的。

中國近年來，訓練事業非常普遍。但我們為何要訓練？訓練的結果如何？訓練的效用能否實踐？能否持久？能否發揚光大？換言之，就是這種訓練，在諸位腦筋中，有多少深刻？有多少力量？平日雖有所長副所長以及各位長官講解，還覺不夠，今天還要提出來替諸位說。

中國人所謂畢業，即以一紙文憑，去當公務員。薪水滿足即做，不滿足即走。師生的感情，起初或有，久則淡薄。今天大家以為部部長來此演講，講完即了，這是很大的錯誤，沒有感情，沒有效用，所以今天我是以父兄的資格來講，我們見面與否，時隔一十年，我們的感情則一。這樣我們訓練所所培養改進公路的精神，才能永遠保持下去。一人傳十，十人傳百，使今日之中國公路交通界，產生一個獨立特有的朝氣，這才是我們訓練所培育人材的本旨。

諸位將來到任何公路機關，無論機務方面，

車務方面，均應虛心向學。無論對上峯下屬，均宜不恥下問，對上可請示，同輩可請教，對下則可共同研究，胸襟要虛心，態度要誠懇，一面做，一面學，就能得到無窮的經驗和知識，然後知弊病之所在，細細考察，細細研究，等到真正錯誤發現，大家即應討論，以謀改良的方法。

畢業以前，諸位受此特別訓練與教育，使知道做人要誠懇，做事要嚴格，對事實有種種認識，對事務有種種處理方法，這種獨到的風氣，一人能保持，十人能保持，以至個個都能保持，那末我們訓練所的學生，就能得到一般人的信仰。

一個二十左右的青年，意志薄弱，心力極易動搖，好壞成敗，均在一念之間。猶如一顆花苗，氣候調和環境良好，就能欣欣向榮的成長，倘若風雨交加，環境惡劣，不久當即枯死，然人究為萬物之靈，他能抵禦惡劣環境，他能在成功之途上跑，所以這時最要緊的，就必須立志。

立志並非板起面孔——我們在同輩之間可以觀察，何人失敗，何人成功，分別推究其原因，對失敗的原因必須加以認識，對成功的原因，更必須加以摹仿，立志在胸，邁步前進，日後定能遂其初願。

但立志以後，其事業如何能夠成功？如何能夠發展？如何能夠前進？則自己非要不斷的求知，繼續的鍛鍊與修養不可。

鍛鍊 諸位身體，有好有壞，好的仍要繼續鍛鍊，壞的更要特別注意。在所內體魄，你們的腦筋是吸收了各部門的知識

，日後到社會上即化費你們的腦筋，身體的健康，並非補養而得。西洋人士，無論春夏秋冬，一年四季，均有運動，如跑冰騎馬等等，在娛樂間含有運動強身之至意。所以他們日久以後，身體自然強健，諸位將來在公餘之暇，可作種種有益的運動，如冬天可跑雪山，躍冰，夏季可游泳以及各種球類等等，運動除強身以外，並可吸收自然之氣，胸襟可以寬大，精神可以活潑。

努力 世界上一切文明的進步，有為諸位想像不到的。諸位今日所學，實為滄海一粟，微乎其微。外國站夫司機，均能閱讀報章雜誌，他們的知識，或許比我們還要豐富，因為他們的報章雜誌，價值便宜，流行普遍。世界上的知識，天天增加，文明天天進步。我們倘不繼續讀書，思想就要落伍，思想落伍，就不能合於世界潮流。所以欲能與世界文明賽跑，就非繼續不斷的努力求知不可。

修養 精神修養，似乎很空泛，但卻為立身之根本，吾人立志，為何要志？要成功，成功何事？我們就以司機來

講。做司機的並不是會開車，就算算事，必須研究引擎之原理及構造，以期將來發明更好的引擎，不但節省油料，並可增加速度。這樣，大家即來爭購，使我們的利權不致外溢。此即立志，此即成功。欲達到此目的，事先必須加以縝密的思考。揆言之，即用什麼方法，用什麼力量，用什麼步驟，也就是使我們的身體，精神，智力，如何配合到事業上去，這就是所謂精神修養。

最後以畢業生指導委員會指導長的資格來說一說。諸位現在有個同學會，同學會上面有畢業生指導委員會。倘若諸位畢業以後到社會上去，體力漸壞，智力漸廢，獨立之精神漸失，即屬失却本所訓練之本旨。我希望諸位能作改良公路交通的種子。一化十，十化百。務使中國公路交通永遠前進，永遠光明。在這改革的過程中，萬一遇到困難，應互相通知，互相研究。同學會的任務，就是使你們得到連絡，使你們互相勉勵，個個能成功事業，指導會就是告訴諸位一條成功的路，諸位畢業出去，無論遠隔一里十里百里千里，但本所所長副所長以及一切長官的心力，魂靈，都在你們身上，務使成功一心一德，共同努力，以謀公路之改革與發展。

現在我以朋友父子師生之情，來與諸位說，倘若諸位再有墮落行為，即不應做人。今天希望諸位努力，我定來作你們精神，工作，生活，以及一切的指導。

（九月八日趙元慶筆記）

叙昆鐵路通至曲靖後之重要性

薩福均

夫鐵路之完成，固須有特相當之時日，及鉅量之款項。然鐵路完成一段，即有一段之用，無須待全路完成，方能有利於抗戰。即就敘昆鐵路而言，假使鋼軌能及時運到，則明年雨季前當能通車至曲靖。其裨益於抗戰與民生者，實非淺鮮。茲分別陳明如左：

(一)節省汽車汽油鉅量之消耗。昆明至曲靖距離為一六〇公里，如用汽車運輸，兩噸卡車往返一次，約需汽油三二加侖。如火車能通至曲靖，以每列車能載重一八〇噸計，每日對開兩次，每單程運量為三六〇噸。如用汽車運輸，則往返須兩日，計需兩噸卡車三六〇輛，每天需汽油五七六〇加侖。以一月計，則需汽油共約十七萬二千八百加侖，為數不為不多。按昆明市價每加侖銀幣一元三角，火車每日對開二次，計每月汽油一項，即可省外區節省二十二萬餘元。倘機車車輛裕如，每天行駛列車可以增加時，則所節省更鉅。又十七萬加侖汽油約合百餘噸，倘能節省此數，則滇越鐵路之運輪量，每月亦可騰出此五百餘噸，以運特種物品。(二)昆明物料之疏散。昆明附近特種物料及各種器材油料儲藏甚多，每患無法疏散，易受空襲損失。而沿敘昆鐵路昆明曲靖間呈供疏散之地區甚多，如利用火車疏散，則不獨運量鉅大運費低廉，且無間晴雨，均能疏散，要非公路運輸所可同日而語。(三)可省公路修養。公路運輸每感公路修養之不易。若當雨季則不特修養困難，甚至不能行駛車輛。即使勉強行駛，獨車亦屬堪虞。如火車通至曲靖，則昆明曲靖間公路之修養，所省甚多。(四)解決昆明米糧。昆明米價昂貴，而供不應求，實為最大原因。據調查所得，曲靖一帶產米甚豐，每年除自給外，尚有一萬八千噸剩餘。以鐵路運價之低廉，每噸米由曲靖運昆明之運價，亦不過二十餘元。以每日運五十噸計，則每年可將曲靖剩餘之米一萬八千噸運清。以昆明附近人口二十萬計，每日所需米量，亦不過百噸左右。倘能由曲靖每日運來五十噸，則昆明米荒自可解決矣。(五)可解決昆明用煤問題。抗戰以來，昆明附近工廠日增，需煤亦日多。可保村煤礦因運輸不便，運價高昂，致難供昆明附近之需要。最近明良公司在距敘昆路小新街站二十餘公里之噴水洞，擬大量開採煤礦，他日小新街至噴水洞支線修築完成，則每日可供給昆明市二百萬噸良烟煤。昆明用煤問題，不難解決矣。

改進西南各省目前運輸芻議

陳延炯

(一) 緒言

抗戰軍興，已逾兩年。建國大業，日臻鞏固。今西南各省，實為長期抗戰之最後堡壘，復興民族之根據地。一切交通設施，至關重要。舉凡軍品物資之輸送，內地經濟之調劑，必需品之輸入，國產品之輸出，與夫政治文化之溝通，其重要性絕非昔日所可比擬。我當局早見及此，乃有西南鐵路網之設計，並先後着手興築桂柳，桂南，綏昆，滇緬，黔桂各路線。誠以鐵路運輸能力最大，運費亦最廉，欲謀輸送便利，固非此莫屬也。惟是西南山陵起伏，工程艱鉅，費用尤多，且材料來源與運輸，均極困難。按諸目前情況，柳南一段，恐不易繼續進行。綏昆滇緬黔桂諸線亦非兩三年不能完成；現在此數省間運輸，幾於全賴汽車，然而漏卮過鉅，既不適於我國經濟狀況，且在長期抗戰時間，能否始終依賴，亦屬疑問。似不能不預籌補救之方，謹就管見所及，綴陳於次：

(二) 汽車運輸不適於長期抗戰 應即停止輸入統制管理

(甲) 漏卮過鉅。最近外匯飛漲，每輛汽車之折舊，與燃料車胎配件等消耗，估計每年最少需五萬元。現在西南各公路中，行駛之汽車輛數，以緬屬機關太多，一時難得確切統計。據最近

調查，本年一月至九月，經海防海關入口者，已有二萬五千輛（由A號至E號每號五千輛，間尚有未列號者，約五六千輛），即就此二萬五千輛計算，每年即須支出十二萬八千餘萬元之外匯。其在國內消費者，猶未計入。於外匯基金及國民經濟，均影響極大。

(乙) 燃料供給困難。以二萬五千輛，平均行駛百分之六十計算，每日已須消耗汽油及柴油八百七十噸，但現在及最近將來合滇越鐵路（每日四百噸），越南鐵路（每日二百噸），滇緬公路（每日一百噸）之運量，每日最高之運輸能力計之，僅有七百噸之運量，即使專運此項汽車本身所需之燃料，已屬無力負擔。則將來必至有車無油，不難斷定。

(丙) 運輸成本太高國產品將無法輸出。現西南汽車運輸成本，每噸每公里約在一元上下，縱使進口物資能勉強負擔，而我國輸出品，幾全屬農礦物產，價格不能過高。安能任此高昂之運費，其勢必至出口減少，國民經濟將受嚴重打擊，於國際清算，尤屬不利。

總上三端，載貨汽車在現今情況下，祇可充作緊急運輸，或輔助運輸之用，絕不能倚為主要運輸之工具。今後似宜限制汽車輸入，並將國內現有數萬汽車，統一管理，指定行駛區域，凡有其他交通工具足敷使用之處，則除緊急軍品外，以不

使用汽車為原則。倘能妥為保養，經濟使用，大約現有汽車之數，定可敷用二三年，不必向外採購，惟是西南交通問題，將如何解決，不揣鄙陋，謹再申論如次。

(三) 充分利用柳州至寧明水路使與鐵路聯運

由柳州沿柳江南下，至桂平入右江，西行經南甯至金，以達龍州河道，全年可以通航。現在雖有利用，但船隻不敷，且無整個有系統的運輸設計及管理，以致效用不大。本年年底湘桂鐵路可以展築至柳州（為燃料計，將來有築一支線至來賓之必要）；而同時南甯段鐵路，亦可通車至明江，與越南鐵路相銜接，寧明即在明江之西數里，為鐵路與水道交叉之地，計由柳州至寧明水道里程為一千一百六十三公里，終年可通舟楫，且多數地段，能用汽船拖帶，其運輸能力不減於汽車，而運費則不及其十分之一。倘能充分利用，使與鐵路公路切實聯運，則不獨漏卮可塞，抑且嘉惠勞工不少。

(四) 加速完成綏昆滇緬鐵路 路基以之先行駛馬車

綏昆滇緬兩路，以材料來源不易，且輸送困難，何日完成，恐無把握，似宜先將路基分段加工工程案。在未能鋪軌以前，即利用鐵路基，行駛騾馬貨車，雖速率頗低，然運費較廉，且僅就暫不鋪軌處行車，並不礙於將來路工之進行，而統計其全盤能力，亦不減於現在之汽車運輸。又曲

靖至昆明，昆明至祥雲之鐵路線，與公路幾全平行，倘能先將該兩段完成，亦可減少汽車運程五六百公里。

(五) 充分利用廣東曲江至淡水之交通以減輕西南公路運

輸之担負

東南各省之口岸，在去年十月以前，原占最重要地位，惟自廣州，南昌，汕頭先後淪入游擊區，國際運輸重心，始轉移於鎮南關及昆明兩處。惟浙省之寧波温州兩口，雖不斷被敵擾亂，仍能繼續担負一部份之出入運輸。加以浙省黃主席竭力獎勵人力手車，俾與水道鐵路聯運，頗著成效，現在浙江汽車無多，而運輸力量甚足應付，倘能將手車再推廣於浙贛鐵路壓潭站以西各公路，定當收效更大。廣東雖失，汕頭仍可由曲江利用公路至龍川，再從水道經河源惠恩以達淡水，復由淡水至沙魚涌，即可出海，直航九龍或香港。此線曾經敵人一度侵擾，而現在仍可通行。倘能稍加整理，其運輸能力，並不在小。查沙魚涌至淡水，計程六十四華里，現此段係用人力肩挑，計每噸貨物腳力為六十四元，淡水至龍川水程計三百七十八公里，每噸運費二十六元，龍川至曲江公路里程三百八十三公里，以汽車運輸每噸需費約四百元，全程每噸共約合五百元，出口貨物仍苦無力負担。惟粵省公路疲度甚急，浙省現用之人力車，不能行駛，兩月前曾由粵漢路機廠

改造適於粵省公路之人力車，送省府試用，以兩人推挽，可以行駛。至離曲江二百三十五公里處，不獨國產易於外輸，即粵桂湘三省食鹽問題，亦每噸每公里需費祇一角七八分，再用汽車接駁，可相當解決矣。

中國運輸公司規程

一 國民政府特許中國運輸股份有限公司規程，業經本部提請二十八年十一月二十八日行政院第四一四次會議，修正通過，茲探錄如下：第一條，中國運輸股份有限公司，經交通部轉呈行政院呈請國民政府特許組織之。第二條，公司業務如左：(一)經營公路鐵路水路及航空客貨及包裹運輸業務；(二)製造及裝配運輸工具；(三)製造裝配存儲及分配各項運用材料及配件；(四)為業務之必要購置租賃房屋地產；(五)載運郵件；(六)建築及經營便利旅客及員工之設備；(七)投資於其他運輸公司及購買其證券；(八)經營其他有關運輸業務。第三條，公司營業期間定為三十年，期滿得呈請交通部轉呈行政院，呈請國民政府核准延長之。第四條，公司股本總額定為國幣伍千萬圓，分為伍千股，每股壹萬元由交通部認購半數，其餘半數由其他政府機關或商業機關分認之。上項股本，應以現金或同等價值之資產認購之。股本總額如有擴充必要時，得隨時呈准增加之。第五條，政府機關所有公司股票，非經國民政府特許不得轉售。第六條，公司經行政院核准，呈請國民政府特許，得商借外債。第七條，公司設董事七人至十一人，內交通部指派三人至五人，餘由其股東中選任之。公司總經理為當然董事。第八條，公司設監察人三人，內交通部指派一人，餘由股東中選任之。第九條，董事會設董事長一人，由董事互選之，必要時得設置常務董事二人或三人，由董事互選之。第十條，公司設總經理一人，如註業務上之必要時，得設副總經理一人，均由董事會聘任之。第十一條，公司應向交通部有冊，並向經濟部登記。第十二條，公司詳細章程，由董事會議決，呈報交通部核備案。第十三條，本規程自公佈日施行。

抗戰中之粵漢鐵路(上)

陳鴻賓

粵漢鐵路對於抗戰的特殊貢獻，早爲國人所共見。茲承該路運輸處副處長陳肅庵君惠示此文，同人讀之，更可知粵漢鐵路於戰前戰後盡何等重要之使命。全文甚長，且多詳細統計數字，本刊爲篇幅所限及爲保持國防機密未得儘量全部刊登，謹向作者致歉。原稿仍當妥存，以爲抗戰之重要史料。(編者)

粵漢鐵路，橫貫南北，抗戰開始後，因地位關係，自比國內任何鐵路或交通機構所負之責更爲重大，茲謹分別言之：

運輸效能

(一) 輸送軍隊 作戰以集中軍力爲先。故軍隊之集中要敏捷，運送要迅速，粵漢路自開辦起，沿線駐軍，即開始北移。滬戰發動，湘省軍隊亦大量開往株州，過軌浙贛，繼之則有兩廣軍隊開漢轉滬，同時黔滇兩省軍隊，亦徒步到達沿路各站轉車北上，迨南潯吃緊，更有大批軍隊繞經粵漢路東移。廣州吃緊，又有大量軍隊向南輸送。

(二) 轉運軍品 作戰需要槍砲子彈飛機炸彈，軍械中除步槍機關槍手榴彈，我國可自製造相當數量外，其餘軍品及重要軍需，皆須自外

洋採購。在平時軍品之輸送，均由滬進口後，即分發內地各處，但滬戰一起，上海已不能進口，非另由粵漢鐵路輸運前線不可。所以抗戰開始，粵漢路即爲軍品軍需之唯一輸送路徑，並經主管機關規定每日必須輸進固定噸量，以應需要。

(三) 搶運建設材料 我國既然一面建設，而建設又以交通爲第一；故抗戰帶源地之湘桂黔川各省，不能不趕築鐵路，因之有湘黔湘桂鐵路之建築，前者計劃由株州到貴陽一〇〇二公里；後者計劃由衡陽到桂林三五四公里，兩路之建料，如鋼軌，枕木，洋灰，鋼筋，橋樑，道釘等等，均須由香港運至衡陽或株州卸轉。即就鋼軌一項而言，假定標準，爲四十三公斤一公尺之鋼軌，兩路最少要需十四萬五千公噸。按每列五百噸計算，需車二百八十八列，枕木及其他材料尙未計及。平時之材料輸送，尙可分別緩急，按運轉路情形輸送，趕工期間自當作速急運，儘先輸運。

(四) 輸運出口貨 現代戰爭，除比較武力外，更須比較財政。兩國交戰之勝負，不決定於武力之強大，而決定於經濟之持久。我國國策既是長期抗戰，因之我國更要設法維持經濟之持久。寶貴的錢縱使必須川流不息的消耗，亦定要川流不息的補充。祇要有錢，各項軍品均可購到，但錢的來源是出口貨，而唯一輸送出口貨的途

徑，又是粵漢鐵路，大批礮砂，桐油，茶葉，豬鬃，五倍子，荳蔻，獸皮，均集中於漢口，長沙，運往香港出口，戰爭開始後，使海外準備金得以維持，法幣價格不至搖動，當然與輸送出口貨有密切關係。

(五) 趕運進口貨物 我國日用必需品及機器，大多數仰仗外洋舶來，國內之工業因近數十年來外受列強不平等條約之束縛，內受政治紊亂內戰頹仍之影響，發展至爲有限，即此發展有限之工業，又因交通關係多置於沿海及沿江鐵路地帶，此次戰爭一起立即波及，且暴敵對我海口，斷我來路，並使我舶來之日用品，機器等不能進來，因之不能不另謀進路，以資救濟，粵漢與廣九接軌後，形成一國際路綫，八一三戰事起後，港粵包裹機器成千累萬均待北運，進口貨物，因之大量增加。

(六) 移動戰區器材 暴敵動員全國人力物力，進攻我國，我國亦動員全國力量奮鬥。所以此次戰爭，決非短期時間可以解決，定要長期戰爭，以消耗敵人之實力，但要堅持長期戰爭，必須愛護物資，即於淪陷區內之物資，亦應搶出，使敵入知其所佔之土地城市，不能作勝利之證據。至戰區之物資，更應儘量輸送後方，以免資敵。粵漢鐵路爲後方交通之幹線，接連數戰區，其各戰區撤退之物資，及鐵路淪陷前折下之機件，鋼軌，材料等等，自有大數量運往新興一區域，以爲鞏固抗戰根據地之結構。

改進設備

粵漢鐵路地位之重要，既如上
述，戰爭開始後運輸上之責任，
又如是之增加，雖以全路設備未

週，通車初期營業未振，經濟情況更不良，亦不能不努力設備上之改善，以完成其最大之任務。

(一) 增加機車車輛 戰爭開之際，好壞大小機車僅一百零九輛。能用機車車輛一千一百十九輛，不敷甚鉅，應付困難。廿六年九月間，粵漢撥來貨車二百輛，式機車十輛，十月復撥來機車十輛，貨車二百零六輛，這首都吃緊之際，津浦路再撥送戰裝材料車多列，均帶有機車，同時大批客車亦隨之過粵本路，而以前定購之頭二等客臥車及餐車，亦先後由英運到，在美所定之式機車廿輛亦已到達，當機車車輛最多之時，路上行駛者，計機車二百三十九輛，客車六百九十四輛，貨車三千一百九十九輛，數目之大，超乎運行容量。

(二) 增加旗站股道煤台水鶴 行車設備是否完善，對於行車配車關係至鉅。舊設備簡陋，限制良多，則調度效能無由發揮。武株段內之五十站，爲抗戰後粵漢路運輸最繁劇之一段，且岔道過多，其間之大站如武東，岳陽，長東，株州，均爲主要站，而武東僅有通行道三股，岳陽，長東四股，株州五股，岔道實嫌過少，調車均須佔用正道，其他各站除水上站有通行道三股外

，尚餘三十餘站均爲兩股道，兩站距離超過十五公里者，更有數站。因是之故，一遇列車增多，或站內有車輛裝卸及列車停放時，每感車多道少，並益增列車會讓之困難。加以各站有效長度最短者，僅二百四十四公尺。列車祇能挂客車十四輛或貨車二十三輛，雖機車牽引尚有餘力，亦不能多挂車輛。株樂樂廣兩段雖較武株段稍強，但應改正之處亦多。設備如此簡陋，而以之應付突然增加大量之運輸，辦理自感棘手。經戰事起後，即加緊設施，如加固琶江橋備式機車通過，改善武東站之調車廠，並於廠內添設軍運月台，調車敏捷及軍運裝卸少佔正道，又減少株州及長東站之擁擠現象，特將長北股道增至九股，田心站兩股增至五股，專爲軍運裝卸及送存長株兩站需要之空重車輛，復於易家灣站舖添設股道，以應該站特項軍運之裝卸。至關於增加列車密度，及減少會讓時間等等，則於全路增添大花嶺等旗站廿個，於武東成寧等十九站各添設煤台一座或二座，蒲圻等七站加裝水鶴，並於醴湘及高家坊兩站將人力抽水機改裝機器。

(三) 改善電信設備 行車配車之調度，必須通訊靈活，方能迅速事機。乃不趕裝長途及調度電話，於廿六年底完成，同時株長段電話，亦甚繁忙，經復添掛長途鐵綫一對。又全路電綫較細，綫路太長，乃於長沙及樂昌裝置增音機各一具，以爲放大武廣間或樂武間之話音，繼

以長途電話話務繁忙，各方爭用，經購置載波電話兩副，裝武昌，衡陽，廣州三處（武衡兩處於廿七年八月間業已裝竣）俾增加武衡廣衡及武廣長途通話能力。復因廣州英德間轟炸最烈，爲免誤通話起見，遂於廿七年七月在該段加掛長途電話，及調度電話複綫於沿軌道五百公尺外，以便路軌被炸時電信交通無中斷之虞，且於英德樂昌，加添無線電台兩座。

(四) 號誌設備 全路除武株段內原已裝設進站及遠距號誌十三座外，其他各站均無是項設備。因之常有兩列車進入同一股道情事，且因無遠距號誌列車進站之涼度，恆以司機收縮過晚發生闕站，爲補救此項設備缺乏及避免事變起見，經於無號誌各站之兩端，設置固定危險遠距號誌，以促行人車人員之注意。

(五) 行車狀況 戰時機車車輛應用，自應力求充分運用，即以最少之機車車輛，發揮最大之效能。所有運輸均應於預先規定，遵照實行。至於調度務求靈敏，綫路隨時暢通，緊急運輸，務要如期到達，重要物資，更要儘先輸送，其他事權之統一，各方遇事之聯絡，及人員工作之緊張，在在均與行車有關，亦均爲行車效能增加中之必須條件也。（待續）

西南鐵路線及其系統

林文英

(一) 窄軌區域

因地勢關係及資源所限，敘昆滇兩鐵路採用窄軌，這是順應自然，無可非議的。今後的問題，就是窄軌將成爲西南之一鐵道系統，這個窄軌系統的範圍，應該多大呢？

據林則彬君的意見，成渝及川湘鐵路之西南，湘黔鐵路辰谿車站之西，湘桂鐵路之北，黔滇康藏之全部，川湘桂之一部，牛壁西南，劃爲窄軌區域，這是西南大窄軌系統。聶肇靈君則主張貴陽成都南甯以西之地，始劃爲窄軌區，還有人主張昆明成都以西始劃爲窄軌區，究竟應該採取那一個系統呢？這是值得研究的，竊以爲適應自然，審察地利，以大窄軌系統爲佳。

(二) 成渝鐵路的出口

丁文江先生主張修川廣鐵路，以廣州灣爲四川之出口，前鐵道部曾一度主張修川湘鐵路接粵漢鐵路，以廣州爲出口，其時尚無窄軌系統問題發生。但到現在都有密切關係，假如我們採用大窄軌系統，東達辰谿，即成渝鐵路，必以廣州爲出口，若採用較小窄軌系統，東達貴陽，則仍可

以廣州灣爲出口。
成渝鐵路還有一個小問題，就是內江縣到宜

賓一段，應爲成渝的支綫呢？還是敘昆的延伸綫呢？

(三) 貴陽幅射綫

貴陽好像是天然形成爲西南鐵道幅射之中心，這些幅射綫應該怎樣走法呢？譬如往南去應該在安順分岔以接南甯呢？還是應該大致照公路的方向，以接柳州呢？往北的路綫，應該沿烏江去接涪陵呢？抑順公路方向以接重慶？或順赤水河至合江以接成渝？往西的路綫，應該經西北到咸甯去接敘昆呢？這是值得我們詳細比較研究的。

(四) 滇康和滇西路綫

滇康鐵路不免有很大的繞越。據地勢推測，或將自昆明沿普渡河而下，入金沙江後溯江而上至安甯河口沿河而至西昌，問題是會理有相當重要，因有豐富的金屬礦產，特別是磁鐵礦。對於會理應修支綫呢？還是滇康鐵路就要經過會理呢？到了西昌以後，應該往北接康定呢？還是往東接成都呢？抑兩路均修，又應該孰先孰後呢？

滇緬鐵路已決定走南綫，惟滇西富庶之區，如大理，賓川，保山騰衝，及邊區土司之地，未能充分開發，似亦可惜，是否還有興築北綫的可

能呢？抑有其他補救的方法呢？

(五) 西南鐵路網

因爲地勢和資源所限，西南不能修築很多鐵路，我們不能隨意劃一個鐵路網，那麼要多少路綫才夠呢？或者在多少年內，才可以發展多少路綫呢？在西南山區，除上述的幹綫以外，是否可以多修六十分公分的輕軌支綫，以作補養幹綫及發展偏區之用呢？

總之，西南路綫問題，多如牛毛。需長時間極詳盡之查勘與比較。失之毫厘，差以千里。我們應當乘此時機，前方工程人員，集中後方之際，多組織幾個路綫查勘隊，分途細察，對建國大業：必有裨益。(二十八年十一月四日于重慶)

下期要目預告

- (一) 從蘇聯的汽車司機說起
- (二) 抗戰中公路兩個急要問題
- (三) 增進電訊效能之研究
- (四) 如何提高郵員工作效率
- (五) 路車機工四位一體論
- (六) 療養與森林
- (七) 交通統計之組織與事業
- (八) 考績問題之檢討

章雲保
唐鳳圖
何季淳
拔向
楊力行
李丹
錢一羽
楊得任

木炭汽車的推廣問題

推廣的經過與經驗 得亦

編者謹按：第一次歐戰時，法國老虎總理克雷蒙梭說：

「戰時的油和血，有同等的價值」。一滴汽油一滴血，實爲目下汽車運輸一個極嚴重的問題，因此每會使人聯想到木炭汽車，究竟能否替代一部份汽油汽車的功能。吾國木炭汽車提倡有年，過去的事實如何？所得的經驗如何？有無困難？能否推廣？都是研究公路運輸的，所急欲解答的問題。茲承本部得亦君惠示此文，對吾國推廣和改良木炭汽車問題，作很詳細的敘述，我相信在目前各地鬧油荒的時候，一定會引起讀者極大的注意，而作更進一步切實的研究。

我國年來完成十萬公里以上的公路，汽車運輸，突飛猛進。

但對於汽車所需的食糧——汽油問題，却沒有一個適當的解決。

抗戰以前，本部有鑒於此，提倡煤氣代油糧的製造，利用木炭來代替汽油行車，經歷年改良試驗，頗具成效。當時曾經四川，湖南，廣西各省推廣實施，均極順利。不但證明煤氣車與汽油車可以同負運輸的任務，並以木炭代油，已經挽回了相當的消耗漏卮。

追戰局西移，後方的公路運輸，益見重要。不過西北西南兩省，素稱山嶺之地，煤氣車在西南公路的試驗，京滇公路週覽會的時候，有一輛木炭車參加全程的旅行，已經證明他同汽油車柴油車有同樣的運輸效能。去年本部在漢口的時代，公路處復派對煤氣車素有經驗的向恭柱君，到西北方面去推行煤氣車。在秦嶺山地的寶雞與漢中之間，把俄國式的羊毛汽油車改裝爲煤氣爐，

用木炭來行車，在秦山峻嶺之公路上，也能與汽油車同開回到負同等的運輸能力。現在他並已駕駛改裝的木炭車，開回重慶來報命了。

去年同時又派了蔡新君，到江西去推廣煤氣車。一年以來，江西正是戰局的前線，該省八百餘公里的公路，有煤氣車在那裏分担普通的運輸業務。南昌戰役的結果，煤氣車也同樣遭遇到意外的打擊。車輛爲敵機炸燬，現在僅剩殘餘的幾輛煤氣車，尙行駛于江西南部的公路上。

目前汽油車的運輸問題、油料的消耗，點滴總須用外匯來購買。更因長途的運輸儲存，從西南方面而進口的油料，如用汽車來載運，每輛汽車普通裝運約六百加侖。汽油車的消耗，每加侖平均行十公里計，從蘭南運到重慶約一千五百公里，運油車的本身，先要吃去四分之一。假如這輛運油車，還要再從重慶送往西北，到漢中又是一千公里，這輛油車所餘的油量已不及一半了。所以現在用汽油車來運汽油，燃料問題最爲嚴重。

本文的目的，是想來傳布木炭車推廣的情報，並把木炭車在各地推行的狀況，在本刊作一個報道。技術方面天天在那裏求改進，適應各處的環境。本期先將木炭車戰時在西北和江西的推行實況，分述如次：

○西北的
○木炭車
在西北改裝之羊毛木炭車，已將過去木炭車之最大缺點 馬力弱，服務不可靠——完全解決

○寶雞間——鳳漢甯路之一段中經秦嶺——已歷數月，成績佳良。行車燃料消耗，每百公里在拾元以內，比之羊毛汽油車，每加侖行七公里半，以重慶汽油價格拾元一加侖計算，每百公里竟至一百三十餘元，其相差在十倍以上。值此抗戰期間，西北之汽油進

口輪運儲存等問題，益見嚴重。今茲木炭汽車試驗成功，則所需燃料，沿途可以設法就地取材，減輕運輸成本甚多。

西北地勢多山，上坡越嶺。汽油車行駛，亦感困難。以往木炭車之往西北試驗者，多因馬力較弱，上坡障礙叢生。此次向君在西北改良木炭車之工作，特專力設法增加引擎之馬力。

關於技術方面之改進，第一步改造本已破舊之俄國式羊毛車，重新設計製造汽缸蓋，將壓縮比率自四·七比一，增至八比一，並將進汽門角度自四十五度改爲三十度，修改進氣道口時規上自動提早之節制彈簧強度，約增加四分之一，改良二六式發生爐及濾清器之構造等，將馬力不足問題，予以根本解決。此種改造之木炭車，現行駛于漢中寶雞間之公路，翻山越嶺，數月來之經驗，已能與汽油車之運輸量相埒，同開同道。但以西北地處荒僻，機件材料，多難供應，

故所經改造之七十餘輛公私汽車，能將上述進行改良之點，完全成功者，僅西北公路局有車之二十二輛。這些車輛也是局中最舊最壞之車輛，經改裝後重行到路上行駛。

向君此次從西北回來，就是駕駛一輛木炭車，先從西安開漢中續開重慶，平均每百公里，耗炭五十公斤，耗發火用汽油○·四加侖，耗機油○·三加侖。到達重慶以後檢查機件，只損失四個螺絲外，一路並未發生任何其他故障。

去年六月，公路處派蔡君，到江西去負推行煤氣車的責任。蔡君經一年來的努力，把江西公

路處積存殘廢的汽油車，凡可改造的，都把他裝成煤氣車，改用木炭來代替汽油行車。到本年四月，該省行駛的煤氣車，已超過五十輛。惟因南昌失陷，路線範圍縮小，煤氣車的推廣，又稍受挫折。

一、製造和行駛路線。

江西省公路處原有汽車三百五十輛，能行駛的車輛，僅數十輛。其中有二輛爲煤氣車，行駛于南昌運塘之間（十五公里）作爲公共汽車。以此少數車輛，應付軍運民運，已感不敷甚鉅；再欲在此少數車輛中，抽出來改裝煤氣車，又恐影響日常運務，所以只能逐步改裝。但經極力設法，把原本廢置的舊車改裝煤氣爐，仍行修復上路行駛。現將逐日煤氣車增加的輛數，及煤氣車行駛路線的推廣情形。分述如次：二十七年六月，原僅煤氣車二輛，行駛南昌運塘之間（十五公里）。七月，增加煤氣車二輛，供機工訓練所學員練習之用。八月，時局漸定，進行修理舊煤氣爐工作。九月，有煤氣車數輛，行駛南昌樟樹間（八十八公里）。十月，展伸路線至樟樹吉安間（一二九公里），臨川至崇仁（四〇公里），臨川至南城（五九公里）。十一月，有煤氣車十七輛，均爲修復舊爐裝用者。十二月，香港新購煤氣

爐材料運到開始製造新爐，至年底有煤氣車二十餘輛。當時路線伸展自吉安至泰和（四一公里），及臨川至東鄉（三九公里）。至二十八年一月到三月，煤氣車增至四十餘輛，進行裝置中者，尚有十餘輛。四月，煤氣車超過五十輛，先所裝煤氣車，行駛已屆半年。抽出一部份大修，仍維持四十餘輛行駛各路線。迨南昌失陷，煤氣車之行駛範圍縮小，車輛亦稍顯過剩。至五六月間煤氣車行程，初不過二萬公里，至是時已超過七萬公里。而煤氣車行駛路線，總長計達八百六十公里。六月底，敵機大施轟炸，煤氣車被炸燬者約十餘輛，但新裝煤氣車，仍陸續補充應用，新爐四十套，均已出廠。惟當時前方戰局，影響臨川附近，公路均行破壞煤氣車行駛路線僅有上饒到河口，應譚到南城，南豐及吉安到泰和與遂川各段。

二、煤氣爐改裝式樣。

這次在江西製造煤氣車的工作，也可算是「廢物利用」；本省的新車，大多儘先充爲軍運聯運特快及緊急路工橋工之用；而以年份較老之警務團（一九三二——一九三四年式）大露天（一九三四年式）及四缸福特（一九三三年式）汽車，才能改裝爲煤氣車。就是這種年老的改裝煤氣車，行駛的結果，絕無普通山坡，也毫無困難。江西公路處所採用的煤氣爐式樣，非中央式，也非仲明爐式，也非江西公路處以前自製

製之舊式；而是就原有之舊爐式，改用仲明爐式之吸煤方法，並採用中央式之織布濾清器。如此設計，完全是因為要利用材料及工人習慣，並採取各種爐式的優點。

這種煤氣爐的各項說明尺寸，大致如下：（甲），爐式，上吸式。（乙），爐柵八方吋，爐體十二方吋，火泥厚一個半方吋。（丙），爐筒直徑十五方吋，總高四十八方吋（一張葉）方吋的鐵皮可載兩只）。（丁），吸出煤氣用吸煤氣管上有四分之一乘四吋長孔十六，總吸出煤氣面積拾六方吋。（戊），煤氣經過冷卻管至織布濾清器之直徑十方吋。

據蔡君經一年來在江西推行煤氣車所得的經驗，他深覺歷來煤氣爐設計上之改變，並無一種確切較優之式樣；以江西公路處原有之煤氣爐而言，其設計為上吸式，但發生煤氣離散中央式之平吸式者為佳，生火亦較易，發動迅速而爐內又不結渣，於應用及保管上均多便利。燃料宜用木炭不適于白煤，此在江西木材遍地之情形下使用，實無問題。至以中央式之煤氣爐而言，應用上對汽車快慢調節，較為迅速靈敏，濾清較佳。至仲明煤氣爐式亦為上吸式，其出煤氣之濾蓋頭管及冷卻管之簡單有效，亦為可採取之點。但各式亦均有各式之弊病，尚須加以充分研究改進。

三、煤氣車獎金辦法。

江西公路處對於駕駛煤氣車之司機及修理機匠，均有特定之煤氣車獎金。其算法以各車每月

之行程，以汽油每百公里用六介侖，每介侖規定二元五角計算，與各該車本月所耗木炭汽油費用比較，其節省部份以百分之五獎給司機，百分之五獎給機匠及助手，以資鼓勵。所以在江西開煤氣車的普通司機，每月約可得十數元的獎金。而煤氣車的行程愈多者，則其所得獎金亦愈多；因此一般司機及機匠，頗樂于煤氣車工作。

四、煤氣車運輸的成本。

煤氣車之燃料，在江西全用木炭。因本省產木甚富，木炭隨處皆可採購，故採用木炭較為經濟便利。木炭經搥碎後用一時及半吋孔兩篩分別篩過；大于一吋者須再搥小于一吋者碎屑不用，成者勉強用之。此項搥篩之損失約為百分之廿。熟練之工人，能搥炭損失在百分之十至十五之間。江西公路處于南昌吉安等六站均設有木炭庫，其他線各站，均可加炭。每相距四十公里之車站，設有炭水伏專司加炭加水，出清煤爐之工作，其薪工每人不過月支十五元而已。

煤氣車之消耗木炭，每百里消耗八十五市斤，若連搥篩損失在內，則每公里約耗一百市斤。價值二元左右。機油之消耗較汽油車稍增，配件消耗並未見有顯著之增加。輪胎五金等與消耗汽油車無異，煤氣車之折舊較大，固定費用亦較多。

統計煤氣車之運輸成本，在江西計算所得，約每車百公里三十八元，其項別如下：木炭二元七角，機油三元五角，輪胎七元五角，配件二元五角，五金工具七角，折舊八元，固定費

十三元七角，共約三十八元。

五、江西所得的經驗。

煤氣車改裝廢置之舊車，利用土產木炭，代替汽油燃料，供公路交通之用，實為最適國情之運輸工具。此次在江西推廣一年之經驗，尤具成效。良以江西省地勢較為平坦，鄱陽湖及贛江流域一帶之公路，尤為煤氣車行駛理想區域。且贛省素以森林繁富，木炭取給便利。該省早年曾用煤氣車行駛于南昌萬載之間，及作省會市內公共汽車之用。故本地社會人士及路局機匠員工，對煤氣車均已具有相當之認識與信仰，加以厲行煤氣車獎金制度，與一般機務之整理，故此大贛省推廣之成效，更為顯著。

江西公路處之煤氣車輛，年份過老，本已不勝負重。故改用氣煤後，大多屬於道路平坦區域。僅行駛于前述各路段，然此並非謂一般煤氣車，即不能行駛于大山坡地帶。據蔡君意見，若以新車改造，或提高其壓縮比例，或增加其後軸齒輪比例，則爬山越嶺，仍可與汽油車無異。又如能擇其汽缸容量較大者，改造為煤氣車，成績當更可增進。

煤氣車能否行駛高山區域的問題，本年在西北各路，已經屢試成功。頃聞蔡君又開了一輛氣車到西南各路去試運汽油，『長途運油的汽油車，自己先要吃去一半。』將『運油汽車，能用木炭來代替汽油，且可就地取給，真是公路運輸的福音！』

（九月七日於重慶本部）

讀者
專論

如何建立郵政政策

長公

吾國自新式郵政發軔以來，逾四十載，因人員之勤勉，與事業之進步，在國營事業中，比較稍負盛譽。現全國的郵政局所達一萬四千八百餘處，郵路達五拾八萬六千九百六十餘公里，業務範圍，日益擴展。雖內容組織，是否健全，吾人猶未敢自信。然推輪為大格之始，吾人自可期其循序演進。獨郵政政策，迄今猶未建立，大有有郵無政，有政無策之概。惟念郵政為國家之重要交通事業，具有公共性質，其所建立之政策，實應具有下列各種意義：

以服務為主旨

世界各國郵政事業，都是由國家獨占經營，其唯一的理論根據，就是防止私人經營容易有壟斷操縱之機會，使人民通信權益，受其榨剝削。所以郵政由國家專營之法律源泉，乃是基於服務底原則而產生。故郵政種種設施，應以推行國策，服務社會為職志。凡便利大眾的通信事業，應當視其力之所及，努力進行，而不應斷斷於贏利之獲得，致失國家置郵傳命之本旨。吾國從前客卿任事，政權旁落在郵權操諸國人之手，自宜急起直追，積極發展服務精神，助長國家政治之發展，社會文化之進步。

使郵政在國家政治部門中，形成為一「有益」有能「有力」之機構，而能真正予大眾以通信交通之福利。例如報張書籍，為傳播文化之工具，郵局僅取低廉運費，使其普遍寄遞，無遠弗屆，成本虧折，在所不計。又如邊疆瘠土，工商未興，就營業立場，絕無置郵之可能。但為開發國際交通，啓迪邊區文化計，或設局通郵，組織各種郵班，或開闢航空郵遞線，使其交通便利，文化經濟，日臻進步。又如郵政儲金與壽險，應以整成國民儲蓄習慣及增進平民福利為依歸。郵政應允，應以簡捷省費便利民衆為宗旨，均不宜與銀行匯兌互相競爭，轉失其固有之特性。凡上所述，均為郵政服務精神表現之一端，餘可類推。

以普遍為原則

根據上述理論，郵政應該為服務而服務，然服務精神應建立於行政的組織之上，然後精神始有著落，政策方易推行。郵政為通信交通之重要機關，自宜普遍設置，以溝通各地方民衆之思想與信仰，而達到本身之使命。良以設局普遍，則郵路暢通，郵運增強，人民互寄信兩利，亦必日益增多，於國家政令之推行，民衆智識之交換，在在均有密切關係。復因

郵局兼營匯兌與包裹業務之故，使甲地與乙地之間，貨物可以交換，金融可以流通，於社會經濟，裨益亦非淺鮮。國家自宜普遍設郵，以應人民之需要。

確立經濟主義

各國交通機關，經營主義之類別，概可分為三種：第一，贏利主義。第二，用費主義。第三，無償主義。按無償主義之根據，以為交通機關屬於公共性質，自宜儘量開放，聽人民自由利用，而不收取任何費用，此在理論上自有其相當之基礎，惟揆諸事實，進行必多困難。況完全採用無償主義，民衆不免有浪費使用交通工具之習慣，在國家經濟上亦為一種無謂之損失。至贏利主義，則與無償主義絕對相反，純以企業家的眼光與手段，來處理交通事業。其徵收費用之標準，除關於各該機關之一切必要開支外，還須計及官息紅利之支付，以期獲得純益。此在歐美各國有多數交通機關為私人所經營（如鐵道之類），然國家仍須為嚴密之監督，使不致對消費者為過分之榨取。介乎無償與營利二者之間，則以用費主義為最適宜於國營之交通機關。因為用費主義，只求收支適合，而酌留少數餘裕之資費，以為交通事業上維持改良之需，所謂取之於民，用之於民，使人民納少數之費用，得交通之便利，誠為合理之措施。吾國郵政業務，曩由客卿主持經營，郵遞費率，任意規定，缺少服務觀念。茲吾國收回郵權已逾十年之久，國

家事業，由國人自己經營管理，自須及早爲合理之施設，以謀公共之福利，故郵政經營準則，應速採取用費主義，庶可達到郵政爲公眾服務之目的，同時亦不致感受財政上之困難。

配合其 他政策

郵政既爲國家政治之一部，郵政政策，自須與國家政策爲一貫底聯繫。凡政府對內對外之國策，乃爲郵政政策之母體，故郵政對內對外之營業與施政方針，應即遵循國策，以爲最高之指導原則。尤有進者，國家政治之設施，不止一端，惟各種政策之中，有一共通原則，即以同謀實現國家之健全發展及社會全體之幸福爲目的也。郵政既爲國家公用事業之一，其所取政策，自須與國家其他政策，謀協合的調和。例如禁止進口或耗費外匯之貨物，郵局不予收寄或轉遞，可與國家關稅政策相表裏。政府宣傳或推行教育之特種書件，郵局減低郵費，代爲普遍寄遞，可與國家文化政策相扶持。凡此均爲決定郵政政策時，應行注意之事。若僅顧及郵政本身之利益，而忽略與其他政治部門之調和，在郵了本身或爲得計，而自整個國家利益的觀點言，仍不能達到相生相成均衡發展之目的也。

本刊歡迎投稿·批評·索閱

鐵路工程發包制度之我見

吳啓佑

我國包工，發軔於北甯路開深所辦之唐山至胥各莊一段。當建築時期，英人係採用小包制度，即每一小包得率領工人若干，以作成方數給價，遇有成績特殊者，段長予以相當獎金，並給證明書以鼓勵之。其後遇有新建工程，即用此種有證明書之小包辦理之。故工程進行，頗爲順利。此種小包組織，係由當地小包領事，召集本鄉戚友，出外工作，自與普通七折八誘者不同。逐月爲其國寄家用，竣工時，按所做成之方數，結算發價，另結川資回家。故在唐山一帶人民，印象甚深，是以鐵路工程之大包商，如裕慶大興等，多爲唐山人。惟管理此種頭腦簡單之工人，第一妙訣，即信用二字（說了就算）。平時不發工資，俾免工人在外滋事，但束時是否有款發，似應有所保障。

包商得標後，搬運數千人至工地，如發給每人安家費，川資，伙食，工具，棚鋪等等用費整本，頗非易事。有經驗之包商，即儘先將合同內艱難需時之部份，着手工作。其容易者，留俟大部份完成後再做，俾可同時完竣，一氣呵成。其無經驗或取巧之包商，則就容易者先做，冀圖早領工款，及做至艱難時期，工人或有逃亡疾病及其他情形，屆時即使採用補救辦法，效果甚微，

縱能趕成，蓋亦難矣。

查鐵路工程，需要工人衆多，散佈沿線，管理維艱，包商資本，必須充足。在局方立場，於未簽定合同時，應予審慎選定包商，既經簽訂，應隨時予以監視協助，非至萬不得已之時，勿更易包商，蓋交接需時，每致困難叢生。在包商之地位，採取(Lump Sum總包辦法)，固恐虧累之虞，即Unit Price(單價辦法)，在抗戰期中運輸維艱，百物昂貴，深恐虧蝕血本，勢不得不提高包價，以防意外。在經辦工程方面，自以減輕成本，迅速完成爲原則，但依目前包商之經濟狀況而言，虧累時即不易增墊資本，其結果必致工程停滯，否則包商獲利甚厚。爲求雙方妥善辦法，似可採用Cost Plus制度，即包商付出款項，得由主管機關予以稽核。竣工後，依照實需，給一種酬勞費，或可在簽立合同時，規定單價，倘結算時實用款數，未超過原定單價，包商得享所節省數之半，倘超出原定單價，包商應負責半數。此辦法在美國較深基望工程(Deep Foundation Work)採用，甚爲普遍，藉昭公允。余以爲我國在目前抗戰期中，後方建設，益臻切要。倘可提防包商虧本願慮，自可減小單價，誰不願爲國家出一份人力，應付目前環境，似與平時不同。謹抒所見，以供研究。

部務紀要

▲本部舉行年終考績

抗戰以來，中央各機關奉命停止考績，本部因之亦未嘗舉行。茲為甄拔戰時工作人才起見，特呈准行政院於本年終舉行考績，並擬定考績辦法，呈奉部長核准施行。聞此次參加考績部份，以部長辦公室，秘書參事技術三廳，總務人事財務材料路政電政航政七司，公路總管理處會計處，及統計室等為限。如技術廳所屬之新路工程處，橋梁設計處，機務標準設計處，機務室，總務司所屬之調查室，財務司所屬之駁路稽核，材料所屬之材料運輸隊，材料廠庫，路政司所屬之各機廠，公路總管理處所屬之工程幹部隊，以及員工訓練委員會，停業各鐵路管理委員會等，均另案辦理不在內。凡參加考績人員，須在部實際服務一年以上，如以升職或担任現職未滿一年者，不能參加。會計處統計室職員之考績，依照會計統計人員章程辦理。實習生在實習期內，按實習章程辦理。雇員，司事，錄事，因已兩次調整薪給，不再舉辦考績，電務人員已按電政章程另案辦理，此次均不在考績。關於此次考績加薪晉級或升等之標準，聞均有縝密之規定，辦

法共計二十一條，極為周詳云。

▲續編交通法規彙編

本部法規，原有交通法規彙編，鐵道法規彙編，及公路交通規章圖表彙編三種，均已刊行有年，其中頗多廢止失效，而新頒法規又久未編印，為便利參攷起見，特由主管部份將上述三種法規彙編出版後所陸續頒布之法規，編纂成冊，擬具辦法召集各部份派員開會商討，改定名稱為交通法規彙編補刊。該項材料蒐集，大致就緒，全部目次，亦已編就。聞內分一般，鐵道，公路，航政，電政，及郵政等六類，每類各附廢止失效法規一覽表云。

▲鐵路技術員之登記

鐵路技術人員銓敘資格，自前鐵道部於民國十九年底開始舉辦，截至本年九月底止，共計銓敘資格者一千九百六十二員，除已故撤職退休者外，均有一千九百零二員。以登記卡片，原分為實位，職務兩種，現本部為便於檢查及登記起見，合併為一種，並加註簡略履歷，刻正在更換，即可全部完竣云。

▲全州機廠煉鐵成功

全州機廠，原以煉製生鐵為主要工作之一，

鑄造廠多次設計及試驗，已告成功。十月二十四日初次出品，成積甚佳，係屬灰色生鐵，計每二噸半鐵砂，出鐵一噸，將來每月可出二百噸，樹立鐵路原料自給之基礎，誠屬一可喜之消息。又廠曾利用十五噸舊車改造窄軌車，以為鎮南段應用，業經改成十六輛。現湘桂鐵路公司理事會又函請該廠續改三十輛，以備應用云。

▲材料廠庫添設會計

本部材料司以各地材廠庫，款項帳冊之登記，向係指定事務員一人兼辦，現為劃清責任起見，特呈准添設會計員一人。惟添設會計員後，應將事務員人數，比例減少，以資限制。又聞國府主計處，以本部主管事業範圍益廣，附屬機關較前更多，各級主辦會計及其佐理人員之名稱等級，每因機關之性質及事務之需要，而各有不同，已另訂本部附屬機關會計人員暫行規程，呈府頒行。

▲設置公路巡察員訊

本部公路運輸總局為策進公路運輸業務起見，特呈准設公路巡察員三百名，交由交通技術人員訓練所分兩期訓練。第一期訓練一百五十名，就路警司機及高中畢業生三類人員中，各挑選五名，定下年一月一日開始訓練云。

人事彙誌

(自十月八日至十月十五日止)

劉唐領

現任本部專員，中蘇航空公司董事兼協理。

金聲

現調部在電政司辦事。

倪學進

現任交通部總管理處代理一等科員。

張學鼎

現試署本部人事司二等科員。

戎承恩

現調部在電政司辦事。

蕭輔

現任交通部總管理處辦事員。

李法公

現試署本部材料司二等科員。

吳翼曾

現調部在電政司辦事。

蕭萌

現任本部人事司代理一等科員。

胡鐸

現調部在材料司辦事。

華振聲

現調部在電政司辦事。

謝鈺

現任交通部特別黨部調查室主任。

茅以文

現調部在材料司辦事。

宗賢任

現任交通部技術廳橋梁設計處助理員。

謝鈺

現任交通部編審委員。

張清龍

現調部材料司辦事。

王暢生

現任交通部技術廳橋梁設計處助理員。

賈肇謙

現任國際電台報務員。

朱德茂

現任交通部會計處查帳員。

郭振幹

現派在本部參事廳督習。

鄧樹

現調部在技術廳橋梁設計處辦事。

楊清

現調部在材料司辦事。

現調部在人事司辦事。

字荻孫，江蘇嘉定人；上海電信學校畢業。原任貴州電政管理局報務員。

現調部在電政司辦事。

字振之，安徽休甯人，交通大學畢業。原任川康藏電政管理局報務員。

現調部在電政司辦事。

字懋中，浙江嘉興人，原任川康藏電政管理局報務員。

陸煊現調部在電政司辦事。

原任湖北電政管理局報務員。

現調部在電政司辦事。

字貽孫，江蘇武進人，天津電報學校畢業，原任貴州電政管理局報務員。

現調部在電政司辦事。

原任湖南電政管理局報務員。

現充本部技術廳橋梁設計處事務員。

現任本部技術廳橋梁設計處助理員。

現任交通部會計處查帳員。

南京市人，復旦大學畢業。原任南京師範中學會計主任，首都電話局會計員，南京市政府工務局查帳員，湖南水口山鉍鎢局會計員，本部會計處代理科員。

現任交通部總管理處代理一等科員。

字宗白，江蘇阜寧人，德國柏林高等工業大學畢業。歷任德國西門子飛機廠漢沙航林公司柏料交通公司實習工程師，東北大學講師，本部技佐，歐亞航空公司上海南京京陽等辦事處主任。

現任交通部總管理處代理一等科員。

江蘇南通人，暨南大學畢業。

現充交通部總管理處辦事員。

現任交通部新路工程處副工程師。

字善棣，浙江象山人，美國密歇根大學土木工程碩士。歷任隴海鐵路管理局工務員，京贛鐵路工程局幫工工程司，焦作工學院主任教授。

現任本部人事司代理一等科員。

字光漢，安徽郎溪人，安徽法政學校畢業。歷任安徽山東江蘇等省黨部幹事，粵漢鐵路特別黨部調查室主任。

新運特訊

消息一束

本部交通員工新運協進社，最近社務概況，經探悉分誌如下：

(一)本部 總理紀念週業經呈奉規定：一次與月會合併，

一次與該社主辦之演講會合併，并擬聘請各界名流主講，其餘二次，由本部高級長官出席報告。

(二)該社為適應同人需要起見，特於本部公共食堂內增設小吃部營業甚盛。

(三)該社遊藝室昆曲組，現聘請崑曲家甘貢三君張蓮錦女士擔任教師，每逢星期一三五晚來部指導。

(四)該社重慶分社成立後，積極推進社務，不遺餘力，現青報室業已成立，各方捐助并自購書籍八十餘種，報章雜誌二十餘種。改善并協助各機關公共食堂七處，每處補助設備費七十元，并推定各幹事分頭負責指導。又積極籌設交通診療所，現正聘任醫師，勘定所址，大約在十二月中即可開幕。

(五)本部交通員工消費供應社，自理事長聘定高理事大經擔任社長以來，積極策進，不遺餘力。聞經理一職，已決定本部同仁陳育才君擔任。本部部长兼理事長，鑒於重慶物價日漲，同

人生活不易，故對消費供應社之成立，尤為關切。特於十一月二十四日召集該社常務理事薛光前王文山，供應社高社長，陳經理，辦事處主任金聲及辦事員李步權，李鏡東，宣傳京等詳商進行方針，以便推進一切云。

(六)該社近接貴陽薛次莘余志明二君來函，擬請設貴陽分社，已聯絡進行，協助一切。

部長訓詞

本部部长兼理事長於十一月二十日總理紀念週訓詞，昭示同人對於新運協進社之希望。略謂：「今日因六中全會尙須閉會，不能在此與諸位多談。本部最近甚著重於新運協進社之推進。該社最近所舉辦者，計有三事：第一，為診療衛生工作，第二，為增進智育之工作，第三，為食堂之改進。此外並擬創辦消費供應社，以極有效之方法，減輕本部同仁生活上之負擔。凡此種種目的均在安定同仁之私生活，改良同仁之公生活，以求工作效率之增進。但須各同仁共同協助，方能達此目的。總之，我僑須將小家庭生活，轉愛到大家庭之生活；由個人生活，變為團體生活；從長官同事，進而發生友誼，再進而做如家庭中父母子女兄弟姊妹，此即新運協進社創辦之主旨，蓋欲使本部如一大家庭然，同事之間發生關係發生情感，取得密切之聯，繫使工作效率，日益增進耳。

今後 總理紀念週規定自八時半起至九時止，以半小時為限，庶幾與工作兼顧，務望各同事準時參加。(金敏甫筆記)

歐戰中之硬煤汽車

張孟令

吾國公路運輸汽車，以汽油補給困難，故有採用木炭車之議。近讀十一月二十九日港報，知歐戰發生後，參戰各國，亦皆開始統制汽油。英政府亦鼓勵私人汽車，採用其他燃料作動力。最近英國每日快報記者卡迪君，試用硬煤代汽油。在被私用轎車後，裝一鍋爐內盛硬煤，以一油浸之粗繩作引火，約五分鐘後爐內所生之養化煤氣，即可用作引擎之燃料。車初行時，仍用汽油，待爐內氣生，即可改用煤氣。試驗結果，硬煤一百餘磅，計行一百哩，行車速度，雖不如用汽油之速(用汽油時，其汽車之速率為每小時六十哩，用硬煤則為每小時五十哩)。但引擎之轉動，反較用汽油時為平穩，惟上坡之時，較為不便，其速率僅能及用汽油者三分之二。此種鍋爐，裝於私用轎車者，全套約需英金九十鎊，裝費約需十二鎊。每具裝滿硬煤時，大約全重二百五十至三百鎊，能行一百四十哩。此種鍋爐所生之氣，可直接接於引擎進氣器，但應加一空氣調節器，用時須小心調節方可云。