

MAR 30 1987

郵外
科書文

鐵道
雜誌

鐵道半月刊



本期要目

- 鐵路救國
- 修訂鋼橋規範之經過
- 德美鐵路蒸木事業之概況
- 鐵道副業之研究(下)
- 鐵路沿線國煤產運銷研究(下)
- 南平杉木之產運銷
- 江西中正橋工程概述
- 粵漢鐵路紀行

本刊專供部
路同人閱讀

第一卷

第六期



中華民國二十六年三月十六日出版

總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑

革命尚未成功



同志仍須努力

本刊編輯體例

- (一) 本刊定名為「鐵道半月刊」，每半月出版一期。
- (二) 本刊內容分：插圖、論著、專載、統計、要聞、讀者之聲、附錄等類。
- (三) 插圖欄，刊登有關路政之照片及圖說。
- (四) 論著欄，登載路政設施之長篇論評文稿。
- (五) 專載欄，刊登一切專門記述文字，如調查、考察、路政計劃、工程進行及財務、業務、工務、車務、機務、警務、總務、衛生、造林、教育等有系統之記述。
- (六) 讀者之聲，刊載心身修養，公私生活，以及其他富有興趣之輕快精短文字。
- (七) 要聞欄，刊登本部及各路要訊，如人事、路政、新聞等。
- (八) 統計欄，刊登各項路務統計表格。
- (九) 附錄，刊登不屬以上各項之文字。

半同獻詞

克己

什麼是「克己」，就是自己管束自己，也就是制勝私慾的意思。

常人天性，莫不自私與自利，所以我們若竟任情任性，不加限制，豈僅社會一切事業，勢必日趨敗壞，發展無期，就是國家民族，亦將無由自救。

所以古先聖賢，對於克己工夫，是認為非常重要的，孔子說，「克己復禮為仁」，又說「無欲則剛」，現在國難日亟，民族急待復興，然而非有大部分國人先有「克己」的修養，是不容易做到的。



鐵道半月刊

第二卷 第六期
民國二十六年三月十六日

鐵道插圖

- | | |
|---------------|----|
| 1. 法國太平洋流線型機車 | 二幅 |
| 2. 德國露天瞭望客車 | 一幅 |
| 3. 北寧鐵路灤河橋工程 | 六幅 |
| 4. 鐵道部公寓及交大平院 | 四幅 |

鐵路救國.....張公權(一)

技監室修訂鋼橋規範之經過.....錢昌淦(八)

德美鐵路蒸木事業之概況.....吳慶源(二四)

鐵道副業之研究(下).....畢慎夫(三四)

我國鐵路沿線國煤產運銷之研究(下).....譚沛霖(三九)

鐵路電化及運輸問題(三).....盛次恆譯(五)

南平杉木之產運銷.....康瀚(六)

江西中正橋工程概述.....(七)





部 路 要 訊

甲、本部消息

- 【人事】 本部高級職員任免升調等……………三則(八一)
- 【育才】 分發成都軍分校學員赴各路實習等……………三則(八四)
- 【研究】 修訂鐵路詞典稿本等……………三則(八四)
- 【業務】 減價獎勵國產工業等……………二則(八五)
- 【聯運】 修訂平綏路發售移民減價票規則等……………三則(八六)
- 【其他】 整理津浦鐵路德華銀行墊款等……………四則(八六)

乙、各路消息

- 一、平漢……………三則(九)
- 二、津浦……………四則(九二)
- 三、北寧……………十則(九四)
- 四、京滬滬杭甬……………十則(九七)
- 五、粵漢……………十一則(一〇一)
- 六、平綏……………三則(一〇六)
- 七、正太……………九則(一〇七)
- 八、廣九……………一則(一一〇)
- 九、江南……………三則(一一〇)
- 十、淮南……………一則(一一一)

最近國外路事消息

(一一三)

二十六年二月份各路營業進款概述

吳文蔚(一二七)

二十六年二月份各路貨物待運情形

吳文蔚(一二三)

粵漢鐵路紀行

沈光示(一二五)



本刊爲定期公開發行並另編印「鐵道生活」重要啓事

本部前以各廳司發行各種刊物，多就主管範圍，爲專門之紀述，關於整個路政之研討，頗尠紀載，乃創辦鐵道半月刊一種，備載有關路政論文紀事以及身心修養稿件，藉供參考而資觀摩，並以此爲溝通部路消息之具。創刊以還，行將一載，迭經改進，略具規模。惟是本刊專供部路同人閱讀，對外向不公開，最近各界，因聞本部有鐵道半月刊之發行，紛紛來函訂閱，雅意殷拳，乃決定於四月一日起，公開發行。鐵道半月刊中原有「讀者之聲」一欄，因係刊載鐵道同人公私生活稿件，以爲增進服務之助，擬自二卷六期即行取消，另將該項稿件編印「鐵道生活」一種，專供同人閱讀，其創刊號亦定四月一日發行，凡我 鐵路同人已定半月刊者，均隨送一份，並不取費。至希

部路同仁注意爲幸。

秘書廳研究室謹啓

鐵道生活徵稿啓事

鐵道半月刊自特闢『讀者之聲』以來，承部路同人，踴躍投稿；且紛紛來函要求擴充篇幅，另刊單行本，希望成爲真正表現全體鐵路同人生活的園地，具見愛護熱忱，曷勝感幸。茲定於四月一日起，將『讀者之聲』，改編爲『鐵道生活』，月刊一期，單獨發行。溯『讀者之聲』之誕生，原應乎部路同人之需要，而此次之改編發行，亦出於各方讀者之要求，以是今後『鐵道生活』之充實、培養、與改進，更當有賴於部路同人繼續的愛護！

『鐵道生活』既然從『讀者之聲』蛻化而來，所以『鐵道生活』即擬繼續『讀者之聲』的精神，徵求合乎以下各項原則之稿件：

- 一、各人日常生活之回憶與寫真；
- 二、服務上發生之感想與心得；
- 三、閱讀書籍之報告與介紹；
- 四、對本刊之希望與意見。

下列投稿簡則，尙祈同人諸君，踴躍惠稿，以光篇幅爲荷！

投 稿 簡 則

1. 文體不拘，文言白話均可；
2. 篇幅務求簡短，最好不超過一千五百字；
3. 刊印各稿，力求存真，如非必要，不加增刪；
4. 來稿除事前聲明外，概不退還；
5. 來稿務具真實姓名及詳細地址，但發表時署名，仍聽投稿人自便；
6. 來稿揭載後，附贈本刊；
7. 來稿請逕寄南京鐵道部秘書廳研究室第三組。

鐵道部秘書廳研究室第三組謹啓

本刊編印「防止行車事變專號」徵文展期啓事

查鐵路行車事變，輕則延誤行車，影響路譽；重則傷斃人命，破壞路產，有形無形之損失，可謂甚鉅，以故東西各國，對於鐵路行車，莫不異常重視，所謂「安全第一」懸為警語。一方不時改進行車設備，一方積極訓練行車員工，務使不幸變故，絕對減少，返觀我國現有各路，行車事變，時有所聞，近年雖經部路各方，嚴訂規章，極事預防，然終未見減免，此實我國路界之大病，要為部路同人所當注意研究者也。本刊有鑒於此，擬於最近期間刊印「防止行車事變專號」，尚希部路同仁不吝珠璣，發揮偉論，藉光篇幅。文字以簡明暢達為主，能儘量引用統計數字，並以圖表說明，俾使讀者一目瞭然，參閱省時者，尤為歡迎。徵稿時間，茲應各方之請求，特再展至三月底為止，如有大稿，至希早日送交祕書廳研究室第三組，以便彙編為荷。

祕書廳研究室謹啓



鐵路救國

公·權

廿六年二月廿三日在中央廣播電台演講

要 提

- 一、鐵路建設與統一的重要性。
- 二、建設鐵路的幾個重要原則：
 - (甲)足以溝通省與省間之脈絡確立東西南北之幹線者；
 - (乙)足以助長農產礦產之發展促進國民經濟之進步者；
 - (丙)足以適應現代軍事之需要完成國防建設之目的者。
- 三、蔣委員長之五年鐵路計劃。
- 四、如何努力以求計劃的實現。

諸位：今天兄弟承中央廣播電台邀來演講，非常榮幸！我們知道近代國家立國的唯一條件，是統一。這幾年來統一救國的要求，好像江海潮水一樣的奔騰，貫徹於每個國民的心裏，不過統一的内容，有三點：政治，經濟，文化。而文化的發揚，經濟的發展，乃至政治的進步，在在與交通，尤其是鐵路，有最直接最密切的關係。所以我們在統一救國的運動之中，固然不能忽畧鐵路建設，對於促進統一所

負重大的責任；在鐵路上服務的人員，對於以發展交通鞏固統一的工作，更不可不有深切的體會；而全國人民，對於鐵路建設關係國家統一的重要意義，尤其不可不有切實的認識，和熱烈的援助。所以今天就想拿『鐵路救國』四個字，作為題目，貢獻我個人的一些意見。

(一) 鐵路建設與統一的重要性

鐵路建設，對於促進統一的重要，中外古今，先例很多。試看土耳其的復興，固然由於外交政策的運用得宜，而凱末爾的修明內政，開發交通，實在是奠定全國統一的基礎。義大利在一八七〇年，雖然號稱統一，而南北分裂，仍舊是當時內政上一個障礙，後來由國家趕築鐵道，方能完成真正的統一。講到我們中國，從前子思論統一的極致，要同文同軌，孟子所說的徒杠輿梁，就是以修築橋梁開發交通列為王政要略之一。以目下中國人口之衆，土地之廣，欲求省與省間，縣與縣間，脈絡貫通，縮地有方，以達於真正政治統一，經濟統一，文化統一的階段，當然是最重要也是最困難的問題。

張部長在中央廣播電台播講時攝影



因爲統一的意義，自文化的觀點說起來，是將各人思想的不同，種種心理的不同，一條分縷析，理出一個綱領來，而統之以歸於一。所以統一就是出於人心之所同然，人

同此生活，同此習慣，即能同此心思，同此思想，更能同此言論，同此行爲。但怎樣求各地生活的相同，習慣的相近，非使人與人間，感情相通，呼吸相應，不能融會精神，增進結合。但是欲求人類感情的溝通，文化的趨乎一致，非全國交通發達不可。我們知道凡是一個民族的遷流，及其文化的延綿，與河流的關係很大，假使鐵路建設，四通八達，其更有助於全國的團結，不難想見。這是在文化上鐵路交通，對增進民族意識，確立統一基礎，已有其不可忽視的地方。

自經濟的疇範言，貿易有無，當然以交通爲首要；而如何使貨物交暢其流，供求得以相應，更非發展鐵路，不足以盡酌盈劑虛的功用。這尙僅僅指產銷的關係而論；假使欲增進生產的經濟建設，更非發展全國重工業不可。重工業以煤鐵礦產爲基本，沒有鐵道，不能開發富藏，不能具備重工業的要素，也就不能盡生產的經濟建設。經濟的基礎不穩固，國民的生活不能安定，世界上沒有一個國民生活不安定的國家，而真正能夠統一得治的。所以開發交通，助長經濟，當然是鞏固統一的根本。

更自政治的場合言，安內以統一爲先務，攘外就要以國防爲要着。而所謂國防，即須平時準備人力，物力，財力的集中，以爲臨時一旦緊張的應用，以今日中國生產的落後，國力微薄，人人皆知，苟併此微薄的國力，而沒有方法加以集中，則國防云云，決不會產生實際的效果，但欲集中國力，必須交通靈便，尤須鐵路四達，朝發夕至，方足以盡國防的使命。所以無論自文化，經濟，政治各方面說起來，不發展鐵路，固然不足以助長文化的進展，確立統一的基礎；更不能促進經濟的開發，鞏固統一的陣容；而政治上的國防建

設，假使沒有鐵路作為運輸調度的動脈，更不能達到安內攘外統一救國的目的。從前總理在建國方略裏邊，所以引建築鐵路為經國要圖，也無非昭示全國人民，鐵路建設應為一切建設的基本，而在趨求自力更生的途徑之中，尤其應該以鐵路為一切建設的骨幹！

(二) 建設鐵路的幾個重要原則

鐵路對統一救國的關係，既有像上面所說的重要，然而以中國經濟的貧乏，欲想興築，實非容易，且以建設的千頭萬緒，必須衡以國家財力與實際需要，斟酌緩急，審度先後，所以進行建設的步驟，不可不定，而籌築鐵路的原則，更不可不立。原則有三：

甲、足以溝通省與省間之脈絡確立東西南北之幹線者 吾國國有的幹線除東北喪失路線以外，總長八千餘公里，這中間除聯絡蘇浙的京滬滬杭甬線，溝通蘇皖魯冀的津浦線，橫貫鄂豫冀的平漢線，通達鄂湘粵的粵漢線，乃至冀晉之有正太線，冀察晉綏之有平綏線，蘇豫陝之有隴海線等幹路外，至於像皖贛、閩贛、粵贛、浙閩、閩粵、粵桂、湘桂、黔桂、黔滇、以及川黔、川陝、川鄂等等，雖屬毗鄰，而省與省間，交通至今阻隔，至於邊遠各省，及縣與縣間，更不必說。所以怎樣使上述各省，省省有路，路路可通，以確立東西南北交通的幹線，實在是為建設鐵路最先亦最要的原則。

乙、足以助長農產礦產之發展促進國民經濟之進步者 年來農村衰落，欲謀救濟，除提高農民生活以外，別無二法，而提高農民生活，又以提高農產品的價格為最有效。我們知道陝西的棉花，在隴海路沒有西展以前，每担不過三十元左右，自從隴海路通到西安咸陽寶雞以後，棉花的價格高漲每担達四十餘

元，超過往年價格十餘元。棉價高漲的原因，固然不是一個，而交通便利，銷路增廣，運價減低，實在是最大的原因。所以欲增高農產品的價格，提高農民的生活，當以利用鐵路為最迅捷的途徑。我們再以開發重工業所賴為基本的礦產來說，假使沒有鐵道運輸，不但產品沒有方法運出來，即使開發的器具，也沒有方法運進去，所以修築鐵路的應該拿發展農村經濟，增進生產建設為依歸，更其顯然的了。

丙、足以適應現代軍事之需要完成國防建設之目的者 立國於今日，沒有國防不足以生存，沒有海口更不能確保國防的安全。我們知道義阿戰爭的時候，阿比西尼亞的所以能夠捍衛抗戰，實在因為靠託了法屬東非吉布蒂海口的吞吐，所以能夠求助外援，猛烈抵抗，而其最後的失敗，也因為義軍的佔領哈拉爾，橫斷吉布蒂海口直達阿京的鐵道線，於是交通失其聯絡，一蹶不可收拾。以中國海岸線的長度，自海口達到內地的交通，凡已經有聯絡的，怎麼樣培養支線，增進其效能，還沒有聯絡的，怎麼樣趕速籌劃，早謀其實現，實在是國防建設最不可忽畧的一個問題。吾國腹地交通，向來以長江為骨髓，一旦長江水面，遭人封鎖，內地交通，怎樣維持？再揚子江廣州灣海口，萬一遭遇障礙，那麼該應如何溝通雲南以出海防，或另外尋求其他的出路，當然處處需要鐵道交通為之調度，為之策應，為之補救了！

(三) 蔣委員長的五年鐵路計劃

近年來蔣委員長，因為鐵路交通，關係重要，矢誠建設，不遺餘力，並且感覺到一條路線的築成，少則二三年，多則四五年，假使每年籌築一路，那末欲達省省有路之目的，非十年二十年不可。這決不是現代國際情

勢所許可。因之依據 總理手訂的鐵道計劃，和今日國家形勢與國防經濟建設的需要，而定一五年完成全國鐵路網的計劃。想在五年之中，展築八千五百餘公里，平均每年須造一千七百餘公里。這個計劃，從大體上說來，可以分列東南，西南，西北三大網綫。講到這個計劃的重要，決不是今天三言兩語，可以說得完。簡單講起來，我們知道假使東南網綫中，自宣城到貴溪的一條綫，完成以後，就可以從南京直達廣州。再衡陽至桂林一綫，興築以後，中央與廣西的距離縮短，全國更能精誠團結，打成一片；而中國統一復興的希望，更能因此而充分表顯。再說昆明到貴陽，株洲到貴陽二條綫建築以後，不但雲貴二省，更可與中樞呼吸相應，且能西向出海，以達口岸。假使西北網綫完成以後，加之貴陽至四川，四川至廣西各綫同時告成，那末西北各省，也可以有出海之路；而大江以南從此與西南西北，脈絡貫通，呵成一氣，一旦國防緊急，不但進可以備，退可以守，且能集中國力，統籌應付。至於經濟上的價值，更其重大。因為西北富於農產，西南富於礦產，一旦鐵路四通八達，所有農產礦產，一經儘量開發，不但足以供給長江下流之用，且能以其餘額，運銷海外，這在國民經濟的觀點上看起來，當然有說不盡的重要了。

(四) 如何努力以求計劃的實現

總而言之，蔣委員長手訂的五年鐵路計劃，都以促進文化，發展經濟，助長國防為主要原則；尤其以充實

民力，發展國力，完成統一，達到救國爲最後最大的目的。統一既然以國防，經濟，文化爲根本，所以救國就應該確立在鐵路建設的基礎之上。因此統一與救國，救國與鐵路，鐵路與統一，都有其連鎖的密切的不可分離的關係。有人說：今日的中國國難問題，就可直接爽快的說是鐵路問題。那末，將來前途的荆棘，又何嘗不可以因爲鐵路的發展，而轉變爲極大的希望。現在建設鐵路的計劃，已經由蔣委員長手訂具體的方案，昭示國人，足資遵循；但如何懸此目標，勉力做去，實有人爲盡鐵路救國的責任，而共加奮發的必要。各省政府雖是經濟困難，應該盡一分之力，以促成其有關係之路綫，不論財力人力，應不分界限，盡力幫助；金融界方面，應視鐵路投資爲最穩妥最有益的投資，分其一分之力，來協助各路建築資金之籌集；同時凡服務舊路的人員，要竭力的節省，來維持舊債的信用，以爲吸收建築新資金的張本，如有餘力，更可作爲籌集新資金的擔保。我們知道五年鐵路計劃，能早實現一天，我們的文化，經濟，政治，更能早進步一天，換一句話說，中國真正統一的基礎，更能早完成一天。我們假使想到統一對於救國關係的重要，而鐵路建設又是爲確立統一，鞏固統一，完成統一的根本，我們更應該怎樣的努力，早收建設的功效，達到鐵路救國的目的！



技監室修訂鋼橋規範之經過

錢昌淦

廿六年二月廿二日在本部紀念週報告

技監室最重要的工作，就是審訂各種技術標準。在去年六月間技監室已將修訂過的中華國有鐵路建築標準及規則十數種，如鋼軌，鋼軌扣件，枕木，以及混凝土等規範，經由部令公佈並頒發各路使用了。車輛的標準，目前正在印刷中，不久亦可正式公佈。現在更就本室對於鋼橋規範的修訂經過，向各位提出報告。

一 修訂規範的理由

本來鋼橋規範，在民國十一年交通部所頒布的國有鐵路建築規範中，已經包括在內。但是到了現在，已有十五年之久，規範所訂條文，一部分已不合應用。所以必須加以修正。茲將本室此次修訂該項規範的簡單理由，分述如左：

一、現代的科學，進步很快。工程上很多問題，不論大小，歐美各國都很努力去研究，所以常有新的發現，把舊的理論充實，改革，或另創比較有根據，而合理

的論說；橋梁設計的方法，和以前也不相同，爲着適應新的學理，那麼規範，自應隨時修訂，不然就要落伍了。

二、時代和環境，對於規範的適用，也是有影響的。在歐戰的時候，各國需要多量的鋼鐵。那時只希望出品多，以應需要，因爲供不應求，廠家出品的質料，不免稍差。工程可用的規範自然也只好遷就些，不能定的太嚴。可是現在各國材料製造，都已有很大的進步，品質較以前好多。要是我們不把規範重新修訂，那就不合應用了。其他如載重，行車速度，也是如

此。

三、以中國現在鐵路進步的情形而論，修訂鋼橋規範更見切要，從前我國建築鐵路多因借款的關係，用那一國借款，就要用那一國的材料和工程司，各路經濟來源不同，所以各有各的方式。因為這種不統一的原故，使各路的發展，受了很大的影響。現在本部遵照蔣委員長所定五年鐵道計劃，要建築的新路很多。不僅往日錯誤，是要想法子去避免，同時又要顧及適用經濟，因此，我們不得不在建築規範上，加以研究，修訂完善，做我們設計的統一標準，鋼橋也是如此；又因我國所用鋼料，大都仰仗外國供給，歐美市場上出品甚多，良窳不齊，所以也應早日加以限制。

二 修訂規範的三大難題

要修訂鋼橋規範的理由，已經說過，至於修訂鋼橋規範的原則，當然是要適合現代工程的學理和材料；並且要求經濟與安全，為求適合以上兩項原則，所以在我國有兩個最難解決的問題：

第一就是橋梁的強度。橋梁的強度，是隨機車列車的

重量和行車速度而定的。究竟應該預備多少重的列車通過，行駛什麼速度，才是合宜呢？那就要仔細研究。如果預備的太多，而事實上並無此需要，那麼化費太多，是不經濟。預備的太少，那麼將來列車的重量或行車的速度，就要受限制，不但運輸不能通暢，營業也受損失，倘是要維持運輸通暢，橋梁的程度，雖在可用年限以內，也不得不設法加固，或更換較強的橋梁，這樣辦法，更是不經濟。

要決定橋梁強度的標準，也並不十分困難。只要對於各路營業的統計和機車的情形，加以研究，以現在的運輸量為基本，再為未來的發展預留地步。這樣決定一個適當的強度標準，是很可靠的，可是在我國所發生的困難，是在機車的式樣太多，構造上相差也很大。制訂一種足以代表各式機車的標準活重制，故設計的載重標準，那就很容易，以前規範採用的是古柏氏E級載重，這種載重美國各路用的最多。他是用二個四對主輪的(2—18—0)式的機車和煤水車為標準，軸距和各軸重量的比例，都有一定；但是軸重可以變動，以適合行車的實在情形，如若主軸重五十千磅，那就名為E五十級載重，餘亦照此例推。

這種活重制在我國雖然沿用很久，但是未必適合我國機車情形，因為我國機車式樣太複雜，歐美的並用，加以古柏氏E式載重是用英制做單位，與我國標準度量衡制不合，改為公制後，數字太不整齊，又不便計算，因之活重制似乎有更改之必要。

第二是鋼料的選擇。我國鋼料，皆仰給外國，但是歐美市場上出品很多，單以種類而言，即有軟鋼，中性鋼，高拉力鋼及合金鋼等等，各種鋼中的化學成分，物理性質又各各不同。如我國能自己製造，選擇上自然容易。只要依鐵的成分，製造的方法，和實際的需要，決定其化學成分與物理性質。無奈現在尚不能自給，必需購買外國材料。要知道各種鋼都各有其特殊用途，選擇時，自然要注意其是否適合需要。品質的規定，要在不犧牲鋼料強度條件之下，而使多數出品，皆能符合，這樣纔能使下等貨不致混進，而市場又不致被人壟斷。至於購料的經濟，制訂規範的人，也得注意。所以對於鋼料這個問題，必須熟悉市場之情形，與國內之經濟能力和需要，妥慎籌劃，才能制訂一個適用的規範。

本室於去年七月十八日開過一次會，把這上面兩個問

題，加以詳細的討論，決定修正的方針，費了四個月的時間，製成鋼橋規範草案，又經開會討論，才將該項草案修正，發交各路徵求意見，須等各方意見彙齊整理之後，方可以部令公佈應用。

三 修訂規範的重要改革

考此次修訂鋼橋規範草案，其中有重要的改革四項：
一、活重制——我國現有機車雖很複雜，但是以後再買新機車能遵守相當的標準，式樣上可以不致相差太遠，這次修訂規範中，曾經參考國內多數機車之式樣，各國的標準，與本室機務組研究的結果，制定一種完全以公制為本位的新活重制，來做設計橋梁載重標準。擬定的是用二個五對主輪(二—十—〇)的機車和兩個四軸的煤水車，機車主軸各重二十公噸。取名為「中華二十」，約相當於「古柏氏E五十」，數字非常清晰簡單，設計時計算很便利。現在經過切實的研討，審慎的考慮，並為求適合將來的機車標準起見，有把擬定的機車軸距，略加修改，使成為四對主軸的(二—八—二)機車的決議。

二、載重——民十一交部規範採用「古柏氏 E 五十」為幹綫橋梁，載重標準，「古柏氏 E 三十五」為次要綫橋梁載重標準，此次修訂仍用相當於「E 五十」之「中華二十」為幹綫或車務繁盛各綫橋梁載重標準，但對於次要綫及業務不甚繁盛之各綫的橋梁載重，則用相當於「E 四十」之「中華十六」為標準。較以前略為提高。

國內鐵路，除少數幹綫，業務繁盛，已採用 E 五十級橋梁外，其餘各路，雖沒有採用 E 五十級橋梁之切實需要，但是因為機車的增大，E 三十五級的橋梁，已嫌稍弱，現在新建各路，地位非常重要，都是幹綫。但是新完成的路，業務不致十分發達，又因限於目前的經濟，似可不必採用「E 五十級」橋梁，而「E 三十五級」的橋梁，現在雖可應用，倘短時期內業務發達，則 E 三十五級定感不敷，所以為顧及目前的經濟與將來的發展計，將該項規定，提高至「E 四十」，這樣辦法，現在不致化費過多，負擔不起，而又為將來的發展預留地步。

三、鋼料——此次改訂規範材料部分，包括「橋梁鋼」、「鉚釘」鋼，鑄鋼及鑄鐵等四種，其餘合質鋼等，因其製

鐵道半月刊 第二卷 第六期

造不同，在普通短跨度橋上，應用很少，並未列入。

重要的更改，就是把鋼料的品質提高了。我們採用的是中性鋼，他的最高拉力，是每平方公厘四十二至五十公斤，合英制是每平方吋六萬至七萬二千磅。現在美國也是採用這種鋼，英法諸國重要的工程，一向也是規定用這種鋼的。

鋼料的製造法，仍規定用品最優良的馬丁法。至於化學成分中，對於鋼料品質影響較大的磷與硫二種成分的限制，因為顧及歐洲出品，使他能符合，所以決定稍加放鬆。但是比較起來，我們的規定，比英德二國的規定，還稍嚴些。

四、設計原則——因為鋼料品質的提高，設計時所用的准許應力，也較前提高，不過為顧及我國工廠工地設備之不良，和工人技術的幼稚，在用工具式工地裝配之部份，如鉚釘等的准許應力，並未十分提高，以保安全。

設計時並依最新的理論規定，為將來應力增加預留地步之辦法，這也是為顧全目前的經濟和將來發展的；設計細則中計算方法，和尺寸的規定，也依最新

的學理修訂，設計時雖然比較以前麻煩，可是在安全上，却增加其保證了。

四 視察各路橋梁後的感想

以上所說，就是修訂鋼橋規範的大概情形，本室於鋼橋規範草案完成之後，深恐單靠學理上的探討，和在那些紀錄或報告上的研究修訂的條文，不能盡合各路的特殊環境，自應與各路工程師互相商討。並且爲求明瞭各路橋梁現狀，又派昌親赴各路視察，第一次在去年十一月間出發，赴隴海、隴海西段、平漢、粵漢、成渝、湘黔諸路視察，第二次在今年一月底赴杭州與浙贛及錢江橋工處當局討論，現在把視察後的感想，附帶的向諸位報告一下：

一、各路舊橋因爲建築時候的特殊情形，式樣很多，設計方法與採用材料，相差也很多。後來又因爲經濟的關係，缺少適當的養護，加以年來頻受水災的沖毀，軍事的炸毀，損失很多。當時因要維持通車，不得不隨時修復，也都因陋就簡，難望完整如初。現在鐵路業務日見發達，那些橋梁，均須加固或更換，才夠應用。

二、以前築路，因爲債款的關係，都用外國人做工程

師，橋梁建築，也是完全由他們督造。情形非常混亂，許多橋梁，都沒有詳細的圖樣和紀載，整理時非常困難。現在要整理那些橋梁，先要把各路橋梁詳細調查，並且擬定一種統一的標準計算法，然後估定其強度，擬定整個的加固計劃，視經濟的情形和事實上的需要，逐步推行，那才可以達到此種目的。

三、各路新建橋工很多，隴海西段及粵漢株龍段用的是民十一年的規範。現在各新路的橋梁設計，因爲舊規範已不適用，而新規範又未完成，在此時期，感到極大的困難，因而各自研究，各爲其特殊環境，制定適宜的設計原則。這樣看來，不免又走上沒有統一標準的路上去了。這種現象，既然不能讓他延長下去，那麼，我們就要趕快完成各種規範和標準才可補救呢。

四、還有各路新橋，施工時也每感缺乏相當包工的困難，因爲橋梁工程較大，危險性很多，國內包工沒有充分的資本和應用的器械，皆不敢承包；就是想包的，除非有特殊利益和保障，也很少願意一試。因此在招標時，每因無人競爭，使標價增高，甚至竟無人承包。假若路上要自己買器械來建築，而路方又以兼顧的事務太多，既不完

善，又不經濟，此種困難，我們應該設法替他們解決才好。

五、至於鋼橋製造的問題，現在我國沒有大規範的工廠，所以不但材料必須仰給國外，配製也要由外國工廠承辦。我們在中國造鐵路，而支出很多的款子去供給外國廠家的生活，而本國失業的民衆，却不可予以相當救濟，利權外溢，凡我路界同人，應該深切注意的。況且已製好的鋼梁轉運來華，在運輸上費用，比沒有製好的要多，所以這種工廠的創設，亦是目前要務之一。

五 工程司的使命

修訂鋼橋規範的經過和理由，與此次視察所得的感想，大致已說完了。最後幾分鐘，讓我以工程司的地位，談談工程司的使命。簡單的說，工程司所做的是，應是技

術化，和經濟化的。我們的責任，就是以最低的成本，去完成一件安全適用的工程，成本並不僅是最初的投資，而將來的年修費用，息金，和實用的年限，都要計算在內的。若僅求便宜而不求安全適用那也不行。規範的制訂，不過是給工程司一個指示，要能切實遵循，再加以運用學識和經驗，以最低的成本，完成最安全適用的工程，不能辦到。

我們在這個努力建設的時代，工程司的使命，極其重大。因為國家以很不容易籌來的鉅款，交給我們去建設，如若隨便浪費，或是運用不當，以致不能合乎技術化經濟化的原則，這就對不起國家和人民。我們在部內服務的技術人員，制訂技術標準的人員，當然是很希望盡我們的力量，去與路上的工程司合作，以完成這個重要的使命。

人生只有以勞動爲本分，以服務爲目的，方爲真正有意義之人生。尤必須使人人基於爲國家與社會服務之觀念而勞動，方能一掃我民族往昔弛懈散漫之惡習，樹立堅強團結之風氣，以挽救我國家當前之貧困與艱難。

蔣院長嘉言

德美鐵路蒸木事業之概述

吳慶源



考察德美鐵路蒸木廠報告

甲、德國部份

- (一) 枕木蒸製劑
- (二) 固木油之煉取
- (三) 枕木之主要木料
- (四) 鐵路枕木市價
- (五) 枕木木料砍伐時期之規定
- (六) 枕木蒸製之程序
- (七) 蒸製枕木墊板問題
- (八) Zeinsdorf 鐵路蒸木廠概況
- (九) Kuetgersweike 公司參觀情形

乙、美國部份

- (一) Pennsylvania 鐵路

丙、結論

- (一) The Atchison, Topeka & Santa Fe 鐵路
- (二) Southern Pacific 鐵路
- (三) 蒸製劑之商榷
- (四) 採購木料辦法
- (五) 蒸木廠佈置大概情形
- (六) 枕木墊板問題
- (七) 蒸木廠負責人員應有之志趣
- (八) 德國華爾門藥鹽之實在情形
- (九) 美國白蟻 Termites 為害之情形

甲、德國部份

(一) 枕木蒸製劑

德國蒸製枕木所用藥劑有：(一) 華爾門藥鹽 (Wolman

Salt)。(二) 固木油 (Tar Creosote) 二種。前項藥鹽，係由德

人華爾門所創製故名。據試用經驗，雖防腐之功效最佳；惟以其性質易被雨水沖化，故固木能力未能如固木油之能長久保持。除常歐戰時，因一度固木油之來源斷塞，採用該項藥鹽較多外，在平時各蒸木廠，仍以用固木油為主。

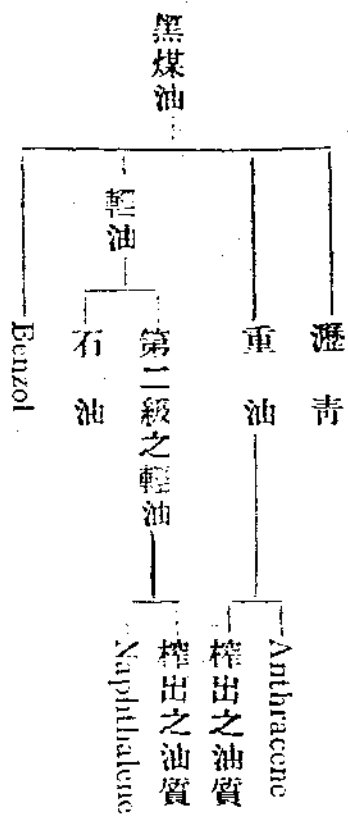
(二) 固木油之煉取

德國所產固木油，數量甚微，僅足敷國內之用，此油係從黑煤油 Coal Tar 中提煉取出，其方法極為複雜，茲略述之如下：

一、將黑煤油置於鍋中，用煤火煮之，黑煤油受熱後，分爲炭輕化物之混合物，名 Benzol，輕油 Light Oil，重油 Heavy Oil，及瀝青 Pitch 等。

二、將輕油經過蒸溜手續分爲一種石油 Solvent Naphtha 及第二級之輕油 Light Oil, Second Fraction，再將該項輕油減低熱度，經過壓榨工作後，即能取出一種白色結晶體，名 Naphthalene 所榨出之油質，即爲固木油之一部。

三、次將重油受同樣之工作後，亦將固體的炭輕化物 Anthracene 取出榨出之油質，亦爲固木油之一部，兩者相合，即成市上出售之固木煤油。茲將以上所述，用圖表明之於下：



鐵道半月刊 第二卷 第六期

(三) 枕木之主要木料

德國鐵路枕木之主要木料，爲櫟木 Oak，樺木 Beech，及松木 Pine 等三種。松木一項，除供給枕木外，并供給電話電報木竿，故松木之應用最廣，次爲樺木，再次爲櫟木（櫟木質地最優價最昂）。

(四) 鐵路枕木市價

德國枕木尺寸，與我國枕木相仿，其價格櫟木 Oak 枕，每根約 5.0 馬克，樺木 Beech 枕，約 4.0 馬克，松木 Pine 枕，約 4.5 馬克。

(五) 枕木木料砍伐時期之規定

德國鐵路，對於枕木木料砍伐時期，規定在八月至三月之間，因春夏兩季，爲樹木發育之期，其所含養料最爲豐富，倘於此時砍伐，易引細菌及蟲類之劇烈吮蝕。如在八月至三月中砍伐，樹木中所含養料較少，細菌及蟲類之爲禍亦較可和緩。慶抵美國後，亦經注意此點；惟查美國鐵路，無此規定。因美國樹木，一經砍伐後，即須從林中取出，送往鋸木廠鑄製各項材料，妥爲堆置。我國內地交

通不便，樹木砍伐之後，倘不能從速取出鋸成各項材料，似宜仿德國鐵路辦法，以規定國產枕木砍伐時期。

(六) 枕木蒸製之程序

枕木運至蒸木廠時，由該廠檢查員，一一檢查。凡有損傷及病情或不完整之枕木，即行剔退，其收受之枕木，則按法堆置，務使枕木間空氣流通，俾木中所含水份，得以蒸發，而使木質乾燥。

枕木風乾後，(歷時四月至六月)始行入廠蒸製，蒸製之前，需經鑽鑿道釘孔手續，並釘上年月日等標記，然後將枕木放置蒸製小車內，送往過磅，秤其重量，再送入蒸製桶中，施行蒸製工作。

蒸製完畢，將枕木取出，送至裝配墊板處，將墊板裝好，即可運往各站應用，或送至已製枕木場堆存。

(七) 蒸製枕木墊板問題

鐵路枕木之所以損壞，係由(一)風雨之侵害，(二)細菌及蟲類之蛀蝕，(三)車輛行駛時鋼軌在枕木上之刻截，對於第一第二兩項之損壞，可藉蒸製方法抵抗之。對於第

三項，則須有賴墊板，若用蒸製之枕木墊板，尤不可少；否則枕木受鋼軌之刻截損後，雖防止腐蝕之力尚強，亦須立予更換。

(八) ZERNSDORF 鐵路蒸木廠概況

該廠有蒸製桶兩個，枕木均先風乾 Air Seasoning；然後蒸製，蒸製後，即將墊板裝好。該廠并有舊枕木修理間。法先將墊板取下，將道釘孔用蒸製之木釘填塞；然後重行鑽孔，將新墊板裝上。鑽新孔時，孔中須灌固木油，以防傷害木料之細菌等，乘機潛入腐蝕枕木。至於換下之墊板，則送機廠修理後，再行使用。

(九) RUEJGERSWERKE 公司參觀情形

該公司規模宏大，有電木 Parkette 廠，煉油廠，蒸木廠，試驗所等，慶抵德後，由大部購料委員會之介紹，前往該公司試驗所，及 Stendal 蒸木廠參觀。平漢路運送該廠試驗之枕木十五根，在本人到 Stendal 時，經已運到，因根數太少，故未即行試驗。大部送往之枕木六十根，於九月十二日亦運到，本人曾將大部購料委員會所

擬之中央蒸木廠草圖等，而交該公司專家研究修改，將來可與蒸製試驗報告，同時寄送 大部購料委員會，以資參考。

乙、美國部份

(1) PENNSYLVANIA 鐵路

該路枕木木料，儘量採取其沿路所產之樹木，計有白櫟木 White Oak，紅櫟木 Red Oak，黑胡桃樹 Black Walnut，櫟木 Beech，赤楊 Birch，槲櫟 Hard and Soft Maple，據該路統計，所購枕木中，百分之八十五為櫟木及黑胡桃樹，其價格如下：

| 名稱 | 第一號 | 第二號 | 第三號 | 第四號 | 第五號 |
|------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 櫟木 | 美金 50 | 美金 55 | 美金 80 | 美金 95 | 美金 1.05 |
| 黑胡桃樹 | 50 | 55 | 80 | 95 | 1.05 |
| 櫟木 | 40 | 45 | 70 | 85 | 95 |
| 赤楊 | 40 | 45 | 70 | 85 | 95 |
| 硬櫟樹 | 40 | 45 | 70 | 85 | 95 |
| 軟櫟樹 | 30 | 35 | 60 | 75 | 85 |

(附註)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 第一號 | 厚六寸 | 闊七寸 | 長八尺 |
| 第二號 | 厚六寸 | 闊八寸 | 長八尺 |
| 第三號 | 厚六寸 | 闊八寸 | 長八尺 |
| 第四號 | 厚七寸 | 闊八寸 | 長八尺 |
| 第五號 | 厚七寸 | 闊九寸 | 長八尺 |

鐵道半月刊 第二卷 第六期

該路所購枕木，均經嚴格之檢驗，由一專研森林學術者主持之。該員之下，設有檢查員若干人，分駐沿線各地，負檢查枕木之責，枕木先由農民或商家將樹伐下鋸成枕木，積堆至相當數目時，通知鐵路派員檢查收買。該項檢查員，由 Forester 負責訓練，對於各種木料病情，必需十分明瞭，以免魚目混珠，鐵路受其損失，且有病之枕木，尚有傳染之危險，故檢查枕木一節，殊未可忽視。

該路枕木，由私營蒸木廠商，代為蒸製；但該路派有職員，常駐廠內，從旁監督。該路規定之蒸製劑，為黑煤油 Coal Tar 與固木油 Coal Tar Cresosote 之混合物，其成份比例，前者佔百分之四十，後者佔百分之六十，該路所購黑煤油每加倫計美金六分，固木油壹角壹分，枕木蒸製後，每立方尺計含蒸製劑六磅，今以第五號枕木而言，(3.72立方尺)計需蒸製劑 21.32 磅，計美金壹角八分外，再加蒸製手續費約二角二分，共計為美金四角。

(1) THE ATCHISON, TOPEKA &

SANTA FE 鐵路

該路二十五年前，曾經採用未經蒸製之枕木，其壽命

平均為十年，其後逐漸採用蒸製之枕木，可耐用達二十五年之久，較未蒸製者，耐用兩倍以上。該路研究蒸製枕木，已有三十五年之歷史，現仍繼續研究，精益求精，前途必更有可觀。

該路東自 Chicago，西至 San Francisco，南至 Galveston，西南至 National City，所經各地，產松木 Oak，及膠樹 Gum 等，該路有蒸木廠四處，一在 National City，(蒸製 Doug las Fir)，一在 Albuquerque (蒸製山上所產松木)，一在 Wellington (蒸製松木樺木及膠樹等)，一在 Somerville (蒸製松木樺木及膠樹等)，慶以該路，對於蒸製枕木，在美國最有研究，所有各廠，均經前往參觀，對於在 National City 者，更為注意；因其所蒸製者，為 Doug las Fir 故也。

該路最初所用蒸製劑，為 Zinc Chloride，其後試用柴油 Crude Oil，固木油 Coal Tar Cresote，及固木油與火油 Petroleum 之混合物等，結果以 Zinc Chloride 所蒸製之枕木，不能抵抗雨水，且多裂縫，故遂中止，而用固木油蒸製枕木；但費用高昂，而枕木亦多裂縫；至於柴油因其缺乏毒性 Toxicity，亦即中止。最後試用固木油與火

油之混合物，結果枕木之裂縫大減，且以火油價廉，蒸製劑之成本亦得見輕，故此項混合物，為該路各廠目下所用之蒸製劑。惟攙拵成份不同，Somerville 及 Wellington 兩廠固木油與火油各半，Albuquerque 及 National City 兩廠固木油佔百分之四十五，火油佔百分之五十五，枕木每立方尺，需蒸製劑八磅。

該路對於沿線所產枕木，規定樹身一經砍伐，須即鋸製枕木，並於鋸製後三十日內，須運至蒸木廠風乾場妥為堆置，底下一層須離地六寸，而各根枕木間，須留有相當空隙，以供空氣之流通，藉使木質易於乾燥，並避免各種細菌與蟲類之侵襲。此種防護辦法，殊為緊要。因枕木受過細菌或蟲類侵襲後，細胞組織，發生變化，蒸製劑即不易注入。

當枕木鑽孔時，兩端各截去半寸，以便查察枕木內部，有無病情，有病情者，即不加蒸製，以免徒耗工料。該路枕木，自蒸製以來，即用墊板，其目的在保護枕木之被鋼軌刻截而達耐用之目的，其所用道釘，於 1907 年曾採用螺旋式 Screw Spike 後，以其所費過鉅，遂廢棄不用。(比國德國鐵路均用螺旋道釘) 現該路均用狗頭道釘

Dog Spike 釘孔於蒸製以前，先行鑽就，俾孔之四週，得鑲固木油注入，且在鋪軌道釘敲入枕木時，亦無分裂枕木之弊。

該路蒸木廠長一人，除總管四廠蒸製工作外，并注意試驗工作。該路共有枕木試驗車道一百八十四英里，廠長及其助理員，常赴各處實地試驗查察，悉心研究，以便隨時改進。據美國鐵路雜誌 Railway Age 所載，該路經採用蒸製枕木以來，每年於枕木一項，節美金達數百萬元之鉅。

該路 National City 蒸木廠，職員及工人工資，有以每鐘點計算，有以件工制計算，茲將各項情形列表如下：

| 職員及工人 | 每點鐘之工資 |
|---------|------------|
| 監工 | 美金 0.63 元 |
| 吊車司機 | 美金 0.63 元 |
| 監工助手 | 美金 0.563 元 |
| 抽唧機工人 | 美金 0.63 元 |
| 火夫 | 美金 0.495 元 |
| 鑽孔機工人 | 美金 0.495 元 |
| 機器助手 | 美金 0.441 元 |
| 吊車司機助手 | 美金 0.405 元 |
| 鑽孔機工人助手 | 美金 0.36 元 |
| 助手 | 美金 0.36 元 |
| 掃地小工 | 美金 0.311 元 |

鐵道半月刊 第二卷 第六期

| 物件 | 工作狀況 | 每百根工資 |
|-------|-----------------|-------------|
| 一號枕木 | 自貨車搬至地上或自地上搬至貨車 | 美金 \$ 1.125 |
| 二號枕木 | 同上 | 美金 0.90 |
| 橋上用枕木 | 同上 | 美金 1.35 |
| 一號枕木 | 自蒸製小車搬至地上 | 美金 1.125 |
| 二號枕木 | 同上 | 美金 0.90 |
| 橋上用枕木 | 同上 | 美金 1.35 |
| 一號枕木 | 自地上搬至蒸製小車 | 美金 1.125 |
| 二號枕木 | 同上 | 美金 0.90 |
| 橋上用枕木 | 同上 | 美金 1.35 |
| 一號枕木 | 自蒸製小車搬至貨車 | 美金 1.125 |
| 二號枕木 | 同上 | 美金 0.90 |
| 橋上用枕木 | 同上 | 美金 1.35 |
| 一號枕木 | 鑽 | 孔 美金 1.125 |
| 二號枕木 | 同上 | 美金 0.90 |

註：一號二號枕木，尺寸見前，橋上用枕木，厚六寸，闊八寸，長九尺。又鑽孔工作，在美合六人為一班，上開工資數，為六人之總計。鑽孔工作，包括自地上將枕木安置鑽孔機上，及鑽孔後，將枕木安置於蒸製小車中等等。

(MID) SOUTHERN PACIFIC 鐵路

該路 West Oakland 蒸木廠，設廠長一人，化學師一人，監工兩人，（一在廠內，一在廠外）書記二人，工匠四名，火夫四名，吊車司機一人，助手一人，吊車部幫手六人，枕木搬運管理員一人，小工十二人，鑽孔機工人一名，助手八名，汽油車司機四名，助手三名，機匠二名，

助手三名，小工二名，信差一名。該廠有蒸製桶兩個，每個直徑八尺，長一百三十二尺，枕木 Douglas Fir 蒸製時，先施以每立方寸五十磅之空氣壓力，如是經半小時後，將蒸製劑(百分之五十五爲固木油百分之四十五爲火油)灌入桶內，桶內壓力旋用油泵 Oil Pump，增加至每立方寸

一百六十磅，俾使蒸製劑，盡量注入木內。此時蒸製劑之熱度，爲華氏二百度，每立方尺枕木，計注入蒸製劑約九磅。

參觀 West Oakland 蒸木廠後，即往該路之 Eugene 蒸木廠參觀，茲先將該廠職員及工資情況列表如下：

| 職員及工人 | 人數 | 工資(美金) | 職務 |
|----------|----|---------------|-------------------|
| 廠長 | 一 | 每月 275.00 元 | 主管全廠事務 |
| 監工 | 一 | 每月 180.00 元 | 幫助廠長 |
| 書記 | 一 | 每日 5.64 元 | 辦理文件 |
| 蒸製工匠 | 三 | 每月 160.00 元 | 蒸製工作 |
| 火夫 | 三 | 每月 130.00 元 | 鍋爐生火 |
| 修理機匠 | 二 | 每點鐘 .73 元 | 修理工作 |
| 吊車司機 | 一 | 每月 148.00 元 | 駕駛吊車 |
| 吊車司機助手 | 一 | 每點鐘 .57 元 | 幫助吊車工作 |
| 吊車小工 | 四 | 每點鐘 .40 元 | 吊車工作 |
| 鑽孔機匠 | 一 | 每點鐘 .67 元 | 鑽孔工作 |
| 鑽孔機小工 | 六 | 每點鐘 .40 元 | 幫助各項鑽孔工作 |
| 汽油車司機 | 一 | 每點鐘 .53 元 | 拖送蒸製小車 |
| 搬運小工 | 四 | 每點鐘 .40 元 | 將枕木自蒸製小車搬至貨車 |
| 搬運小工 | 四 | 每根枕木計給 .175 元 | 將枕木裝入蒸製小車送往鑽孔機鑽孔 |
| 堆積場監工 | 一 | 每點鐘 .57 元 | 監視裝卸及堆積木料 |
| 堆積場小工 | 八 | 每根枕木計給 .175 元 | 裝卸枕木工作 |
| 蒸製桶門開關工人 | 三 | 每點鐘 .45 元 | 開關蒸製桶門拖送蒸製小車及幫助雜務 |

Eugene 蒸木廠，蒸製枕木，用 Ruaping, Empty Cell 廠所用蒸製方法等列表如左：

方法，對於建築木料及木棹，則用 Full Cell 方法，茲將該

| 物件 | 蒸製方法 | 蒸製劑 | 每立方尺注入之蒸製劑 |
|--------|-----------|-------------------|------------|
| 枕木 | Kueping | 百分之五七爲固木油百分之四三爲火油 | 8.75磅 |
| 密道枕木 | 同上 | 同上 | 同上 |
| 大號建築材料 | Full Cell | 同上 | 同上 |
| 小號建築材料 | 同上 | 同上 | 12.25磅 |
| 木 | 同上 | 水 | 12.00磅 |
| 電線木竿 | Kueping | 同上 | 7.50磅 |

該廠蒸製木料，對於蒸製劑之熱度，最爲注意，務使

於蒸製期間，自始至終不變，半途如變更，則影響蒸製結果甚大。於蒸製手續終結時，即將蒸製桶中熱汽門閉塞，以減少桶內熱度，防範發生火災等危險。該廠蒸製桶中，熱汽管子，分爲兩部，不相連接。據該廠廠長云，此種熱汽管裝置方法，試用頗佳，實較兩管通長連接爲優。

丙 結 論

(一) 鐵路蒸木廠之需要

歐美鐵路，均有蒸木廠之設施，所用枕木及其他材料，一經蒸製，增加耐用時期約兩倍至五倍。今姑以枕木言之，未經蒸製者可用五年，經蒸製者則可用二十五年至三十五年不等，增加耐用時間，有五倍之多；且鐵路抽換枕

木，既費人工，又須妨礙行車，而使營業受損，故蒸木工作，爲鐵路不可忽視。枕木之外，如房屋橋樑建築材料，木樁以及電報電話木竿等，均可蒸製以增長其壽命。我國鐵路枕木等，尚須仰給外洋，國產枕木，產量現又不豐，延長鐵路枕木之使用時限，減少鐵路修養費用起見，更宜從事蒸製。故 大部購料委員會所籌設之蒸木廠，實有急宜從速建造之必要。

(二) 蒸製劑之商榷

據此次考察結果，德美各國鐵路，大都均用固木油，而美國鐵路於固木油中雜以火油，藉以減少成本，而其蒸製結果，與用純粹固木油無甚差異。大部蒸製枕木，似可採取美國鐵路辦法，亦可將固木油與煤油相混而用。

(三) 採購木料辦法

採購木料，手續繁多，據此次與美國各鐵路購料處談論結果，均以 大部在美購買松枕，似宜向規模較大之商家，如 Douglas Fir Exploitation Export Co. 及在加拿大之 Sealboard Sales & Associated Timber Exports of British

Columbia 及 H.K. McMillan & Export Co. 等購買爲是。一面將木料規範說明書，嚴格訂定，則所購木料品質方面，不致有誤。至於採購國產枕木，則宜依照美國鐵路辦法，設置一專門人員，并訓練木材檢查員若干人，駐產木各地負檢查之責，對於國產枕木料砍伐時期，似宜採取德國鐵路之辦法，規定自八月至三月，以求木質之堅實耐用。（德國鐵路考查砍伐時期，用顯微鏡觀察樹木中細胞之組織，其細慎可見一斑。）

(四) 蒸木方法

德美兩國鐵路，對於枕木蒸製方法，均係採用 Rucp-ing, Empty Cell 方法，此法原理甚易明瞭；惟實際工作，頗多伸縮，須視蒸製劑及木料之性質，以及過去之經驗而定。職是之故，美國鐵路蒸木廠中，每備有一小形蒸製桶，專供試驗之用。又美國鐵路及私營之蒸木廠家，有一聯合會名 American Wood Preservers' Association，共同研究蒸木各項問題。每年將研究所得，編印刊物，各蒸木廠，大都均以該會研究所得爲標準。將來 大部蒸木廠成立後，對於該聯合會亦宜聯絡，以資借鏡。

(五) 蒸木廠佈置大概情形

蒸木廠約可分爲風乾場，存積場（場地宜清潔），蒸製室，鍋爐間，鑽孔間，儲油塔等各部，各部地位宜妥爲計劃，務求木料自進廠後，以至出廠中，各項程序，得以依次漸進；其中運輸工作愈少，則愈經濟。此外防火設備，亦宜規劃周詳。美國各鐵路蒸木廠均備有救火用打水機水塔救火引擎等，防範甚周。

(六) 枕木墊板問題

據此次考察結果，確知枕木墊板爲不可缺少之設備，爲經濟合用起見，似可仿用美國 Atchison, Topeka & Santa Fe 鐵路所用之枕木墊板。用狗頭道釘板底，並有凸縫二條，嵌入枕木內，可防止墊板因車行震蕩而移動。此節應由大部規定標準式樣，或由蒸木廠自製或向國內廠家定造之。

(七) 蒸木廠負責人員應有之志趣

蒸木廠各項蒸製工作，千端萬緒，主其事者，必須專心致志，一意經營於蒸製工作之外，又須與各路工務處隨

時聯絡，研究蒸製之結果，務能精益求精，達到節省鐵路枕木費用之目的。

(八) 德國華爾門藥鹽之實在情形

該項藥鹽尙有成效，對於鐵路枕木，確不及固木油之效力宏大。美國之 American Lumber & Treating Co. 所用蒸製劑，即爲此種藥鹽。其蒸製之木材，銷路甚廣。我國有固木油及火油之供給時，則不必用此藥鹽；倘一日來源

不濟，則儘可採用此種藥鹽。至於市上之他種藥鹽，經向美國農業部農林研究所詢明，均不可靠，不宜採用。

(九) 美國白蟻 TERMITES 爲害之情形

美國白蟻，爲害多在建築木料。對於枕木，尙無大害。因鐵路枕木，常感受車輛等行駛時之震動，且枕木一經蒸製，對於殺蟲之力甚強。故我國鐵路，枕木一經蒸製後，對於長江以南一帶白蟻之患，亦可於以避免矣。

一、推行新生活，在提高國民道德與精神，增進國民智識和技能，以鞏固復興民族之基礎。

二、吾人過去三年之努力，已具相當成績，今後應力行下列各點，以達預期目標。

(一) 切實推行，勿事鋪張。(二) 集中力量，貫徹到底。(三) 以身作則，推己及人。(四) 簡樸勤儉，表裏一致。(五) 精誠熱烈，自強不息。

三、希望全國國民，人人切實實行新生活，完成復興民族的使命。

——節錄 蔣委員長對新生活運動三週年紀念訓辭——



鐵路副業之研究 (下)

畢慎夫

三 副業之組織

鐵路之經營副業，原為輔助發達正業之策略。故宜與正業互相聯絡呼應，而不可隔離。其一切籌劃，應處處顧及正業，不可僅以自身之利害，為前提也。不過經營方法，究與正業有異，不能由原有正業機關，完全兼辦，而須另設機關，以司其事。特其最高之管理人，應與主持正業者為一人，以免隔閡耳。副業之組織，自然與正業無大區別，一切事務之屬於原則者，由中央機關處理；而實在就地與貨主交易者，則為沿線之機關。依我國鐵路現時組織論之，營業事務為車務處所司，則副業之中央機關，亦宜設置於車務處長之下，而為一課。然後由課中分為若干股，以分司各種業務，以暨會計，稽核事宜。不過各種業務之事項，繁簡不同，其事務簡單而性質相近似者，或可

一股兼司兩項或數項業務，以求經費上之節約也。

至於沿綫副業機關，略似車站，而亦有其區別焉。一般車站，大略分作二部：一為技術部份，凡車輛之調動，組合，以及在各站間之行止等項皆屬之；一為商務部份，凡售賣客票，行李，貨物之收發裝卸以及核算運費，編造運輸單據等項皆屬之。而副業機關，則僅為商務性質之工作，其技術事務，仍由車站辦理，此為最顯著之區別也。我國鐵路車站工作情形，大略師法鐵路先進諸國，故雖同為企業，而與國內私人工商企業，大不相同。副業為謀發達沿線之私人的企業而設，則與各私人工商企業之關係，自然比較車站尤進一層。為謀感情融洽，打破隔閡起見，則一切辦事情形，除不良習慣外，宜力求與之同化，俾對方不以與鐵路接洽事務為畏途，且明曉鐵路扶助之美意，則彼輩自樂與鐵路交易，而業務日盛矣，此又副業機關工

作有異乎車站也。不過我國商人每病鐵路辦事手續複雜，每有煩言者，此由商人不明事理，而非鐵路之過也。夫以鐵路事業之偉大龐雜，斷非普通企業所可望其項背，而一切事務，竟能順序進行，有條不紊者，賴有此複雜的手續，以爲遵循，以爲牽制耳。關於此節，萬不可阿人之好，以啓弊端也。

經營副業之地方各機關，就國內情形言之，似可合作三種：(甲)鐵路界內通商大埠，或貨運繁多地方，所設之專營副業機關；(乙)鐵路界外物產豐富之域，或工商繁盛之區，所設之專營副業機關；(丙)依照經濟情形，有營業之必要，但業務簡單，可由車站兼營。何地宜設何等機關，自宜視各該地經濟狀況，與其所需要副業之情形而定之。即甲乙兩項之特設機關，亦宜隨地方情形，而爲之劃分等第，猶營正業之車站然。且面積甚大之城市，照經濟情形，劃分數個區域者，則副業機關，亦可視其需要，分設數個。而鐵路經過之荒涼區域，無此需要者，自然不必設立，未可拘泥車站之例，距離若干里，即必設立一處也。蓋車站因技術上關係，在相當地點，即使運輸甚少，無事可爲，亦不得不設一車站，以辦理技術事務，而副業

則無此必要也。

大概我國之通都大邑，多城市在先，而鐵路車站則建築於後。因原有之官私房舍，已佔去衝要地點，而車站遂不得不修築於郊外偏僻之處；既離城市中心甚遠，則無論旅客之購票上車，託運行李，或商人辦理貨運事宜，無不感覺極端的不便；雖曰處於車站所在地，而事實上爲取送貨物，仍須繞行數十里之遙，不便孰甚。此等情形，在歐西鐵路技術發達之國家，在通都大邑，或架天橋，或穿地道，鐵路既可穿行城市中，車站亦得設於繁華區域，或可免除此等不便。若蘇聯則都會之鐵路與車站，仍皆設於平地之面上，亦感覺與我同樣的不便。彼乃利用所謂城市車站者，以資救濟。此等城市車站，多即副業機關，而兼爲車站上商務方面工作之一部，出售客票，收發行李，包裹，及貨物，其性質與車站相同，而亦爲鐵路營業之一個獨立單位；惟不辦理技術事務，及裝卸貨物，照料過路貨物耳。此等城市車站，既爲營業單位之一，則收發貨物，自可用自己名義，而不必寄附於正式車站之下。且如城市過大，業務過繁，一個城市之內，而設數個城市車站，則各個城市車站，更須爲之另立名稱，以資區別。我

國鐵路技術，比之蘇聯，猶爲不逮，各大都市，亟宜設立類似城市車站之營業機關，兼營正副兩種業務，以便利顧客，而發達自身業務也。

鐵路界外物產豐富或工商繁盛地域設立之副業機關，雖其主要任務，爲辦理非鐵路運輸，以與鐵路聯絡；但辦理此種運輸，以必經鐵路運輸爲條件，則此種副業機關，同時並爲鐵路對外的代表，亦即鐵路營業單位之一，與鐵路車站同其地位矣。總之，鐵路經營副業之宗旨，既爲發達正業運輸，則在任何場合，辦理任何業務，必期貨物經由鐵路運輸，始可謂爲收到辦理副業之效果。

經營副業既爲發展當地生產事業，則其種類，須視當地生產事業之全部份或大部份要需者爲斷。故不特彼此經營副業各有不同，即在同一鐵路以內，此地經營業務，非必即適彼地者。常年中東鐵路之經營副業，即坐此弊。在表面上觀之，某某鐵路所營副業，添加若干種類，新開營業單位若干所，歲增副業進款幾百萬元，一似該路經營副業，極爲發達者然。殊不知經營副業之宗旨，原爲發達鐵路運輸，則其效果如何，固宜以運輸數量之如何進益以爲斷。故不特業務種類與營業機關之加多，不足爲副業發

達之表證，即使副業進款加增，亦不能視爲副業發達也。即以中東鐵路而論，一九二六年副業進款，爲一百七十餘萬盧布，而一九二八年——三百九十餘萬盧布，若僅以此爲考查效果之標準，則副業已進步二倍有餘矣。但若細究其除去經費所餘之純淨利潤，則一九二六年爲六十三萬餘盧布，而一九二八年爲二十四萬餘盧布，若改其觀點，再以此爲標準，則副業退步三分之二矣。如此反覆展轉，將無從取得確實定論矣。平心而論，在此數年，中東鐵路之副業成績，確實進步。一九二六年之貨運總數爲四百二十餘萬公噸，進款五千七百餘萬盧布，而一九二八年則運量五百四十餘萬公噸，進款則六千四百餘萬盧布，計增運量一百二十餘萬公噸，進款七百餘萬盧布，成績可謂至優。此雖不能完全歸功於副業，而副業之力亦不少。故評論副業之成效，選營副業之種類，應目光四射，首先注視當地生產事業之需要，預料鐵路運輸所得之助力。至於副業自身之盈虧，則退爲次要問題矣。

鐵路經營副業，與正業略異。在鐵路任何車站，任何人託運任何貨物，除章程法令，明白規定禁運及附帶條件運輸之外，斷無拒絕收運者。蓋以運輸之能力已備，如不

利用，即爲浪費生產力也。若副業則與正業截然爲二，不得利用原有之生產力，以爲經營。苟不另投資本，另再置備生產力，即難完成業務。不特此也，一切副業之中，此類業務，與彼類業務，亦多各自分別獨立，在普通場合不能利用其數餘的生產力。是以添營一類的新業務，即須重投相當的新資本，以便備合於新業務之新的生產力。是故舉凡添設新的營業單位，或添營新的業務，除於扶助企業生產，增進運輸數量二事，應切實注意外，並宜兼顧所造新的生產力，若何利用。倘能全部利用，自屬上策；若能大部利用，亦可不負所投資本；若僅利用少許，則有浪費生產力之危險矣。沿綫職員之學識不足，而貪功心盛者，最易造成此等危險。隨時防範，俾使危險不生，斯在中央機關之細心考察矣。

鐵路之經營正業也，勇猛直前，不稍回顧。無論處於何種情勢，鐵路當局，永爲發展正業之企圖。即至萬不得已，蒙受虧損，亦須忍痛維持其業務，而不得作收束停業，或另營他業之想。蓋鐵路性質，異乎一般企業，其生產力不能改作他圖。關於此節，曾在拙著之「我國鐵路現時應採之運價政策」文中（交通雜誌第三卷第六及九期）論

之，茲不贅陳。而副業則異乎正業，其經營方法，似須隨時考察企業之狀況，以爲進退。蓋各地經濟狀況，時有變化，鐵路亦須隨之進或退，爲欲達到此目的，車務處應特設「副業指導調查員」數人，以爲中央與地方之聯絡。此等人員，必須俱備高深學識與經驗，時常巡行各地，稽查指導業務，兼調查各項企業狀況，報告車務處長或副業課長，以爲處理業務之參考。此外，每年須招集會議，由各地副業機關主管人員，報告地方經濟及業務狀況，並陳說個人意見，以爲籌畫營業方針之助。總而言之，副業須隨當地經濟情形之需要，或擴充，或縮緊，甚或停閉其業務之全部或一部；總期當地生產事業，隨時得到鐵路合理的扶助也。

四 副業收費之原則

關於鐵路運價各問題，愚嘗以爲處現代經濟制度之下，當吾國鐵路財政猶未健全之時，不宜過於理想，宜以「商業化」爲政策，用運價的手段，以加強鐵路自身之財力；因此，制定運價，應完全以「運輸價值」爲標準，盡貨物在運輸上之支付能力，不稍客氣，放棄可能的利潤。關

於制定雜費原則，其中除數種含有懲罰意味之雜費外，皆宜以工作成本為標準，成本之外，不更求任何利潤。此鄙人對於鐵路運價及雜費之管見也。

鐵路副業所收費用之制定，宜以何者為標準乎？價值歟？抑成本歟？就其性質言之，雜費乃所以助成運輸之費用也，而副業則所以輔助發達運輸之用費也。二者性質，頗相近似，然亦不可引用厘定雜費之原則也。夫鐵路雜費，尤以裝卸兩費為甚，本與運價不能分離，直可視為運價之一部。為改善計，鄙人曾主張將此兩項費用，（裝卸費用）併入運價之內，不另計算。既使計算運價工作簡易，更使運價總數可以切符貨在運輸上之支付能力。蓋鐵路於制定運價時，既以貨在運輸上之支付能力為標準，取盡其應得之利潤矣；若制定裝卸雜費時，更再度的計及利潤，則必至所收貨物運價與雜費之共數，超過「運輸之價值」而為貨主不願繳納者矣。質言之，即運價與雜費之共數，必將高昂也。此其弊在分別制定運價，及裝卸雜費，且皆謀取利潤，而將貨在運輸上之支付能力，忽略未問故也。若於制定運價時，同時厘定裝卸雜費，並將其併入運價之中，則可將運價與裝卸雜費共數，與貨在運輸上之支

付能力，兩相較量，務求其兩相符合，而不超過，則不至發生前述不合理之情事矣。若不願採用此制，而必分別規定裝卸雜費，則亦僅可取「裝卸貨物之成本」，未宜於成本之外，再求利潤，以免有上述不合理之情事。緣裝卸工作，本為運輸業務之一部，否則，即不能完成運輸業務。故裝也，卸也，實為運輸業務之附帶工作，而不能與之離異獨立。如此，則裝卸雜費，亦當為運價之一部，不宜視為另一獨立費用，並思於中求利也。

若夫鐵路副業，則其情事與裝卸貨物等等工作迥異。原鐵路經營此業之宗旨，為給予沿綫企業以種種便利，以扶助其發展生產事業，間接企圖發展鐵路運輸，決非運輸業務中必有之附帶工作也。即使鐵路不營副業，關於完成運輸工作，決不受任何影響；鐵路運輸之為完全的運輸，仍自若也。是以在名義上，副業與運輸雖有正副之關聯，有若互相牽制者然；而在實際上，副業自副業，運輸自運輸，各自分別獨立，兩無直接的關涉。因此，厘定副業價目時，宜視副業為自己獨立之業務，不為運價所束縛，可以牟利的原則，以取其可能與應得之利潤也。

然則副業與正業，果無關係乎？是又不然，蓋此二者

之關係，爲間接的，而非直接的，借副業爲手段，以促正業之發達，亦即用副業發展企業之生產，以增鐵路運輸之數量，或故予貨主以格外的便利，以誘致其貨物，來鐵路運輸，此皆副業之所以輔助正業也。是故即使強爲加緊二者之關係，亦只可謂副業爲改善運輸品質之手段。鐵路不營副業，雖其運輸仍不失爲運輸，而其品質，則不若營副業時之優美。如此，則副業雖非普通運輸業務必有的要素，但在品質優美的運輸業務中，則不宜缺乏此項要素。此論固常，然既名之曰品質優美矣，則優美的運輸，自不宜與普通的同其價值。而在事實上，鐵路並不因營副業之故，而增高其正項的運價。則運輸增加優美之代價，固必俟之副業之費用矣。如是，則厘定副業費用，而求利潤，實事理之所容許者也。

按照經濟原理，一切物品之價值，多根據供求雙方情形決定之。惟鐵路運輸，雖亦爲鐵路企業之生產物品；只因鐵路享有獨佔特權之關係，需求者雖有多人，而供給者只鐵路一家；（按：鐵路在水陸競爭情勢之下，有時例外。——編者）故其運價之制定，殊難以供求雙方情形爲根據，而必須在生產、交換、運轉、消費等等條件中，考察貨在運輸

上之支付能力，以爲制定運價之標準。此鐵路對於產品定價，異乎一般的企業者也。不過鐵路之得享獨佔特權，僅以正業（鐵路運輸）爲限制，至於副業方面，則與其他企業無異，不能以正業爲定例，而取得獨佔特權也。如此，則鐵路之制定副業費用，宜採其他企業定價之原則，以供求雙方之情形爲根據也。

我國現在經營類似鐵路副業者，有各種轉運公司，其所定的佣金價目，可採作制定副業費用時之參考資料也。不過在此場合，所宜注意者，則轉運公司之營此業，與鐵路之營副業，其目的完全不同。轉運公司之惟一目的，厥惟剝削鐵路與貨主雙方之利益，以便從中奪取非常高厚的利潤。此外，不特鐵路運輸之興衰，非其所願過問，即常年交易之貨主，亦非所關心。蓋吾國商人，學識淺陋，惟知目前之利，而無遠大思想。爲謀目前之利，不惜竭澤而漁，至於澤竭之後，又當如何，則非若輩所問矣。若鐵路則反是，其營副業也，首在扶助企業，發達其生產，藉以發展自身運輸。至於副業自身之盈虧，則屬次要的問題；決不能因謀副業利潤之故，而爲剝削企業之行也。是故轉運公司之佣金價目表，雖爲制定副業費用之參考資料，然

必須對之詳加審查考慮，未可冒昧採行也。

由上所述，吾人不難推求制定鐵路副業費用之原則矣。副業之種類，雖在表面上，近似一般轉運公司所營之業務，然轉運公司之目的，為直接的求利，故其營謀多為剝削鐵路與貨主之行爲；而鐵路副業之所營謀，乃在間接的發達鐵路正業，其直接的企圖，則扶助企業以發達其生產。既曰扶助，則決不能有剝削的行爲，必使各企業可以得到真正的便利。雖各企業之得此便利，仍須繳納相當的代價，但此代價，必不能超過其所給予之便利，如此，則副業費用之數目，即其最高的限度，亦必較轉運公司所定

同樣業務之佣金爲少矣。惟是鐵路副業，究爲離開鐵路運輸而獨立之業務，故其應得之利潤，並不包含運價之中，而須另自所收費用中求之。是以凡在貨主可以得到便利，以發達其生產，兼爲鐵路增加運量之場合，制定費用，不妨盡量的謀取利潤。不過此等利潤，在鐵路宜視爲附帶次要的進款，不致失經營此業之本意，副業之能否得利，雖非鐵路之所重視，然終不宜因此而受虧折損失。夫副業之性質，不同於正業，已略述於前矣。鐵路資本，因其特有的個性，不能轉爲他用，故即使蒙受損失，亦須忍痛繼續

經營其運輸業務。而副業則每不若是，合則經營，否則停歇，決不至因停業故，而使所投之資本，化爲烏有也。由是觀之，副業費用之價目，最高限度亦須低於轉運公司等之佣金，最低限度亦須補償其成本，使鐵路不至因此蒙受虧損。如必曰：爲發達正業故，不妨使副業稍受合理的損失。然此僅可爲萬不得已之極端特殊場合言之，若在一般的場合，則爲發達鐵路運輸，而使副業虧損，似又不若減低運價之尤爲簡捷矣。

五 結論

年來吾國生產事業，凋弊極矣。新興企業，根基未固，體質薄弱，橫遭外力之摧殘，鮮能持久而不顛覆者。是在自己國內，尙難立足，更無論輸出外洋，在國際市場爭地位矣。而舊有生產品中，本有不少因天時地質關係，或爲他國之所無，或爲他國之所不及，久爲出口之大宗，號稱吾國之特產，在國際市場，久馳令譽，而享獨佔的優勝地位。但在近年，則每因不知改良進步，甚且因貪目前微利，而大開倒車，故意貶損產品之品質，如前述的攪混雜質等類，致啓需求者之厭棄。同時隣人乘時而起，舉全

國之力，從事排擠，圖謀取我而代之。遂致我在國際市場多年鞏固之地位，漸現動搖之現象。終之，則其上者，僅得保留原有地位之一部，而其下者，則不特失去國外市場，即在國內，亦備受侵襲，而僅保持苟延殘喘之病象也。

有識之士，惘然憂之，徒以我之關稅，不得自主，未能採用適當的保護政策。不過憂時愛國之士，決不因此而自餒，忽然置之，而視為漠不相關也。因鐵路運價學說中，有國家經濟政策主義，以鐵路運價之高下，為支配國家經濟之工具者，遂有倡議採行此策，以補關稅之缺點者。此等主張，驟視未嘗不覺其合理，而一經考慮研究，即不難察覺其謬誤矣。蓋鐵路運價，決不能發生關稅之作用效力，而我國生產之凋弊，不特非鐵路運價之力，所能救濟，即使關稅可以完全自主，僅用關稅保護政策，亦難使我國之衰敗幼稚的生產企業，轉弱為強也。

鐵路當局之制定運價也，雖可依其意思，任情高下。但其高下，則有一定的限度，高之不得超過運輸給予貨主之利益，低之不能免費不收。而關稅之高下，不特無此限制，進且有發給輸出獎金者。鐵路運價總數，多視運程為

增益，以致各地所受之影響，大相差異。吾國鐵路網，疏闊已極，則不得利用鐵路運輸以受惠賜之地，遠較得受惠賜者為多。而關稅則皆無此兩種困難。此不過就其顯著者言之，況我國生產企業，不能振興之原因甚多，不僅缺乏關稅之保護而已乎？舉凡所投之資本短少也，經營者之學識淺陋也，設備之技術落伍也，交通不便也，賦稅繁苛也，天災人禍頻仍也，……皆足阻礙其發達。此豈關稅之所得保護者乎？更豈鐵路運價之所得挽救者乎？

且就吾國現在生產企業之狀況言之，倘行運價保護政策，則必對於輸入物品，竭力的規定高昂運價，而對於國產，則又分別其需要，而痛為減免其運價。並須設法使鐵路所受之損失，完全取償於入口貨物之高昂運價。此等策略，在表面上似甚完美周備，而不知其決難施行也。夫制定運價之高下，固為鐵路當局之權衡，但此權僅能於一定的限度之內。行之倘逾此限度，則利用鐵路運輸者，因其所得之利益不足以償其所繳之運價，自必謝絕鐵路，而另覓其他運輸方法矣。是故鐵路當局，雖有任意的高下運價之權，而欲使運價通行無阻，則其任意須受限制，而非絕對的任意也。在此等情勢之下，如鐵路之全部運輸數量

中，入口貨物佔絕對的大多部份，則各單位（例如一公噸）入口貨所增之運價無多，或可有幾許實現政策之希望。但在事實上，我國鐵路運輸中，仍以本國所產之農礦二作物佔多數，入口貨僅佔一小部份。在此等場合，倘站在運價保護之立場，減免國產之運價，同時將所減免之數目取之於入口貨運價，則入口貨運價數目，將無疑的高出於鐵路運輸所給予之利益，貨主不堪或不甘損失，定必另覓其他運輸途徑矣。則其結果為鐵路失去國產物品運價之一部，兼失去入口貨物運價之全部。此豈現在鐵路財力薄弱時代之所堪乎？是故倘不深思而冒昧施行所謂鐵路運價保護政策，即運價學中所謂之國家經濟政策，外貨未必即能感受致命的打擊，國產亦未必即能因此而發達，而首先犧牲者，厥維鐵路財政是也。蓋此策在昔德意志固嘗行之，彼國鐵路情形之優美，遠非我國之所可比擬，且有政府在後為財政上之援助，然猶不能久遠施行，終不得不放棄。况我國鐵路在任何方面，皆遠遜德意志竟敢為彼之所不敢為者乎？

就國家行政之機構言之，圖謀生產之發達，本非鐵路之直接的職責。故鐵路不宜舍己芸人，以致兩無所成。不過鐵路因其運輸上之優異，實有發達生產之作用，如近世

盛行之地域分工等等美制，非鐵路無由實現也。而鐵路之所以能此者，不外其運輸品質，優乎其他的運輸，而運價數目，則廉於其他的運輸。惟所謂價廉云者，非必其數目少於他種運價也。鐵路運輸，因質美之故，每能給予貨主以比較其他運輸為多的利益，故其運價數目，能與其他運輸相等，亦即價廉矣。而品質之美惡，則無定限。普通鐵路運輸，較之舊式的運輸，已為優矣；而與改良的鐵路運輸比較，則又相形見絀矣。改良的鐵路運輸之謂何，蓋即前述兼理副業之鐵路運輸也。

我國鐵路創辦未久，即橫遭摧殘。鐵路運輸，無論在質的方面，或量的方面，無不惡劣之極。因此，推動生產事業於發達，頗為遲緩，自不待言。年來經常局之努力經營，已有顯著之進步。在量的方面，除恢復原有各路之固有的運輸能力外，並增修新路以益之。而在質的方面，已漸臻於完備的普通鐵路運輸之域。如是，當前之急務，除添修新路以廣運量外，並宜兼理副業，以再美其實。夫以鐵路運價為支配經濟之工具，非惟於義難通，亦且事理之所不許，固已述之於前矣。若乃供給國民經濟以「質美」「量足」的運輸，則鐵路之天職也。倘能盡此天職，則雖不

爲發達國民經濟之企圖，而其國民經濟，亦必自然而然的發達矣。試觀吾國各地，凡運輸便利之區，其經濟必發達，其運輸尤便利者，其經濟必更發達。此非一鐵證乎？是故站在鐵路的立場，而爲發展生產之企圖，固不必妄爲犧牲自己而未必有利於生產之減免運價，但能勤修天職，使其運輸質美量足即可矣。

即以所述之幾種最普通的副業言之，倘我鐵路，酌情舉辦，則凡企業之資本不足，設備不完者，皆得利用倉棧與貸款兩業務，以補充其缺點，而混合保管及運輸業務，更可發展對外貿易。倘與運價保護政策相比較，恐彼之利益，僅爲理想，而難期實現，此則較多把握，無何弊害也。至於經營鐵路以外之運輸業務，更可使次要的鐵路支綫，從緩修築，而移其資本於幹綫，或首要支綫。緣貨運不甚繁盛之地方，如其往來運輸數量，可用汽車維持，則鐵路正可兼營汽車運輸，以補鐵路之不足。但此等業務，必須鐵路自營，方可與鐵路運輸，爲密切的聯絡，而無絲毫的隔閡也。代客辦事業務之重要性，雖難與上述諸項相比擬，但爲資本薄弱範圍狹小的企業，圖謀便利頗多，則亦頗合吾國情形，而有經營之必要焉。

或有疑鐵路副業，爲改善鐵路運輸，使普通運輸，進而爲優美的，鐵路財力於舉辦一切普通業務之外，仍有數餘，方可興辦。而我國鐵路財力，僅足營辦普通的業務，至於副業，尙嫌其過早也。殊不知副業既爲發達企業及鐵路正業之有效辦法，則鐵路自宜從速舉辦，使運量加增，以健全其財力。即使鐵路財力薄弱，猶當另籌資本，以備需用。况前述數種副業之中，除質貨貸款業務，所需要之資本頗爲鉅大外，餘則多可利用原有設備。即使業務繁盛，必須特再設備，（如倉庫等等）而需要資本，亦非絕難籌措。蓋此等情事，如使一般企業對之，誠感困難。若乃資本雄厚如鐵路者視之，似尙不足嘆爲難行，以阻其發達自身正業之策略也。至於需要鉅大資本之質貨貸款業務，則有變通辦法，以爲救濟，固已述之於前矣。總之，按照鐵路經濟原理，在經濟衰弱國家之鐵路，必須兼營副業，以扶植其沿綫生產事業，方可期其運輸日漸發達。至於經濟發達國家，則其企業之資本充足，即使有所需要，亦可不恃鐵路之扶植。故上述各副業之意義，在我國乃特爲重要也。

俄羅斯雖亦列強之一，而其國民經濟情形，頗異乎其他列強，而有類乎我國者，則其國民經濟，建基於農、

林、牧畜、礦產之上是也。是故其國內各鐵路，無不經營上述諸副業，及其他便利農、林、牧畜、礦產之業務者。且此等副業之重要性，在彼國鐵路，與正業相同而無所軒輊。誠以其為正業之強有力的扶助，而未容忽視也。蘇聯革命之後，雖經濟制度為根本上之改革，而鐵路之兼營此類的副業如故，亦可見其若何重要矣。鄙人雖對吾國鐵路沿綫之經濟情形，未有澈底的明瞭；但就一般企業狀況言之，其渴望鐵路經營此類副業，以給予彼等相當扶助，則似確實。况我國國民經濟，又不能比之俄羅斯，則此類副業，益足為扶助國產與發達鐵路運輸之手段。豈可以些微資本，（副業所需之資本，雖亦頗鉅，然鐵路視之則固些微也。）而竟棄置不營乎？

鐵路副業之第二個美點，為從旁幫助鐵路，以打倒與鐵路競爭運輸者。考鐵路運輸勁敵中之最強者，在大多場合，仍為鐵路。其他的陸路運輸方法，因技術陳腐，雖亦時與鐵路為敵，而力不勁，則其爭不烈，鐵路固亦易應付也。惟鐵路相互間，因勢均力敵，乃可日益激烈，而無休止。此時為求勝利計，自然各運奇謀，以思一逞。鐵路副業，每為其奇謀之一種，而易立奇功焉。猶憶中東南

滿兩路之競爭也，正業機關，（車站）每不參加，而站立前綫，出奇制勝者，多為副業機關。（一為補助營業科，一為國際運輸株式會社）蓋即使採用同一的競爭策略，而車站因固定於自己的路綫之內，在地理上，已呈呆板的現象，次則車站營業之行爲，每為一定規程所束縛；以視副業機關之隨地設立，既可盤據貨物來源區域，復可衝入敵人腹地，競奪運輸，更不限於一途，隨機應變，因事制宜，二者之巧拙捷鈍，蓋不可以道里計也。

我國鐵路網稀闊，且皆屬國有，全體皆統屬於同一的中央總機關，（鐵道部）自然不至發生鐵路相互間之競爭。但年來吾國公路汽車之運輸，頗為普遍的發達，且有顯著的進步。此等現象，有時鐵路固可借為培養支綫，從而獲得新的運輸；而掠奪鐵路原有的運輸，足為鐵路重大的威脅者，恐亦事理所難免。而內河及近海之航運，（如津浦綫等）或亦多分鐵路之運輸者。如是，則利用副業以與其他的運輸方法競爭，或亦現時我國鐵路應當注意的問題。為欲達此目的起見，在諸鐵路副業中，自必首先注意及門取送貨物業務，及鐵路兼營之鐵路以外的運輸業務。（如汽車運輸汽船運輸等等）至於其他副業，凡可以給予貨

主相當便利，並改善鐵路運輸之品質者，亦多能加強貨主樂與鐵路交易之心理，自亦應當按照情勢需要，而經營之也。

嘗思我國各地轉運公司，多不得經營適當方法，致為識者所詬病。竊意鐵路副業發達之後，則經營不當之轉運公司，亦將知所取法，有所努力。轉運公司，本極正常之營業，即東西各國亦多經營，故其規模宏大，即整個國民經濟，亦每賴其力，而為發展。故凡國內生產企業，及運輸企業，多與之聯絡，以為國外之活動。其造福於國民經濟，良非淺鮮。無如我國之轉運公司，其能深明大義，而若此者，實不多觀。除此以外，則安分守法，將本圖利者，已屬可嘉；更有窺伺鐵路與貨主之隙，乘機剝削雙方者；（例如集合多人之零担貨物，到車站以整車託運，以賺運價之差數者。）至其他違犯法紀之事，雖不時常發見，但亦難保其絕跡。此等弊害，不一而足，愚意倘欲整頓路務，發達運輸，非將此等不合理現象，根本掃除不可。

此類奸商，雖為世所詬病，仍能維持業務者，則以鐵路未營副業，而彼時季节性貨運或託運不多之小貨主，雖明知其為害，亦不得不忍痛與之交易也。倘鐵路而兼營副

業，且一切的施為，皆以便利貨主發展生產為前提，則不常運輸，或運貨無多之小貨主，當必舍棄轉運公司，而求助於鐵路矣。如是，則轉運公司因不能居奇，自必收斂其不合理的剝削行為，甚或無人與之交易，而受天然之淘汰矣。

鄙人對於轉運公司，非有惡感，而攻擊之也。誠以其所施為，於鐵路於貨主兩無所益，而徒使客貨枉加負擔耳。夫一切交易，最好是需要者與供給者，直接為之，而摒去一切居間介紹人。生產者能直接的將其產品付與消費者，自屬上之上者。倘不能若是，亦必設法減少其過程中之介紹階段。蓋多一層介紹，即多遭一層剝削，而多加一層負擔也。試問經轉運公司居間介紹而成之運輸，與無此介紹之運輸相比較，果有幾微的優越否耶？貨主果因其介紹，多得利益否耶？鐵路果因其介紹，而節省運輸經費否耶？倘能致此，則其介紹為不徒然，站在整個國民經濟一般利益之立場，應維持其繼續的存在，兼扶助其可能的發展。倘不若是，經轉運公司介紹之後，鐵路運輸之品質，未見改善，鐵路運輸之經費，未見減縮，鐵路與其顧主雙方，未因之獲得任何特殊利益，則站在整個的國民經濟一

般利益立場，其介紹之意義何在？可思過半矣。

鐵路副業，在表面上，雖亦近似轉運公司之業務；但以便利貨主，發展生產爲主旨，而以牟利爲次要的企圖，則非一般轉運公司之所可同年而語矣。蓋所謂差之毫厘，謬以千里者也。卽如此文第二節所述之數種鐵路副業中，雖亦有爲轉運公司之所經營；然其營辦之趨勢，與夫定價之方式，果以便利貨主，發展生產爲前提否耶？至於自身無利可圖，或利至微薄，而大有益於生產者，則更無過問者矣。

依理而言，普通商人之營業，絕對的以自己牟利爲前提。發展國民經濟，非彼應盡之義務，則亦非彼所願過問也。是故吾人決不能對於轉運公司，以便利貨主，發達生產相期待，相責難也。不過轉運公司，若僅以介紹鐵路運輸爲生財牟利之大道，則爲國民經濟一般的利益設想，誠有糾正之必要。夫鐵路建築，原供公衆運輸之用，非必俟轉運公司之介紹，始得享受託運之權利也。貨主託運之貨物，本鐵路應當承運者，更非必經轉運公司之介紹，鐵路始得承攬者也。然則轉運公司果何功於鐵路，果何功於貨主哉？果何所爲，而坐收佣金哉？借人之功，而已享其

利，毋乃不可乎？使無轉運公司，則貨主與鐵路，直接交易，中間省去許多佣金，以減少貨物之負擔；同時轉運公司之資本，更可改營生產事業，豈非國民經濟一般利益之所欣願者乎？

總而言之，我國鐵路經營，數年以來，經常局之努力，在商務方面，確已步入正常軌道，雖比之東西各國，無足稱美，然在吾國，則實有顯著的進步。卽以運輸負責而論，在鐵路發達國家，本屬通常現象，除在少數特殊場合之外，鐵路承辦運輸，自宜負擔保護全責，事屬常例，無足異者。但我國自有鐵路以來，五十年間，此事終未完成，實我鐵路之恥也。乃近年當局苦心籌畫，竟於短期間完成此事，使我之鐵路運輸業務，完備無憾，愚意方今我國運輸業務，既入普通正常軌道，我鐵路當局，宜本其歷年努力改進之精神，籌畫鐵路副業，使我鐵路業務，由正常軌道之中，更再進一步，而躍入優美之域，不特我之生產企業，將賴鐵路之扶助，而日漸振興，卽鐵路運輸數額，亦必因企業之振興，而爲勇猛之進步也。

關於副業所需之資本問題，此文雖曾簡略的評論，然終恐其爲創辦副業之堅強的阻力也。鄙意此等問題之解

決，只宜以整個的國民經濟一般的利益爲立場，而不當因財力之不足，以自餒也。夫我國上自政府，下及平民，交困久矣。然亦豈能僅以此故，而置利國利民大政於不理乎？故於鐵路當局，對此等造福企業，發達路務之副業，只宜鼓舞全副勇氣以赴之，未可以資本有無多寡，爲介意也。即使鐵路財力委實拮据，難以經營，亦當於自身財力之外，籌措資本，以創辦當地經濟情形所最需要之副業，俟財力漸充，然後依次推及其餘，則當地需要之副業，終有全部實現之可能矣。

鐵路副業，並非正業——運輸——可比，因其種類之多寡，範圍之廣狹，全由鐵路當局，按照地方情形，與自身財力而定奪。同時全綫創辦一切所需副業之全部，固屬甚好；然若財力不充，未能若此，則先在需要最殷之數個地方，選辦最要之副業某一部份，亦無不可。是故所需資本，多者固必需數百萬元，但如僅有資本數十萬元，亦可從事創辦鐵路副業矣。鄙意以吾國鐵路現時之財力，而舉辦副業，似尚不至絕對不可能也。

鐵路副業，雖曰以便利貨主，扶助生產爲主旨。然決非減免運費，或出口獎金等等策略，用金錢接濟企業，將

所投資本，無償分散與人，而不之收回者，所可比擬。經營此業，於發達正業條件下，固仍設法牟利，使所投資本，可以得到相當利潤，固無以異乎其他企業也。是以即使鐵路財政狀況，至爲艱窘，無力兼辦副業，亦可用舉債方法，籌積資本，容後分期償還也。併此方法，而亦難行，慮副業之利潤，不足以償債款之本息。愚意即使困難至此，亦不可置此發達生產與運輸之鐵路副業於不顧，仍宜別覓途徑，以促其實現也。

鐵路副業之爲企業，投入鐵路副業之資本，可以生發利潤，既皆述明於前。愚意倘遇上述創辦鐵路副業之阻礙，可使副業與正業，（鐵路運輸）分離而獨立經營之，另招私人股份，以補充資本之不足，此事常無不成者矣。如謂上法不易辦到，則可採取官督商辦政策。所謂官督商辦者，乃實行鐵路副業之主旨，而改善現有轉運公司也。其實施辦法，必須依照當地經濟狀況，所營業務種類，及佣金價目，必由鐵路參照地方經濟之需要，爲之規定，並隨時派遣路員，訪查是否遵守鐵路所定規章，有無剝削行爲。至其組織，最好能將現有轉運公司消滅，而集其資本，另組唯一大規模企業，如托辣斯之類。如此則其自身

經營，與鐵路稽查，皆比較易於爲力。倘不能如此組織，則可仿照卜德爾辦法，成立企業聯合，各公司依舊存在，惟須同樣經營鐵路指定業務，核收鐵路代定佣金，同業間行爲一致，業務行爲須受鐵路之監督。惟在此等場合，關於業務之經營，與鐵路之稽查，皆較困難耳。

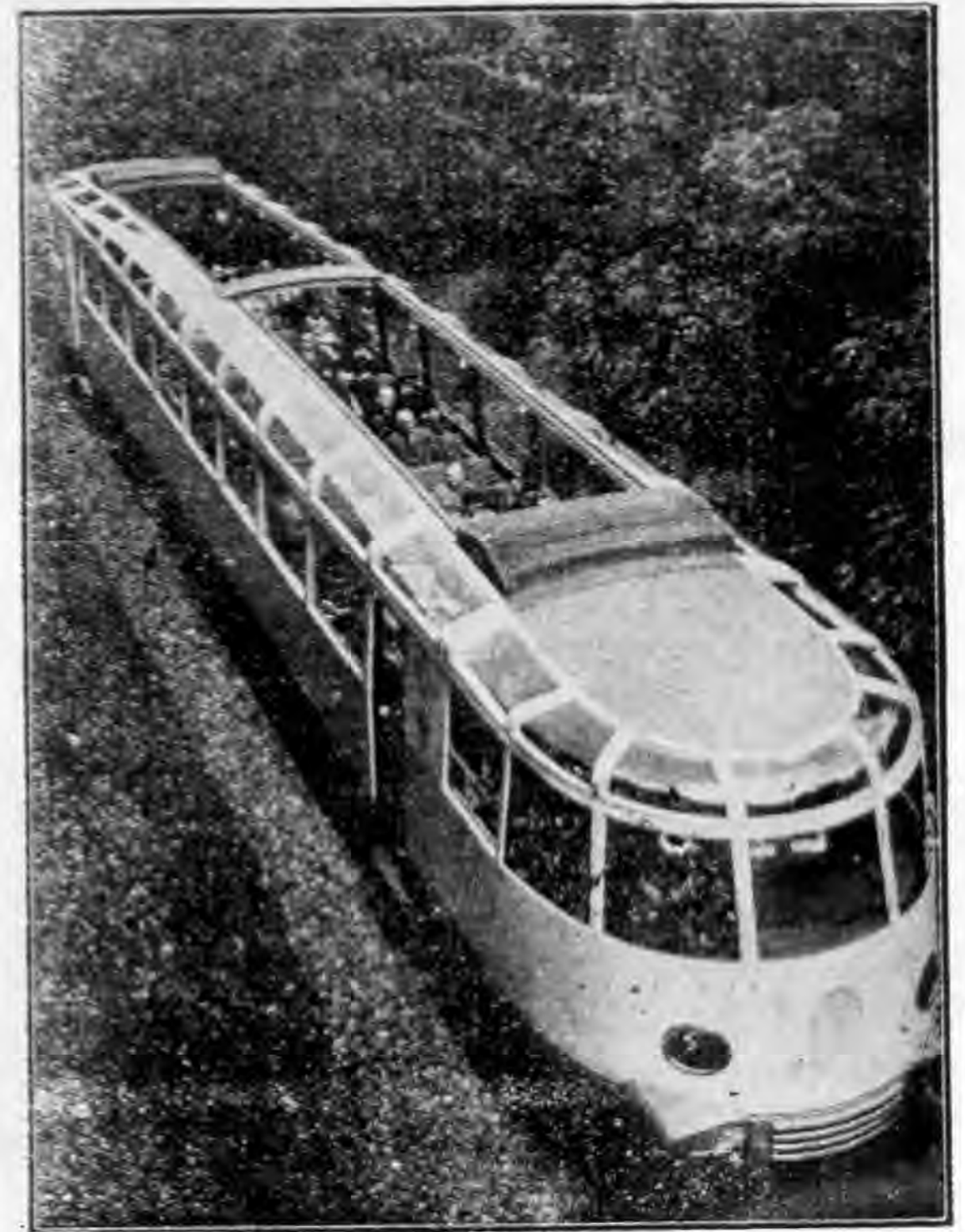
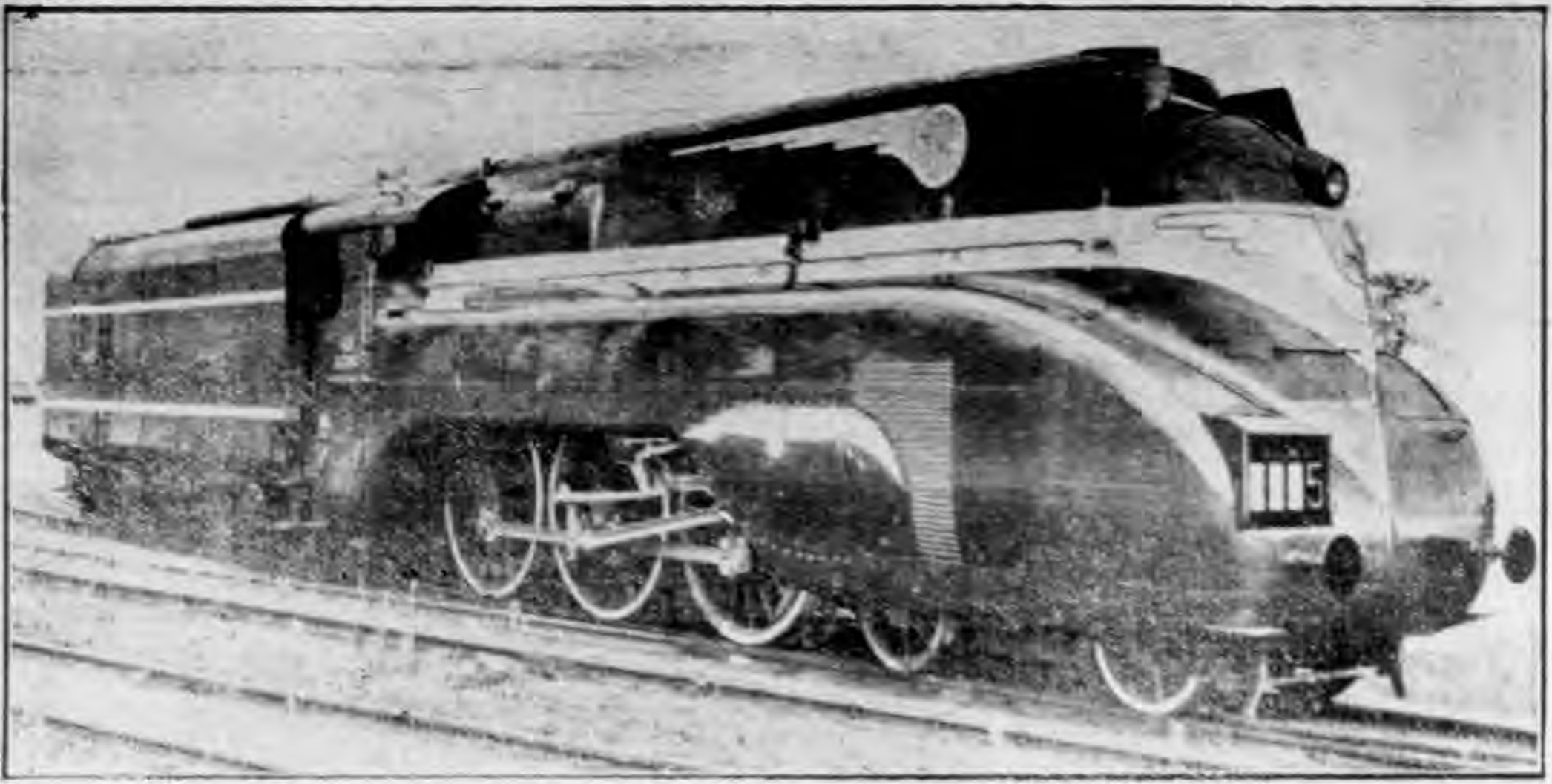
或疑吾國現時經濟制度之下，鐵路不能干預私人企業，私人企業，應不受鐵路之限制也。愚意須問此私人企業與鐵路有無關係否也？若使毫無關係，鐵路自不必枉費心思，妄加干涉。倘關係甚切，則爲整個國民經濟計，爲投入鐵路之鉅大資本及生產力計，自不能坐視其無理的剝削，而不設法糾正改革也。夫地方官府，對於鐵路所運貨物，濫征稅捐，鐵路猶可認其行爲爲侵鐵路之收益，而起與抗爭，况私人巧立名目，以枉增鐵路所運貨物之負擔乎？且律師固亦私人業務也，而其執行業務之行爲，須受

法院之監督，而得隨時考察取締之。以此例彼，則以上之所述，未爲無理由，無根據的侵擾與苛刻也。

雖然，上述之官商合辦及官督商辦云者，不過在文義上，聊作隨意閑談，姑備一格而已，非研究鐵路副業問題之正意也。但此等辦法，則實有行之，且收極好的成效者。試觀日本之國際運輸株式會社，本爲獨立的企業，而非統屬於南滿鐵路者也。但其經營業務，則秉承南滿鐵路之意旨，與之合作，儼若該路之副業者然。因此，南滿鐵路之政策，每易施行，而收奇效；而國際運輸株式會社因與南滿鐵路合作，受其維持，而營業亦特殊的興隆發達焉。是故此等辦法，雖曰受鐵路監視，代鐵路經營副業；然使處置得當，則轉運公司方面，亦可得到意外收穫，而致其業務於異常發達之域也。

人生是有相互的利他的性徵，而不僅是個獨的己利的性徵；故人的活動，不應以個人的享受爲滿足，而應以社會服務爲目的。勞動是服務的手段，服務是勞動的本質；故勞動必須基於服務的觀念，服務必須本着勞動的精神，才是有意義的人生。否則，人生脫離了社會服務的範疇，不僅爲非人的生活，而且不能生活。

怪狀奇形之新式機客車



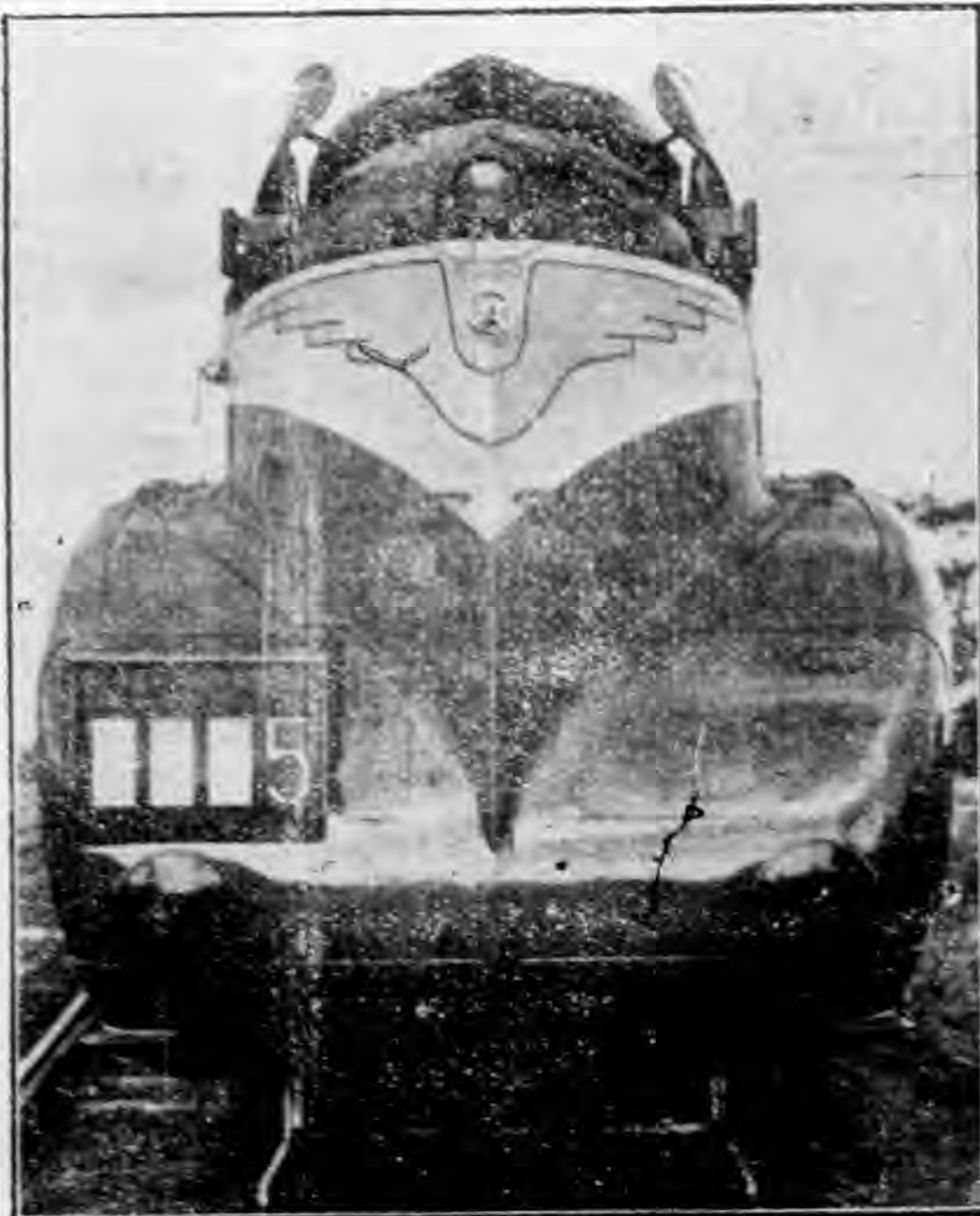
德國露天瞭望客
車，裝有平行
Deutsche-Werke
Kiel 工廠出品之
機車兩輛，軛馬
力為三百六十。

上圖：法國北方鐵

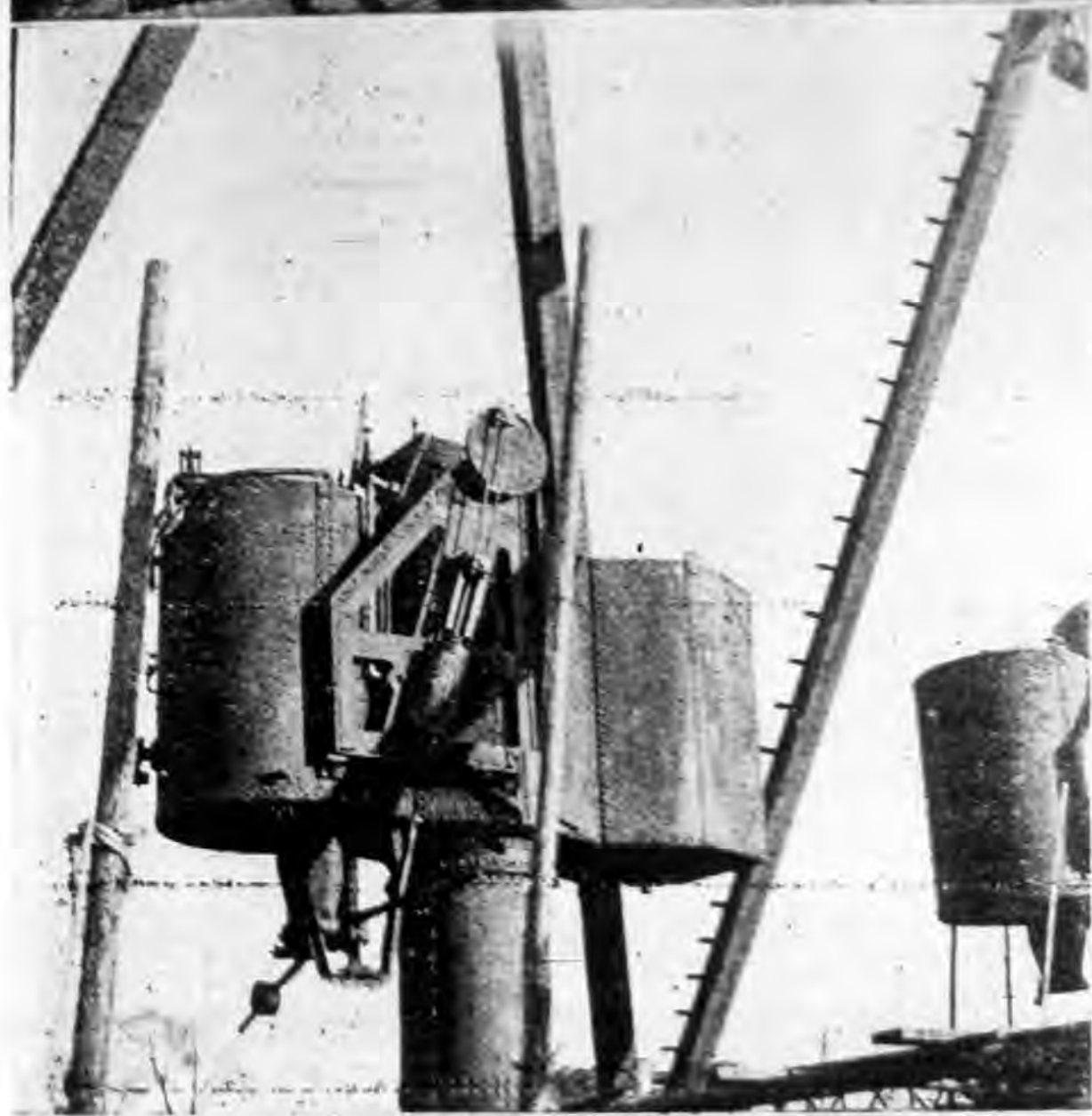
路之第三·一二八

〇號之優等太平洋

流線型機車



式形面正方前車機型線流



上：壓風機房及20個沉箱
 中：調氣箱外表狀況
 下：按放各沉箱情形



積

極

建

築

中

之

北

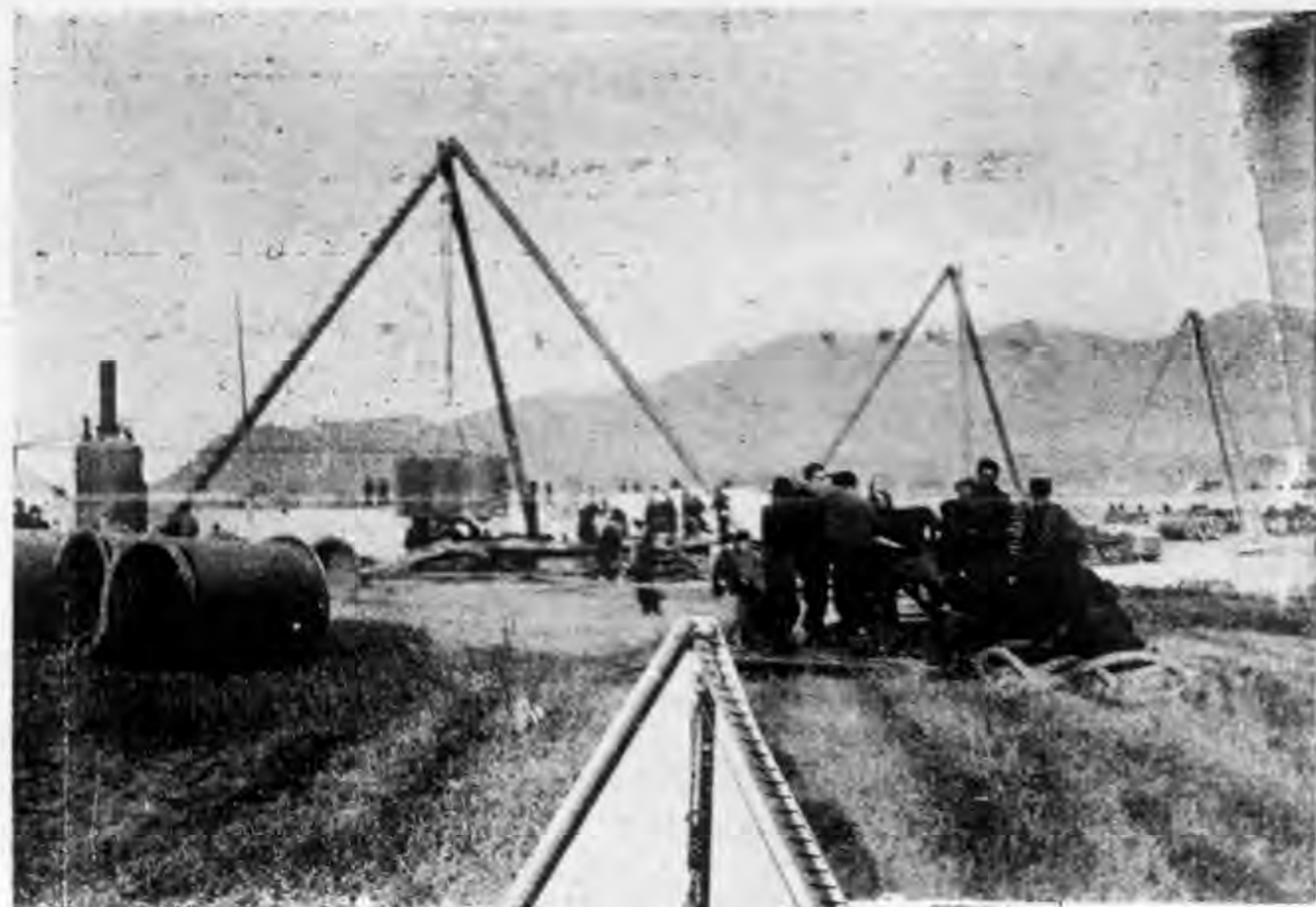
甯

路

灤

河

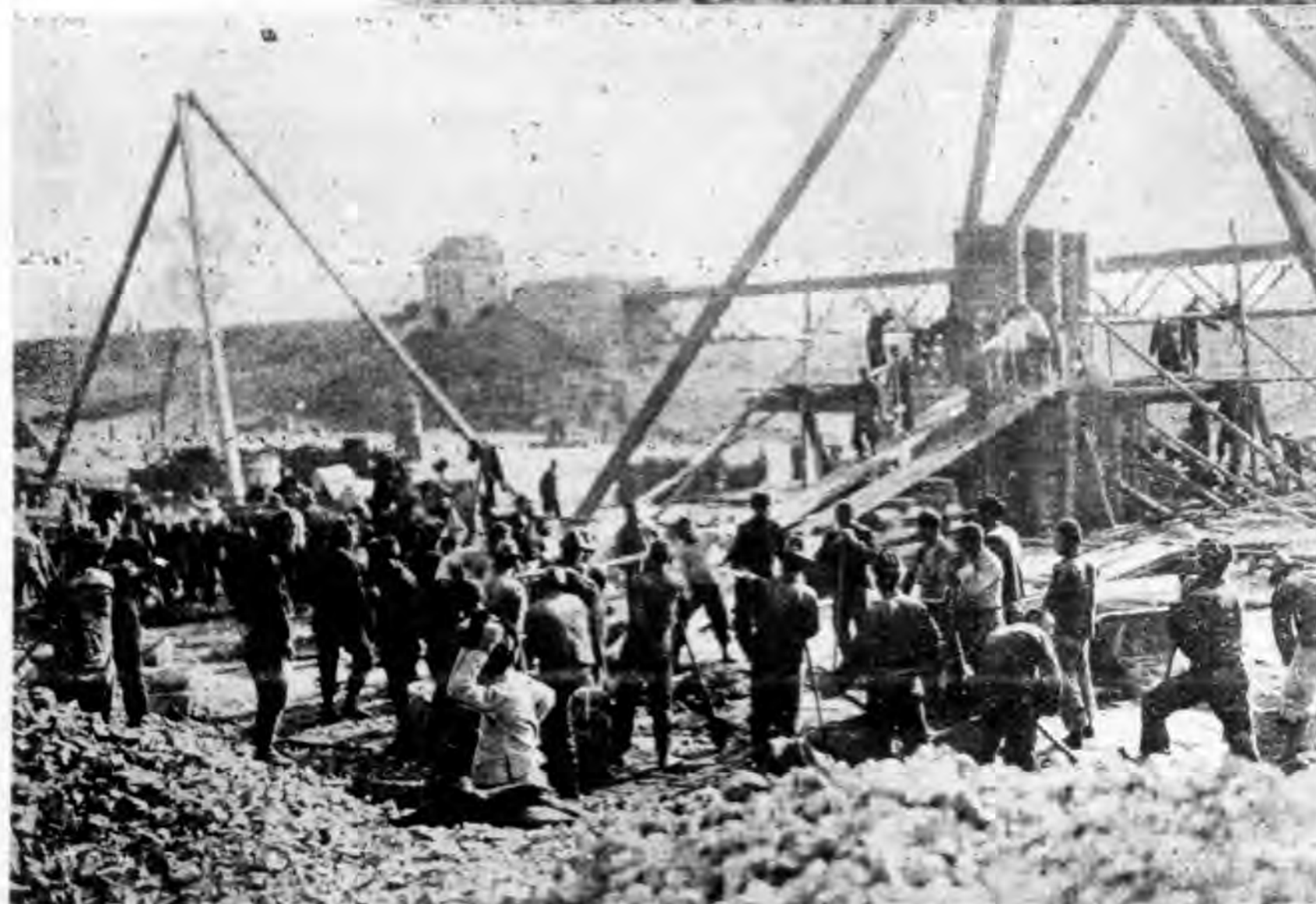
橋



下：填築泥泥土情形

中：按放調氣筒

上：起升調氣箱





交大平院課室樓全景 ↑



↓ 交大平院圖書
博物館全景 *

* 鐵道部職員公
寫及網球場，
內列公共汽車
為職員代步之
用。 *



↓ 交通大學北平學院
圖書博物館正面





我國鐵路沿線國煤產運銷之研究

(下)

譚沛霖

丙 銷的方面

各大城市為煤斤之重要銷場，茲經調查研究，分述於後：

一、各大城市煤市概況

上海、天津、北平、武漢、廣州、香港、青島各大城市煤市統計，除天津市烟煤統計係採用地質調查所第五次中國礦業紀要所載外，其餘係根據各路車務處派員調查之報告，彙編成表。

關於調查上海之煤市情形，據京滬路局車務處稱：「遵經派員向礦商及煤號查悉，其經營煤斤之辦法，有由礦商自行兼辦售品者，有由礦商託交煤號代理包銷者，情形複雜，總之，無論礦商或煤號，對於營業情形，均嚴守秘密，不肯吐露」等語。由此可見附表所載數字，不能作準

確數字，祇可作為概數視之，此不獨上海一地為然，其他各地，亦有類似情形。查關於各大城市煤市之大概情況，尤其關於各該城市所銷各種煤斤之勢力範圍，及近年來之消長情形，實不難由附表窺見，茲分述之。

前述各大城市，二十四年份共計行銷烟煤約五百萬噸，無烟煤約一百二十萬噸，烟煤及無烟煤合計約六百二十萬噸。（二十四年份天津市銷煤數量未詳，故六百二十萬噸，不包括天津在內；但天津每年烟煤無烟煤銷量，合計約在一百萬噸左右，是可以推測二十四年份七大城市銷煤數量，亦在七百萬噸以上。）此中有一部份煤斤，因有轉口關係，各口岸間數字重複，理應減去；但此項轉口煤斤，究有若干，尚不得而知。茲將各該口岸二十四年份行銷烟煤及無烟煤之數量，列表如左。（見表十一）

表十一：民國廿四年份七大城市銷煤數量表

| 銷煤地點 | 煙煤 | 無煙煤 |
|------|-----------|-----------|
| 上海市 | 2,655,922 | 451,976 |
| 天津市 | 未詳 | 未詳 |
| 北平市 | 197,000 | 492,000 |
| 武漢地方 | 400,000 | 330,000 |
| 廣州市 | 425,670 | 141,418 |
| 香港地方 | 810,000 | 40,000 |
| 青島市 | 345,400 | 3,800 |
| 共計 | 4,833,992 | 1,459,194 |

至最近五年來七大城市煤市情形，分年比較，關於煤斤之行銷數量，除煙煤一項，天津市二十一年份行銷數較大；無煙煤一項，天津市二十三年份，北平市二十一、二十三兩年份，武漢地方二十二年份，香港地方二十二年份，青島市二十二、二十三兩年份，行銷數量較大外，大致變化不大。惟七大城市中，除北平無煙煤行銷多於煙煤外，餘皆煙煤多於無煙煤，蓋北平用於家庭方面者較多，而其他六大城市，則用於工廠方面者較多也。至煤斤之價格，則逐年均見減低。茲將五年來各大城市銷煤數量列表如下：

表十二：中國七大城市最近五年銷煤數量表

| 銷煤地點 | 煤別 | 年份 | | | | |
|---------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 二十年 | 廿一年 | 廿二年 | 廿三年 | 廿四年 |
| 上海市 | 煙煤 | 2,776,320 | 2,760,886 | 2,726,895 | 2,689,114 | 2,655,922 |
| | 無煙煤 | 388,474 | 374,161 | 420,576 | 376,213 | 451,976 |
| 天津市 | 煙煤 | 937,284 | 1,049,892 | 846,646 | 836,796 | |
| | 無煙煤 | 179,760 | 149,800 | 167,460 | 237,215 | |
| 北平市 | 煙煤 | 240,000 | 219,000 | 205,000 | 205,000 | 197,000 |
| | 無煙煤 | 496,000 | 637,000 | 548,000 | 629,000 | 492,000 |
| 武漢地方 | 煙煤 | 410,000 | 500,000 | 400,000 | 500,000 | 400,000 |
| | 無煙煤 | 270,000 | 300,000 | 400,000 | 260,000 | 330,000 |
| 廣州市 | 煙煤 | 462,705 | 412,365 | 469,623 | 430,822 | 425,670 |
| | 無煙煤 | 121,325 | 132,180 | 128,399 | 131,737 | 141,418 |
| 香港地方 | 煙煤 | 800,000 | 910,000 | 840,000 | 890,000 | 810,000 |
| | 無煙煤 | 40,000 | 40,000 | 60,000 | 50,000 | 40,000 |
| 青島市 | 煙煤 | 275,500 | 275,200 | 299,400 | 331,200 | 345,400 |
| | 無煙煤 | 2,200 | 2,600 | 5,500 | 6,700 | 3,800 |
| 共計 | 煙煤 | 5,901,896 | 6,127,343 | 5,787,564 | 5,972,932 | 4,833,992 |
| | 無煙煤 | 1,493,760 | 1,635,741 | 1,729,935 | 1,690,865 | 1,162,194 |
| 煙煤無煙煤合計 | | 7,395,616 | 7,763,084 | 7,517,499 | 7,563,797 | 5,996,186 |
| 煙煤 | 煙煤 | 79.81% | 79.93% | 76.99% | 77.51% | 80.62% |
| 無煙煤 | 無煙煤 | 20.19% | 20.07% | 23.01% | 22.49% | 19.38% |

(甲) 上海之煤市

上海為吾國最主要之銷場，每年行銷數量，約佔中國本部產額六分之一強，在全國七大城市中，只此一地，銷額已佔百分之四十強，其地位之重要，可想而知。茲將上海市場之情形，分析如左：

上海市五年來由各地輸入煤斤之趨勢，上海自二十至二十四年止，五年之間，由各地輸入煤斤總數量，均無甚變更，每年都在三百十萬噸左右。其來源頗雜，日煤自日本內地來者，前後有五十餘種之多，合撫順基隆兩地計之，在二十二十一兩年輸入總數，均在一百萬噸以上，佔上海輸入全數三分之一以上，其勢與開灤煤相等。惟自二十年以後，各種日煤之輸入，逐年減少。由日本國內來者，自二十年之五十九萬餘噸，減至二十四年之十五萬餘噸，由撫順來者，由二十年之五十九萬餘噸，減至二十四年之七萬餘噸；自基隆來者，在此五年期間均維持原狀；以全部日煤計算，其輸入之趨勢，則由二十年之一百二十餘萬噸，減至二十四年之二十三萬餘噸。如此劇烈之減退，在國煤（凡中外合資開採之煤，均概為國煤。）方面，

固少一競爭之對象，然減退實際之原因，則以東三省淪陷後，日本重工業及軍事工業之突飛猛進，需煤驟增之故，是其減少，適足反映日本國力之膨脹，則將來在上海方面，未始無死灰復燃之一日，此則不可不注意也。茲將三年來撫順煤輸入日本朝鮮及中國之增減趨勢，列表於左，以資比較。（見表十三）

表十三：撫順煤21—23年輸入增減比較表

| 類別 | 產地地點 | 二十一年 | 二十二年 | 二十三年 |
|----|-------|-----------|-----------|-----------|
| 總計 | 日本 | 1,835,683 | 2,397,292 | 2,730,000 |
| | 朝鮮 | 343,688 | 403,707 | 470,000 |
| | 中國及其他 | 997,045 | 736,199 | 470,000 |

國煤在此五年中，頗呈活躍之現象，數最有逐年增加之趨勢。中興煤銷數由二十年之三萬噸，遞增至二十四年之四十萬餘噸；大同煤由二萬餘噸，增至七萬餘噸；陽泉煤由三萬餘噸，增至十一萬噸以上；河南煤由三千噸，增至五萬餘噸；淮南、大通、烈山等合計亦由六萬噸，增至七萬八千餘噸；六河溝煤則二十年至二十三年間，銷數不過二三千噸，至二十四年亦增至一萬五千餘噸；華東煤由

二十三年之三百噸，增至二十四年之八萬五千噸；悅昇煤由八千噸增至八萬餘噸；其他由華中來者，有漢口之富源、利華，由華南來者，有廣州之富國，皆在日煤輸入銳減之後，在上海漸露頭角者，足見外煤無時不為國煤鎖路之窒礙。此外獨長城柳江之煤，以迫近日本勢力範圍，屢遭催殘之故，在滬輸入呈退縮之現象。其他外煤如鴻基，不大。茲分析如下：

以及有外資關係之博山、開深、門頭溝等，在數量方面仍維持其向來之勢力。（見表十四）

上海市五年來煤價漲落情形 就五年來上海煤價漲落情形言之，大體趨於跌落者居多，前後價格相差亦頗大，然跌價之煤，多為國煤；惟日煤價格雖有漲落，而相差亦

表十五：上海二十一年至二十四年各種煤市價統計表

| 煤之來源 | 二十一年 | | 二十二年 | | 二十三年 | | 二十四年 | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 塊 | 原 | 塊 | 原 | 塊 | 原 | 塊 | 原 | | | |
| 中興 | \$ 18.00 | \$ 16.50 | \$ 16.00 | \$ 15.00 | \$ 15.50 | \$ 14.00 | \$ 13.70 | \$ 13.50 | \$ 14.00 | \$ 13.20 | \$ 13.20 |
| 柳江 | 16.00 | 15.00 | 14.50 | 14.50 | 13.50 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 12.50 | 12.50 |
| 美城 | 20.00 | | 10.00 | | 7.00 | | | | 11.50 | 13.00 | 7.50 |
| 大同 | 18.00 | 14.50 | 13.00 | 17.00 | 20.00 | 14.00 | 12.50 | 11.50 | 16.00 | 14.50 | 12.50 |
| 陽泉 | 26.50 | 24.50 | 25.00 | 23.00 | 23.00 | 18.50 | 18.50 | 19.00 | 19.00 | 18.00 | 11.70 |
| 河南 | 23.00 | | 22.00 | 20.50 | 19.50 | 16.00 | 16.00 | 14.50 | 14.50 | 13.80 | 10.00 |
| 淮南 | | | | | 19.50 | 18.00 | 18.00 | 11.50 | 18.00 | 19.00 | 10.00 |
| 梨山 | | | | | 14.00 | 17.00 | 17.00 | 10.50 | 15.25 | 16.50 | 10.00 |
| 大通 | | | | | 9.75 | 12.00 | 12.00 | 9.25 | 12.50 | 10.50 | 9.00 |
| 大東 | | | | | 10.70 | 9.75 | 8.75 | 9.50 | 11.50 | 9.40 | 10.75 |
| 總計 | 28.00 | 27.00 | 13.80 | 26.00 | 23.00 | 22.00 | 13.00 | 24.00 | 20.00 | 9.00 | 8.75 |
| | 26.00 | | 12.80 | 25.50 | 22.00 | 22.00 | 12.00 | 19.00 | 20.00 | 18.50 | 9.75 |

上海二十年至二十四年各種煤市價統計表(續)

| 煤之來源 | 二十年 | | 二十一年 | | 二十二年 | | 二十三年 | | 二十四年 | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 塊 | 原 | 塊 | 原 | 塊 | 原 | 塊 | 原 | 塊 | 原 |
| 博山 | \$ 15.00 | \$ 14.51 | \$ 15.00 | \$ 13.59 | \$ 14.00 | \$ 12.00 | \$ 14.00 | \$ 11.50 | \$ 14.00 | \$ 11.00 |
| 開灤 | 13.50 | 13.00 | 15.00 | 12.00 | 13.50 | 11.00 | 12.00 | 9.50 | 12.50 | 10.25 |
| 門頭溝 | 19.50 | 18.20 | 20.00 | | 13.50 | 12.00 | 16.00 | 13.00 | 11.10 | 8.60 |
| 井陘 | 18.00 | 17.50 | 18.00 | | 12.00 | | 13.00 | 16.50 | 13.20 | |
| 六河 | 16.00 | 15.00 | 15.00 | 13.80 | 13.50 | 9.50 | 13.50 | 12.50 | 12.00 | 11.50 |
| 灤山 | 16.00 | 14.50 | 15.00 | 10.50 | 13.50 | 9.50 | 12.00 | 9.00 | 14.50 | 9.50 |
| 州 | 16.00 | | 16.00 | | 14.00 | | 14.00 | 7.50 | 15.50 | 14.50 |
| 悅昇 | | | | | 10.50 | 9.50 | 9.75 | 9.50 | 13.00 | 10.75 |
| 富源 | | | | | 9.00 | 8.00 | 9.25 | 9.00 | | 10.50 |
| 利華 | | | | | 8.00 | 8.00 | 8.50 | 8.50 | | 8.80 |
| 富國 | | | | | | | 10.50 | 8.50 | | 9.00 |
| 順順 | 18.50 | 16.50 | 20.00 | 18.50 | 19.00 | 18.50 | 19.00 | 13.50 | 19.50 | 15.00 |
| 基隆 | 17.00 | 15.00 | 15.50 | 15.00 | 14.50 | 12.50 | 14.00 | 11.50 | 14.00 | 10.00 |
| 三池 | 15.00 | | 15.00 | 14.00 | 14.75 | 14.00 | 15.00 | 9.00 | 13.00 | 9.00 |
| 梓島 | 18.00 | | 20.00 | 13.25 | 20.00 | 12.80 | 19.80 | 14.00 | 19.50 | 14.00 |
| 岩屋 | 16.00 | | 17.00 | 14.00 | 19.00 | 17.00 | 18.80 | 19.10 | 21.50 | 19.50 |
| 元山 | 12.00 | 10.50 | 16.00 | 13.50 | 19.50 | 18.00 | 18.50 | 17.80 | 17.20 | 17.20 |
| 峰 | 12.00 | 10.00 | 15.00 | 14.00 | 17.00 | 15.80 | 13.50 | 12.50 | | 13.00 |

上海二十年至二十四年各種煤市價統計表(續)

| 煤之來源 | 煤之別 | 廿二年 | | 廿一年 | | 廿二年 | | 廿三年 | | 廿四年 | |
|------|-----|----------|----------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|--|
| | | 塊 | 原 | 屑 | 塊 | 原 | 屑 | 塊 | 原 | 屑 | |
| 肥田 | 前田 | \$ 11.50 | \$ 13.00 | | | | | | | | |
| 岩田 | 神田 | \$ 13.00 | \$ 11.00 | | | | | | | | |
| | | \$ 12.00 | 8.00 | | | | | | | | |
| 松島 | 高尾 | 14.50 | 12.70 | | | | | | | | |
| | | 12.50 | | | | | | | | | |
| 筑半 | 大谷 | 11.00 | 11.00 | | | | | | | | |
| | | 12.50 | 15.00 | | | | | | | | |
| 紅川 | 田川 | | 18.75 | | | | | | | | |
| | | 13.00 | 15.14 | | | | | | | | |
| 萬元 | 賀瀬 | | 12.00 | | | | | | | | |
| | | 13.00 | 9.80 | | | | | | | | |
| 安大 | 少 | | | | | | | | | | |
| | | 13.00 | | | | | | | | | |
| 空 | 知 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 中 | 鷹 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 駿 | 山 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 豐 | 國 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 鐵 | 頭 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 福 | 出 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

先就幾種主要國煤言之，中興煤價在五年之間，逐年跌落，前後最高最低之差別，約為三四元；柳江煤亦趨向於跌落，前後差別在五元以上；大同原煤層煤之價格，無甚變動，塊煤售價前後相差有至八元者；陽泉塊煤原煤均慘跌，塊煤尤甚，有跌至九元以上者；原煤前後相差，達七元以上者亦有之；河南煤前後差價在五六元左右；華東煤價，跌落無幾，前後之差僅一元左右，獨二號煤略有上漲者；六河溝之煤，亦全部跌落，惟五年間最高與最低之差，係二元五角，有外資之煤，大抵漲落無定，即有跌落，亦不過數角至一二元上下，如開灤博山其一例也。惟門頭溝之煤，前後五年上下之價，約為五元。外煤跌價，以鴻基較烈，除層煤五年間，均能維持原狀外，塊煤原煤前後亦有六七元之鉅，撫順煤漲落均不劇烈，五年中上下約在二二元之間。由日本國內來者，亦時漲時落，差價均不過一二元上下。（見表十五）

上海市五年來輸入煤斤種類及增減之百分比。至於煤之種類，則可分烟煤及無烟煤兩種。五年間烟煤之輸入最多，佔全數百分之八八，最少佔百分之八五，無烟煤最多達百分之一五，最少為百分之一二。（見表十六）

表十六：上海20—24年烟煤無烟煤輸入統計及其百分比

| 煤別 | 烟煤 | 無烟煤 | 總輸入 | |
|------|--------------|------------|-----------|-----|
| | | | 噸數 | 百分比 |
| 二十年 | 2,776,320 T. | 384,474 T. | 3,160,794 | 88% |
| 二十一年 | 2,760,886 " | 374,161 " | 3,135,047 | 88% |
| 二十二年 | 2,726,895 " | 420,576 " | 3,147,471 | 86% |
| 二十三年 | 2,689,114 " | 376,213 " | 3,065,327 | 88% |
| 二十四年 | 2,655,922 " | 451,976 " | 3,107,898 | 85% |

如別為國煤及外煤，則國煤輸入由二十年百分之五六，增至二十四年百分之八八，外煤輸入，則由二十年百分之四四，減至二十四年百分之一二，此亦可喜之現象也。（見表十七）

表十七：上海20—24年中外烟煤無烟煤輸入統計及中外

煤百分比

| 煤別 | 中 | | 外 | | 總輸入 | 百分比 |
|------|--------------|------------|--------------|------------|-----------|-----|
| | 烟煤 | 無烟煤 | 烟煤 | 無烟煤 | | |
| 二十年 | 1,568,290 T. | 203,576 T. | 1,208,030 T. | 180,898 T. | 3,160,794 | 55% |
| 二十一年 | 1,670,669 " | 150,201 " | 1,090,217 " | 223,960 " | 3,135,047 | 53% |
| 二十二年 | 1,834,394 " | 231,210 " | 891,961 " | 189,366 " | 3,147,471 | 63% |
| 二十三年 | 2,327,383 " | 232,266 " | 351,731 " | 143,947 " | 3,065,327 | 84% |
| 二十四年 | 2,388,747 " | 331,486 " | 267,173 " | 120,490 " | 3,107,898 | 88% |

外煤減少最甚者爲日煤，由二十年百分之八·四九減至二十四年之百分之八·八，而主要國煤如開灤博山等仍維原狀；惟中興遞增最速，由二十年不及百分之一，而增至二十四年之百分之一三以上，約增十三倍。餘如大同，則由百分之·九四，遞增至百分之二·三，陽泉由百分之一·五，遞增至百分之三·八，洪山由百分之一·二，遞增至百分之三·六，河南煤由百分之·〇九五，遞增至百分之二·九，約增二十倍，悅昇由百分之·二五，遞增至百分之三·二，亦增十倍左右，此爲特別顯著者也。（見表十四）

綜觀以上，國煤遞年增加，外煤遞年減少，此不爲不好之現象；惟國煤價格跌落者多於外煤，其價格上下之變動亦甚於外煤，且外煤跌後常有上漲之趨勢，而國煤則五年以來，均呈有落無漲之現象，此層原因，大有注意之價值也。

(乙) 天津之煤市

天津烟煤，以開灤煤行銷最廣，二十三年份計銷六十

萬一千餘噸，約估是年天津市烟煤總行銷量之七成左右，井陘次之，正豐又次之。

天津無烟煤，以門頭溝煤行銷最廣，二十五年份門頭溝中英公司計銷七萬七千餘噸，其他各礦計銷五萬五千餘噸，合計銷十萬六千餘噸，約估是年天津市無烟煤總行銷量之六成餘，山西陽泉煤次之，坨里高綫公司及其他各礦又次之。茲據北寧車務處及第五次中國礦業紀要將天津市民國二十年起至二十三年止銷煤概況列表於後：（見表十八）

(丙) 北平之煤市

北平烟煤，以井陘煤行銷最廣，二十四年份計銷八萬噸，約估是年北平市烟煤總行銷量之四成，正豐口泉（大同）次之，開灤六河溝竹立等煤又次之。

北平無烟煤，以門頭溝煤行銷最廣，二十四年份計銷三十九萬噸，約估是年北平市無烟煤總行銷量之八成，其次爲坨里及陽泉等煤。茲將五年來北平銷煤數量列表於後：（見表十九）

表十八 天津市煤市調查表

| 煤 | | | | 無煙 | | | | 煙 | | | | 備考 | | | | | | | |
|----|---|------|----|-----------|----|-------|---|---|---|------|-------|----|---------|-------|------|---|---|---|---|
| 年 | 份 | 產煤地點 | 礦名 | 行銷噸數 | 種類 | 噸 | 批 | 售 | 價 | 低 | 高 | | 種類 | 噸 | 批 | 售 | 價 | 低 | 高 |
| 二十 | 年 | 大 | 大同 | 46,660 | 塊 | 15.00 | | | | 8.50 | 9.00 | 塊 | 13,500 | 9.50 | 8.50 | | | | |
| 二十 | 年 | 大 | 同 | 85,505 | 塊 | 14.00 | | | | 9.30 | 8.00 | 塊 | 61,100 | 8.00 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 同 | 各 | 13,215 | 塊 | 12.00 | | | | 8.00 | 8.00 | 塊 | 82,600 | 8.00 | 9.10 | | | | |
| 二十 | 年 | 同 | 各 | 13,710 | 塊 | 11.00 | | | | 9.20 | 8.20 | 塊 | 113,600 | 9.20 | 7.85 | | | | |
| 二十 | 年 | 同 | 各 | 13,710 | 塊 | 10.00 | | | | 9.00 | 7.65 | 塊 | 67,100 | 7.65 | 9.20 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 139,835 | 塊 | 12.00 | | | | 8.50 | 9.00 | 塊 | 93,500 | 9.00 | 8.50 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 66,259 | 塊 | 11.00 | | | | 8.00 | 8.00 | 塊 | 45,400 | 8.00 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 121,945 | 塊 | 9.00 | | | | 7.20 | 7.50 | 塊 | 21,000 | 7.50 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 175,607 | 塊 | 8.00 | | | | 7.00 | 7.00 | 塊 | 22,850 | 7.00 | 7.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 45,899 | 塊 | 8.00 | | | | 6.50 | 6.50 | 塊 | 14,005 | 6.50 | 6.30 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 26,727 | 塊 | 9.00 | | | | 8.00 | 8.00 | 塊 | 19,000 | 8.00 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 800,789 | 塊 | 9.89 | | | | 9.00 | 10.00 | 塊 | 43,400 | 10.00 | 9.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 898,128 | 塊 | 9.33 | | | | 7.50 | 8.00 | 塊 | 42,400 | 7.50 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 684,759 | 塊 | 8.43 | | | | 7.25 | 7.25 | 塊 | 56,525 | 7.25 | 7.25 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 601,580 | 塊 | 9.20 | | | | 8.00 | 8.00 | 塊 | 14,005 | 8.00 | 8.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 937,284 | 塊 | 9.33 | | | | 7.10 | 7.10 | 塊 | 11,000 | 7.10 | 6.85 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 1,049,892 | 塊 | 9.33 | | | | 7.00 | 7.00 | 塊 | 1,500 | 7.00 | 7.00 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 846,646 | 塊 | 8.43 | | | | 6.50 | 6.50 | 塊 | 3,860 | 6.50 | 6.50 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 836,795 | 塊 | 9.20 | | | | 6.50 | 6.50 | 塊 | 19,060 | 6.50 | 6.50 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 6,320 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 18,360 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 22,800 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 17,600 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 25,780 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 35,360 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 170,760 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 149,800 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 167,460 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 237,215 | 未詳 | 未詳 | | | | |
| 二十 | 年 | 井 | 務 | 未詳 | 塊 | 未詳 | | | | 未詳 | 未詳 | 塊 | 175,225 | 未詳 | 未詳 | | | | |

本表無煙煤係根據北平路車務處報告，煙煤統計係根據第五次中國礦業紀要。

表十九 北平市場調查表

| 項 | 口 | 煙 | | 煤 | | 無煙 | | 煙 | | 煤 | | 備考 |
|---|---|----|----|---|----|--------------------------------------|-----|----------------------|---|----|---|-----------------|
| | | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 種類 | 最廣之煤 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 種類 | 最廣之煤 | |
| 年 | 份 | 唐山 | 開 | T | 末 | 8.50 8.00 7.50 | 門頭溝 | 製各土警 中各土警 中各土警 | T | 末 | 7.40 7.90 7.60 7.50 | 此表根據平綏鐵路車務處報告編製 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 年 | 非 | 非 | 46,000 81,000 93,500 104,000 80,000 | 原 | 9.80 9.00 8.80 8.00 7.80 | 比 | 與各土警 中及 | 67,000 108,000 101,000 85,000 81,000 | 末 | 7.40 7.80 7.90 7.50 7.50 | |
| 年 | 年 | 井 | 正 | 24,000 23,800 34,000 36,800 36,800 | 原 | 8.50 8.30 8.20 8.00 7.60 | 周口店 | 與各土警 及 | 3,000 3,000 2,000 2,000 | 末 | 7.40 7.89 7.95 7.60 7.60 | |
| 年 | 年 | 磁 | 怡 | 4,000 7,200 5,100 6,400 8,000 | 原 | 7.30 7.60 7.50 7.40 7.20 | 陽 | 保警等 | 27,000 43,000 40,000 34,000 20,000 | 塊 | 11.50 10.00 10.00 9.60 9.50 | |
| 年 | 年 | 安 | 立 | 6,000 9,000 11,900 12,800 11,200 | 原 | 7.80 7.80 7.50 7.50 7.40 | 泉 | | | | | |
| 年 | 年 | 陽 | 六 | 40,000 39,000 35,000 45,000 37,000 | 塊 | 9.20 9.10 9.05 9.00 8.70 | | | | | | |
| 年 | 年 | 口 | 國 | 240,000 219,000 205,000 205,000 197,000 | 煤 | | | | 496,000 637,000 548,000 629,000 492,000 | | | |
| 年 | 年 | 泉 | 各 | | | | | | | | | |
| 年 | 年 | 各 | 各 | | | | | | | | | |

(丁) 武漢之煤市

武漢烟煤，以六河溝煤行銷最廣，二十四年份計銷二十四萬噸，約佔是年武漢地方烟煤總行銷量之五成，此外爲老井陘及開灤煤，二十四年老井陘銷十四萬噸，開灤銷十二萬噸，約各佔二成餘。尙有南煤卽湘，鄂，贛等省所產之煤，及日煤，在二十二年間，行銷頗廣，但現已無足輕重。

武漢無烟煤，以南煤卽湘，鄂，贛等省所產之煤，行銷最廣，二十四年份計銷二十五萬五千噸，約佔是年武漢地方無烟煤總行銷量之七成餘，餘爲中福煤，二十四年份計銷七萬五千噸。約佔二成餘。此外日煤在二十二年間，頗多行銷，現已無足輕重。又北煤卽我國北方各省所產之煤，由平漢路運入武漢者，僅二十及二十三兩年間有行銷，二十一二十二二十四三年間，均無有。該地五年來煤市情形列表於後：（見表二十）

(戊) 廣州之煤市

廣州烟煤，以開灤煤行銷最廣，二十四年份計銷二十萬零八千餘噸，約佔是年廣州市烟煤總行銷量之四成餘，此外外煤有荷蘭之三孖冷，及寶吉煤，及印度煤，二十四

年份合計銷八萬六千噸約佔二成，又國煤之淮南烈日及廣東富國三家，二十四年份各銷三萬餘噸，又中興銷二萬餘噸，四家合計銷十一萬餘噸，約佔不及三成。至撫順煤及台灣煤，二十年間行銷最廣，又荷蘭之瑞豐煤及非洲煤，在二十一二十二兩年間，亦有行銷，但現均已無足輕重。

廣州無烟煤，二十二年間，以安南煤行銷最廣，二十一年份計銷十萬零五千餘噸，約佔是年廣州市無烟煤總行銷量之八成，但自二十一年份起，廣東富國煤行銷特廣後，安南煤之銷路，卽逐年減退，二十四年僅銷三萬七千餘噸，約佔二成餘，同年份富國煤，則已激增至八萬七千餘噸，約佔六成餘。該市五年來國煤及外煤銷售噸數列表於後：（見表二十一）

(己) 香港之煤市

香港烟煤，以日本煤行銷最廣，二十四年份計銷四十五萬噸，約佔是年香港地方烟煤總行銷量之五成餘，其次爲撫順煤，二十四年份計銷十七萬噸，約佔二成，再次爲台灣煤，二十四年份計銷十萬噸，約佔一成餘，其餘爲開灤、印度、荷蘭等煤。

香港無烟煤，行銷無多，全爲安南煤。該地五年來煤市行銷之狀況列表於後：（見表二十二）

表二十：武漢地方煤市調查表

| 年 份 | 煤 | | | | | 煙 | | | | 備 考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|------------------|--------|---------|----------------------------------|------------------|----|---------|----------------|--|--------|---------|---|---------|---------|---|----|--------|-------|---------|---------|--------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 項目 | 產煤地點 | 礦名 | 行銷噸數 | 行銷之煤 每噸平均市價 | 產煤地點 | 礦名 | 行銷噸數 | 行銷之煤 每噸平均市價 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二 十 三 年 | 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 | 六 河 灘 | T | 60,000 | \$ 14.00 | 南 *1 | T | 100,000 | \$ 12.00 | *1南煤...凡洋源廣東衡州及湖北大冶富源富華等礦由湘鄂路及民船運漢者曰南煤。 *2北煤...凡六河灘等礦由平漢路運漢者曰北煤。 *3日煤...凡日本所產之崎戶田川及德頓豐日商經營之復州柴煤由海輪運輸者統稱曰日煤。 *4中福煤係整塊白煤以供大爐之用，故價較昂，除為柴煤，用以燒飯者。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 200,000 | 17.00 | | | 120,000 | 10.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 180,000 | 各均 14.00 家售 12.00 平價 11.00 | | | 300,000 | 10.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 老 井 煙 | — | 100,000 | 120,000 | 140,000 | 上 | 北 *2 | — | | 40,000 | 上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 開 | 100,000 | 150,000 | 詳 | 中 | 80,000 | 24.00 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 150,000 | 150,000 | 50,000 | 20.00 | | | | | | | | |
| | | 南 | 15,000 | 150,000 | 120,000 | 120,000 | 上 | 煤 *3 | — | | 60,000 | 17.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 日 | 200,000 | — | 詳 | *4 | 75,000 | 15.00 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 煤 | — | — | — | — | — | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 日 | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 各 處 共 計 | 約 | 約 | 約 | 約 | — | 各 處 共 計 | 約 | 約 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 410,000 | — | 270,000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 500,000 | — | 300,000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 400,000 | — | 400,000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二 十 三 年 | 年 年 年 年 | 各 處 共 計 | 約 | 約 | 約 | 各 處 共 計 | 約 | 約 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 500,000 | — | 260,000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 500,000 | — | 330,000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 500,000 | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表廿一：廣州市煤市調查表

| 烟 | | | | 煤 | | | | 烟 | | | | 煤 | | | | 備考 | |
|------|----|----|---------|----------|-----|------|----|-----|--------|----------|----|------|----|-----|--------|----------|--|
| 年份 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸平均市價 | 種類 | 年份 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸平均市價 | 種類 | 年份 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | | 每噸平均市價 |
| 二十一年 | 廣江 | 富 | 2,832 | *1 18.69 | | 二十一年 | 廣江 | 富 | 9,643 | \$ 18.01 | | 二十一年 | 廣江 | 富 | 9,643 | \$ 18.01 | *1價格欄內有(港)字者係以香港銀計，其餘則以港洋計。 *2馮基煤分大丁二丁三丁四丁等，每噸照此價遞減五元。 又此表根據粵漢鐵路南段管理局車務處報告編製 |
| 二十二年 | 廣江 | 富 | 2,832 | 15.85 | | 二十二年 | 廣江 | 富 | 9,643 | 14.78 | | 二十二年 | 廣江 | 富 | 9,643 | 14.78 | |
| 二十三年 | 廣江 | 富 | 20,913 | 14.50 | | 二十三年 | 廣江 | 富 | 56,847 | 14.67 | | 二十三年 | 廣江 | 富 | 56,847 | 14.67 | |
| 二十四年 | 廣江 | 富 | 35,525 | 13.65 | | 二十四年 | 廣江 | 富 | 80,744 | 13.19 | | 二十四年 | 廣江 | 富 | 80,744 | 13.19 | |
| 二十一年 | 曲水 | 國 | 32,716 | 11.25 | | 二十一年 | 曲水 | 國 | 87,672 | 10.64 | | 二十一年 | 曲水 | 國 | 87,672 | 10.64 | |
| 二十二年 | 廣江 | 寶祥 | 4,520 | 18.50 | | 二十二年 | 廣江 | 各煤號 | 7,590 | 17.50 | | 二十二年 | 廣江 | 各煤號 | 7,590 | 17.50 | |
| 二十三年 | 廣東 | 寶祥 | 3,260 | 11.20 | | 二十三年 | 廣東 | 各煤號 | 17,085 | 14.50 | | 二十三年 | 廣東 | 各煤號 | 17,085 | 14.50 | |
| 二十四年 | 廣東 | 寶祥 | 4,340 | 11.20 | | 二十四年 | 廣東 | 各煤號 | 12,689 | 13.00 | | 二十四年 | 廣東 | 各煤號 | 12,689 | 13.00 | |
| 二十一年 | 曲水 | 源 | 6,600 | 13.40 | | 二十一年 | 曲水 | 源 | 16,275 | 10.25 | | 二十一年 | 曲水 | 源 | 16,275 | 10.25 | |
| 二十三年 | 廣江 | 各礦 | 7,696 | 11.00 | | 二十三年 | 廣江 | 各礦 | 47,120 | 59.50 | | 二十三年 | 廣江 | 各礦 | 47,120 | 59.50 | |
| 二十一年 | 河 | 開 | 81,898 | 18.10 | | 二十一年 | 河 | 開 | 78,878 | 59.80 | | 二十一年 | 河 | 開 | 78,878 | 59.80 | |
| 二十二年 | 河 | 開 | 128,710 | 16.40 | | 二十二年 | 河 | 開 | 52,321 | 59.30 | | 二十二年 | 河 | 開 | 52,321 | 59.30 | |
| 二十三年 | 北 | 梁 | 207,150 | 14.60 | | 二十三年 | 北 | 梁 | 28,344 | 57.50 | | 二十三年 | 北 | 梁 | 28,344 | 57.50 | |
| 二十四年 | 北 | 梁 | 228,661 | 14.00 | | 二十四年 | 北 | 梁 | 27,327 | 48.00 | | 二十四年 | 北 | 梁 | 27,327 | 48.00 | |
| 二十一年 | 河北 | 井陘 | 9,200 | 19.00 | | 二十一年 | 河北 | 井陘 | 26,013 | 50.50 | | 二十一年 | 河北 | 井陘 | 26,013 | 50.50 | |
| 二十四年 | 河北 | 井陘 | 500 | 21.00 | | 二十四年 | 河北 | 井陘 | 20,580 | 49.50 | | 二十四年 | 河北 | 井陘 | 20,580 | 49.50 | |
| 二十一年 | 遼寧 | 撫順 | 193,230 | 25.30 | 二號大 | 二十一年 | 遼寧 | 撫順 | 16,297 | 47.00 | | 二十一年 | 遼寧 | 撫順 | 16,297 | 47.00 | |
| 二十二年 | 遼寧 | 撫順 | 200 | 22.00 | | 二十二年 | 遼寧 | 撫順 | 8,730 | 45.00 | | 二十二年 | 遼寧 | 撫順 | 8,730 | 45.00 | |
| 二十三年 | 遼寧 | 撫順 | 900 | 22.00 | | 二十三年 | 遼寧 | 撫順 | 6,420 | 35.00 | | 二十三年 | 遼寧 | 撫順 | 6,420 | 35.00 | |
| 二十一年 | 山東 | 東山 | 6,750 | 22.00 | | 二十一年 | 山東 | 東山 | 31,460 | 49.30 | | 二十一年 | 山東 | 東山 | 31,460 | 49.30 | |
| 二十四年 | 山東 | 東山 | 30,755 | 20.00 | | 二十四年 | 山東 | 東山 | 5,994 | 48.00 | | 二十四年 | 山東 | 東山 | 5,994 | 48.00 | |
| 二十一年 | 山東 | 中興 | 4,890 | 17.00 | | 二十一年 | 山東 | 中興 | 2,934 | 47.50 | | 二十一年 | 山東 | 中興 | 2,934 | 47.50 | |
| 二十四年 | 山東 | 中興 | 4,101 | 15.80 | (港) | 二十四年 | 山東 | 中興 | 1,230 | 45.70 | | 二十四年 | 山東 | 中興 | 1,230 | 45.70 | |
| 二十一年 | 山東 | 博山 | 20,605 | 14.50 | | 二十一年 | 山東 | 博山 | 3,724 | 36.00 | | 二十一年 | 山東 | 博山 | 3,724 | 36.00 | |
| 二十四年 | 山東 | 博山 | 580 | 22.00 | | 二十四年 | 山東 | 博山 | | | | 二十四年 | 山東 | 博山 | | | |
| 二十一年 | 山東 | 博山 | 2,539 | 20.00 | | 二十一年 | 山東 | 博山 | | | | 二十一年 | 山東 | 博山 | | | |
| 二十四年 | 山東 | 博山 | 1,920 | 25.00 | | 二十四年 | 山東 | 博山 | | | | 二十四年 | 山東 | 博山 | | | |
| 二十一年 | 山西 | 大同 | 4,710 | 16.00 | 大煤 | 二十一年 | 山西 | 大同 | | | | 二十一年 | 山西 | 大同 | | | |
| 二十三年 | 山西 | 大同 | 19,793 | 22.00 | | 二十三年 | 山西 | 大同 | | | | 二十三年 | 山西 | 大同 | | | |
| 二十四年 | 山西 | 大同 | 5,535 | 20.00 | | 二十四年 | 山西 | 大同 | | | | 二十四年 | 山西 | 大同 | | | |

表廿一： 廣州市煤市調查表 (續)

| 煙 | | | | 煤 | | | | 煙 | | | | 煤 | | | | 備考 |
|-----|----|------|---------|--------|----|----|----|----|----|------|--------|----|----|------------------------------|--|----|
| 年份 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸平均市價 | 種類 | 價格 | 年份 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸平均市價 | 種類 | 價格 | | | |
| 廿二年 | 安徽 | 淮南 | 2,400 | 22.00 | | | | | | | | | | 此表根據粵漢鐵路 南段管理局車務處 報告編製 | | |
| 廿三年 | 安徽 | 淮南 | 1,433 | 21.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 安徽 | 淮南 | 32,200 | 20.00 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 安徽 | 大雁 | 13,635 | 22.00 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 印度 | 印度 | 35,545 | 22.00 | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 印度 | 印度 | 140,526 | 20.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 印度 | 印度 | 118,143 | 20.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿三年 | 印度 | 印度 | 45,019 | 26.50 | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 印度 | 印度 | 27,192 | 25.00 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 荷屬 | 三存 | 29,860 | 27.00 | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 荷屬 | 三存 | 68,669 | 28.40 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 荷屬 | 三存 | 49,483 | 27.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿三年 | 荷屬 | 三存 | 29,036 | 26.50 | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 荷屬 | 三存 | 38,135 | 24.00 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 荷屬 | 寶冷 | 29,099 | 27.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 荷屬 | 寶冷 | 27,249 | 29.60 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 荷屬 | 寶冷 | 21,719 | 29.30 | | | | | | | | | | | | |
| 廿三年 | 荷屬 | 寶冷 | 46,991 | 28.00 | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 荷屬 | 寶冷 | 20,613 | 24.00 | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 荷屬 | 瑞豐 | 21,572 | 29.60 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 荷屬 | 瑞豐 | 25,122 | 29.30 | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 非洲 | 非洲 | 8,897 | 20.80 | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 非洲 | 非洲 | 2,708 | 20.80 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 臺灣 | 封款和豐 | 56,257 | 21.30 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 臺灣 | 封款和豐 | 10,487 | 20.30 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 臺灣 | 封款和豐 | 16,948 | 20.30 | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 各地 | 各礦共計 | 462,705 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 各地 | 各礦共計 | 412,465 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 各地 | 各礦共計 | 469,623 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿三年 | 各地 | 各礦共計 | 430,822 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 各地 | 各礦共計 | 425,670 | | | | | | | | | | | | | |
| 二十年 | 各地 | 各礦共計 | 121,326 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿一年 | 各地 | 各礦共計 | 132,180 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿二年 | 各地 | 各礦共計 | 128,399 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿三年 | 各地 | 各礦共計 | 131,737 | | | | | | | | | | | | | |
| 廿四年 | 各地 | 各礦共計 | 141,418 | | | | | | | | | | | | | |

表二十二： 香港地方煤市調查表

| 項 目 年 份 | 煙 | | | | 煤 | | | | 備 考 |
|------------------|----|----|---------|--------------|----|----|------|--------------|--------------------------|
| | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 行銷最廣之煤每噸平均市價 | 產地 | 礦名 | 行銷噸數 | 行銷最廣之煤每噸平均市價 | |
| 二廿廿廿廿 | 日本 | 嘉治 | 450,000 | 10.00 | | | | | 此表根據廣九鐵路車務處報告編製。市價均以港元計。 |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 撫 | 300,000 | 16.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 200,000 | 15.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 250,000 | 14.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 400,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 400,000 | 11.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 450,000 | 10.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 300,000 | 15.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 200,000 | 13.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 200,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 170,000 | 11.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 150,000 | 14.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 200,000 | 13.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 250,000 | 11.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 150,000 | 10.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 100,000 | 9.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 40,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 40,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 50,000 | 10.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 50,000 | 9.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 30,000 | 9.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 80,000 | 15.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 80,000 | 15.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 60,000 | 14.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 50,000 | 13.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 40,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 30,000 | 15.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 40,000 | 14.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 30,000 | 13.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 20,000 | 12.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 20,000 | 11.00 | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 800,000 | — | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 910,000 | — | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 840,000 | — | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 880,000 | — | | | | | |
| 二廿廿廿廿 | 本 | 嘉治 | 810,000 | — | | | | | |

表二十三：青島市煤市調查表

| 年 | 份 | 煙 | | | | 無 | | | | 備 | 考 |
|-------|---|------|------|---------|---------|------|------|-------|---------|--|---|
| | | 產煤地點 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸煤平均市價 | 產煤地點 | 礦名 | 行銷噸數 | 每噸煤平均市價 | | |
| 二十廿廿廿 | 年 | 博 | 各 | 115,000 | \$22.00 | 山 | 大 | 1,500 | \$17.00 | 此表根據膠濟路車務處報告編製。 青市用煤，分工廠用煤，住戶用煤兩種，運往四方港口者，係工廠用煤，以原煤居多。大港青島兩站者，係住戶用煤，以塊煤居多。 青市用煤，大都係本路沿線所產，外煤進口甚少。本路沿線所產，均係有煙煤，所謂無煙煤，乃係一種雜煤，質劣價廉，不能與純無煙煤相比，多供給沿線廠及冬季暖爐之用，運費者較少。 | |
| | | | | 122,000 | 20.00 | | | 1,700 | 16.00 | | |
| | | | | 134,000 | 19.00 | | | 2,400 | 15.00 | | |
| | | | | 122,000 | 18.00 | | | 2,800 | 14.00 | | |
| 十二三四 | 年 | 大 | 各 | 46,000 | 22.00 | 坊 | 坊 | 600 | 13.00 | | |
| | | | | 18,000 | 20.00 | | | 800 | 11.00 | | |
| | | | | 27,000 | 19.00 | | | 1,000 | 11.00 | | |
| | | | | 33,000 | 18.00 | | | 1,200 | 10.59 | | |
| 二十廿廿廿 | 年 | 豐 | 魯 | 39,000 | 18.00 | 子 | 子 | 1,400 | 10.00 | | |
| | | | | 100,000 | 21.00 | | | 100 | 15.00 | | |
| | | | | 99,000 | 19.00 | | | 100 | 12.00 | | |
| | | | | 103,000 | 18.00 | | | 100 | 11.00 | | |
| 十二三四 | 年 | 山 | 大 | 9,000 | 15.00 | 集 | 集 | 2,700 | 11.50 | | |
| | | | | 11,000 | 13.50 | | | 100 | 12.00 | | |
| | | | | 15,000 | 13.50 | | | 2,100 | 12.00 | | |
| | | | | 16,000 | 12.00 | | | 2,700 | 11.50 | | |
| 二十廿廿廿 | 年 | 干 | 干 | 20,000 | 12.00 | 普 | 普 | 1,200 | 11.50 | | |
| | | | | 500 | 20.00 | | | 100 | 18.00 | | |
| | | | | 200 | 18.00 | | | 100 | 17.50 | | |
| | | | | 400 | 17.00 | | | 100 | 16.40 | | |
| 十二三四 | 年 | 集 | 集 | 400 | 16.00 | 集 | 集 | 1,200 | 15.60 | | |
| | | | | 5,000 | 20.00 | | | 100 | 18.00 | | |
| | | | | 25,000 | 18.00 | | | 100 | 17.50 | | |
| | | | | 20,000 | 17.00 | | | 100 | 16.40 | | |
| 二十廿廿廿 | 年 | 其他各地 | 其他公司 | 24,000 | 16.00 | 其他各地 | 其他各礦 | 2,200 | 11.50 | | |
| | | | | 39,000 | 16.00 | | | 2,600 | 12.00 | | |
| | | | | 25,000 | 17.00 | | | 5,500 | 12.00 | | |
| | | | | 275,500 | 16.00 | | | 6,700 | 11.50 | | |
| 十二三四 | 年 | 各 | 各礦共計 | 345,400 | | 各 | 各礦共計 | 3,800 | | | |
| | | | | 275,500 | | | | 2,600 | | | |
| | | | | 299,400 | | | | 5,500 | | | |
| | | | | 331,200 | | | | 6,700 | | | |

(庚) 青島之煤市

青島煙煤，以博山、嶗山行銷最廣，大崑崙坊子次之。二十三年份，博山與嶗山銷量，各為十二萬餘噸。但二十四年份博山增至十六萬六千噸，約佔是年青島市煙煤總行銷量之五成，嶗山跌至九萬六千噸，僅佔三成，大崑崙約佔一成餘，坊子不及一成。

青島行銷之無煙煤，並非純無煙煤，而係劣質雜煤，行銷無多，嶗山、坊子、普集，約各佔三分之一。該市五年來之煤有如表列：（見表二十三）

丁、結語

綜觀以上研究之結果，對國煤產、運、銷、三問題已有相當之認識。究竟中國各大煤礦之產量，由其本路運出者若干，在七大城市銷售者若干，以及運出總數量之百分比如何，七大城市總銷量佔產量之百分比又如何，均有列出之必要。為易於明瞭起見，將二十三年份各大煤礦產、運、銷、情形列表於后，藉以視其概況。（見表二十四）

表內所列銷量與產運量，均相差甚遠，因本表所謂

「銷」，係僅指七大城市而言，各礦之銷路不同，有在七大城市頗佔勢力者，有在七大城市以外之其他地方行銷頗廣者，七大城市以外之其他地方範圍太廣，未經調查，無從統計，故言銷路，祇限於七大城市，其餘銷路，均未列入也。總之二十三年份各礦之運量，除膠濟路各大礦尚未列入外，鐵道運輸已達產量百分之七五以上，各礦在七大城市之銷量，膠濟路大礦銷數未詳除外，已達產量百分之四十左右，亦頗可觀也。

至於表內有運量比產量多者，則以各煤礦或係運輸上年存煤之故。

關於山東各大煤礦之運銷所以不詳之原因，實以鐵路運出，係以站為單位，每公司運出多少，未經分別調查，無從分開，又山東煤在各地，多稱為淄博煤，故每公司之銷量若干，亦無從分析。

以上各點，係對於產、運、銷、數量作一比較概述，為本篇研究之尾音。惟是國煤問題，關係國家經濟之命脈，與鐵路營業，關係尤為重大，尙望主管部份，繼續加以研究，隨時施諸事實，庶幾路礦相維，共臻榮盛，是所厚幸。

表廿四： 中國各大煤礦產運銷概況一覽表

廿三年份

| 礦名 | 產 | 運 | 銷 1. |
|-------------|---|------------|------------|
| 開灤 | 4,225,022 | 3,844,301 | 2,186,413 |
| 井陘 | 753,000 | 687,325 | 402,217 |
| 門頭溝 (中英) | 438,300 | 332,885 | 621,888 2. |
| 臨城礦務局 | 169,664 | 113,595 | |
| 怡立公司 | 140,048 | 156,760 | 6,400 3. |
| 正豐煤礦 | 300,000 | 290,500 | 45,899 |
| 陽泉 | 349,000 | 454,579 | 170,568 |
| 大同 | 374,641 | 272,600 | 127,848 |
| 中興公司 | 1,311,708 | 807,554 | 384,110 |
| 晉大公司 | 583,123 | 未詳 | 未詳 |
| 博東公司 | 100,000 | 未詳 | 未詳 |
| 悅昇 | 363,154 | 未詳 | 未詳 |
| 裕民煤礦 | 190,000 | 未詳 | 未詳 |
| 華東煤礦 | 246,675 | 216,227 | 79,842 |
| 淮南煤礦 | 219,797 | 334,872 4. | 89,718 5. |
| 烈山煤礦 | 60,000 | 80,299 | 5,535 |
| 萍鄉煤礦 | 227,064 | 182,385 | 未詳 |
| 富國煤礦 | 120,000 | 148,970 | 118,469 |
| 中福公司 | 900,000 | 562,259 | 60,000 |
| 六河及 台分 | 529,978 | 275,700 | 244,600 |
| 合計 | 11,601,174 | 8,762,801 | 4,543,507 |
| 運銷各佔產量之百分比 | | 75.53% | 39.49% |
| 附註 | 1. 指七大城市 2. 包括土著 3. 在北平銷售數量，在武漢銷售之北煤內有無包括怡立之煤 未詳 4. 包括大通 5. 包括大通 | | |

近數年來，中國人民的確比以前進步的多。以前的人民，一遇事變，只有張惶，只有恐懼，只有凌亂；一切的事業，只有停頓。今則鎮定的態度，忱摯的意志，決不因人亂而自亂其行爲與思想，此即民族復興的精神，灼然可見者。本此精神，努力於事業，不僅「鎮定」，而爲「有作爲的鎮定」；不僅「忱摯」，而爲「有計劃的忱摯」；由「鎮定」，「忱摯」更進一步，四萬五千萬人民，人人皆發揮自己的個力，團結起來爲國家的總力，盤固不可動搖，剛健毫無休息，任何非常之叛變於驟然之間，皆可行所無事以應付之。

上海民報



鐵路電化及運輸問題 (三)

威次極譯

五 荷蘭電氣鐵路

在此壤地極小之荷蘭國內，吾人實不乏研究電力牽引之極好材料，蓋其陸地運輸如公路及鐵路，俱係新興事業，並無傳統的習慣與成見囿之也。在上古時代，荷蘭所用之運輸方法，係以水路為主，據官方之報告，內中有百分之九〇，係由水運。嗣以水運遲滯，故多築公路鐵路，以應需要，及見國中有大量電力可用，故又將此兩者，努力推進，使臻至善。其鐵路及公共電車電化進展之速，一若蒸汽動力，即將盡撤。茲於未及其他問題之前，先論該國電力之產生及分佈等大概情形。荷蘭地勢低平，海岸高於平地，且無急流飛瀑，可以發電，故所有電流，俱係以機器產生，機器之推動，則盡用煤力。其電氣工程師因知電流產量及消費之經濟辦法，非有大宗消費及高度負荷因素不可，故一方面即將各電氣廠分別予以合併，一方面謀

產方與消方之合作，消費方面之比較重要者，即鐵路，公司，及製造廠等，尤要者，即供給公共用電之長官，更須互相合作。

於歐戰普息之後，荷蘭政府所設之委員會，即將公用電數量，及發展鐵路各節，加以縝密研討，並斷定如將各電氣廠歸併，必更收經濟之實益，鐵路用電最多，獲益亦必最大，至於其他用戶方面，如負荷因素愈改進，則產電及分佈愈經濟；電流消費愈大，則用戶愈蒙其利，如鐵路加開夜車，其利當必更大等語。因有此種斷定，故荷蘭當局對於發電及分布各事，均亟謀合作，以供商業等用。結果今日荷蘭各鐵路公司所用之電，俱係由阿姆斯特丹、海牙、及鹿特丹三電廠供給。此種電廠，係由各市政府管理，但廠中行政，實歸理事會統轄，其組織未免稍嫌複雜。

鹿特丹海牙鐵路

於歐戰之前，荷蘭電氣鐵路之中，以由鹿特丹至海牙一線為最重要，該綫係於一九〇八年完成通車，與海牙、德佛特、鹿特丹蒸汽鐵路平行，後者係於一九二六年採用電化，現為由海牙至阿姆斯特丹幹路之一部。

海牙係在鹿特丹及阿姆斯特丹綫內，故以上兩地，即海牙及鹿特丹，均享有兩路之利，一則幹路方面之蒸汽列車，其開行時間，并非接續為之，一則郊外列車，每隔半點即對開一次。結果不獨兩地終站每隔半小時即開特別快車一次，即路中各站，亦享有一種列車之便利，蓋該項列車，遇站必停也。荷蘭鐵路當局能將郊外運輸，與幹路方面之蒸汽列車運輸分開，其法殊善。再於鹿特丹、阿姆斯特丹鐵路北端之運輸，即由阿姆斯特丹至哈連姆一段，亦係分路辦理，使郊外運輸與長途運輸兩無關礙。

鹿特丹阿姆斯特丹鐵路

由鹿特丹至阿姆斯特丹之幹綫，荷蘭鐵路當局現亦採用電化，該項工程，係逐段完成，其最後一段，係在一九二七年十月告竣，自該月起，以上兩地之客運列車，（除

長途國際列車外）俱係以電力牽引。該路所用者，係屬一種直電流制度，電壓一、五〇〇弗，其列車即係以上所述之倍數單位式，每一列車之大概組合，計有客車五輛如次：

| 車別 | 坐位數目 |
|-----------|------|
| 一、馬達車連行李間 | 四〇 |
| 二、二等拖車 | 六四 |
| 三、頭等拖車 | 四二 |
| 四、三等拖車 | 八八 |
| 五、三等馬達車 | 八八 |

在每車之兩端，除馬達車之外，各有餘地，可容乘客十二人以上之立脚，如乘客過多，車內尚可多站不少。

於每日運輸最忙之時，該路即將上項車輛多加一倍。此種辦法，規定甚嚴，但如能按照需要，隨時調度，似覺實較便利。客車五輛之各路列車，其靜重（即車輛本身重量）為二二七噸，載客三二二人，如將渡廊及川廊站立之地位加入，尚不止此。如照坐位計算，每一乘客約占每一輛車之靜重一千五百磅。各車所裝之制動機（又名軔），俱係韋氏式，所裝之燈，自係電燈無疑，每車俱各裝有電池

及發電機，至於暖氣一節，即係取自電壓一、五〇〇弗之電綫。

在此項新車之中，各鐵路公司俱設有三等坐位，車門制度，亦係設於各車之兩端，各車之間，俱設通廊，以便車役及乘客之走動。

觀於以上各節，可見該路行車，於乘客方面，實最便利。除在平常時間，阿姆斯特丹及鹿特丹每隔半小時即對開一次之外，在早晚乘客擁擠之時，又加班次，每隔廿五分鐘，即對開一次。行車方面，有此改進增加，運輸之加旺，自在意中之事矣。其將該綫兩終站之郊外運輸分開，改由他路裝運，辦法亦至妥善，於行車及站務，兩俱便利不少。由阿姆斯特丹至鹿特丹，計程約五〇英里，由前者至海牙，約四一英里，海牙係在該路幹綫之內。若以阿姆斯特丹及海牙兩地而論，一係商業區域，一係政治區域，地位均極重要，故由前者至後者之四一英里，其行車時間，規定限於四八分鐘到達，所用列車，俱係最佳者，至於該路全程之最高速率，則為每小時六〇英里。如須依時完成該路行程，此項速率，大都不能減少。

至於人員方面，如係平常列車，有隨車員役三人，即

已足用，內中司機一人，車守兩人，如運務特忙，車輛須加一倍，一向亦祇用四人而已。

此時採用電化者，為荷蘭鐵路之總段，如成效大著，大約仍須增加。現除由鹿特丹至阿姆斯特丹一總段之外，其由阿姆斯特丹到北海荷蘭魚港伊媚丹之枝路，亦經採用電化。每一列車，掛車二輛，往來頻繁，如運輸繁忙，則掛三輛或四輛不等。兩車之中，一為馬達車，內設頭二等坐位，其拖車則盡設三等，制動調整器設於車之尾端。自經改革之後，運務聞已增加極巨。

貨運列車之電化

其繼客車而採用電化者，大約將為該路之貨運列車。對於此節，著者曾晤鐵路工程司一人，其所任職務，為該路電氣工程主任。於會面之時，著者曾向其詢問由鹿特丹至阿姆斯特丹之貨車，是否亦有採用電化之需要？渠即作以下之答復：「然，余實甚望將來可以辦到，蓋非使本路各項列車俱改用電力牽引，吾人不能獲得電化之整個利益也。吾人如將貨運列車之速率加高，結果即可將本路之運輸能力加大，此時辦到者，不過一部份而已，尚有一部份

列車，仍用蒸汽牽引，日後自非採用電化不可。不過此種問題，亦應逐步做去，此時先從客車着手，待成效既著，再及其他問題，不能同時并舉。吾人將來再須設計一種貨運機車，與今日各馬達車所用之倍數單位制度大異。如本路各車能一律採用電化，相信對於速率及行車各事，裨益定非淺鮮」。

海牙電車公司

荷蘭方面最感興趣之點，即係電氣列車及公共電車之行車辦法，茲擇其中兩家，即海牙電車公司及荷蘭電車公司之行車情形，略述於次：

海牙電車公司不獨在海牙城內築有五〇英里之雙軌，在本城與斯岐芬寧金之間，有五條以上之電車道，且有不少極長之展築車道，一由海牙經窩新那而達來丁，全長一二英里，一由海牙經賴茲尉克而達德佛特，全長六英里。於電車路之外，尚有長約一七英里之公共汽車路線，一由城市而達斯岐芬寧金。

在一九二七年度，共載乘客七千萬人，共行八百三十三萬汽車哩，四百三十五萬拖車哩，八十九萬公共汽車哩。

在一九二七年一月一日之前，該路係由一私人公司經營，嗣以期滿，辦法不無變更，故由市公司與原公司合辦，另組一有限公司，以市公司及原公司為其惟一股東，因市公司占股較多，故在理事會方面，其權亦較大，但對於原公司應有之利益，均各與以保障。

新公司係有限性質，以後仍用舊公司原名，惟於海牙電車公司之上，加以合辦二字，意即市商合辦，此種電車公司組織，實為英國之向所未有。新公司資本為英金二百萬鎊，內中借款幾佔全數，利率週息四厘五，其由股份收入之股本，實至有限。

由海牙至斯岐芬寧金，該公司共有電車路五道，此節上文經有道及。在運輸繁忙之時，其由海牙至海濱之電車，終日往來如織，每一電車，均掛拖車二輛，其較忙各路，每隔兩分半鐘，即開一班，其班次之頻繁，有如是者。

其中一路，現以迅速著稱於時，在兩年以前，該路尚係以蒸汽行駛，其地位仍未十分重要也。該路係於一九二七年採用電化，全長五英里，并築有雙軌，於沿綫之中，且築有無數分軌，因有此種情形，故令人不知該路究從何處而起，及至何處而止，街道之經過該路者，亦不知有多

少數目也。全程之中，合計共分十站，大約每隔半英里，即有一站。在停車之處，現俱築有一候車棚，每間之建築費，約值英金八〇或九〇鎊之間，以便乘客。每一次車，俱掛二輛，每隔七分鐘，即開一次，平均速率，為每小時一五·三英里，其經過市街之地上電車，有此速率，可云極快。最感興趣者，該公司在該項車道之上，兼營載重三百至五百噸之電氣貨運列車，於客運方面，竟無絲毫之阻礙，亦異聞也。

其由海牙經日趨繁榮之賴茲尉克而達德佛特，及由海牙經風景明媚之華新那住宅區域而達大學所在地之來丁鎮兩路，除車輛精緻雅潔，可供各地人士乘坐之外，且使沿路各地，人口增加，新屋建築，與時俱進，是於便利行旅之外，兼能促進各地之繁榮矣。其所以致此者，多數自係由於班次之頻密，及運輸之迅速，殆無疑者。

在一九二四年以前，該路尚未採用電化，其由海牙至德佛特一段之電車，仍係以蒸汽行駛，每隔半小時，方有電車一次。但在今日，其由海牙至賴茲尉克一段，業經採用電化，每隔四分鐘，即有一班，有十五分鐘，即達德佛特。其中有兩英里，尚係單軌，公司現於該路附近，另築雙軌

一道，完成之後，班次尚可增加。

以目前情形而論，大約每一英里平均有停車地點三處，其平均速率，連停車時間在內，為每小時十一英里，雙軌工竣，其速率亦可增加。

由海牙至來丁一路，計程十二英里，全路俱係雙軌，吾人竟可稱之為鐵路電車綫，每一列車，共掛客車二輛或三輛不等，每一小時，約行十六英里，故全程雖有停車地點二十五處，仍能於四十五分鐘之內，畢其全程。其最高速率，每時可達三十五英里，每隔十五分鐘之時間，即有一火車經過該路軌道，如在夏季節日，每隔七分半鐘，即有一次，較之平時，實加一倍。

荷蘭電車公司所用之電，俱係由海牙，德佛特，及來丁各市府所辦之發電廠供給。此係直電流制度，其在城市以內者，電壓六〇〇弗，城市以外者，電壓一、二〇〇弗或六〇〇弗。其在海牙電廠方面之一、二〇〇弗分廠機器，可以自動供給一切用電。其在郊外行駛各電車，均裝有可用電壓一、二〇〇弗或六〇〇弗之設備，於電壓方面，殊無何種問題。

事實上，荷蘭鐵路公司亦有吾人所感受之同樣困難，

公路發達之後，公共汽車即與火車作劇烈之競爭，使國中輕便及巨型火車，均不得不大加改進，海牙電車之經過情形，至感興趣也。

公路競爭

於一九二四年改蒸汽為電力牽引之後，其與電車路平行之公路汽車競爭，已臻極點，故公司為競爭起見，亦在與公共汽車及電車路平行各路，亦行駛公共汽車，結果由海牙至德佛特間之運輸便利，竟供過於求，使對方不能不停止營業，及其停辦，再將為自衛起見所辦之公共汽車事業，亦盡數撤回，而電車營業，亦得維持不墮，真善法也。

乘客統計

由海牙至德佛特一路之乘客人數，著者曾向荷蘭電車公司取得統計表一紙，茲特轉錄於後，由一九二〇年至一九二四年以前，人數均繼續下降，但自經採用電化之後，即立刻恢復原狀，其大致如次：

| 年別 | 電車乘客人數 | 牽引辦法 | 電車公司汽車乘客人數 |
|------|--------|------|------------|
| 一九二〇 | 二、八〇六 | 二四八 | 蒸汽 |

| | | | |
|------|-------|-----|--------|
| 一九二一 | 二、七六一 | 五五一 | 蒸汽 |
| 一九二二 | 二、五七二 | 五三四 | 蒸汽 |
| 一九二三 | 二、六〇〇 | 六二六 | 蒸汽占一部份 |
| 一九二四 | 二、一四二 | 一三一 | 電氣占一部份 |
| 一九二五 | 二、七八六 | 三三二 | 電氣 |
| 一九二六 | 三、五一二 | 二四三 | 電氣 |
| 一九二七 | 四、二四二 | 四五一 | 電氣 |
| | | 三七〇 | 一三七 |

荷蘭電車公司

該公司之電車路，係由斯岐芬寧金經海牙而達來丁，全長十五英里，在斯岐芬寧金方面，築有宏偉之電車站一所，內設售票處，待車室，站長室，及月台等，於簡單之中，而寓嚴密之意，粗看之，直一鐵路車站，不類一電車站也。該站設於荷蘭主要海水浴場，其建築雖極宏偉，但所費至多亦不過英金二千鎊之間而已。

於平常車站之外，在路旁停車之處，亦分別築有小站，每站之所費，恐亦不外英金八十或一百鎊，所費雖少，而裨益於乘客則甚大，此種建築，殆為吾英之所未知也。

此種交通工具，究為火車，抑係電車，實有難於分別

者。該路橫越海牙城市，實備具電車路之要件，鋼軌深入公路平面之內，在街上往來馳驟，雖與平常汽車無異，但路中沒有停車站，亦有其不同之點。由海牙至斯岐芬寧金，共有車站三處，站與站之間，車行特快，有若干地點，且以圍籬擋護，或在一種高出路面之軌道行駛。每一列車，有三四輛者，亦有祇掛一二輛者。

茲請一述該公司現在逐漸興盛之海濱城市卡維克及諾維克兩地之行車情形，每隔半點鐘，來丁方面即有兩車開赴上述兩海水浴場，及達稜士壁，車即分路，成一Y字形，全長約在五英里或六英里左右。

以上兩綫，有一部份用籬擋開，有一部份，於經過人煙稠密之處，即減輕速率，與街上平常電車，同一快慢，至於各站之平均速率，即為每小時三十英里，可稱非常適合。

讀者閱至此處，知必急欲一問該路之號誌情形。該路實無區截號誌等之裝設，一切仍待司機之注意，如前面有無車輛等，遇有險阻或意外之事，即將車停住，近聞已有裝設一種自動區截號誌之說，大約不久必可實現矣。

英 格 蘭 輕 便 鐵 路

吾人於研究荷蘭此種輕便鐵路或電車路之後，難免不發生以下一種問題：因有何種障礙，使吾英格蘭不能採用荷蘭所有之鐵路標準？對於此種問題，至少可有兩個答案，或竟不止此。第一，吾人一向採用此種鐵路軌距，鋼軌，及枕木等標準，吾人之天然守舊性，實使吾人一切均率由舊章，不加深究，即究亦易為一成不變之答復所軟化。其次，此種鐵路標準，俱係由運輸部所定。政府官員及政府制定之章則，實使各路無法可以變更，結果惟將建築費加巨，行車費增高。此種規則，大都甚善，但有一部份，對於地方及環境，實甚少識別。在德荷比瑞各國，其輕便鐵路之建築，均足啓發國家之富源，為利極薄，再在以上各國，俱有大量輕便鐵路之興築，路線哩程，與標準軌距鐵路，大都不相上下，吾人實應取法。吾人此時正謀國中實業之進展，對於農業，尤極注意，輕便鐵路之興築，實關重要，蓋此種農產品，實需要費廉而便利之運輸也。農業之重要，國人大都十分明瞭；但一言興築輕便鐵路或電車路，以為發展農村之用，則每次均以責任重大而

止。此類之事，或因我國經濟標準太高，或因有其他隱情，不易實現，對於後者雖經制定種種輕便鐵路規則，及派定一種輕便鐵路委員會，藉謀解決；但總無法使其得在農業區域推進，而各國所收之好果，亦終不可得。無已，其爲利用此非常利便之電力，由各市鎮中心盡量多築電車路，使深入農村區域，以代輕便鐵路之缺乏乎？

讀者或欲一問，此種問題究與鐵路電化有何關係？對於此問，著者可以直捷答曰，由於電力之功用，此時已引進一運輸界之新時代，吾人對於我國之整個鐵路事業，均應加以研究，蓋吾人不獨有此研究之機會，對於現用各物之是否適合此新動力，在勢亦不得不予以研究也。其最著

者，即此時沿用之號誌及號誌制度，內中已有過於陳舊，不合時用，應予撤廢者矣。此時所用之機車，雖極新穎，但車輛問題，已極嚴重。再所用鋼軌，亦非改革不可，如能擬定一種較合較省之標準，相信不出數年，即可增築不少之輕便等鐵路，結果農村生活，得以改進，各地農產，可以發達，而鐵路之運輸，又將與農村復興，同時並進，大獲其利。於一九一九年歐戰結束運輸部法令公布之時，國人對於此關係整個民族之農業問題，非常重視，但久而久之，又被忽略，當此電氣時代初臨之時，決非重複加以考慮實施不可，故并及之而已。

一個民族當危急存亡之秋，若全民族沒有統一的意志，如一盤散沙，其危險可不言而喻。反之，全民族有統一的意志，民族的行動爲整個單位的行動，那末民族對外的力量，便可加強。我民族當此外患嚴重時期，所幸全國已完全統一，這誠是一種最可喜的現象。我們更進一步，要全國民衆絕對爲政府的後盾，受政府的領導；以我政府的意志爲意志，同心協力，共禦外侮。這是非常重要的。所以我們需要一種社會服務運動，去喚起民衆，溝通民衆的觀念，使形成整個民族統一的意志，以加強對外的力量。

中央日報



南平杉木之產運銷

康·瀚

一 引言

福建森林固多，林木種類，亦自不少，而杉木一項，尤佔重要位置，普通所稱建木，又名南木，日本所稱福州杉，英文所稱 Fuzhou Pines，均指福建所產之杉木而言。杉木在福建既為一著名特產，不但在經濟上為全省人民之命脈，而造林，管理，伐採，運輸之技能，亦均有其獨到之處，而最足代表福建之杉木業之情形者，厥為舊延平府屬南平等處。

二 南平盛產杉木之原因

南平地處福建之中心，居閩江上游，為建溪、沙溪、富屯溪匯合之所。閩北各縣如建甌、建陽、松溪、政和、浦城、崇安、邵武、順昌、將樂、建寧、泰寧、寧化、清流、明溪、永安、沙縣等之林產物，均經此運省。

全縣總面積為二千五百五十萬公里。（據南平縣估計為八千六百五十九萬公里）人口據二十三年編查保甲之報告，為一五二八四二人，內男佔八萬八千九百八十八人，女佔六萬三千八百五十四人，農民總數為一二九九一五人，若以縣政府所估計之面積為根據，則每方公里居民僅為十七人強，而山地面積佔全縣總面積百分之九十以上，山多田少，故人民不得不因地制宜，以山為田，此環境所迫，而從事於林業之一途也。

然南平林業之發達，雖由於環境所促成，而其能臻於今日之盛，亦自有其他之原因，茲據觀察所得，約有下列五點：

一、氣候適宜。查杉木忌南畏熱，故其生長地之氣候，最宜於夏季稍熱而多雨，冬不至於嚴寒而失於乾燥。南平地勢較高，四而環山，層巒高聳，自南平至於福州，

則逐漸低下，故海風自東南來，挾溼氣徐徐溯閩江而上，爲峯巒所阻，輿雲作雨，或凝結爲霧，故杉木之發榮滋長，可謂得天獨厚也。

二、地味佳良。杉木宜於土層深厚，富有腐植質而適潤之砂質壤土爲最良。南平各山，岩石甚少，土層既厚，雨量充足，植物繁盛，故腐植質極爲豐富，而山勢傾斜頗緩，排水佳良，無過旱過澇之患，此乃杉木之理想鄉土也。

三、運輸便利。木材爲重貨，運輸以水運爲最便而廉，南平山地雖多，而溪澗濶洄，羣流錯雜，木材管流運搬，最爲便利，而編筏運省通海，尤可暢行無阻。

四、愛林思想發達。南平人民對於森林，頗富興趣，民衆均知山林之生產價值，誠較田地之出產爲可靠，且視造林爲一種積蓄，每村中農民，如生有子者，則其子出世之次年，必植一片杉木，經十餘年之培養長成，即將森林砍伐，以供其子娶親費用，其無子者，亦必植杉木一片，爲死本，（即死後之喪葬費）故人民均視此爲可靠之積蓄，多樂於種植也。

五、技術優良。森林在南平地方，既爲重要產業，人

民經之營之，久歷年所，故關於造林、管理、保護、伐採等技術方面，雖不無墨守成法，不加改進之處，然其所得之經驗，頗多合於科學原理者。

綜觀以上各點，可知南平林業之發達，並非無因，故吾人旅行各縣，凡將近鄉鎮或城市，無不童山濯濯，往往長途跋涉，備極勞頓之後，一見林相之變異，輒極爲興奮，蓋知距離城市不遠也。以此試測，百不爽一，而在南平即屬附郭亦有茂密之人工林，杉冠櫛比，如排列無數倒錐，濃茂美麗，殊足豔羨，至於深山僻壤，人煙稀少之區，尚有多量原生林存在，但在距離溪流較遠之僻鄉，則荒蕪之地，尙屬不少也。

三 南平杉木業之簡史

南平杉木業之發達，爲期尙不甚遠，當四十年前，吾國獨佔世界茶葉市場時，南平一帶地多種茶，自茶葉衰落後，一般農民爲生計所迫，不得不謀一替代物，其時適杉木需要甚多，有供不應求之勢，農民羨其大利所在，深知原有天然林連年濫伐，產量減少，若不設法造林，將來難以爲繼，人民生計，將有斷絕之虞，由是競起造林，人民愛

林思想，藉以養成，卽外籍農民，亦多來此經營農業者，故前二三十年間，可稱南平林業之全盛時期，每年造林至少在七八十萬株以上，至於近來則不過二三十萬株耳。

四 南平杉木林之營造法

選地 一般造林者，在造林之先，於農閒時，向就近尋覓適宜之山地，其選擇之標準，須近於溪澗而土質肥沃之山谷，或山腹，蓋溪澗近，則運材便而運費省，土質肥，則生長速而樹姿美，材價可以提高，其方向以向北傾斜者爲良，蓋杉本爲稍近陰性之樹種，北向則曝曬之時較少，且土壤可以保持適當之溼潤也。

整地 閩北一般造林者，卽利用冬季農隙，工價低廉，（十年前每工工資三角近來四角農忙時六角）整理山地，以爲來春造林之用，且其時茅草既漸枯萎，乃用刀將其劈倒，週圍各除丈餘寬之防火綫，待茅草充份乾燥，（約需二十日）用火焚燒，使燒至草根貼近地面爲止，隨時用鋤將草根連土鋤起，將草皮翻轉，草根朝上裸露使其晒乾凍死，燒山目的係使土質疏松，殺死虫菌，流通空氣，減少蒸發量，保存土壤水份，而灌木雜草，不能再行萌

芽，苗木遂得自然生長也。

若新伐木場，重行整理時，則於木材運搬離山後，將遺留之枝葉，待其乾燥堆積而焚燒之，名曰「煉山」。此種煉山目的，在除去障礙物，使造林時易於工作，且可增加土中鉀質肥料，並促進根葉之萌芽力也。

造林 南平杉木造林，多用插條法，無用實生苗。植樹造林者，插杉時期，須在雨水後驚蟄前，（約國歷一二月之間）最晚不能過清明，蓋清明一過，樹液十分流動，皮易剝裂，且氣候既熱，蒸發甚盛，插杉不易成活也。插條須採自新砍伐杉木根株所萌芽之幼條，長約一尺五寸，大抵一年生至二年生，枝條壯茂，切口有多量之樹液流出者爲最合用。

管理及保護 杉木初插時，生機未暢，易爲雜草所欺壓，故自插條後三年內每年須除草二次，或將草根連土掘起，施行中耕，俗名割山，第一回在五六月，第二回在九十月，大抵割山費每萬株需四十二工，約費二十元，三年以後，每年僅割草一次，不施中耕，至第九年則樹冠既然鬱閉，雜草不致發生矣。

杉木最忌火災，故林地週圍，必須開闢防火綫，俗名

火路，寬若二丈至三丈。每年秋末須將綫內草木除盡，以使森林隔離，惟大塊森林，亦不外於四週闢一防火綫，類似界綫。不幸火警發生，常有全林悉付焚如者。

疏伐與打枝

疏伐與打枝，為森林撫育之重要工作，前者可以使林相整齊，發育平均，樹枝美麗，樹身健康，後者（一）可生產長幹無節之良材，（二）促進林木之上長生育，（三）產出本末同大之木材，（四）利用枝葉，（五）減少山火之害，（六）促進林道之乾燥，故科學的林业，對此兩者，均甚注意。惟南平杉木林，對於間伐打枝，絕少施行，故林相頗不整齊。鬱閉太過，被壓木為數甚多，而木材多有節瘤，此其缺點也。

作業法及更新

南平杉木林，皆為插條喬木林，採伐作業者，多為單純林。亦有初年採用混農作業者，法於林地燒墾之後，先種玉蜀黍一年，同時點播油桐。二三年後，始行插杉。俟七八年後，油桐結實力衰退，則杉木既將次鬱閉，隨將油桐砍去。至南平杉木之輪伐期，多為二十年。大抵土地肥沃者，二十年生，胸高直徑達五寸至六寸，高達三丈餘。伐採後之迹地，翌年嫩芽叢生，滿一年後，選留強健枝條一株，待其成林。餘均採

去，供為插條之用。

五 杉木林之伐採

買林手續

普通木農對於伐採運售，並非由自己辦理。故林木到達相當年齡，皆賣與木客。木客欲購買林木，四處踏勘，發現某處森林已可砍伐，有利可圖，即與林中與林主說合，將林木批賣與木客。其法由木農與木客雙方議定，每株價格若干，則木客於伐採後，會同木商，用棉紙製小旗，先編號數，編插於伐採之根株上，視號數若干，以定林木之株數，謂之點株，木客就全部大小木材，平均計算後，通常皆與七折給價。

伐採時期

一年中最適於林木伐採時期，本在冬季；蓋當此時林木正在休眠狀態，樹液停止流動，故木質肌理堅緻，品質優良，且對於病虫害之抵抗力較強也。但南平習慣則伐木多在春夏秋三季，大抵自清明起至霜降止，皆為伐木季節，蓋在此時期樹液流動，易於剝皮也。

工人招致

木客批山成約後，所有砍木造材集材工作，即由包頭承包，包頭經妥實商人保證後，由木

客先付定金數百元，交付包頭，以爲雇工之用，包頭接收定金後，卽會同木客入山，查點樹株，視杉木之多少，集材之難易，雇用相當工人，由包頭統馭，同時由木客所用之賬房預備器具，材料，糧食，炊具，被服，等件，並搭蓋廠棚，定期開廠。

六 木材之運搬

木客對於搬運事宜，均委包工辦理，木客只與其議定工價而已。茲將各種搬運方法分述於下：

(一)肩運(俗稱掏山)伐採地點，處於山嶺重疊之間，又乏溪流之所，則木材概用人工肩荷而行，普通每人每日工資八角。

(二)撬運(俗稱轆運)木材運出之地勢稍帶傾斜者，則築路以供撬運。若過平坦，或傾斜過急，均不適用，過平則拉挽不動，急斜則制止甚難，且有危險之虞。新築未堅實之路，及緩斜之處，須用竹片橫攔路面，若遇山坑，則架臨時橋樑，其材料卽用所伐木材，凡有支柱關節處，縛以竹篾。木材搬運完畢時，仍行插去。

(三)管流搬運(俗稱放溪)普通木材，除不得已用陸

運外，其餘均利用溪流搬運法。將木筒投入小溪，使其漂流，一人沿溪逡巡，遇有攔淺者，則持篙挑撥，使再漂流，若溪流過小，其水量不足流運時，則於相當地點，築壩以增高其水位。

(四)筏運

(甲)裝排 木材自山上運至大江後，卽開始編成木筏，俗稱裝釘，木排編排之法，用小硬木二條，俗稱串柴，各長一丈，或八尺，橫置於木排距離首尾兩端約一二尺之處，串柴之兩側，各以竹釘夾釘之，用竹篾所製成篾圈，套固於兩竹釘之間，再以小橫木，連結若干節木筒爲一排，是爲一篤。

(乙)裝排費 由峽陽編筏運至南平縣止，計水程九十里，其裝費每連木筏工料費二十元，卽釘排工四人，(每人每日工資七角)計二元八角，竹釘費一元，串木費一元，篾圈費五角，篾纜費五角，梢夫二人，梢排頭者五元，排尾三元四角，其他如膳費等約數元。

七 南平杉木之市價

南平杉木，與閩江上游各屬之杉木，均以福州爲集中

地，由福州裝運天津、牛莊、上海、鎮江、甯波、以及台灣各地，其在閩批發價格，視市面供求之狀況而定。自民元以來，國內建設，逐漸進步，其時外材進口為數尚微，故南平杉木之價格，與年俱增，尤以民國二十年前後數年間為最高，二十一年以後，一面由於俄國木材之輸入中國市場，一面由於東三省淪亡，日人大事採伐東三省森林傾銷中國。同時，昔日台灣建築物以其本地所產之杉木易罹白蟻，而建木則無此患，故咸樂建木，近則日人對於台灣杉木防腐防虫之方法，極為講究，故建築用材，足供自用而有餘，且能對外傾銷，故國材之銷路日狹，而價格慘落，建木所受影響尤甚。

杉木最大者，丈六五絡，每連計三十節，民國元年間可售一千三四百元，民國十年可售二千餘元，至民國二十年間可售三千元左右，自民國二十一年後，售價轉低，至民二十三年最高售價不過一千五六百元，不三年間，價格降落至一倍，但此種大木材，近年已不多見，更因資本重大，木客無力經營，杉木最小者，要算雙十八底，每年計二百九十二節，民國元年時，可售八九十元，民十年時，可售一百二十三元，民十九年間，可售三百餘元。民二十

年以後，價格慘跌，至民二十三年，每連售價最好二百七十八元，去年市面比前年又差，祇售二百餘元。杉木之中，以丈六十五底為最普通，即中等木材，每連計一百節。民元年時，可售一百五六十元，降至民國十年，可售三百餘元，民十九年，可售四百餘元，民廿一年後，價格逐年銳減，民二十二年已跌至三百餘元，民二十三年最高不過三百餘元，成本加重，售價反跌，木商焉得不虧本，木業焉得不衰落。茲將歷年福州杉木批發價格列表比較如左：

福建杉木在福州批發價格

| 種類 | 每連根數 | 民國 | | 十年 | 廿年 | 二十一年 | 二十二年 | 二十三年 |
|----|------|-----|-----|----|----|------|------|------|
| | | 前十年 | 前十年 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 五絡 | 三十 | 六五 | 二四 | 三四 | 三〇〇 | 四〇〇 | 四〇〇 | 二四〇 |
| 六絡 | 三十 | 六〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 三〇〇 | 四〇〇 | 四〇〇 | 三〇〇 |
| 七絡 | 三十 | 五五 | 八〇 | 八〇 | 二四〇 | 三〇〇 | 三〇〇 | 二四〇 |
| 八絡 | 三十 | 五〇 | 五〇 | 六〇 | 一六〇 | 二〇〇 | 一七〇 | 一三〇 |
| 九底 | 三百 | 二五 | 四〇 | 五〇 | 八〇 | 一四〇 | 一六〇 | 九〇 |
| 十二底 | 六百 | 一三 | 二〇 | 三〇 | 五〇 | 九〇 | 七〇 | 六〇 |

南平杉木之產運銷

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 甲等 | 100 | 115 | 125 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 | 360 | 370 | 380 | 390 | 400 | 410 | 420 | 430 | 440 | 450 | 460 | 470 | 480 | 490 | 500 | 510 | 520 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 660 | 670 | 680 | 690 | 700 | 710 | 720 | 730 | 740 | 750 | 760 | 770 | 780 | 790 | 800 | 810 | 820 | 830 | 840 | 850 | 860 | 870 | 880 | 890 | 900 | 910 | 920 | 930 | 940 | 950 | 960 | 970 | 980 | 990 | 1000 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

八 南平杉木之輸出

南平杉木運至福州，如輸出外者，多用帆船裝載，出口時期有春夏冬三季，普通自小暑後十日，即行停裝，謂之停秋，蓋因秋季多颶風，風向不定，不便航行也。停秋期間，約一百日，秋季開運，謂之起秋，起秋之時，材價暫貴，以後又落，帆船運木航行遲緩，且多意外之險，每

七二

年往來各口岸，風向平順時，不過航行六七次。

由福州航行甯波之帆船，約六七十艘，漳州台灣者，約三四十艘，均載重二千餘噸，每艘價值一萬餘元，可運杉木八九千元，至一萬元，上海船載重四五千噸，每艘價值三四萬元，運材一萬餘元，每艘水手二三十人，每次運費約合貨價十分之三。

近來有人倡議全部改用輪運者，嗣因帆船公議反對而罷，然時代進化，固不容吾人姑息而墨守也。

杉木輸出地，據查往甯波者百分之十五，往上海者百分之三十，往鎮江者百分之十，往漳廈者百分之六七，其餘往台灣者百分之二十，往青島，膠州，牛莊，烟台，天津者百分之二十，天津各地多銷連段京筒之大材，甯波，上海多銷連半連段之小材，興泉漳州等則多銷長尾。

茲將福建歷年經由海關輸出杉木之數量與價值列後

| 年 度 | 數 量 | 價 值 |
|------|---------|----------|
| 民國元年 | 七五九九六六根 | 二二七三九四七元 |
| 民國二年 | 八三四七五八根 | 二四七二八〇六元 |
| 民國三年 | 八八三七三五根 | 二三七〇四九八元 |
| 民國四年 | 七六四五一三根 | 二三九七八九四元 |

| | | | | | |
|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|
| 民國六年 | 四九七九四五根 | 一六六二九一一元 | 民國十五年 | 一一六七五八九根 | 八八九四九三〇元 |
| 民國七年 | 二六九八九三根 | 一七〇八九六二元 | 民國十六年 | 二〇三四六六七根 | 一三七八九七八元 |
| 民國八年 | 一〇〇八八二八根 | 三七八三八四四元 | 民國十七年 | 二四六三〇二六根 | 一九七四二四二六元 |
| 民國九年 | 一七三一三二七根 | 七三九五三一〇元 | 民國十八年 | 二四四九八二二根 | 一九五二八三六二元 |
| 民國十年 | 二六一七四四六根 | 一一四二二四六三元 | 民國十九年 | 一三六九四一四根 | 一〇二五五七三六元 |
| 民國十一年 | 二四八五六八六根 | 一二二四二五三七元 | 民國二十年 | 一四八〇〇二八根 | 二六三八九五八元 |
| 民國十二年 | 二六一六六一九根 | 一九六六二〇九元 | 民國廿一年 | | 二一六四七九五元 |
| 民國十三年 | 一三三六五〇六根 | 一二七一四九一元 | 民國廿二年 | | 一三二九四五〇元 |
| 民國十四年 | 二一七九六四七根 | 一一〇九八四九二元 | | | |

完

顏子之不遷怒，不貳過，真是絕大學問。蓋不遷怒，祇是反求諸己，純粹是忠恕功夫精熟；不貳過，則一事縱偶然過了，第二次却終不再犯此過。不但指行為言語上說，卽一思一慮，亦莫不含有此等功夫。此非義精仁熟到極處，未克臻此。今人於一切過，不但貳過了，不去克他，卽至百過千過，亦不去克他；不惟不去克他，而却晝夜懷懷懂懂的過去了，毫不覺得，直自己尙以爲無過一樣，滔滔者舉世皆是，此真可爲痛哭者也。

邵元冲



江西中正橋工程概述

摘錄江西省中正橋通車紀念刊

江西襟江帶湖，古稱雄勝，南昌爲會所在地，九江據長江中部，早經闢爲商埠，兩處交通，惟賴南潯鐵路以取聯貫，而贛河中梗，必取舟渡，中外商旅，咸爲蹙額。民國二十三年，江西省政當局，以匪患肅清，積極從事經濟建設，因感南昌牛行間有設橋之必要，遂籌款興工，至今年一月，橋工告成。茲就斯橋建築工程計劃與施工經過，摘錄如次，藉供工程學者之參考云爾。

編者

一 建築緣起

南昌牛行間，橫亘贛江，行旅往來，貨物起卸，厥惟舟楫與輪渡是賴，航運既不便利，復難確保安全。試詳觀察，非僅兩岸間旅客咸懷戒畏，貨運因之停滯而已；即全省交通，文化，商業，軍事等項，亦莫不同受障礙。茲將本橋未建之前各方所受之影響，撮述於次：

(甲)交通方面：贛江每值水漲之際，江面遼闊，風帆

往來，備極艱危，且其載重有限，需費甚昂，流急風逆，尤多阻滯，偶一不慎，卽有覆舟之虞；比年雖經南昌市政委員會及江西公路處分設輪渡，載運旅客，行駛兩岸，然因人多擁擠，每當波濤洶湧，輒覺顛簸難堪。

(乙)文化方面：年來本省交通事業，雖已突飛猛進，但贛浙贛粵贛皖等路，終以贛江天塹，未能與贛湘贛鄂等路取得密切之聯絡，交通上仍多阻滯，以致外來文化，不易普遍灌輸，內地民俗，未得互相溝通。

(丙)商業方面：江西自匪患收平，農產品與工商業漸有起色，祇以一江之隔，出自贛東者不易推銷於贛西，產於贛西者亦不易暢行於贛東，遂使全省商貨，坐失週轉靈活之機。

(丁)軍事方面：南昌牛行之間，因有一水之隔，每當軍事緊張之秋，飛渡維艱，貽誤戎機，殊非淺鮮。

詳察上述各點，南昌牛行兩岸之聯絡，不僅便利一隅之交通，實屬含有啓發民智，推進生產，鞏固國防之重大意義。二十三年江西匪患肅清，熊主席於努力生產建設之餘，更倡議建築大橋，橫跨贛江，旋令興建設廳長及財政當局會同籌劃進行，並請鐵道部派員蒞贛設，計歷時三月，計劃就緒，時值委座駐節贛垣，督勦勝利，乃顏之曰中正橋，以資紀念也。



術 梁 仰 視

路互相連貫，經市內幹道直達浙贛鐵路南北兩站，及南昌汽車總站；西岸近臨牛行之有記碼頭，介於南潯鐵路南昌站及贛湘贛鄂公路汽車站之間，對於兩岸鐵路公路及南昌市內之聯絡，均稱便利。

按本橋計劃之先，曾經規定左列各要點，以爲設計之標準：

(甲)本橋建築經費，不甚充裕，暫以修築公路式橋樑較爲適合實際，如將來浙贛鐵路須與南潯鐵路啣接，則可改建鐵路公路混合式橋樑。

(乙)就現時所擇橋基之江面寬度，及兩岸情形，確定全橋長度爲三千五百三十餘呎，因兩岸水淺，施工較易，又於東西兩端，設置跨度較窄之引橋，藉以節省經費。

(丙)橋面中面爲汽車道，兩旁爲人行道，車道寬度，須能容車輛交錯。

(丁)橋樑爲固定式，其距離最低水位，須有十六呎之淨空，以利航運。

二 全橋計劃

本橋東岸位於南昌之塘子河，與沿江路中正路王陽明

(戊)橋樑載重，須能行駛十噸重之汽車，人行道須顧及人羣密集之重量。

依據上述標準，並參照有關記載，及橋樑規範，以計

劃全橋之各部，茲將橋墩、橋樑、橋面、各項計劃，順序

記述於次：

橋墩 橋墩分正橋與引橋兩種

正橋二十八孔，每孔跨度一百零六

呎，橋墩共二十九座，原擬用不銹鋼樁

直接打入硬層，每座係由四柱組成，四

柱之間，概用支撐連接，每柱內外鋼柱

兩根，向外者為I形，向內者為H形，

鋼樁高度不等，H形鋼樁，計長七十二

呎左右，I形鋼樁，自四十呎至六十呎，

共分甲、乙、丙、丁、戊、己、六種，

甲種三座，乙種九座，丙種六座，丁種

六座，戊種三座，己種二座，甲種橋墩承重七十一噸，據

初次地質試驗，每樁約能承重三十噸，現用樁兩根，當可

承重六十噸，並於鋼樁兩旁另加長木兩根，以資承受其餘

載重，此為最初之計劃；嗣以地質過硬，不易直接打入，

乃變更做法，於橋墩鋼料周圍包裹一三六混凝土，下層填築一二四混凝土之基礎，以臻堅固。

引橋二十七孔，每孔跨度二十呎，橋墩計二十九座，

每座用鋼筋混凝土樁二根，直接打入硬層，每隔一孔，前

後兩座連以支撐，照原擬設計圖樣，

會依硬層地位及樁頂高度，確定每一

種橋樁之長度，並於每種長度橋樁支撐

連接之地位，預留鋼筋接頭，以便橋

樁打定後，搗築鋼筋混凝土之支撐。

橋樁高度共分甲、乙、丙、丁、戊五

種，甲種六十呎，乙種五十五呎，

丙種五十呎，丁種四十五呎，戊種三

十五呎，橋樁橫斷面為十六吋見方，

但施工後，各樁因地層關係，打入深

度未能一致完全適合預定計劃，因此



所有預留之鋼筋接頭位置，遂稍有變易。

橋身 橋身包括正橋下承桁樑，全橋橫直大樑，

橋面及欄杆等項。下承桁樑，直接架設於橋墩，橫直大

樑，依次與正橋下承之桁樑之上弦及引橋橋墩之上端相

接，橋面鋪築於直樑之上，兩旁裝以欄杆，現分別說明如左：

下承桁樑：採用華倫式之構造，原料為鋼質，跨度一百呎，計分十二節，每節八呎四吋，桁樑高度八呎，兩桁樑中心距離二十呎，所有桁樑之節點，均用鋼釘固。

橫直大樑：大樑採用洋松，正橋橫樑中心距離即等於下承桁樑，每節之間隔，樑長三十四呎，寬十六吋，高十八吋，兩端伸出桁樑之外，構成翅臂式；引橋橋樑中心距離，即等於橋樑跨度，樑長三十四呎，寬十二吋，高六吋，僅用作橋頂墊木，直樑中心距離為十二吋，樑長二十二呎至二十八呎，寬四吋，高十二吋。關於橫直大樑之資料，曾有採用鋼鐵之議，惟以橋面亦係洋松，將來橋面與鋼樑之啣接，稍感困難，同時經費亦應增加，結果仍用洋松。

橋面 橋面分人行道與汽車道兩種，所有材料，概用洋松，人行道橋面板直鋪，汽車道橋面板橫鋪，前者



橋身側面

為二吋厚六吋寬，後者為四吋厚十二吋寬，每板相隔半吋，兩旁欄杆及電燈柱，直立橫樑兩端，中間連以欄杆兩節，各部銜接，概用螺拴及方頭釘，橋身所用木料，均塗柏油或油漆，以防潮濕浸蝕，關於橋面材料，曾有主張用鋼筋混凝土者，惟改用洋灰橋面，所有橫直各樑，以及欄杆電柱等，亦應採用鋼質，計增多鋼料一千餘噸，洋灰路面九百餘平方，且洋灰橋面之重量，超過原設計時所用重量百分之七十三，於此倘不將橋身加重，無異減少橋樑活荷重之能力，故橋墩勢須加強；依據上項預算，約須增加工料費三十餘萬，故最後決定，仍用洋松。按木質橋面，亦為公路上所常用，蓋取其質料輕便，造價低廉，若平時加以相當保養，亦可延長耐用年限。

三 施工經過

甲、橋墩建築

茲將正橋與引橋橋墩建築經過分述於次：

正橋 橋墩 正橋橋墩，原擬用鋼樁直接打入

硬層，當民國二十三年十二月開始施打護橋樁時，發現地層過於堅硬，乃由原設計人決定鑽探河床，以明地層真象；嗣經研究結果，遂於民國二十四年四月底將原有直接打入計劃，改變做法，關於施工步驟及各部結構，亦經重行釐定，其時因值夏汛，江水泛漲，並以部派來贛襄助人員，多奉調他往；迄至民國二十四年十一月始行興築正橋橋墩，初由牛行岸附近二十九號起築，每墩工步驟，係先裝製木樁設法沉下，每隔六呎，計設一層，及降至江底，再插入鋼板樁，以圍繞木樁，每檔約需鋼板八十塊，旋用約三噸半重之打樁錘，將鋼板逐一打入江底硬層作為圍

檔。然後安設馬達幫浦，將圍檔內江水抽盡，同時掘挖泥沙，並加裝木樁，以支撐圍檔，使風力水力不致推動，迨泥沙掘淨，即於硬層上鑿成寬七呎，長十一呎，深八呎之深坑，隨將橋柱安妥，灌搗洋灰混凝土，及至硬層以上，混凝土之面積，則即縮小，僅將鋼樁四周包裹半呎左右，使其外表類似橢圓，藉以減少水之衝擊力，每墩混凝土填築地位，皆至水平高一百十八呎為止。四柱安設後，方開

始裝置拉撐。

惟自第二號至第九號深水部分之橋基硬層，發現巨大石罅，並有多量江水噴出，以致所搗洋灰，盡行浮起；比經考查，罅內水壓固大，但所用洋灰混凝土，較為妥善，惟快性混凝土價格約值普通洋灰三倍，且南昌市尚無此項現貨，勢須向海上定購，則為時間與經濟所限，不得已將全部橋墩配合成分，改為一二四，其意即使一部洋灰被水沖起，其他一部尚可拌和，同時另將第二號至第九號之八座橋墩混凝土數量，特別增加，俾資穩固。

橋墩築至十六號後，河床地質稍覺懸殊，即在紫紅色硬層上，積有沙石一層，當鋼板樁進抵該層時，恍如達到最後之硬層，未能再行打入，及將圍檔內之泥沙挖淺，該層卵石受水壓沖動，檔外江水，洶湧而入，江底工作人員，設非迅為趨避，立有滅頂之虞；維此沖動以後，鋼板仍可繼續打入，亦為橋墩施工上之一困難問題。

橋墩原擬設置之護木樁，嗣以河床堅硬，打樁不易，改變計劃，將該項護木樁費用歸併橋墩內，及橋墩完成數座後，經過舟楫木筏，間有衝撞之情事發生，為防範影響橋基安全起見，復有設置護橋工事之議，當經一再研究，

認爲打樁既非易事，埋設石填木柵盒，亦將減少水流面積，增加航行危險；其較適當辦法，厥惟一面將樁墩上半截之鋼柱，繼續搗築混凝土，增加橋基堅固，一面限制上游木筏寬度，減少衝撞機會，故完工後，橋墩表面，皆爲混凝土所包裹。

每一橋墩工事，如無意外變故，約一月可以蕙事，計安插鋼板一星期，打入鋼板一星期，抽洩江水，掘取泥沙，或加打鋼板一至二星期，掘鬆硬層，埋設鋼樁，搗築混凝土一星期；所有正橋橋墩開工完工日期，及每日工作人數，均有詳細記錄。

引橋

引橋橋墩係用五噸重之錘，將鋼筋混凝土橋樁直接打入硬層，然後搗築拉撐；常民國二十三年十二月開工以後，即行依照設計圖樣，製就橋樁。至民國二十四年五月即行興工打築，先從南昌岸施工，其地斜坡稍急，引橋較短；次及牛行岸，惟該處沙灘廣闊，引橋較長，所有橋樁深度，均未依照計劃之規定，因實際情形與橋樁降落之難易，未能全與理想一致之故，所以搗築拉撐不獲利用預留之接頭，須從新製橋樁，安放鐵筋，搗築洋灰，然後於接頭處加大橋樁厚度，當將各樁最後

六錘所入之深度，詳爲記載，藉知引橋橋墩所能承受之載重；又牛行岸附近沙層甚厚，一遇急流，易受冲刷，爲防範影響橋基起見，故從上游江岸修築木壩一道，斜至引橋與正橋啣接處爲止，藉資保固。

乙、橋身安裝

橋墩逐步完竣後，即可安裝橋身，其步驟由桁樑而橫樑，而直樑，依次以達於橋面欄杆等。

桁樑先於岸上依照圖樣，將每孔鋼料分兩邊鉗接，係用氣動鐵鎚，故每分鐘可鉗二顆，勻稱貼服，遠勝人力所造，桁樑鉗妥後，即行移置方船上，用起重機吊上橋墩，校準位置放落，然後配搭臨時木架，將上下弦支撐等項鋼料，鉗接妥當，於是桁樑工事乃告完畢。

橫樑置於桁樑每節上弦所備三角鋼板之間，橫墊木安於引橋橋墩之上，各用螺絲旋緊，伸出桁樑及樁頂之外，以供人行道及裝設欄杆等之用；橫樑及墊木以上，架設直樑，樑間加設斜交支撐，藉資穩固。橫直樑安裝後，即行鋪築橋面欄杆燈柱等項工程，所有全部木料加塗柏油，以防腐蝕，欄杆及燈柱亦概加油漆，藉壯觀瞻。

橋面兩旁設路燈一百六十二盞，爲防止發生障礙及下

半夜燈光減少起見，用總線二路，行於橋下，各用單相二線制供電，以每間一燈爲一路；所有路燈，均備避雨耐濕堅固之燈架護罩，及保險絲之裝置，各路總開關總保險絲，則設於橋之東岸，於是水陸兩道，皆可徹夜通行。

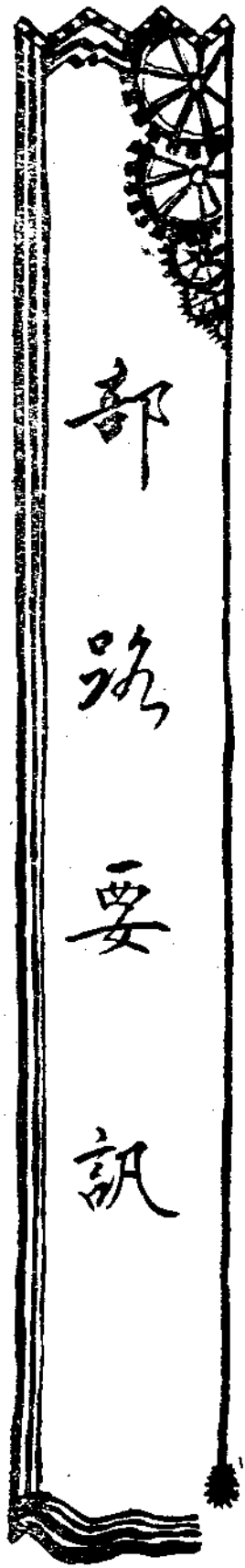
丙、兩岸工程

本橋東岸之沿江路，地勢稍低，與橋面高度，相差四公尺，與中正路北端高度，相差亦同，爲使本橋完成後，能與沿江中正等路，取得密切之聯絡起見，乃於建築東岸引橋橋樁時，依照沿江路車道及人行道之寬度，配置距

離，使沿江路車馬行人，得從橋底經過，同時於本橋與中正等路銜接處，修築駁岸，中間填築與岸身寬度相同之銜接路，兩旁修築道路，使中正等路與沿江路互相溝通，於是東岸橋頭各路，縱橫錯綜，以調節交通，並與銜接路終點空地，建一廣場，既可疏散行人，復能點綴風景；西岸地勢稍高，聯絡較易，惟堤岸單弱，江水冲刷，不無潰決之虞，故除在橋頭修築護岸外，並於原有堤身加築駁岸，以垂久遠，此東西兩岸工程之大概情形也。

我們今日若要救亡圖存，惟有依原定計劃與步驟，努力做去，以期其實現；而欲期其實現，惟有全國民衆以全力爲政府之後盾。無貳心，無歧途；沉着勇敢，猛向前進，使挑撥離間之毒計無所施展，使懷有野心乘時割據之企圖無所發生。這樣方纔可以肅清內憂，這樣方纔可以捍禦外患；目前救亡圖存之要道，莫大於此。

（一月二十二日汪主席在中央廣播電台講「怎樣救亡圖存」之結論）



部路要訊

甲、本部消息

人事

▲本部高級職員任免升調 二十六年二月一日起至二十八日止

| 職 | 務 | 姓名 | 任免升調 | 日期 | 備 | 考 |
|---------------|-----|-------|--------|----|---------|---|
| 工務司技正 | 陳滔 | 部令派代 | 二月四日 | | | |
| 技務員銓敘 | 朱葆芬 | 部令兼代 | 二月十三日 | | | |
| 機務室長暫行兼代 | 潘光迪 | 毋庸兼幫辦 | 二月十六日 | | | |
| 主任秘書兼財務司幫辦 | 王國華 | 部令調充 | 二月十六日 | | 原係總務司幫辦 | |
| 專員兼總務司幫辦及人事科長 | 劉馭萬 | 部令派充 | 二月十六日 | | | |
| 代理工務司幫辦 | 楊毅 | 部令派代 | 二月二十五日 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|------------------|-----------------|---------|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 部路人員資歷審查委員會委員 | 部路人員資歷審查委員會副主任委員 | 部路人員資歷審查委員會主任委員 | 專員兼人事科長 |
| 上 | 上 | 上 | 上 | 上 | 上 | 上 | 上 | 張慰慈 | 謝奮程 | 曾鎔浦 | 鍾相青 |
| 譚振民 | 劉馭萬 | 林兆棠 | 夏光宇 | 張競立 | 薩福均 | 陳清文 | 潘光迥 | 部令派充 | 部令派充 | 部令派充 | 毋庸兼科長 |
| 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十七日 | 二月二十五日 |
| 育才科長 | 總務司幫辦兼人事科長 | 會計長 | 參事 | 財務司長 | 工務司長 | 業務司長 | 主任秘書 | 參事 | 總務司長 | 常務次長 | |

▲各路高級職員任免升調 二十六年二月一日起至二十八日止

| 職 | 務 | 姓名 | 任免升調日 | 期 | 備 | 考 |
|-----------------|---|-----|-------|--------|---|-------------|
| 川黔鐵路特許股份有限公司總稽核 | | 王祖霖 | 令准聘任 | 二月九日 | | |
| 隴海鐵路管理局警察署副署長 | | 黃雄 | 辭職照准 | 二月二十日 | | |
| 隴海鐵路管理局警察署副署長 | | 黃海泉 | 部令派充 | 二月二十日 | | |
| 調部辦事 | | 楊毅 | 部令調充 | 二月二十五日 | | 平綏鐵路管理局機務處長 |
| 平綏鐵路管理局機務處長職務 | | 侯景飛 | 部令派兼 | 二月二十五日 | | |

▲擬訂國營鐵道掌司公款物料人員保證

規則草案

會分寄各路簽註意見
現已簽呈部次長核定

關於國營鐵道員司徵繳保證金之規定，本部前於民國十九年五月曾公布國有鐵路職員徵繳保證金規則，令知各路遵辦。嗣以各路情形不同，經參事應會商各有關司處，

參酌各路情況，旁徵前北京政府交通部及交通部現行各種保證法規，與京滬各銀行所訂之行員保證辦法，斟酌擬訂國營鐵道掌司公款物料人員保證規則草案，費時經年，始於去年底脫稿。復由參事應分寄各路局簽註意見，以資採擇。茲已由各路局先後分別函復，並經參事應就原草案稍加增損，期於切實保障公款公物之精神中，仍予各路以酌量伸縮之權，俾無實施之困難。現已經參事應繕就草案全文，並會同有關各司處簽呈 部次長核定公布云。

育才

▲分發成都軍分校學員赴各路實習

學員共一〇二八人
先後分赴各路報到

本部准軍事委員會委員長重慶行營來函，請將成都軍分校學員一千零二十八人分發各路實習，經斟酌各路情形，量予分配。並令行各路於各該學員到路時，指派相當處所實習。現各學員已先後赴路報到實習。

▲草擬鐵路職工學校實施流動教學辦法

大站工人識字教育已有成績
小站不久將實施流動教學法

各路職工學校多在工人稠密之處，故各大站之工人識字教育，均已大部完成。為辦理小站及道班工人識字教育起見，特草擬實施流動教學辦法草案，已由勞工科函送各路職工教育委員會徵集意見，然後核定施行云。

▲編輯公民班國語課本

為適合工人需要
已由勞工科編竣

本部直轄各路職工學校公民班國語課本，向由各校自由採用。茲為適合工人需要起見，特由勞工科自編，現已編輯完竣，不日核定付印云。

研究

▲修訂鐵路詞典稿本

較原書名詞增一二四〇〇則
德法文部份之名詞尚須續編

前交通部薈集部路同仁數十人，編訂華德英法文鐵路詞典一書，於民國五年出版，嗣以未經重修，其內容多不適用，且原書亦早絕版，爰經本部於二十一年將該書令發交通大學研究所代為增訂，業據該校於上年先將此詞典華英文部份編印稿，呈由本部分發各廳司會處及各路局，轉飭所屬各專門人員審訂增補，限期呈復彙編。查此稿本分為鐵道管理，土木工程，機械工程，電機工程等四冊；計鐵道管理名詞有三千五百餘則，佔全書百分之二十，土木

工程名詞有三千八百餘則，佔全書百分之二十一，機械工程名詞六千一百餘則，佔全書百分之三十四強，電機工程名詞四千二百餘則，佔全書百分之二十四，總計名詞一萬七千八百餘則，較原書增多一萬二千四百餘則。書內名詞，均按英文字母次序排列，並冠以類名，以便檢查。聞該校尚須續編德法文部份之名詞，庶臻完璧云。

▲編述中國各煤礦現狀

本部去年曾託實部調查擬將各礦報告編製成書

關於國內各煤礦情形，去年曾由本部開列項目，託由實業部轉飭各礦逐項詳細列報，以資參考。前項報告，業經實業部送到，本部現正將各礦報告，編成「中國各煤礦現狀述略」一篇，最近已將（一）各礦歷史沿革，（二）各礦設備狀況及生產能力，（三）各礦煤類及品質之分析等三節編竣云。

▲調查及整理民營鐵路

擬定表格飭令填送以期明瞭各路現狀

關於調查及整理民營鐵路，去年曾擬定格式，分發各路，飭令依照條例，自去年十月份起，每三個月將營業狀況造報一次，現在已屆造報期限，惟各路尚未造送，正擬令催各路依期造送云。

業 務

▲減價獎勵國產工業

計有安樂等四廠分別核減已令飭各路三月一日實行

本部近准實業部咨送第十二次獎勵工業審查會議決獎勵各案，其中關於核減鐵路運費者，計有四案，既均經該會審核與工業獎勵法規定相符，本部自應准予分別核減，以資協助。茲將核減鐵路運費四案，分列於左：

第一案：安樂紡織廠所製毛紗。呢，絨，毛紗准比照分等表內「羊毛紗線」等級，呢，絨比照「毛織疋頭」普通等級，均各減低一等，按三等收費，以二年為期。

第二案：中國毛絨紡織廠所製針織毛紗，針織毛絨，准各比照分等表內「羊毛紗絨」等級減低一等，按三等收

費，以二年為期。

第三案：鴻發仁記毛絨紡織廠所製毛紗，准比照分等表內「羊毛紗線」等級，減低一等，按三等收費，以二年為期。

第四案：溥益實業公司製糖原料甜菜根，准減按六等收費，以五年為期。

以上核定各項獎勵案，除咨復外，并已令飭各路自本年三月一日起實行云。

▲謀展客運業務

改訂價格二月一日起實行
兩路貨運改變先試辦一年

本部為謀展客運業務起見，准粵漢路改訂廣州南站至小坪間及廣三支綫各站之團體客票起碼票價，(一)普通團體票，每客起碼票價，頭等六角，二等四角，三等二角；(二)學生團體票每客起碼票價，頭等三角，二等二角，三等一角；又准改訂廣州站至銀蓋坳間及廣三支綫各站互運不滿整車貨物起碼運費，每票減按一角核收；自本年二月一日實行。

又為發展包裹運輸，准京滬滬杭甬路將每一包裹票內物品託收之貨價，由一千元寬放至一千五百元，先行試辦一年，以利客商。

聯運

▲修訂平綏路發售移民減價票規則

下列所修訂之各條文
定二月廿一日起實行

平綏路發售移民減價票規則第二條內之末項，增訂該路起程站點及到達站點，應修訂條文如下：

「平綏路以由豐台、廣安門、西直門等三站，至張家口、豐鎮、集甯縣、卓資山、紅遠、薩拉齊、包頭等七站，及由大同至集甯縣、卓資山、紅遠、薩拉齊、包頭等五站為限。」

又凡由其他各路起程至平綏路之到達站，應一律加入卓資山及薩拉齊二站。

其第三條內之(丁)項，該路段內票價，應修訂條文如下：

「由豐台、廣安門、西直門至張家口、每票價一元二角五分。

由豐台、廣安門、西直門至豐鎮、每票價二元六角。

由豐台、廣安門、西直門至集甯縣、每票價三元一角。

角。

由豐台、廣安門、西直門至卓資山、每票價三元五角。

角。

由豐台、廣安門、西直門至綏遠、每票價四元零五分。

分。

由豐台、廣安門、西直門至薩拉齊、每票價四元六角五分。

五分。

由豐台、廣安門、西直門至包頭、每票價四元九角五分。

分。

由大同至集甯縣、每票價八角。

由大同至卓資山、每票價一元二角。

由大同至綏遠、每票價一元七角五分。

由大同至薩拉齊、每票價二元三角五分。

由大同至包頭、每票價二元六角五分。」

以上修訂各條文，定自本年二月二十一日起實行。

鐵道半月刊 第二卷 第六期

▲萍鄉等四站加入國內旅客聯運

並改訂株萍段客貨運聯運價目
定本年二月十一日起一律實行

浙贛鐵路株萍段之安源醴陵兩站，前已加入國內旅客聯運，現查萍鄉、峽山口、板杉鋪、姚家壩四站，地位雖不衝要，而往來旅客，為數甚多，即將該萍鄉等四站，加入辦理國內旅客聯運，又改訂株萍段株萍與白關鋪、姚家壩、板杉鋪、醴陵、老關、峽山口、萍鄉、安源各站整車及不滿整車貨物聯運及旅客聯運價目，定期本年二月十一日起一律實行。

▲江南鐵路與蕪屯公路辦理旅客聯運

前訂旅客聯運辦法業已期滿
新訂合同於一月十六日實行

江南鐵路與安徽省蕪屯公路前訂辦理旅客聯運辦法，已於二十五年十二月十四日期滿。現經該路商准安徽公路局繼續辦理；同時並以該路附屬營業之宣城段與該路在宣城垂直相交，形成縱橫，與互助原則，最稱適合，將該段公路加入辦理聯運，以謀運輸上之聯絡。並訂定該項旅客

聯運合同及辦事細則，票價表，公里里程表，半價表等，自本年一月十六日起實行云。

其他

▲整理津浦鐵路德華銀行執款

會同財部與之磋商
訂有辦法計十二項

津浦鐵路曩向德華銀行借支執款，係以一九一〇年續借未發行部份之債券一百十三萬四千鎊，作為抵押，自該路英德原續借款整理以後，德華銀行對於此項執款，亦力請整理，經本部會同財政部與之磋商，歷時數月，始商得解決辦法，由雙方結定，總額為英幣九十萬鎊。在三年內由津浦還本十萬鎊，分三年勻付，以前欠息及結定後三年利息，概行免除，以後按年利三厘行息。一九三九年十月起，每年由津浦鐵路撥付五萬鎊，以備償還執款之用。所有抵押未發行之津浦續借款債券一部份，計六十七萬八千鎊，承認生效，並將其以後陸續所付本息，作為前述五萬鎊數目內一部份，其餘債券一律繳部註銷。共計訂有辦法

十二項，均經德華銀行同意接受。

▲國營鐵路四十公噸全鋼貨車標準圖

經山技監室審訂完畢
業於二月十二日公布

前交通部於民十一年頒行之「國有鐵路四十公噸貨車圖」，內分五種，（全鋼貨車圖兩種，鋼架木體貨車圖兩種，貨車公用圖一種），迄今已歷十餘年之久，而本部前經規定，貨車以四十公噸全鋼車為標準，故該圖在實用上，不復盡合。當由本部技監室從事審訂，除木體貨車圖兩種均予刪除外，其他三種，各加修改，並增訂全鋼平車圖及全鋼石碴車圖兩種，單行本仍為五種，合訂本即為「國營鐵路四十公噸全鋼貨車圖」，業於二月十二日奉令公佈。其舊標準圖現已作廢，新者刻正付梓，不日印就供用云。

▲限期趕辦統計月刊

去年四月份統計月刊業已出版
五六兩月統計月刊限本月出版

中華民國鐵路統計規則，自本年一月一日施行以來，各項新訂統計圖表，由本部秘書廳研究室第二組如期編製，不失時效。舊有統計月刊中各種統計，亦同時趕辦，

以期銜接。現在廿五年四月份統計月刊業已出版，并限於本月內將五、六月份及廿五年上半年份統計各表完全刊印出版云。

▲擬訂各路醫院及診療所醫藥收費通則

增加額外收入
改進衛生設備

本部爲便利各路沿綫民衆診療疾病，並略增額外收入，藉作改進衛生醫務設備之見，曾參考各大醫院之收費章則，斟酌各路沿綫實況，擬訂「國營鐵路醫院及診療所收費通則」暨「各鐵路醫院及診療所徵收醫藥費之辦法草案」各一件，通飭各路施行。並以第一個月爲籌備期間，第二個月爲試驗期間，第三個月爲正式開始實行時期云。

乙、各路消息

一、平漢鐵路

▲改組所屬各機關

總車工機所屬各機關單位均已照部分別裁併改稱

鐵道半月刊 第二卷 第六期

平漢路局前奉本部訓令，頒發國營鐵道管理局組織系統表及說明書各一份到局，當以該路因有特殊情形，對於原有組織及新頒系統表，尙有應請保留及暫爲變通各項，經呈奉本部令准，業於本年二月九日遵照部令指示各節，分別改組，茲將改組情形，擇要分列於次：

甲 祕書室：

該局祕書原有七人，按照組織系統表及說明書，應設祕書四人，經呈准仍以陳永清，鄧少菴，侯彥華，張宗祥等四員，充任祕書，其原充祕書之張蔭庭，卓甫，曾克家等三員，改爲專員。

乙 總務處：

一 查總務處原設文書，考績，公益，材料，衛生，產業，編譯，庶務八課，業於廿五年三月，將該處原有之考績公益兩課，合併改爲人事課，原有之編譯課裁去，歸併於文書課，並將原有之庶務課，改爲事務課。文書課歸併後，原設總務，編審，公報，管卷，繕校，收發六股，及圖書室，現已將公報股併入編審股。人事課改併後，原設總務，考核，資歷，養卹證券，教育，惠工六

股，現已遵令將考核股改為典職股，資歷股改為登記股，分股職掌，亦經分別修正。

二 總務處直轄之各材料廠，已遵照組織系統表，改隸材料課，原有各材料廠廠長名稱及現行待遇，呈奉部令准予保留。

三 事務課原設文牘，帳務，料物，購辦，庶務，五股，惟購辦一股，其職務與材料課購辦股相同，業於二十五年十二月呈准取銷，原有事務課購辦事務，歸併材料課購辦股辦理。

四 北平印刷所，原係直隸於總務處，現已遵令改隸於事務課，原有該所人員，均無變更。

丙 車務處：

一 車務處原有副處長二員，經呈奉部令准暫予保留。

二 該處原設總務，運輸，營業，電務，四課，按照組織系統表，運輸，營業，電務，三課仍舊，其總務一課，經呈奉令准，改為計核課，原有總務課，設立總務，人事，檔卷，核算，物料，五股，改計核課後，將總務，檔卷，兩股，合併改

為文牘股，核算股改稱稽核股，物料股改稱事務股，計共設立文牘，人事，稽核，物料，四股。

三 車務各分段，業經呈奉令准在該路調度電話，未曾遍及全路以前，暫予保留。

四 車務處原有之客運管理所，業經遵令裁撤，該所職務及員額，歸併車務段。

丁 工務處：

一 該處原有總務，工程，技術，三課，按照組織系統表，除工程課仍舊外，業將總務課裁撤，歸併於工程課，技術課改為設計課，所有總務工程兩課，合併改為工程課後，將原有兩課各股合併，設立文牘，人事，工事，材料，稽核，統計，六股。設計課，仍舊設立設計，繪圖，兩股。

二 工務處原有之南北橋工兩分段，及各監工名稱，經呈奉部准，暫予保留。

戊 機務處：

一 機務處原有副處長二員，經呈奉部令准予保留。

二 機務處原有總務，技術，工事，三課，現已按照組織系統表，改設工事，稽核，兩課，除工事課

仍舊外，將技術課裁撤歸併於工事課，總務課改為稽核課。工事課設立設計，機車，車輛，電機，材料，統計，六股，及試驗室，稽核課設立文牘，人事，帳務，事務，四股。

三 機務處機車廠，遵照組織系統表，改為機車房，原有機車廠廠首副廠首名義，俟另案呈核。

四 遵照組織系統表，車務處所轄電廠，應劃歸機務處管理，業經機務處指派工程師負責指導見習，俟訓練純熟後，再行移轉管轄。

以上總車工機各處改組情形，業經檢同總務處文書，人事，事務，三課，及車務處之計核課，工務處之工程，設計兩課，機務處之工事，稽核兩課分股人員名單，呈部備案。

▲重定檢查行李包裹辦法

旅客中途提取行李包裹均須嚴密檢查
此項辦法自二十六年二月一日起實行

平漢路局前為嚴防奸人藉包裹夾運烟毒起見，曾經擬訂檢查聯運包裹辦法，通飭沿線各站遵照，凡屬聯運包

裹，於起運站及到達站施行嚴密檢查，以杜私運。近來各地私販，唯利是圖，狡計百出，每於中途提取，藉避檢查。該局有見及此，為更加嚴密，期無漏網起見，特重行規定檢查行李包裹辦法三項如左：

一 行李：起運站對於起運行李，如不至延誤開車時刻，應會同警方，逐件詳細檢查，如屬形跡可疑者，尤必須嚴予檢查，到達站對於到達行李，必須會同警方逐件嚴予檢查，不得遺漏。

二 包裹：起運站及到達站，必須會同警方嚴予檢查，不得遺漏。

三 聯運旅客，中途提取行李，應由站上人員會同警方逐件嚴密檢查，如有旅客在車上提取一部份行李，應由車上最高人員會同警方逐件檢查，持用本路客票之旅客，中途停止旅行，提取行李時，應由站上人員會同警方逐件嚴密檢查，不得遺漏。

起運站到達站及中途站各負責人員，於檢查後，應分別在行李票或包裹票之收據聯，及車長聯背面，鈐蓋名章，並加蓋「某某站檢查」木戳。又車上各負責檢查人員，於檢查後，亦應在聯運行李票之收據及車長聯背面，鈐蓋

名章，並註明「該聯運旅客提取之行李，計若干件，業經檢查，其未提取之若干件，未經檢查」字樣，以便到達站及中途站補行檢查。各該站於補行檢查後，仍照規定在各該票背面蓋章，以明責任。上項辦法，定自本年二月一日起實行云。

▲改善會車憑證

此後上下行列車在站交會憑證自二月一日起改用紅色路籤套

查平漢路上下行兩列車，在站交會，向例由會車站之前一站填給會車憑單，並用紅色路籤套裝置路籤，以為會車之憑證，不獨手續繁瑣，且不能令司機專一注意，最易滋生誤會。現該路定自二月一日起，將會車憑單取銷，專用紅色路籤套，作為會車之憑證，俾在車員工，得以注意專一。但遇上行或下行車次過多，以致紅色路籤套不敷應用時，得由車站單獨以路籤交予司機，因時另填行車注意憑單，註明前站應會之車次，交由車長及司機簽收，以資補救。

二、津浦鐵路

▲中山碼頭添設雨棚及網窗

雨棚材料為鋼筋混凝土
網窗着手裝置不日竣工

中山碼頭為都門江岸唯一之吞吐港，近為增進旅客舒適便利起見，曾由管理局令飭工務處添設雨棚及網窗。雨棚係先築中間一座，業於上月完成，其結構仍用鋼筋混凝土及鋼鐵二種，與原有建築極相調和；至網窗材料，亦已運到，現正着手裝置，不日竣工。

▲各站路籤加鑄區間名稱

一部已辦理完竣
於行車安全有益

津浦路為避免路籤攔錯至別一同型區間，有礙行車安全起見，特將各站所用路籤，加鑄區間名稱，以資識別，已於浦口至臨城各站辦理完竣，前經登載本刊。茲悉自臨城至天津間各站，亦於最近辦理完工，於行車安全上，又增一重保障矣。

▲修改浦口貨棧貨棚保管費辦法

所有費用統由浦站核收
並將貨運附則(9)項修改

津浦路自實行貨運負責以來，所有浦口貨棧堆存貨物應收之保管費，向按貨運附則所列價率核收，惟堆存待車或待船之轉口貨物，尙未到齊者，如在十天以內，不分等級，按每天每噸二分五厘計算租費，仍向計核課繳付，其在十天以上者，則歸浦口站核收；辦法紛歧，貨商深感不便。茲已呈准本部將該項貨棧圍貨簡章全部刪除，所有應收費用，統由浦站核收，並將貨運附則內各種雜費之第(9)項辦法修改如左：

第(9)浦口貨棧貨棚保管費

一、凡由輪船或帆船及人力車搬運到達浦口，存入貨棧或貨棚待車裝運尙未到齊之整車貨物，經車站指定貨位後，貨主如超過四十八小時(日夜時間在內)，未將貨物送齊者，自超過三小時起，在十天以內，不分等級，存入貨棧者，每天每噸減按二分五厘核收保管費，存入貨棚者，按每天每噸核收保管費一分五厘，不足一噸或一天者，亦作一噸或一天計算，若存入貨棧或貨棚已逾十天不託運者，應按本路保管費率核收，其在四十八小時以內，將貨物送齊照章託運者，應予免費。

二、凡由輪船運到浦口存入貨棧或貨棚，待船裝運之各項轉口貨物，自貨物存入貨棧或貨棚之時起，在十天以內，不分等級，存入貨棧者，每天每噸減按二分五厘核收保管費，存入貨棚者，按每天每噸收保管費一分五厘，不足一噸或一天者，亦作一噸或一天計算，如逾十天，應按本路保

管費率增收。

三、凡由車運到達浦口之零整各貨，逾二十四小時，(日夜時間在內)仍不提取者，應按保管費率核收，如在二十四小時以內，(日夜時間在內)將提貨手續辦清後，而貨物仍須繼續堆存貨棧或貨棚待船轉運者，則貨棧每天每噸減按二分五厘核收保管費，貨棚按每天每噸收保管費一分五厘，不足一噸或一天者，亦作一噸或一天計算，保存超過十天者，仍應按本路保管費率增收。

此項辦法，已於本月十一日實行。

▲材料試驗之改進

以期精確敏捷
擬定辦法多項

鐵路材料之良窳貴賤，關於行車安全及營業盈虧者至鉅；津浦鐵路以向例各處請購材料，尙少詳細規定，致各商標價不一，貨品自異，雖有試驗樣品之舉，但多係照例送原請廠段試驗，地點既多展轉周折，報告亦無定期，常易發生交涉糾紛，殊感有改進之必要。茲以精確而敏捷爲出發點，已將試驗工作，改由工機兩處指定浦口工段，浦鎮機廠及化驗室負責辦理，辦法如下：

一、凡各工段專用局購材料，概歸工務處試驗；機務

處各廠段行車專用局購材料五金等，概歸機廠試驗；其電料仍歸滬口電廠試驗；潤滑油、塗漆，及五金之須化驗者，概由機務處化驗室化驗；并斟酌實地試用。至整繫物工具建築材料及雜項，除用途不同特定規範圖說附樣者外，均查照原請較多之處送請試驗。

二、普通材料無須化驗或用特殊設備鑑定者，應自樣品送到日起，儘五天內報告試驗結果，惟特殊材料，需長期試驗者，由工機兩處酌定何料需要試驗日數，儘先開單通知材料課，俾可預先送驗，留作下次詢價時之參考。

三、遇有需要，可由材料課採樣的送京滬工科學大學，中央研究院，或設備完善之著名化驗機關試驗，并將該項結果，抄送用料處查核，以資比較，而利採購。

三、北甯鐵路

▲輕油車訂期開行

分配於各路段
先後皆將開行

北甯路前購輕油客車一節，已誌各報。茲開行駛區

域，及車輛支配辦法，已經決定如下：（一）通縣支綫，除開行旅客車及混合列車外，另置輕油車二輛，每日往返十四次；（二）塘沽天津間，置輕油車一輛，遇有輪船往來之旅客，臨時開行，以上兩項並訂於二月一日實行；（三）胥各莊古冶間，置輕油車一輛，每日往返十次；（四）北戴河海濱支綫，置輕油車一輛，代替列車行駛，每日往返十四次，以上兩項暫緩開行，另俟確定日期云。

▲津塘間增駛輕油車

二月八日起開行
僅津塘兩站售票

北甯鐵路管理局，前曾購置輕油車，劃定區域，分別駛用，於二月一日已一部實行。茲聞該局近又在塘沽天津間配置輕油車一列，自二月八日起開行，每日往返各二次，此項列車僅在津塘兩站發售客票，其沿途小站概不發售，實行後，將來當視成績如何，再酌量車次增減云。茲將其車次及行車時間開誌於後：

五三一次十四時卅分 天津開，十五時卅分 塘沽到
五三二次九時卅分 塘沽開，十時廿九分 天津到

五三三十九時廿分 天津開，二十時六分 塘沽到
五三四次十六時廿分 塘沽開，十七時廿分 天津到
每一單程所需時間，為一小時或五十八九分云。

▲古冶站擴修列車組合場

經濟調車時間
號誌工程已竣

北甯鐵路古冶站西端原有之列車組合場，因各股軌道均屬過短，整列車輛不克容納，故每屆組合車輛時，必須往返調車，時間上殊不經濟。近該路有鑒於此，特計劃擴充，使所有各主要軌道，均能容納整列車輛。此項工程，並分為兩期辦理，第一期係號誌工程，已經辦理完竣，移交車務段使用云。

▲山海關站改進工程又完成一部

新建貨站台兩座
倉庫等亦已完成

北甯路擴修山海關車站，並規定二十四項改進工程一節，曾誌報端。茲聞工程中新建之貨站台兩座，及倉庫危險品庫等項，均已於日前告竣云。

▲前門站輕油車房及驗車坑

除油飾及水管均已完竣
工料費共計二二六〇元

北甯路前以行駛輕油車，曾在前門站建築長一七零呎寬二四呎輕油車房一所及長一五零呎驗車坑一坐，茲據報上項工程，除油飾及水管外，均已完竣，預估工料費，共計二千二百六十餘元云。

▲起運同蒲大批材料

同蒲亟待鋪軌通車
北甯代運鋼軌車輛

北甯鐵路新河材料廠，代卸同蒲鐵路大批鋼軌車輛，現以該路全綫路基工程告竣，亟待鋪軌通車，業經撥車十數列，掃數裝運，以應該路需要。

▲通縣棉作試驗場成績優良

選種該地適宜種子
編有試驗成績報告

北甯鐵路局自去年在通縣設立棉作試驗場以來，因該局局長陳覺生注意提倡種棉，特委用專家，選取中外優良

種子，從事試驗比較，經年試驗結果，以（一）山東李村農事試驗場脫里斯棉，（二）日本關東州金字棉，（三）河北省立第一農事試驗場脫克塞斯棉之三項棉子，對於河北北部之土壤氣候，及地下水位，最為適宜，三項並有優點，金字棉成熟較早，脫字棉纖維最優云。

又該場因去夏亢旱，播種及幼芽雖均小受影響，而收穫則較往年為優，每畝逾二百斤，售價二十八元四角六分，扣除生產費十元九角五分，純益尚有十七元二角一分之多。該項試驗場屬該局興業課管理，該課已將試驗成績編為報告，對播種、摘心、施肥、間苗、調葉、驅蟲、測候，均有詳細說明，並附圖表參考，極有價值云。

▲灤縣站新購及換入地畝豎立界石

收購及換入地共為三百八十五畝一分八厘一毫

北甯路重建灤河鐵橋及改移灤縣車站工程，需用地畝，經在該站附近，收購及換入共三百八十五畝一分八厘一毫原畝，均已立契發價分別收撥竣事，所有新購及換入路地邊界，亟應豎立界石，以憑管理，而免侵占，已飭由工務處轉飭工段，會同地務段，按照原購丈量邊界，一律

豎立界石，以重路產云。

▲天津醫院擴充工程完竣

添建廚房食堂及洗衣室
總包價共計七六〇〇元

北甯路為天津醫院病人及員工謀進膳便利計，特在該院迤西牆內空地，另築鋼筋混凝土屋頂及過樑平房一所，內計分廚房、食堂、及洗衣室三部，所有各間地面下，均打築磚灰三合土，除洗衣室內三合土上再加磚砌及鋪混凝土外，廚房暨食堂亦各分別加鋪白磁磚與人造石一層，至衛生及水電各項，無不力求完備。上項各工程總包價共計七千六百餘元，已於本年一月六日全部完竣，并移交該醫院啓用矣。

▲舊制服之分配

除給河北唐山地方法院一千件
餘均捐送賑務委員會賑濟災民

北甯鐵路上年十月以前，各部份繳回舊制服，羊皮外套、棉夾單制服、制帽、皮靴、手套各項，共計四萬四千七百六十三件，均經先後呈奉部准，除捐給河北唐山地方

法院一千件，救濟押犯外，餘均捐送國民政府賑務委員會駐平辦事處賑濟災民，并經取具收據呈部備案云。

四、京滬滬杭甬

▲錢塘江橋接軌工程不日完成

進行頗迅速
四月間鋪軌

滬杭甬鐵路自南星橋站通至錢塘江橋之接軌工程，自二十五年六月起，所有土石方及涵洞，均已先後出包開工，進行頗見迅速。現除美女山開塹，因工程較鉅，尙有一小部份未竣工外，其餘填土，烏紫嶺開塹，以及涵洞等工程，大致業已完竣。並擬在本年四月間，先行鋪軌，俾錢江橋完成時，即可接通至對江蕭曹段云。

▲增添調度電話設備

順便整理其他電信線
約本年三月全部工竣

京滬鐵路調度行車電話，原祇裝有一對綫路，近以事務日繁，不足應付，決定另購調度電話機全副，俾將調車與配車事務劃分使用。此項設備，經於上年四月間向英商

通用電氣公司訂購，不日可以運到。所有全路電線則須另裝標規十二號紫銅線一對，計長三一一公里，以資應用。並乘此機會，將全路電信線，如電報、電話、電氣路簽，及原有調度電話線等加以整理，一律改爲橫担裝置，以便修理及檢查。此項工程，經機務處上海電廠計劃完妥，業於上年十一月十日起開工趕辦，預計本年三月全部工程即可告竣。

▲京滬江南淮南發售四等聯運客票

二月一日起
至三月底止

京滬鐵路管理局爲便利旅滬貧苦小工，及中下級商人於廢歷年關返鄉起見，自二月一日起至三月底止，發售京滬、江南、淮南等三路四等聯運客票，其辦法爲自京滬鐵路之上海北站乘車至該路堯化門站，接乘江南鐵路客車，直達蕪湖，即行過江，再接乘淮南鐵路客車分別送到各站。又悉該路爲便利購票以免擁擠起見，特定辦法，派員分向各工廠接洽，凡欲購該項聯運客票及其他本路三四等客票者，均可先填該路印就之登記單，或由電話通知上北站

問訊處，述明何日動身，到達何站，需要車票若干張，該路可立即將車票送上，於送到車票時，算收票價，以資便利，並不另收送力云。

▲規訂臨時停車通知書

並規定填用規則七條
本年三月一日起實行

該局車務處前訂緊急停車令 (Emergency Order) 辦法

一種，沿用過久，表式陳舊，有重行修正之必要。經另訂臨時停車通知書表式一種，並填用規則七條，定自本年三月一日起實行。前頒關於緊急停車令辦法及表式，即自同日起取銷。其表式規則如下：

臨時停車通知書表式

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 京滬 滬杭 鐵路 臨時 停車 通知 書 | 第 號 |
| 第 次列車應於下列地點臨時停車 | |
| 停車地點 | |
| 停車理由 | |
| 右給 | |
| 車長 (簽章) | |
| 司機 (簽章) | |
| 站 站長 (簽章) | |

臨時停車通知書填用規則

- 第一條 凡各項列車因業務上之需要，須於未經規定停車地點臨時停車時，應由關係站站長填發臨時停車通知書，交由列車車長及司機，在指定地點將列車臨時停車。
- 第二條 填發臨時停車通知書之站長，規定如左：
 - (一) 例行客列車，歸列車出發站站長，或接到旅客通知之站長，或章則規定之站長填發；
 - (二) 例行貨列車，歸列車出發站站長，或最近停站站站長，或裝貨站站長，或章則規定之站長填發；
 - (三) 路務列車，歸接到停車通知之站長填發；
 - (四) 臨時列車，歸臨時接到運輸課或其他方面停車通知之站長填發。
- 第三條 臨時停車通知書規定為一式三份，由站長填寫簽章後，送交列車車長及司機簽章，正張由車長隨同服務報告寄呈車務處，副張交司機收執，存根留填發站備查。
- 第四條 列車車長及司機，接到臨時停車通知書後，應於指定地點將列車臨時停車，待應辦事項辦理完畢後，即將列車開行。
- 第五條 站長於填發臨時停車通知書後，應即以調度電話報告調度所，必要時，應再通知關係站站長，以期接洽。
- 第六條 站長於填發臨時停車通知書時，車長及司機於簽章時，文句務應清晰，字跡務應端整易讀。
- 第七條 本規則自二十六年三月一日起實行，如有未盡事宜，得由車務處隨時修正之。

▲滬杭甬鐵路自造機車客車發電機及客

車蓄電池

設計仿造挽回利權
計可節省九萬餘元

滬杭甬鐵路機車客車所用之發電機及客車所用之蓄電池，最初均係購自外洋，價值極爲昂貴，（機車發電機每付約合國幣七百五十元，客車發電機每付約合國幣一千七百五十元，客車蓄電池每付約合國幣二千二百五十元。）機務處開口機廠，以本路機車客車年有加添，此項發電機及蓄電池需要數量，亦隨之增多，爲節省路幣及挽回利權計，經於民國十四年起，開始研究，設法仿造。試驗結果，尙可與舶來品不分軒輊。數年以來，計已造成機車發電機三付。核計工料等費，每付約需國幣三百五十元。客車發電機二十七付，每付約需國幣六百元。客車蓄電池五十付，每付約需國幣一千零五十元。照上述情形，計可節省九萬餘元。現在錢塘江大橋將次完成，滬杭甬直達通車，業已積極籌備，所有增添客車發電機及蓄電池，計各需要二十四付，前經呈准加緊趕造，期於通車以前，分別

造竣云。

▲巡官利用查勤待車時間訓練長警

實施軍訓教授學科
人數時間酌量辦理

兩路警察署以該署所屬各分段訓練長警，每因勤務關係未能充分實施。現擬責成各段查勤巡官利用查勤待車時間，實施訓練，以爲補救。查往昔巡官前往各站查勤，例如中站查勤巡官乘第一次車至乙站查勤，勢不能趁原車繼續前進，須待第二次車之到來，在此待車時間，賦諸空閒，至屬可惜。現該署對於此項時間，擬令查勤巡官儘量利用，集合駐站長警，實施軍事訓練，教授學科或精神講話，既省長警往返奔波之勞，更免長警遠離防地之弊。至訓練人數多寡，時間長短，則依當時當地情形酌量辦理。查巡官經常出發各站查勤，上項待車時間甚多，此種訓練辦法，必能收獲相當之功效也。

▲兩路警察署訓練隨車長警

凡一切行動舉止
須合新生活要求

京滬滬杭甬鐵路警察署以隨車長警防範車上盜竊，保護旅客安全，職責至為重大，尤以各國人士往來於兩路者甚多，動輒影響國家聲譽，凡儀容態度言語動作，均應適合工作之需要及新生活之要求。現查所有長警，尚有多數未能盡合上述條件，故該署擬積極實施訓練，以期改進。現規定隨車長警在休班時間，應與駐在段所之長警同受訓練，聞該署已分令所屬各分段嚴格執行云。

▲新生活運動促進會實行改組

各重要職員均已推定
各段新運會亦將改組

京滬滬杭甬鐵路新生活運動促進會於去年十月間奉新運總會通告，公布修正各鐵路新生活運動促進會組織大綱，當經遵照着手改組，於同年十二月間擬訂京滬滬杭甬鐵路新生活運動促進會組織規程一種，呈奉新運總會及本部核准備案。旋即根據此項規程，由黃局長伯樵等七人組織幹事會，本年一月二十九日舉行第一次幹事會議，即席修正通過辦事細則，並分別推定本會書記及總務、調查、設計、推行各股股長，各股股員亦經分別推定。至所屬各

段新運會，決定以各該段所在地之車務、工務、機務各段長及警察分段長、區黨部常務委員、扶輪學校校長、職工學校校長為幹事，通告從速遵照改組成立。

▲上北站俱樂部文藝組組織成立

暫時分為五系
各有幹事負責

京滬滬杭甬鐵路上北站員工俱樂部，原分平劇、國術、音樂、足球、籃球、擊彈、網球、乒乓、奕棋等九組。去年十月間更添設文藝一組，但當時因俱樂部會所一時未能建築，原擬舉辦之流動圖書室，學術演講會，書畫金石展覽會等，均無相當場所，無法進行，暫行停頓。現在俱樂部房屋已擴大一倍，地位比較寬敞，該組因決定先就可以舉辦者着手規劃，暫時分為五系，各系總幹事及幹事，均大致聘定云。

▲捐送舊制服助賑

舊制服共五千一百件
並有舊制帽舊皮鞋等

京滬滬杭甬鐵路管理局前奉本部電，以淮河南省賑務

會電知該省二十五年慘遭亢旱冰雹等災，請捐送舊制服救濟，飭查明二十五年十月以前所存員工舊制服，呈候核飭送賑，該局業經查明呈復，並遵飭將所存各種舊制服共五千一百件，制帽一千三百二十頂，皮鞋一千零七十九雙，運送上海籌募各省水災義賑會，代為發放，並掣回收據報部備案。

五、粵漢鐵路

▲增開專車運湘米赴粵

擬定四項辦法
自即日起實行

粵漢路湘米運粵，迭經積極籌劃，盡量運輸，曾於上年十二月間，組開專車四列，週轉輸送。嗣以郴樂間趕修工程，規定每日十四點至翌日六點，列車不能通過，致運米專車，開行大受困難；然該路每日仍須指定貨車八輛，專供裝運。現在郴樂間，4.8.4.機車已能通行，又值粵省發生米荒，該路復奉本部電飭籌開米運專車，盡量運送，以重民食，而資調劑。現該路已擬定湘米運粵辦法四項如

下：
(一)每日由長沙至廣州，增開直達負責米運專車一列或二列。

(二)此項米運專車所需之蓬車，由長沙車務主任負責選定，一經指撥，非奉運輸處長特准，不得拆解，移作別用。再由運輸段長各車務主任負責切實監督執行。

(三)此項米運專車回空，除粵鹽直達長沙、或長沙以北各站貨物，准酌予裝運外，其他各站貨物，一律不裝。

(四)此項米運列車開行後，每日期可運米四百噸至八百噸，將積存湘米運完為止。即日切實施行，以資救濟粵省米荒云。

▲黃埔關埠共需經費五千萬元

第一期一千萬元已有着
工程在二十七年可完成

黃埔開埠計劃，及初步測量工作已告完畢，自兼督辦會養甫由京返抵廣州後，業經先後召見秘書長劉鞠可，財務處長李泰初，指示各項建設計劃，督促辦理一切。該埠工程，決定五月動工，先於一年內，完成碼頭倉庫馬路渠道鐵路，及將虎門內之河澗深至二十四公尺。在二十七年

即成爲世界二等商港，使一萬噸以下之船隻，可以入國內腹地。此第一次工程預計需款一千萬元，經中央核准發行公債七百萬元撥充，在未發行之以前，並擬向中央銀行或中國銀業公司，借款三百萬元，現接洽已有頭緒。至於第二次計劃，則爲建築各項及濬深水港，需時三四年，便能完成。工程浩大，必有鉅款，始能完成，大約需五千萬元左右，如全部計劃實現，屆時國內一切發展，均有極大裨益。至於全港所收用範圍，地方極廣，現仍測量辦理登記中。地價現已評定，最低每畝不超過五十元，最高不超過三百元，如建築馬路貨倉各種工程時，即照此分別收用云。

▲展長源潭等七站岔道工程竣工

~~~~~  
稍長列車可能錯道  
調度車輛亦臻便利  
~~~~~

廣州至曲江間各站岔道，長度不足，以致大機車拖帶稍長之列車，即不能錯道。前經計劃，分三期展築，至少展至有五百三十公尺之長度，並先擇最需要之源潭，琶江口，橫石，黎洞，連江口，波羅坑，河頭等七站，列爲第

一期工程。復分爲兩次招標，俾利進行。當於去年十月間先後選交包工，飭加工趕辦，現經於本年一月間，將續長以上各站涵洞，渠筒，路基土方等工程，照原定期限，提前工竣，一俟補妥軌道後，將來不但稍長列車，可能錯道，即調度車輛，亦臻便利矣。

▲岳陽站建築水鶴灰坑

~~~~~  
機車添煤上水清爐  
同時工作以免誤點  
~~~~~

粵漢路第五、六、次，廿一廿二次車，用H.C.式機車行駛，武衡直達，現已實行，爲避免轉往新河添煤，擬於武衡兩端，上足煤斤，沿途在岳陽略加添補；惟武東車房所用機煤，爲萍礦三等洗煤，質地甚劣，故五次車在岳陽必需添煤；但岳陽車站煤台如同時添煤清爐上水，致費時間，不能維持行車正點，應加改良，以資行車便利。茲擬在該處水鶴旁煤台及灰坑兩端展長，並添建水鶴一套，加建三十尺長灰坑一座，俾上下列車到站，機車添煤上水清爐，同時工作，以資迅速。

▲武昌機廠從事擴充

機廠原有之範圍皆不敷應用
擴充費由緊要工事項下撥充

粵漢路全線通車後，機車車輛增多，且積極修理失修車輛，武昌機廠範圍不敷應用，前經擬具改進該廠計劃，從事擴充，並呈准本部以最緊工事項下，指撥的款，作擴充該機廠建築及裝置費之用，茲經擬定擴充各項工程意見如下：

(一)鑄造所 現全線通車，機車車輛數目驟增，銅鐵鑄件如銅瓦閘瓦爐條等，用量增多，現有之鑄造所，已不敷應付，擬在原有鑄造所毗連之處，添蓋一所。

(二)辦公室 現在全路統一管理，機廠統一組織，實行成本會計，職員增加，現有之辦公室原係木板湊搭之臨時建築物，白難敷用，擬在適當地點建造正式辦公室一所，以資辦公。

(三)車電室 現在客車列次增多，對於列車電池之沖洗充電及修理等，應有較完全之設備，現在之充電室，為臨時性質，斗室一間，原不敷用，擬予擴充，以利行車。

(四)木樣所 因鑄造工作增加，木樣數目亦隨之而增，原來之木樣所，本已嫌太小，是應重建一所，以利工

作。

(五)木工所 為求迅速修復損壞車輛，增加木工之效率起見，已由英庚款訂購木工機器二部，現在木工廠已屬太小，擬稍擴充，以利修理。

(六)生鐵場圍牆 鑄造所鑄成之各種生鐵配件，隨處散置，每易被竊，擬於鑄造所之旁，闢地作生鐵場，並加築圍牆，以資保護。

(七)材料庫 機廠現有之材料庫，係用洋鐵皮臨時搭蓋，地位甚小，大件材料，如輪箍及輪軸等，悉堆置露天，極不合宜，且庚款購有機車鍋爐等件，運到之後，亦應有適當安置，是材料庫之建設，實屬切要。

(八)機廠圍牆 機廠原有之柵欄圍牆，強半多已朽爛，現擬重築洋灰柱杉木條子柵欄圍牆，以資拱衛。

▲武昌東等五站定為主要貨運站

鮎魚套及廣州
南站為運入站

粵漢路局前奉部頒鐵路統計規則，着自二十六年一月一日起實行，該路以待運貨物週報，五個主要貨運車站

須預先指定。擬指定農產品較多之武昌東、趙李橋、長沙東、漢口、曲江等五站爲主要貨運車站。至於運入主要商運貨物概數登記簿說明第一項，運入主要貨名煤及無烟煤，該路指定之運入站，爲武昌及廣州兩站。查該路武昌有武昌東武昌總及鮎魚套等三站。廣州有廣州南廣州西兩站，但商運煤勛，均集中於鮎魚套及廣州南站，擬以鮎魚套及廣州南爲指定運入車站，業將擬定各點，呈部備案云。

▲開行特快車

定四月一日起每日對開
並將縮短時刻三分之一

粵漢鐵路局，特別快車車輛，已在英購就，共爲五套，每套有一等臥車各一輛，二等客車一輛，三等臥車四輛，餐車行李守車各一輛，其中之三等臥車已運到，其餘均定二月間到齊，預定四月一日，開行特別快車，每日由武廣兩端對開一次。在特別快車開行之時，因新舊段之整理工作，已經完成，故行車時間，當可大加縮減，聞擬縮減現在時間三分之一云。

▲擬採掛萬國公司臥車

利用該公司車輛吸引遊客
尙擬由關係各路商同辦理

粵漢全線通車以後，南北遊旅稱便，浙贛鐵路之南洋段工程正在積極進行，錢塘江橋今年亦可完成，將來一經接軌，則粵、贛、湘、鄂、蘇、浙、諸省之陸路交通，便可呵成一氣，旅行既便，遊客自多，外人來遊中國，亦即可在香港下船，取道本路，以往粵、贛、湘、鄂、蘇、浙、諸省。惟車輛設備，關係遊旅之舒適，似不能不預事綢繆，該路近接准京滬滬杭甬黃局長來函，以萬國臥車公司之車輛聲譽素著，外人對之信仰尤深，如能運用該公司之車輛，其吸引遊客之力量，自必更大，擬由關係各路貢獻意見，以備參考云云。

▲運輸處僱用機務職工暫行辦法

運輸業務劇增
規定辦法僱用

粵漢路全線通車後，運輸業務劇增，所有機務方面職工，均感不敷分配。茲規定僱用機務各職工暫行辦法，分飭各運輸段遵照。茲將該項暫行辦法分誌如下：

粵漢路運輸處僱用機務職工暫行辦法

一、本處僱用司機司爐擦車夫工匠小工驗車匠澆油夫拾煤夫等，依本辦法之規定。

二、司機司爐擦車夫工匠小工驗車匠澆油夫拾煤夫等之僱用以考試為原則。

三、凡應司機司爐擦車夫工匠小工驗車匠澆油夫拾煤夫考試之新人或段主任遴荐新人請派上項職務時，應開具左列各項：

(一)姓名，(二)年齡，(三)籍貫，(四)體格，(必要時應附體格檢驗書)
(五)學歷或智識程度，(六)曾任何項職務。(必要時應附證明文件)

四、應考人所填呈各項，核屬合格後，始得應考，核屬合格後，始得派職。

(右項考試合格之人，於必要時，得暫以試用名義派職。)

五、考試人員及地點，由運輸處定之。

六、應考資格及考試辦法另定之。

七、考取之職工，應送照相登記，再行到差。

八、凡車房職工遇有缺額，如適由低級職工考升時，其體格與考試科目亦採用考試辦法之規定。

九、如因事實上之需要，僱用臨時匠役時，除照第三項辦理外，可以免去考試，惟由臨時改為正式時，仍應經過同樣考試。

十、本辦法如有未盡事宜，得隨時修改之。

▲工會舉行全路代表大會

中央與本部均有代表列席
二次會議中有議決案多件

鐵道半月刊 第二卷 第六期

粵漢鐵路工會於一月二十三日上午九時，在該路特別黨部，中山紀念堂舉行開幕典禮，出席代表共一百餘人，並有中央、本部、及該路特別黨部、管理局等代表列席指導。首由該路局凌局長致開幕詞，大意說明此次代表大會之重大意義，並希望全路工人如何犧牲個人權利，以謀全路共同之發展。次由中央黨部代表王伯庸氏訓詞及本部代表上官修氏致詞，詞意不外鼓勵全路工人負起責任，以謀該路之經濟建設等等，語重心長，全場莫不為之感動。次日又舉行第二次會議，議決重要議案多件，各代表精神振作，意志集中，秩序頗佳云。

▲製發車務員司臂章

纏於左臂便於認識
共製臂章五八〇個

粵漢路運輸處所屬各站站長，副站長、車長、查票員等，於執行職務時，直接與旅客接觸，現在全路統一未久，對於各該員司等制服，尙未能悉數製發，在服務上常感不便。茲為易使外界認識，便於工作起見，特擬定臂規一種，以為上列員司值班服務時纏繞左臂之用。此項臂

章長十八英寸，寬四英寸，面褐色呢質，裏藍色布質，中繡粵漢鐵路職稱及號數，字白色，兩邊用線帶拴扣，臂章號數：(一)站長，一至一三〇號，(二)副站長，一至二〇〇號，(三)車長，一至一五〇號，(四)查票員，一至一〇〇號，共製臂章五八〇個，以便分發應用云。

六、平綏鐵路

▲組織人事審查會

調查員工學識經驗及工作狀況
以為將來升遷調免之公平標準

平綏鐵路近年對於車務方面，除致力營業運輸之改進外，對於人事之管理，尤為注意。該處現為便於審查所屬員司之學識經驗及技能起見，特着手組織人事審查會，編定調查方式及登記手續，以期用合理方法，考核內外員工工作狀況，以為將來升遷調免最公平之標準，此外關於各站員工人數之支配，即按照各站營業，運輸消長情形為準備，以期人盡其才，事無廢弛，而免有過與不及之弊云。

▲南口機廠大加擴充

添建鍛鐵房業已竣工
設備較前亦增加不少

該廠原有鍛鐵房，地勢過狹，僅能容汽錘一架，鍛爐十餘座，設備簡陋，工作無法擴展。近年來機車車輛及各項鍛製配件，數量繼續增加，供不應求，早呈捉襟見肘之勢。經於去年內計劃擴充，於廠北之西官房舊址，重建鍛鐵房一所，現已竣工。房頂南北向，計分兩跨，高二十英尺，長寬各一百英尺，其中設備，計有一噸及四分之一噸汽錘各一座，搖臂起重機兩架，鼓風機一座，製造螺釘機一具，油熱熱煉彈簧爐一座，鍛爐二十八座，將來尚擬添裝製造及試驗彈簧等機器，此後配件之供給，當能應付裕如，不致有前此積壓之弊云。

▲製發押車兵警座位標誌

兵警有一定之座位
俾資休息而維秩序

平綏路為保衛行車安全起見，經由警察署組織護路隊隨車押護；惟各押車兵警，在車上無一定座位，不惟有礙

秩序，且長久站立，亦屬過於勞乏。特指定各客車靠近車門之一端，爲兵警輪流休息之所；並製就兵警座位搪磁標誌八十個，發交西直門站按車釘掛，以資識別，而維秩序云。

七、正太鐵路

▲奉行改組案辦理完竣

成立產業課及材料廠執掌亦經劃分
文具用品分別由事務課材料課辦理

正太路於去年奉部頒國營鐵路組織系統表後，遵照新訂組織系統及執掌，籌備改組，呈報本部核準備案。至十二月奉准公布施行，並辦理各處課間之統屬執掌，移管接交等事項，現已大致完竣，茲覓誌如左：

(甲)成立產業課——該路所有地產房屋等財產，向歸工務處經管。自去年奉到改組命令後，改歸總務處統屬下成立產業課掌理，并由部派專員雷仲仁兼長該課課長。該課已於一月十二日呈報路局，正式成立，並接管房地契約等卷宗矣。

(乙)成立材料廠——該路材料保管收發事項，原屬材料課管理，現已遵照新頒組織執掌，設立材料廠專理材料保管收發事項。原有材料課課長由該路總務處副處長趙啓華兼代，現已將課廠執掌劃分管理，接交完竣。

(丙)移轉文具庫房及洗衣房歸事務課管轄——該路原有文具庫房及洗衣房，承洗臥車衣物，及高級人員出差用具等項，向歸材料課管理。現經劃分執掌如下：(一)該局傢具用具及零星用品(除工程營業用之零星材料外)應歸事務課購辦保管收發。(二)該局印刷品之審核收發保管歸事務課，詢價購辦歸材料課。(三)洗衣房擬即裁撤，應洗衣物，交事務課擬訂辦法。

▲重新劃分工務轄段

俾資管理
業已實行

正太路路線幹線計長二四三公里，此外已成枝線計榆谷枝線三六公里；鳳山枝線七公里；兵工廠枝線六公里。未成枝線計升陞枝線十二公里。該路工務向分三段：第一段原由零公里轄至五三公里，又鳳山枝線在內；第二段由

五三公里至一八〇公里；第三段由一八〇公里至二四三公里，又榆谷暨兵工廠兩枝線。惟所分區段，頗不平均，現為與車、機、警各處署劃一，俾資管理起見，特將工務段重新劃分，計第一段由零公里至六五公里，又鳳山、井陘兩枝線在內；第二段由六五公里至一五五公里；第三段由一五五公里至二四三公里，又榆谷、兵工廠兩枝線在內，聞已於一月二十一日起實行云。

▲改進機車煤倉

低減二百公厘
便於司機瞭望

查正太路蜿蜒於冀晉萬山間，陵谷起伏，灣道既多，坡度亦陡，機車之行駛，常以煤倉在前，機器在後，以便司機行駛列車時易於瞭望；惟以煤倉過高，有礙視線，故凡有機車入廠大修者，概行低減二百公厘，以資改進。

▲改進毛刷及吸油繩之織製法

使用機器織製
產量較前增加

正太路機車車輛軸箱所用之毛刷，以前完全用手工織

製，每人每日僅能織十二個，現經設法改善，使用機器織製，每人每日能出三十個，吸油繩則每人可出三人之產量云。

▲發展沿線糧運

沿線要站倉庫詳情
已列表函送農本局

正太路奉部令，准實業部據農本局呈請，令各鐵路於農產品較易集中之運輸站，設置倉庫，以便集中起運。於救濟農村建設國民經濟，及發展鐵路運輸增進業務，兩有裨益。該路局奉令後，已將該路沿綫要站，現有十一所倉庫面積容積各詳情，列表函送農本局查照，以便辦理商洽協作云。

▲實行聯運提貨單

對市面金融頗多裨益
陽泉等五站業已實行

查鐵路所發行之提貨單，為有價證券，與現貨有同等之價值，以之抵押借款，極為便利。非但可以流動貨商資金，即於調劑市面金融亦多裨益。正太路為便利貨商發展

業務起見，已指定陽泉、壽陽縣、榆次縣、太原、太谷縣等五站，自二十六年一月一日起實行聯運提貨單云。

▲改定脚夫錄用辦法

規定辦法四項
先考驗後登記

正太路因業務增繁，原有工役不敷分配，亟應增添旗開夫遞查夫等，除將所有已登記之脚夫先行考驗錄用，不足之數，暫由車務處公開招募外，並將原有脚夫錄用辦法，重新修正，公布實行，其辦法規定如下：

(一)保持原有登記制度，惟保荐後須先加以考驗，及格者始准登記。

(二)登記後仍照向例於出缺時與故工子弟輪流抽籤錄用，惟已登記之工人，規定備用三年，如在三年以內，仍未用完，一律取銷，重行保荐，考驗登記。

(三)登記前考驗標準：(a)年齡在十八歲以上，三十歲以下者，(b)身體健全無不良嗜好者，(c)略識字義粗知繕寫，(d)能識阿拉伯數字，退休子弟亦適用前項規定；惟(c)(d)兩項檢驗不合格時，可暫予保留登記資格，限期令其自行補習。

格，限期令其自行補習。

故工子弟錄用時與普通工人錄用仍輪流抽補；惟故工子弟(c)(d)兩項檢驗不合格時，仍以補習之故工子弟考派。

(四)凡因展修支線，或特殊情形，添派大批工人時，得呈准公開招募，不限定在登記名冊中抽選。

▲工會開第四次代表大會

改選理事
重分配工作

正太鐵路工會前任理監事業經期滿，於去年十二月十三日舉行第四次代表大會，改選理監事，計李保合等十七人分別當選為本屆理監事及候補理監事。並於十四日舉行宣誓，十六日開第一次理監事聯席會議，分配工作。該會已將本屆選舉結果呈報路局，並轉呈本部備案矣。

▲成立職工教育委員會

部派謝希齡等為委員
已於一月十三日成立

本部於二十五年十一月六日明令公布修正各鐵路職工

教育委員會組織規程後，正太路即遵令開始籌備成立職工教育委員會。嗣經本部分派謝希齡段劍岷郭宏羣等為該路職工教育委員，並先後到路，當即會同路局工會，進行籌備，租定辦公地址，於一月十三日，已召集開會，正式成立。

八、廣九鐵路

▲客車出軌

搭客幸無死傷
次早照常通車

廣九鐵路於本年一月二十八日，由港上行中午快車至塘頭廈站英段機車牽連客十三輛出軌。查其出軌原因，係因英段第七號機車車輪損耗過甚，輪身稍薄，入站時行駛速率，比平時略快所致。車務處接電後，當即派員會同機工兩處人員，開駛救險工程車前往救援，先以第二十次車機車拖掛第十次未遇意外之客車，駁載第十一次下行車搭客往港，復以原來第十一次車輛盡備第十次上行車搭客來省，所有搭客，並無死傷。即由機工兩處督同員工，不避風雨，星夜將各出軌機車車輛絞起，並將路軌枕木修復，

次早即照常通車云。

九、江南鐵路

▲續辦京滬滬杭甬江南淮南三路客貨聯運

修正客貨運辦法
使客貨聯運稱便

江南鐵路與京滬滬杭甬及淮南三路辦理客貨聯運，截至廿五年十二月底止，已屆滿期。為便利客貨聯運起見，經與京滬滬杭甬及淮南兩路函商，將前訂三路客貨聯運辦法，略加修正，呈奉本部令准續辦。除印發修正京滬滬杭甬江南淮南三路客貨聯運辦法，飭自三月一日起實行外，所有前發三路客貨聯運暫行辦法，即自同日起作廢。

▲修正與淮南鐵路旅客聯運辦法

修正辦法呈部核准
二月十六日起實行

江南鐵路與淮南鐵路旅客聯運暫行辦法已於廿五年十一月底期滿，經函商淮南鐵路同意，將該項暫行辦法略加修正，呈奉本部核准備案，並印發修正辦法，飭自本年二月

十六日起實行。前發雙方旅客聯運暫行辦法自同日起作廢。

△擴大宣城農業改良場

推廣帽子頭改良稻種
面積暫定五萬五千畝

江南鐵路宣城農業改良場，於去歲與全國稻麥改進所宣城縣政府合作，在宣城修公壩推廣帽子頭改良稻種六千畝，成績優異。茲聞該場為擴大推廣起見，已擇定修公壩，洪林橋，楊柳鋪等三處為本年度推廣區，面積暫定為五萬五千畝，現開始田畝登記，各地農民異常歡迎，祇修公壩一處之登記面積，刻已達三萬餘畝，故五萬五千畝之預定計劃，不難求諸實現云。

十、淮南鐵路

△增購機車

營業頗見發達機車不敷應用
淮河上游一切貨物均將改道

淮南鐵路之營運，固以淮南與大通兩礦所產之煤為主體，但以所經之地，連繫江淮，農產極為豐富，故通車以來，客貨運極為暢旺，每日營業近一萬餘元，較浙贛江南兩路，超出倍餘。現在來往裕溪口及田家菴間班車，日有十四次，每兩日增加一班，故實際上每日行車有十五次之多，運輸效能，不可謂不大。礦局局長程士範，已呈准中央建設委員會，向捷克訂購「斯克達」大皇式大機車八輛，復訂購三十噸貨車二百輛，藉應客貨運輸之需。日前則以車皮運煤不敷調遣，對沿路貨運難以顧及，只能招徠上行由蕪裝運之貨，蓋利用南下空車皮裝回也。正陽關已於上月下旬成立營業所，淮河上游之貨，今後可望改由該路運輸云。

自己靠自己，自己求自己，是古今中外，做人的方法，亦是古今中外立國的方法。因人的本性，都是自利的，以狹義的自利，進而為廣義的互利，就是社會道德。我不能自力，全靠他人輔助，結果不是受人的欺凌，就是受人的憐憫；受人的欺凌，固不可以做人，受人的憐憫，亦不足以做人。因我無自己力量，以求自利，決不能與人互利；既不能與人互利，只有受人的欺凌或憐憫兩條路。

民報



最近國外路事消息

一、財政方面

美國 去年十二月間，新增鐵路宣佈於一九三七年中，彼等之開支必定加大；蓋須添置設備，補充改良養路，所耗頗多也。南太平洋已宣佈其製造或修理客貨車及發動機等，須超出一千六百五十萬元。去年十二個月中，

爲推進公司之一切設備，以製造新式車輛與機車，所費則超出四千一百萬元。大北鐵道爲恢復原狀所訂定之計劃，須費三千三百萬元。此計劃之完成，實賴於公司方面之收入，有繼續不斷之增漲方可。在該計劃之總額中，用於養路工程者二千二百萬元，用於新添設備者六百五十萬元，修理費二百七十五萬元，向機廠訂購貨車者一萬一千元，鋼軌與道釘扣繫等零件之購置費，一百七十五萬元。聖路易舊金山鐵道於一九三七年中，將用五、三五七、三三三

元，以購置新式客貨車輛與機械，以求鐵路之改進。計用於修理及改進鐵路車輛者二、八五七、一三二元，用於購置鋼軌及其他鐵路材料者一、一六〇、二九七元，用於橋樑支架及涵洞者一、〇〇二、五五三元，區段號誌與互鎖號誌之裝置費，一一九、一〇〇元。

美國根據鐵路經濟局編輯之報告：一等鐵路於去年十月份，以合股資本之年利百分之二·七三計，淨得營業進款八九、八五一、四〇九元，此乃與一九三五年同月份以百分之二·二九計所得淨利七五、四五四、五〇一元比較而言。至於十月份營業進款之總額，爲三九一、四五七、三〇一元，與一九三五年十月份之三三一、〇三九、〇九二元相較，則已增加不少。營業開支，共計爲二六一、二一二、三六〇元，去年則爲二三二、五二一、七七七元。一九三六年之起先十個月中，鐵路淨得營業進款，爲五二

四、六二七、八四四元，或百分之二·三六。一九三五年起先十個月中淨利爲三九六、六五六、二六九元，或百分之二·七八。一九三六年起先十月中之進款總額，爲三、三二一、九二一、六一三元，一九三五年同期爲二、八五二、八一八、二二〇元。十個月內之營業開支總額爲二、四二五、八一四、一七三元，一九三五年同期，則爲二、一四九、九一四、九八一元。

美國新聞紙調查報告，美國鐵路業，爲受商業不景氣影響最重者之一。於一九三六年，始漸恢復其繁榮。一九三六年全年中，主要之十六條鐵路所得淨利，共計九七、一六一、五四九元，較一九三五年之收入四九、二〇七、〇三二元，約增加百分之九七·四五。蓋一九三五年爲近代工業史中成績之最壞者也。

英國 愛爾蘭自由邦大南鐵道，繼一九三五年之進步，更有所發展。一九三七年一月一日爲止之五十二星期中所得營業進款，較一九三五年同期所得進款，已增加近二〇〇、〇〇〇鎊，此營業進款總數之增加，實由於公路運輸業務之大大擴張所致云。

二、業務方面

鐵道半月刊 第二卷 第六期

英國 倫敦密特蘭蘇格蘭鐵道於倫敦格拉斯哥（Glasgow）間，不久將開行高速度特別快車，該路共計爲四〇一哩半，於六小時又三十分鐘內即可畢其全程，因其間僅有一加立斯爾（Carlisle）爲停靠站。該車之行駛距離，可爲近世之最長者。聞所有應用之機車皆爲流線型云。

愛爾蘭 自由邦窩忒福德（Waterford）與馬利波羅（Maryborough）間，業已增加餐車設備。當旅行季節之際，都伯林（Dublin）科爾克（Cork）間，西港（Westport）阿司倫（Athlone）間，另有特別餐車之增駛云。

西班牙 瑪約喀（Madrid）諸鐵道，前皆控制於軍人勢力之下，尋常專車均作運兵之用。客運業務尙能照常營業；但以機車缺乏煤炭，燃燒木料，故速度已經減低。聞近來皆仰給於意大利煤之進口，去年八月間，加達魯尼亞人（Catalans）攻瑪約喀時，曾於聖塞味拉（San Severa）附近取得一段鐵道，但由亞爾塔（Arita）到馬那科耳（Manacor）之客運，仍以汽車維持。後來加達魯尼亞進攻不克，約於三星期內，即行撤退。

丹麥 斯奈斯忒龍橋築成通車後，鐵路日常業務

已有所改變。由吉搜 (Gjedsø) 至哥本哈根 (Copenhagen) 間之行車，已由三時二十分縮短為二時四十五分。柏林至哥本哈根之時間，本為九小時二十七分，現縮短為八小時五十二分；聯航列車，原於上午十時半離哥，現改為十一時十分。故於下午七時五十五分達柏林，七時四十二分達漢堡。現在由哥本哈根至柏林只須八小時三十二分，已較原來時間縮短四十分鐘云。

三、材料方面

英國 愛爾蘭自由邦之大南鐵道，去年所用新式機車及車輛很多。客運業務，有五輛煤水車，十二輛裝有最近改良設備之郊外全鋼轉向客車。多數車輛中之改良設備，如水汀溫暖設備彈簧軟椅等。有數輛貨車特別適宜於運輸肉類食物云。

美國 密蘇里太平洋鐵路前曾探詢六輛第塞耳電氣開關機車情形。北太平洋鐵道已向美國機車公司定購4-G-4式機車九輛，並詢問八輛4-8-4式客運機車。聯合太平洋已向美國機車公司定購4-G-4式機車二十五輛。聞該公司現正籌劃此等機車之出售云。

美國鐵路與普爾曼公司，據美國鐵路協會會長雷氏 (J. J. Palley) 報告：在過去六個月中，空氣調節客運列車之營業，增加竟達一、六九八輛之多，故去年十一月一號，各鐵路與普爾曼公司之車輛營業數量，共計七、八四六。其中有三、七七七輛為空氣調節客車，與一九三六年四月一號之二、七三一輛相較，則增加一、〇四六輛。三、七七七輛車內，包括客車二、一八五輛，餐車八七四輛，以及客運設備單位七一八輛。普爾曼公司於去年十月一號，有空氣調節客車四、〇六九輛。其中有六五二輛，在過去六個月中，裝有空氣調節設備。此等列車，不僅包括臥車，並有其他客車之裝置也。

意大利 叶林飛霞製造廠 (Fiat Company in Turin Italy) 所附設之鐵路材料處，對於鐵路列車之新設施，頗有貢獻。最近設計之「第塞耳」摩托列車 (Diesel Engine Motor Train)，亦告成功，經試驗結果，其速率竟達每小時一百六十公里以上。按飛霞製造廠為意大利第一家製造鐵路用摩托車輛之名廠，在發明「第塞耳」摩托列車之前，已製有名「利多利納士」(Litorinas) 之摩托車輛，供意大利全境及其屬地之各鐵路駛用，頗著成效。現該廠工

程司，因製造該項車輛所得之豐富經驗，作更進一步之研究，結果製成機件更加複雜之「第塞耳」摩托列車。此車行駛之穩快，座位之舒暢，較前項「利多利納士」車輛，更勝若干倍。茲將其構造情形，述之於左：

列車內外部情形 第塞耳摩托列車，每列為客車三輛所組合，裝在四座轉向架 (Four Bogies) 之上，其長度約五〇・〇八三公尺，車輛啣接之處，甚為緊湊，望之猶似一輛。列車前後兩端，各裝有十二汽缸「第塞耳」發動機一座，每座發動四百匹馬力，正常速率，每分鐘輪轉一五〇〇次 (Normal Speed of 1,500 r.p.m.)。列車行駛時，前後兩端之發動機，同時並動。管理開車停車機關，祇須就於一端，司機人在任何一端，均可駕駛自如。發動機之牽引力，由四個齒輪箱輸至列車各主動輪。司機管理機關，計有制動器，前進與後退器，與伸縮速率器，各一。列車全部車身為鋼質，但製造時，儘可能範圍，已減輕其重量。列車中間一輛之客車，共有座位三十六個，係對面與相背之橫裝式，對面座位中間裝有活絡橫棹一張，車廂左邊為雙人座椅，右邊為單人座椅，其中隔一走廊。座位靠背特高，並其坐墊，統用藍色絲絨鋪飾，極其美觀，客廂之

外，另闢小件行篋寄存室，餐廳與廁所各一間。又氣候調節機室兩小間，此為中間一輛客車之設備。其前後兩輛，各有座位四十二個，其佈置與中間一輛相同。惟靠背與坐墊係用紅色絲絨鋪飾。兩車向軌道頭尾之一端，則為司機室，與客廂完全隔離。

調節氣候與燈光之設備 此項列車行駛速率極高，故在行駛時，所有全列車之窗口，均須關閉，並為避免空氣阻力，以增加其流綫型之效能起見，此項窗口，均裝有特殊設計之雙扇玻璃。客廂內空氣流通，係藉氣候調節器以爲糾正，此項調節器之運用，為用電扇式之抽取空氣機，向列車外面抽取新鮮空氣，輸入特製之貯氣管中，此管分隔兩部，一部為傳熱管，一部為加冷管，空氣經此兩管之後，再依氣候之寒暑，將適當溫度或冷度之新鮮空氣，輸於車廂之內。車內燈光設備，係用散光氣電燈，其式樣類似市上之年紅燈，全用玻璃管，沿窗口上部之車頂邊沿嵌裝，頗覺別緻美觀。

四、人事方面

美國 一等鐵路於去年十一月份，所需員工增

加。此足以表示美國鐵路業已呈現一種活躍氣象。根據該鐵路呈州際商業委員會報告：十一月份所有員工共計爲一、〇九二、〇八〇人，與一九三五年同月份相較，已增加七八、六二八人，或百分之九·六三。員工人數，於養路與建築方面，增加百分之十二·四；於設備及堆棧之保護方面，增加百分之七·五八；於列車業務方面，增加百分之二〇·〇六云。

美國 諾福克西方鐵道員工，依據一月十八日佈告所規定之時間，在以後十一個月內，分別於該鐵路二十個不同地點，將舉行二百二十次業務改進會議云。

五、其他

美國 春園 (Spring Garden) 附近之倭克爾 (Walker) 礦區，於二月二十日，突然發生一礦苗列車與馬達列車互撞之慘劇，結果死者六人，傷者亦復不少云。

德國 捷克間之鐵路協定，已於二月十七日之政府公報內發表。該協定定於二月二十七日施行。在此協定內，捷克必須承認德國之由國界至捷境內基伯 (Klob) 之鐵路營業權。捷克則獲有由國界至薩克森 (Saxony) 境內阿多夫 (Adorf) 之鐵路營業權。捷克境內之另一德國鐵路將出售與捷克云。

●世界拖力最大之火車頭

英國諾福克西方鐵路二——六——六——四式火車頭，重二五四噸，每小時可行七十二公里半，其列車之連車鈎有六千三百匹馬力，拖足時可達八千匹馬力，實爲世界拖力最大之火車頭。法國火車頭之拖力，至多每噸二十八匹馬力，而美國火車頭之拖力猶不逮此數云。



二十六年二月份各路營業進款概述

吳文蔚

▲總數爲一一、三六一、八三五元

二十六年二月份國有鐵路除粵漢廣九因報告不全未列外，其餘各路營業進款概數總數爲一一、三六一，八三五元，較該月份預算數（粵漢廣九除外）計少一，四〇九，六九三元，即少百分之二一·七二。按二月份原爲淡月，歷年皆然。蓋一月及二月上旬適值廢歷年底，商店大宗年貨之採辦，商賈勞工之歸里度歲，使鐵路營業旺極一時；二月中旬則因春節關係，民間休息娛樂，各地商店幾全停市，故客運減少，貨運亦呈停滯狀態。鐵路營業之降落，觀乎下圖曲線所示，蓋可想見矣。十一日爲廢歷元旦，其降落情形，尤屬顯著，就中以正太一路爲最，該日僅得五七四元。中旬而後，春節漸竟，商行逐漸復市，鐵路營業因亦漸有起色，大多數路均能盤旋於預算線上下，然以全月計，較預算數增加者寥寥無幾，僅平漢，正太，蘇嘉三路而已。且爲數不大，計平漢增八九，五八六元，僅百分之

三·三三；正太增三，七二八元，不足百分之一；蘇嘉增四，六〇七元，約百分之三三·〇〇；其餘各路均形減少，計隴海減五五〇，五一一元；北甯減三七四，五〇〇元；膠濟減一七四，七二三元；平綏減一六四，三〇六元；津浦減一三〇，一一六元；京滬滬杭甬，南潯，道清等各約十萬元。以百分率計，則隴海最大，計減百分之三四·九二；次南潯減百分之二六·〇九；再次北甯減百分之二〇·二六；平綏減百分之一七·八八；膠濟減百分之一三·二六；餘若京滬等路減少，俱在百分之十以下。

更就一月份二月份綜合而觀，兩月營業進款概數合計爲二五，一五一，二二六元。較該兩月預算數合計少一，七八〇，二〇八元，約百分之二八·五。如按路別而言，較預算數增加者：計有平漢，正太，道清，蘇嘉四路；較預算數短少在一百萬元以上者，有隴海一路；二十萬元以下

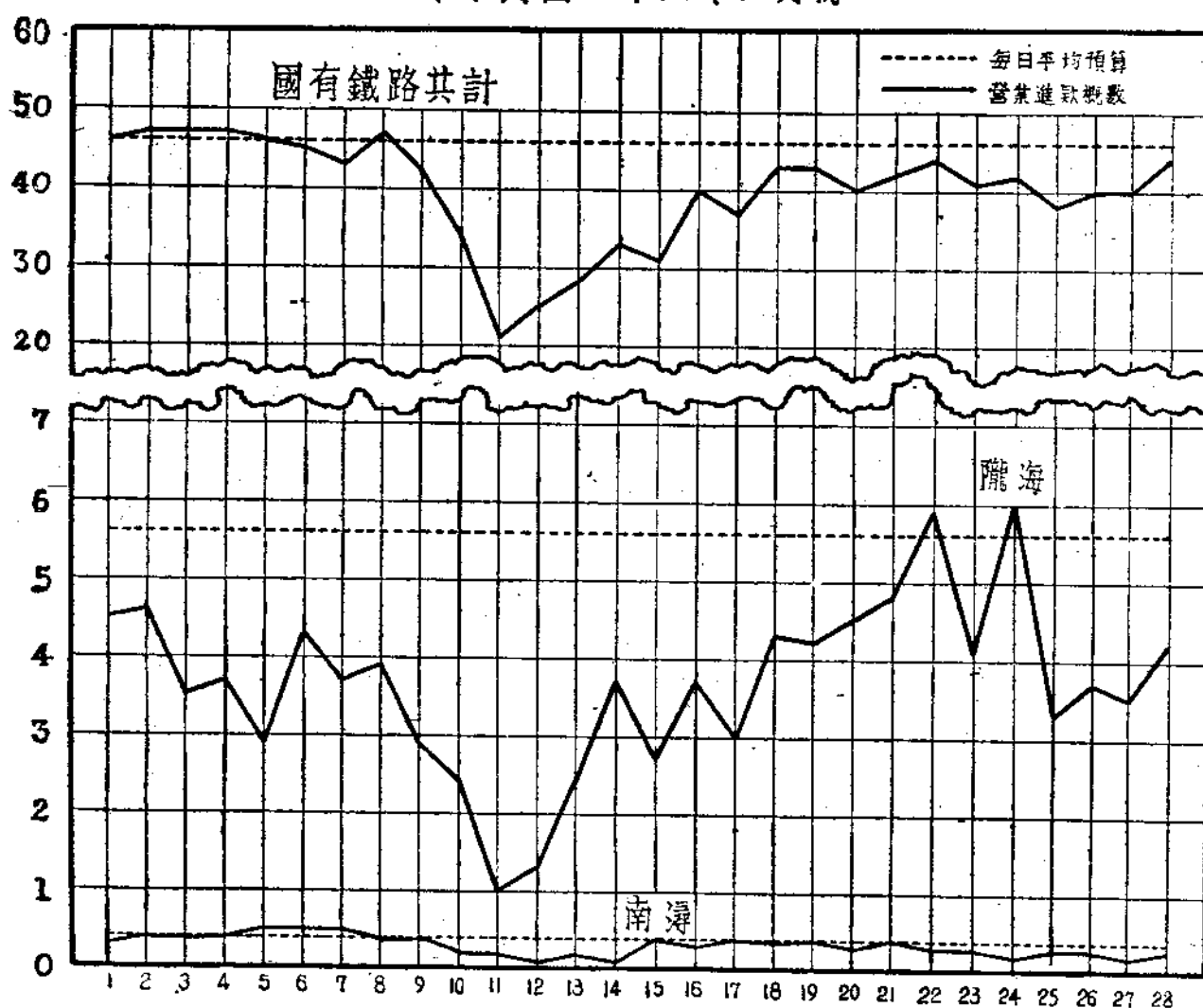
十萬元以上者，有津浦，平綏，京滬，津浦四路；在十萬元以下者，有滬杭甬，南潯二路。以百分數計，蘇嘉增百分之二五·四一；正太增百分之一七·六一；平漢增百分之六·七五，道清增百分之四·四五；隴海減百分之四三·〇〇；南潯減百分之二三·〇二；其餘各路減少均在百分之十以下。

二月份國有鐵路營業進款概數月報，係於三月四日編就公佈。粵漢廣九報告因電訊設備未全，仍未能如期送到，不及列入月報，殊為缺憾。惟該二路一月份營業進款概數，業已報齊，計粵漢七八二，三七三元，較預算數少二萬七千餘元；廣九一六六，三一九元，較預算數少七萬餘元。併以附註。

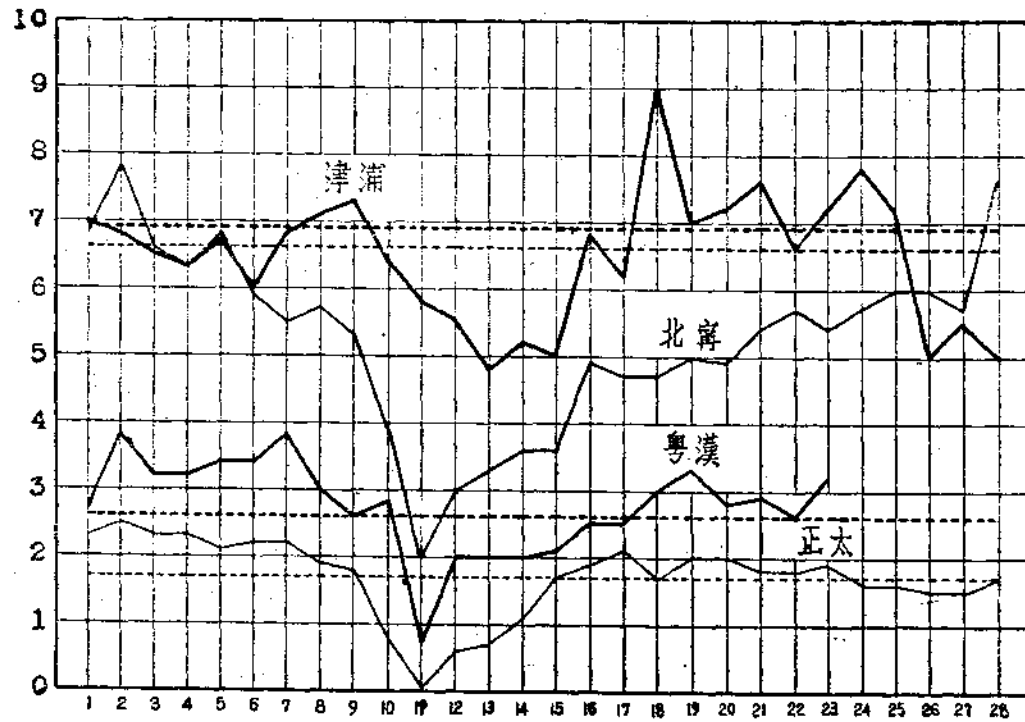
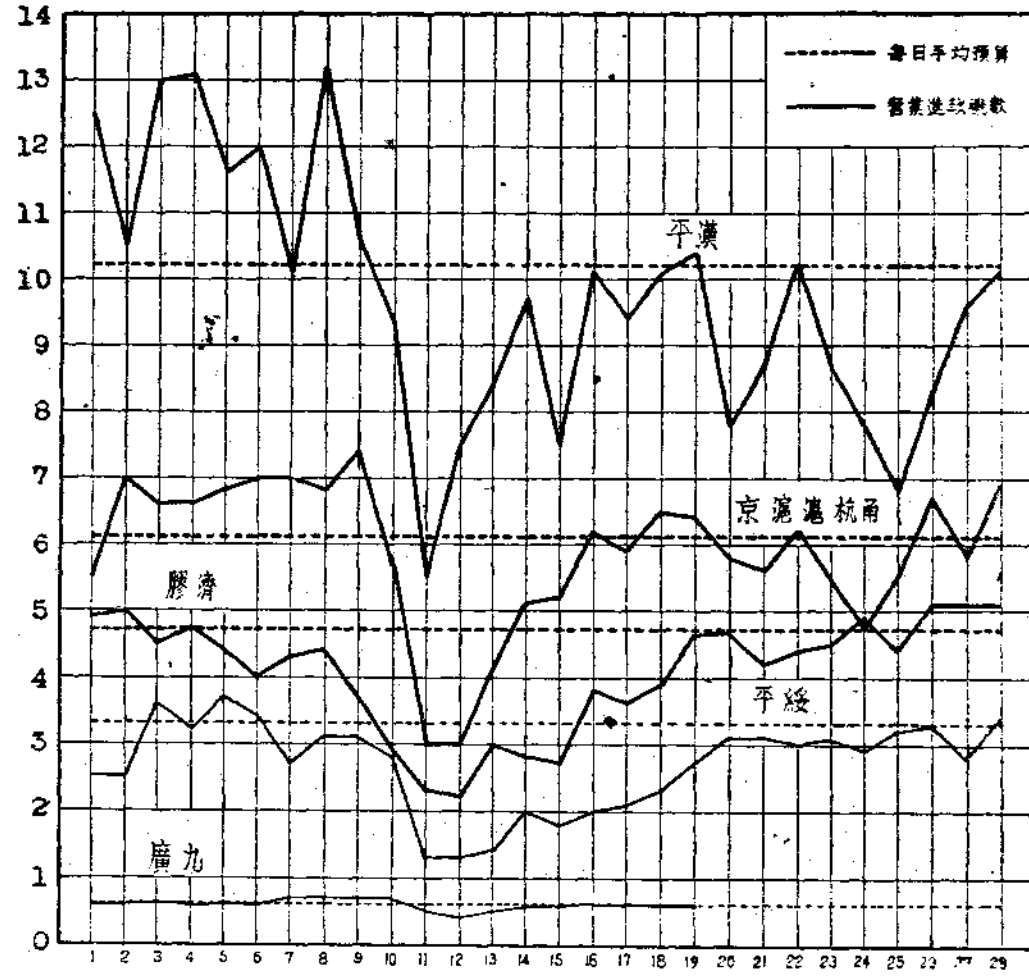
各路每日營業進款概數統計圖

中華民國二十六年二月份

單位萬元



單位：萬元



中 華 民 國 鐵 路

營 業 進 款 概 數 每 月 統 計

中 華 民 國 二 十 六 年 二 月 份

| 項 別 路 名 | 本 月 營 業 進 款 總 數 | 本 月 營 業 進 款 預 算 數 | 較 預 算 數 增 或 減 | | 備 考 |
|------------------|--------------------|----------------------|---------------|-----------|---|
| | | | 增 減 數 | 增 減 百 分 率 | |
| 平 漢 | \$ 2,778,902 | \$ 2,689,316 | + 89,586 | + 3.33 | 龍海二月十六日多報三三、九〇〇元，本月報內已改正。 粵漢、廣九、報告不齊，故未列入。 |
| 平漢路道清支線 | 147,043 | 162,568 | - 15,525 | - 9.55 | |
| 北 寧 | 1,483,300 | 1,857,800 | - 374,500 | - 20.16 | |
| 津 浦 | 1,813,000 | 1,943,116 | - 130,116 | - 6.70 | |
| 龍 海 | 1,025,917 | 1,576,428 | - 550,511 | - 34.92 | |
| 京 滬 | 1,151,008 | 1,180,340 | - 29,332 | - 2.47 | |
| 滬 杭 甬 | 475,465 | 511,728 | - 36,263 | - 7.09 | |
| 蘇 嘉 | 18,607 | 14,000 | + 4,607 | + 32.91 | |
| 膠 濟 | 1,142,929 | 1,317,652 | - 174,723 | - 13.26 | |
| 粵 漢 | | | | | |
| 平 綏 | 754,710 | 919,016 | - 164,306 | - 17.88 | |
| 正 太 | 479,336 | 475,608 | + 3,728 | + 0.78 | |
| 廣 九 | | | | | |
| 南 潯 | 91,618 | 123,956 | - 32,338 | - 26.09 | |
| 國 有 鐵 路 共 計 | 11,361,835 | 12,771,528 | - 1,409,693 | - 11.72 | |
| 浙 贛 | 282,467 | | | | |
| 江 南 | 113,521 | | | | |
| 淮 南 | 177,754 | | | | |
| 其 他 鐵 路 共 計 | 573,742 | | | | |
| 總 計 | 11,935,577 | | | | |

二十六年二月份各路營業進款概述

中華民國鐵路 營業進款概數統計

中華民國二十六年一月至二月累計

鐵道半月刊 第二卷 第六期

| 路 名 | 項 別 | 一月至二月營業 進款總數 | 一月至二月營業 進款預算總數 | 較預算數增或減 | | 備 考 |
|--------|---------|-----------------|-------------------|-------------|---------|---------------------|
| | | | | 增 減 數 | 增減百分率 | |
| 平 | 漢 | \$ 6,049,059. | \$ 5,666,773 | + 382,286 | + 6.75 | 粵漢廣九二月份報告尚未報齊，故未列入。 |
| | 平漢路道清支線 | 357,781 | 342,554 | + 15,227 | + 4.45 | |
| 北 | 甯 | 3,808,913 | 3,914,650 | - 105,737 | - 2.70 | |
| 津 | 浦 | 3,903,000 | 4,094,423 | - 191,423 | - 4.68 | |
| 龍 | 海 | 1,893,555 | 3,321,759 | - 1,428,204 | - 43.00 | |
| 京 | 滬 | 2,371,030 | 2,487,145 | - 116,115 | - 4.67 | |
| 滬 | 杭甬 | 1,001,154 | 1,078,284 | - 77,130 | - 7.15 | |
| 蘇 | 嘉 | 36,995 | 29,500 | + 7,495 | + 25.41 | |
| 膠 | 濟 | 2,581,050 | 2,776,481 | - 195,431 | - 7.04 | |
| 粵 | 漢 | | | | | |
| 平 | 綏 | 1,768,932 | 1,936,498 | - 167,566 | - 8.65 | |
| 正 | 太 | 1,178,695 | 1,002,174 | + 176,521 | + 17.61 | |
| 廣 | 九 | | | | | |
| 南 | 潯 | 201,062 | 261,193 | - 60,131 | - 23.02 | |
| 國有鐵路共計 | | 25,151,226 | 26,911,434 | - 1,760,208 | - 6.54 | |
| 浙 | 贛 | 625,807 | | | | |
| 江 | 南 | 283,314 | | | | |
| 淮 | 南 | 490,867 | | | | |
| 其他鐵路共計 | | 1,399,988 | | | | |
| 總 計 | | 26,551,214 | | | | |



二十六年二月份各路貨物待運情形

吳文蔚

本月份各路疏運貨物情形，較上月顯有進步，二月二

十八日之待運貨物較一月三十一日計減少二十七萬餘噸。

就路別分析，膠濟，津浦，南潯及平漢成績最優（粵漢除外）隴海則無大進步。

本月計包括四週，其每週待運貨物逐見減少而呈業務上之正常狀態者，厥惟津浦，膠濟，及南潯三路。餘者則時有伸縮，不能為有規律之遞降曲綫。隴海最後一周待運貨物，更見增加。（見表一）

各路待運噸數，既已由數字表現如各表，茲復根據各路每日平均運輸能力，求其疏運所需之日數，然後與上月比較，以觀其疏運成績。據第二表表示，平漢，津浦，及

膠濟所需疏運日數，顯見減少；隴海則進步太慢，一月之中，僅多運出一日之待運貨物。軍運一時不見減少，該路積貨，恐暫不易言疏運也。

各路上月末日待運噸數在千噸以上各站，本月末日待運情形顯見鬆動；尤以漢口，蚌埠，南昌等站為最。漢口由六萬九千餘噸減至二千餘噸，蚌埠由六萬八千餘噸減至一萬三千餘噸，南昌由九千七百餘噸減至三百餘噸；惟石家莊則由五萬三千餘噸增至八萬餘噸。

待運農產品，關係民食甚鉅，據第四表所示，本月情形，大見好轉；平漢，津浦及滬杭甬三路待運農產品所佔之百分數俱見減少。

表一，二月份每星期日待運貨物噸數及本月與上月增減之比較

| 路別 | 日期 | 二月十四日 | | 二月二十一日 | | 二月二十八日 | | 一月卅一日待運噸數 | 二月二十八日較一月卅一日增減數 |
|-----|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|----------|-----------|-----------------|
| | 二月七日 | 待運噸數 | 較上星期日增減數 | 待運噸數 | 較上星期日增減數 | 待運噸數 | 較上星期日增減數 | | |
| 平漢 | 233,633 | 242,732 | + 9,099 | 183,938 | - 58,794 | 186,583 | + 2,645 | 264,400 | - 77,817 |
| 北寧 | 3,930 | 993 | - 2,937 | 2,666 | + 1,673 | 2,040 | - 626 | 5,130 | - 3,090 |
| 津浦 | 114,522 | 93,232 | - 21,290 | 62,199 | - 31,033 | 52,304 | - 9,895 | 134,221 | - 81,917 |
| 蘭海 | 103,975 | 100,615 | - 3,360 | 91,625 | - 8,990 | 101,595 | + 9,970 | 103,425 | - 1,830 |
| 京滬 | 4,660 | 1,139 | - 3,521 | 3,030 | + 1,891 | 2,594 | - 436 | 4,358 | - 1,764 |
| 滬杭甬 | 1,003 | 53 | - 950 | 2,042 | + 1,989 | 2,107 | + 65 | 4,165 | - 2,058 |
| 膠濟 | 239,525 | 217,679 | - 21,846 | 205,006 | - 12,673 | 150,472 | - 54,534 | 245,185 | - 94,713 |
| 粵漢 | 47,964 | 98,453 | + 50,489 | 35,988 | - 62,465 | | | | |
| 平綏 | 555 | 465 | - 90 | 1,155 | + 690 | 795 | - 360 | 1,515 | - 720 |
| 正太 | 300 | 81 | - 219 | 23 | - 53 | 60 | + 32 | 1,220 | - 1,160 |
| 南潯 | 10,550 | 7,720 | - 2,830 | 3,640 | - 4,080 | 1,376 | - 2,264 | 11,833 | - 10,457 |
| 共計 | 760,617 | 763,162 | + 2,545 | 591,317 | - 171,845 | 499,926 | - 91,391 | 775,452 | - 275,526 |

註：粵漢二月二十八日電報未到

表二，根據上年十二月份運出貨物噸數計算每日運輸能力并求疏運待運貨物所需日數及上月與本月之比較

| 路別 | 項目 | 每日平均運輸能力 (噸) | 待運貨物噸數 | | 根據每日平均運輸能力計算 疏運待運貨物所需日數 | |
|-----|----|-----------------|---------|---------|----------------------------|-------|
| | | | 一月卅一日 | 二月廿八日 | 一月卅一日 | 二月廿八日 |
| 平漢 | | 18,399 | 264,400 | 186,583 | 14.37 | 10.14 |
| 北寧 | | 24,868 | 5,130 | 2,040 | 0.21 | 0.08 |
| 津浦 | | 8,746 | 134,221 | 52,304 | 15.35 | 5.98 |
| 蘭海 | | 3,033 | 103,425 | 101,595 | 34.10 | 33.50 |
| 京滬 | | 4,162 | 4,358 | 2,594 | 1.05 | 0.62 |
| 滬杭甬 | | 2,886 | 4,165 | 2,107 | 1.44 | 0.73 |
| 膠濟 | | 9,451 | 245,185 | 150,472 | 25.94 | 15.92 |
| 平綏 | | 7,208 | 1,515 | 795 | 0.21 | 0.11 |
| 正太 | | 7,642 | | 60 | | 0.01 |
| 南潯 | | 1,187 | | 1,376 | | 1.17 |

表三， 兩月來主要待運車站待運噸數增減之比較

| 路別 | 項目 | 待運噸數 | | 增減數 |
|----|-----|---------|--------|----------|
| | | 一月卅一日 | 二月廿八日 | |
| 平 | 漢口 | 769,260 | 2,085 | - 67,175 |
| | 歐城 | 10,480 | 3,855 | - 6,625 |
| 漢 | 安陽 | 1,000 | 2,600 | + 1,600 |
| | 石家莊 | 53,605 | 80,190 | + 26,585 |
| 北 | 天津東 | 1,200 | 750 | - 450 |
| | 浦口 | 1,060 | 2,170 | + 1,110 |
| 津 | 臨淮關 | 5,560 | 2,020 | - 3,540 |
| | 蚌埠 | 68,380 | 13,680 | - 54,700 |
| 滬 | 銅山 | 1,260 | 120 | - 1,140 |
| | 濟南 | 3,296 | 110 | - 3,186 |
| 龍 | 濟關 | 6,850 | 6,400 | - 450 |
| | 製音堂 | 18,200 | 18,200 | |
| 海 | 黑石關 | 20,160 | 20,160 | |
| | 孝義 | 5,500 | 5,000 | - 500 |
| 滬 | 梁縣 | 3,900 | 3,900 | |
| | 開口 | 3,000 | 1,525 | - 1,475 |
| 粵 | 濟南 | 1,250 | 252 | - 998 |
| | 長沙東 | 1,020 | | |
| 漢 | 漢口 | 2,000 | | |
| | 曲江 | 29,969 | | |
| 南 | 江 | 9,790 | 370 | - 9,420 |
| | 南 | | | |

表四， 待運農產品噸數佔待運總噸數百分數及上月與本月增減之比較

| 路別 | 項目 | 一月三十一日 | | | 二月二十八日 | | |
|----|----|---------|-----------|----------------|---------|-----------|----------------|
| | | 全路待運總噸數 | 全路農產品待運噸數 | 待運農產品佔待運總噸數百分數 | 全路待運總噸數 | 全路農產品待運噸數 | 待運農產品佔待運總噸數百分數 |
| 平 | 漢 | 264,400 | 68,893 | 26.06 | 186,583 | 16,763 | 8.98 |
| 北 | 齊 | 5,130 | 510 | 9.94 | 2,040 | 130 | 6.37 |
| 津 | 浦 | 134,221 | 101,226 | 74.67 | 52,304 | 21,950 | 41.97 |
| 龍 | 海 | 103,425 | 42,035 | 40.64 | 101,595 | 42,445 | 41.78 |
| 京 | 滬 | 4,358 | 814 | 18.68 | 2,594 | 455 | 17.54 |
| 滬 | 杭甬 | 4,165 | 960 | 23.05 | 2,107 | 214 | 10.16 |
| 膠 | 濟 | 245,185 | 2,285 | 0.93 | 150,472 | 225 | 0.15 |
| 粵 | 漢 | 41,589 | 7,079 | 17.02 | | | |
| 平 | 綏 | 1,515 | 1,016 | 67.06 | 795 | 516 | 64.91 |
| 正 | 太 | 1,220 | 1,120 | 91.80 | 60 | 60 | 100.00 |
| 南 | 潯 | 11,833 | 11,713 | 98.99 | 1,376 | 1,330 | 96.66 |
| 江 | 南 | 992 | 185 | 18.65 | 270 | 26 | 9.63 |



粵漢鐵路紀行

沈光示

本部於前年秋，爲籌劃粵漢鐵路新工完成後之統一與整理起見，設立粵漢鐵路整理計劃委員會，不佞未派兼辦該會事務，曾至武昌參加第二次委員會議，並赴沿線視察，光陰荏苒，倏忽年餘，今粵漢路已全線通車，完成南北交通要道，追憶當時之積極趕築工事，恍如昨日，偶於舊稿中得此記，檢討過去，餘味猶永，特爲錄出，用作陳卷看耳。 記者

一、起旋西行

民國二十四年九月二十八日上午七時，至下關太古公司碼頭乘武穴輪去漢，同行者五人，八時啓旋西行，十時過采石磯，聞係時聖李太白沉江處，視其地於軍事上有相當衝要，久擬遊此，未獲良緣，不禁對之憑眺有頃。下午二時半抵蕪湖，四時半開船，過蕪後覺江面稍闊，波濤澎湃，臨江眺望，萬念俱消。入晚，四顧昏黑，祇聞水聲汨汨，余以不慣輪舟生活，至夜深始就寢，十二時半船抵大通，停靠卸貨，僅十分鐘之久。

二、安慶至武穴

十月二十九日晨六時半經安慶，余猶在朦朧中，八時半起身，是日天氣清和，宛有秋色，江水微波，真可謂風平浪靜，兩岸田野村落，視之與江浙無異，不識內地如何。十一時入江西省之馬常山，卽皖，贛兩省交界處，下午一時經小孤山，石壁天開，兀立江中，誠屬奇蹟，船上乘客，無不倚欄憑眺，欣賞此天然景色，過此卽爲彭澤縣，再次遠望，則廬山隱約可見，四點四十分抵九江，因停泊時間甚短，登岸在江邊大街巡閱十分鐘，藉與贛省結

線，八時半抵湖北省界之武穴鎮，亦即本輪取名之所由自也。

三、到達漢皋

九月三十日天氣轉陰微雨，起視兩岸，山勢迤邐，在

細雨濛濛中，別有一種佳趣，將抵漢皋，三鎮之都市建築，又呈眼前，十一時半到達碼頭，平漢湘鄂兩路局高級員司，均醵立以迎，京漢路程凡歷二日有半，所幸一路水平江靜，中流徐徐，尚不覺旅途之苦，登岸至預定之太平洋



(景外間菜大輪穴武)

飯店，臥房寬大，布置整潔，下午在旅舍小憩，晚間乘汽車遊行本市各重要幹道，余覺漢市建築宏麗，不亞於滬上，商店亦稱繁盛，但市面亦不景氣耳。

四、會議開始

十月一日下雨，竟日不止，因頓旅邸，苦悶無聊，秘書處職員分配臨時工作，辦理一切會務，下午發家書一通，安稟到達漢皋，二日晨起，天忽晴朗，陽光四照，真

應俗諺所謂昨日一天雨今朝必天好之語，上午往謁平漢鐵路管理局副局長鄭道實，下午七時委員會舉行預備會議，三日為本會第二次委員會議之第一日，八時半湘鄂鐵路管理局全體職員在該局禮堂開歡迎會，般局長德洋致歡迎詞，繼由夏主席委員光宇致詞，述本會之使命，粵漢三段



(山孤小之心江立屹)

路局員司之責任及將來之希望，語甚懇切，次即舉行委員會，十二時休息午餐，下午二時繼續會議，五時半散

會。

五、登黃鶴樓

十月四日為各組審查會議，余事較清閑，九時過江至武昌，在武昌路，南樓前街，玉帶街及平閱路步行一週，再循江邊至黃鶴樓，樓在武昌城南，為城中最高處，其後有奧略樓，樓後為武昌公園，布置極簡單，武漢三鎮鼎足而立，蛇龜二山，隔江對峙，黃鶴樓在蛇山之背，故其形勢尤為佳勝，上樓時有一聯云，爽氣西來，雲霧掃開天地憾，大江東去，波濤洗淨古今愁，頗覺體貼。晚間應友人姜庚白郭玉基之邀，在功德林素餐小敘，查今日為國際動物節，百年以來歐美紀念勿替，我中央政府准保護動物會之呈請，亦通令全國各地方政府布告民衆於本日停止屠宰各種動物一天，是則今晚之素食，頗有紀念之價值。

六、會議結束

十月五日為會議最後一日，天不作美，又忽下雨，上午九時起至下午一時許，續開大會，幸將全部議案通盤解決，散會時主席宣告閉幕，本屆會議遂圓滿結束。計重要

議案，如一、確定粵漢全綫償還所借英庚款本息之原則，

二、擬與湘省府商議合作開闢城陵磯附近沿江碼頭，俾吸

收上下水運客貨以增全路收入，三、全路統一後之初步組

織計劃，四、籌劃武漢過江輪渡，五、研究南北兩終點站

水陸聯運問題，六、

全路客貨運價之釐

訂，七、全路號誌之

設計，八、應需機車

車輛及開駛列車之數

目等，直接與粵漢全

綫通車後之業務財務

組織各方面皆有密切

之關係，間接對於國

計民生具有甚深之裨

益，晚間為友人沈九

泉勸至法租界夜遊，走過旅館三四家，無一空房，聞其原

因以本市實行新生活，禁娼禁賭，租界上憑藉外力尚未實

行，故將本國區內昔日之繁榮市面，轉移而來，遍訪良

友，始於滄洲飯店闢一小室，暢談至夜深一時許，始回旅



(樓鶴黃望遠中江在)

舍。

七、參觀武漢大學

上午整理議案，午飯後獨往武漢大學參觀，該校校舍建於珞珈山上，風景秀麗，環境幽宜，其建築採中西式之優點，真可謂崇樓偉閣，莊嚴燦爛，圖書館新近落成，頗為完備，工法兩學院，即將竣工，規模亦可媲美其他各大學，五時返抵漢陽門，乘建夏號渡輪過江，是輪甫於今日行下水禮，一新船也，回漢後至中山公園遊覽一週，面積極大，設備完善，布置整潔，此漢口居民之遊息場所也。

八、出發沿線視察

十月七日為離別漢皋，出發沿綫視察之第一日，晨六時半渡江至徐家棚，登湘鄂路專車，同行者為呂次長夏主席委員殷局長各專門委員及湘鄂路局各處長本會職員等共二十餘人，車經沿綫各站，酌有停留，以便視察，下午二時，過羊樓司站，已入湘界，四時半到達岳州，夏主席委員率同專門委員十餘人乘輪至城陵磯，視察開關沿江碼頭地點，余則遊岳陽樓，登樓遠眺，勝景在目，不禁憶及范仲

淹之岳陽樓記，巴陵勝狀，在洞庭一湖，銜遠山，吞長江，浩浩蕩蕩，渾無際涯，朝暉夕陰，氣象萬千，洵屬描寫極作。又據近人于右任氏記，岳陽樓其先名為南樓，傳為魯肅閱兵之所，嗣唐張說守是邦，極一時文譎之盛，而樓之名乃漸著，茲經湘主席何芸樵修葺一新，煥然可觀。繼遊小喬墓，係三國時周瑜之妻，有清狀元陸寶忠題字，說者謂陸於生前夢小喬以身相許，不知所傳確否。六時在岳陽樓晚餐後返車站。

九、長沙漫遊

專車於昨晚九時繼續西駛，九日上午三時二十分抵長沙東站，在朦朧中間音樂聲，則湘省府派員作熱烈之歡迎也，七時半至瀟湘酒店早點，後赴漢賈太傅故宅參觀存蹟，已歷二千餘年，繼往開福寺禮佛，並拜謁該寺方丈妙章老和尚，十二時在又一村民衆川菜館午餐，下午二時同人偕遊嶽麓山，由湘鄂路車務第三段彭段長引導，渡湘江乘車直至山麓，經湖南大學上山，次第遊覽（一）愛晚亭，係袁子才所建立，（二）青楓峽，風景頗佳，（三）張石侯墓，即劉匪陣亡之張輝瓚師長，（四）麓山寺，在觀音大士

前敬禮，(五)白鶴泉，泉水清冽，茶味極好，有小花生米一種，稱之曰大紅袍。(六)蔡松坡墓，雲南起義之元勳，革命先烈，(七)黃克強墓，革命元勳，墓居山嶺，氣魄甚大；(八)雲麓宮，爲山之最高處，有飛來鐘，來歷不明。四時半過江應湘省府何主席之讌，在省府招待所，席間何主席由財廳長何浩若致歡迎詞，呂次長由夏主席委員答詞，雙方極爲歡洽，晚十一時專車向南前進。

十、淶口至衡州

十月九日夜車抵淶口，在睡夢中不知何時，晨起在淶口舊車站早餐，九時半視察淶河橋工，橋墩已成十之七八，惟全部工程，極爲艱鉅，大橋之成功，尙須假以時日，視察畢，渡河乘工程局特備公事車向衡山前進，歷經三門，昭陵，淦田，朱亨等大站，車停站時，附近居民相率來觀者如堵，下午二時許抵衡山，沿綫兩旁多山，西邊湘江與本路平行，將來於鐵路營業上或不無多少影響，既達衡山縣鋪軌所及處，又渡江至汽車站，乘汽車直達衡州，時正夕陽落山，七時在衡州車站晚餐，竟日舟車之勞，亟欲休息，八時洗澡後，即入睡鄉矣。

十一、參加衡陽站落成典禮

今日爲雙十節，吾國國慶紀念日，衡州車站定於今日正式開幕，則又是國慶中之點綫。查衡陽爲粵漢綫之中



(淶河大橋建築工程車)

心，此站之完成，不啻爲全綫完成之基礎，上午九時舉行開幕典禮，同人全體參加，各種報告及演說均多贊揚鼓獎之詞，禮畢，十一時開行東陽渡站參觀專車，十二時半折回粵漢苗圃午餐，圃中花木，培植可觀，園地約四百畝，範圍極大。下午二時續赴耒河勘察橋工畢，至衡州城內熱鬧地帶，如南京街府前街等處遊覽，其市面景况，與岳州相仿，晚間株韶局公開放映工程電影，四鄉居民，來觀甚衆。

十二、衡山訪古

南嶽在衡山縣治西三十里，高九千餘丈，爲中國五岳之一，名聞中外，亦湘省之唯一勝景。余等遠道來此，自不能錯過良好機緣，乃

定於今日前往遊覽，

往返一日，上午四時

半起身，五時早點，

七時在衡西汽車站乘

汽車去南嶽，八時到

達，天朗氣清，秋色

宜人，坐轎上山，依次

遊（一）南嶽廟，全廟

建築式樣與皇殿同，

殿外石欄杆，鑄有樹

木花鳥，精緻異常，殿中供奉嶽神塑像，高大莊嚴，威

靈顯赫。聞每歲來嶽進香者，在二十萬人以上。（二）半山

亭，舊名省心亭，由南嶽市至祝融峯，此爲一半，故名。

再進，經鐵佛寺，供有古鐵佛一尊，爲祖師菩薩，寺側有



（中途山半嶽南）

大玉蘭數株，春季開花，香聞數里，再次經五嶽廟，湘南寺等處，（三）南天門，距南嶽廟十八里，爲南嶽要道，有

寺以鐵瓦石磚成之，地當岡巒之脊，由此分前後山之界，

陽曰前山，陰曰後山，自南嶽廟迤邐而上，遠矚極高之處

至南天門而止，均不能見祝融之面，登南天門則祝融突觀

眼簾矣，俯視下方諸山，儼如丘垤。昔人謂南嶽有三天，

自山麓至玉板橋爲一天，自橋以上至半山亭爲一天，自半

山亭至山巔爲一天，往往下晴而上雨，或下雨而上晴，或

上雨中雲而下晴，或上下俱晴而半山大雲霧，人在山巔，

足踏白雲。又經觀音古巖明楚石和尚常住此，（四）上封

寺，舊爲光大觀，清曾國荃募款重修，供有鐵佛四尊，規

模頗鉅，寺內素食甚佳，又備床褥數十榻，供旅客住宿，

夏極清涼，爲避暑絕佳之處。（五）祝融峯，爲南嶽山之最

高處，土人呼爲老廟，自南嶽廟至此爲三十里，羣峯羅

列，如拱揖狀，九嶷洞庭，瞭然在望，相傳鐵脚道人採藥

衡山，登此仰天大叫曰，雲海盪吾心胸矣。唐宋以來，爲

詩文紀遊者，名作如林，祝融殿於清乾隆十六年奉旨建石

垣鐵瓦，瓦修二尺，闊一尺，重數十斤，罡風不動，嚴霜

不裂，光緒七年重修，前殿祀嶽帝，後奉六祖佛像。（六）下

山取道參觀藏經殿，爲六朝慧思禪師道場，智者大師亦常居此，地勢雄偉，諸峯環繞，陳後主妃避亂隱此，皈依思祖法號，慈惠還朝後，捐田租百頃，迨明太祖加大藏經一部，度寺中，故名藏經殿。萬歷間燬於火，李侍郎奏請修復，中間更名祥先寺，近有湘保安處長劉膺古及佛教徒等，念此地原爲思祖道場，因發心重建，將改名爲普光殿，附近近有古樹數株，爲全山之精華。

(七)磨鏡台，古稱傳法院，爲南嶽僧衆公共祖堂，昔懷讓七祖弟子道一於此坐禪，讓問曰坐禪做甚麼，道曰：想成佛。讓乃取一磚於石上磨之，道曰：磨磚做甚麼？讓曰：磨作鏡。道曰：磨磚何能作鏡？讓曰：磨磚既不能作鏡，坐禪何能成佛！道一從此悟道。後人名此爲磨鏡台。台旁湘主席何芸樵新構華廈，美輪美奐，增色不少，至此，時已薄暮，遂下山。其他名勝，不及遍覽，姑俟異日，南嶽範圍極大，名勝至多，遊程匆促，不過走馬看花而已。山道平正如馬路，全山除捨身崖外，並無十分險要處，樹木稀少，更覺風景減



色，惟山巔高聳雲霄，俯視萬仞，巨石嵯峨，下臨深澗，則是奇觀耳。迄晚七時一刻，始返抵衡州。

十三、衡樂道中

十月十二日晨七時由衡站乘公共汽車南下，迄下午二時始到達湘粵交界之小塘站，換乘株韶局所備汽車至坪石

廣州新華大酒樓

第三段總辦事處進午飯，統計汽車路程三百八十里強，公路遠行，此實第一次，而頗疲勞頓，亦爲從來所未經。三時至碎石站，縱觀沿綫一帶，峯巒重疊，溪谷深隘，景物殊屬優美，郴州以南，更是崇山峻嶺，據稱：伏莽從

聚，昔日行旅，視爲畏途，現公路通車，交通便利，地方始較安寧，繼坐專車參觀五大拱橋之新岩下橋工，工程甚爲偉大，四時折回碎石，轉往樂昌，晚八時二十分到達，在樂昌工程處晚餐後，分宿工程處及南段管理局車上。

十四、樂昌至廣州

上午七時由樂昌乘坐南段管理局花車南下，沿綫景象，與湘鄂無甚差別，惟碎石至韶關一段，坡度彎道，曲折甚多，未免減低行車速率，大約爲地勢所限，無法可想耳。下午四時半抵廣州，廣州有小上海之名，其市面之繁盛，一切建設之蓬勃有生氣，一葭斯土，均入眼簾，勇猛精進，名不虛傳，吾黨基礎，發源於此，是又不愧爲新中國之誕生地也。同人大都初次來粵，頗蒙南段管理局予以招待之便利，下車後，分住於太平南路，西河口，新華大酒店，余下榻第二〇八號。

十五、視察橋工

十月十四日上午八時半，參觀粵漢南段黃沙車站，繼乘汽艇至在建築中之廣三與南段接軌聯運大橋處視察橋工，聞全部工程，尚須一年始可完成，折回渡珠江至廣三石圍塘站視察一週，適返南段管理局，參加該局紀念週。由李局長仙根致詞後，請夏主席委員光宇訓話，頗多發揮，再次，外籍顧問羅魯演說畢，赴南園酒家應南段正副局長之宴。下午三時至廣九大沙頭站視察，繼去國民革命策源地之黃埔視察黃埔支綫路綫及開港之地位，廣州市治河

委員會特派技正黃謙益隨同前往研究，六時返旅邸，晚應廣九路局李局長宴。地點爲南園酒家之菊飲廳。

十六、羊城訪古

十月十五日上午九時，往訪同鄉朱佛定先生，未值折回。十時半夏主席委員偕同專門委員八人，赴花地等處視察，將就近設計碼頭，以利南段與廣九之聯運。聞此處工程，較諸黃埔開港減省十分之六，財務組專委赴南段管理局視察財務，機務組專委赴西村機廠視察機務。十一時余友陳勞薪來訪，邀赴半甌茶室茶點，聞廣州居民，日食兩餐，而茶室爲其消遣場所，點心甚佳，每日必三次，爲一班的嗜好，故各等茶室，屆時必滿坑滿谷，座無虛位，名茶細點，不論價格多少，悉皆精美異常，吃在廣州，有由來矣。下午余等團體出發遊覽，一行八人，由南局派員引導，先後至黃花崗，經白雲山，白雲公園，轉至五層樓，爲廣州市博物陳列所，收藏極富，再參觀中山紀念碑，建築偉大，凡十五層，高聳雲霄，據稱，此地爲廣州之龍喉，省會發達，皆源於此。繼至中山紀念堂，壯觀偉大，可容五千人。傍晚遊中山公園畢，應南局各處長秘書公宴於銀行

公會，宴畢承運均度先生導至大佛寺禮佛，寺宇佛像，去年重修，魁梧奇偉，煥然一新，可見此地好佛者之大有人在，欣慰之至。九時半，朱佛定先生來，在夏參事處暢談，至夜深而去。今日遊覽之黃花崗，吾黨辛亥起義革命犧牲之七十二烈士紀念碑，巍然矗立，瞻謁先烈墓碑，景仰何如！第回念近年來黨政之設施，揆諸先烈革命之初衷，能無感愧？于右任氏詩有招國魂兮思國殤，報國羞謁黃花崗句，余甚同情焉。

十七、佛山參觀

十月十六日上午八時半渡江乘廣三車至佛山參觀，同行者八人，佛山隸屬南海縣，爲我國四大鎮之一，自昔著名，人口號稱百萬，工商實業，異常發達，粵省大資本家大實業家大政治家，頗多誕生於此，所謂四大鎮者，卽江西之景德，河南之朱仙，湖北之漢口等是。余等在車站視察一切設備後，赴鎮上遊覽一過，十一時半過返廣州。至新華酒店，已下午一時，應陳勞薪至其寓所午飯，繼至大新街購買牙器，七時回旅邸整理行裝，蓋余等將於明晨離此北返也。

十八、離粵北上

離京迄今，閱二十日，粵漢綫之視察，同人在勞頓中，均感愉快。現任務已畢，準今日離粵去港，八時一刻由廣九大沙頭站啓程返京，南局廣三，廣九等路高級員司到站送行者，凡三十餘人，廣九軌道整齊，車行速率甚快，其情形與京滬鐵路相仿，十一時半抵九龍，香港在望，卽附輪赴港，在大同酒家午飯，飯後，乘汽車環行全港，歷一時餘始畢，香港島環山繞水，經茲飽覽，覺形勢之勝，景物之佳，不啻一幅天然油畫也。查西歷一八九九年，九龍半島英人租借地僅四英里，現已擴張約三十英里，聞其經過情形，與上海越界築路相同，此地商賈雲集，大都爲粵人勢力，因係無稅口岸，物價較低，但其地主屬之英，反客爲主，言念痛惜！下午七時，在金龍酒家晚餐，八時乘輪至九龍傍岸登所定俄國皇后號輪船，在輪望香港全市，電燈輝煌，煞是美觀。附近船隻，停泊如蟻，蓋此地原爲英人所闢爲船塢也。余之艙位，如該輪第四三三號之C字，一室四榻，窄而不透氣，悶熱異常，竟夜未得安睡，想開船後，當較爲涼快也。

十九、回部辦公

皇后號輪船，於今晨離港東駛，該輪爲英國駛行遠東之商船，二萬七千噸位，一切設備，尙稱完美，每至甲板眺望大海，不見涯際，所幸天氣清明，海面風平浪靜，

不覺航行之苦。迨二十日黎明，船抵吳淞口，徐徐而入黃浦，八時拋錨，九時登岸，至中國飯店闢室休息，翌晚遊返南京，二十二日到部照常辦公。此行也，一路平安，萬事如意，惟行蹤所至，均極匆促，無以詳記，斯篇之作，聊誌雪泥鴻爪云爾。

『讀者之聲』編者啓事

京滬陳濟農、陳道森、華學敏、李金寶、仇增、許文照，津浦黃榜揚、曾憲華、王爲義、胡伯衡，湘黔李玉良、何經恕，平漢張傑、宋之過，隴海姜徽菴，北甯李才、鄭漢卿、杜炳東，淮南舒賜興，京贛趙蘇齋，浙贛區羅巴，本部宗先泰、盛大恆、蔡德俊、郭石琴、心心、一飛諸君大鑒：承惠佳作，無任佩謝！『讀者之聲』定於四月一日起，擴大篇幅，刊行單行本，定名『鐵道生活』，專載公私生活之稿件，備供部路同人閱讀之用。大作即擬移交該刊陸續刊登，以賽同人。嗣後並希源源惠稿，實深企幸。