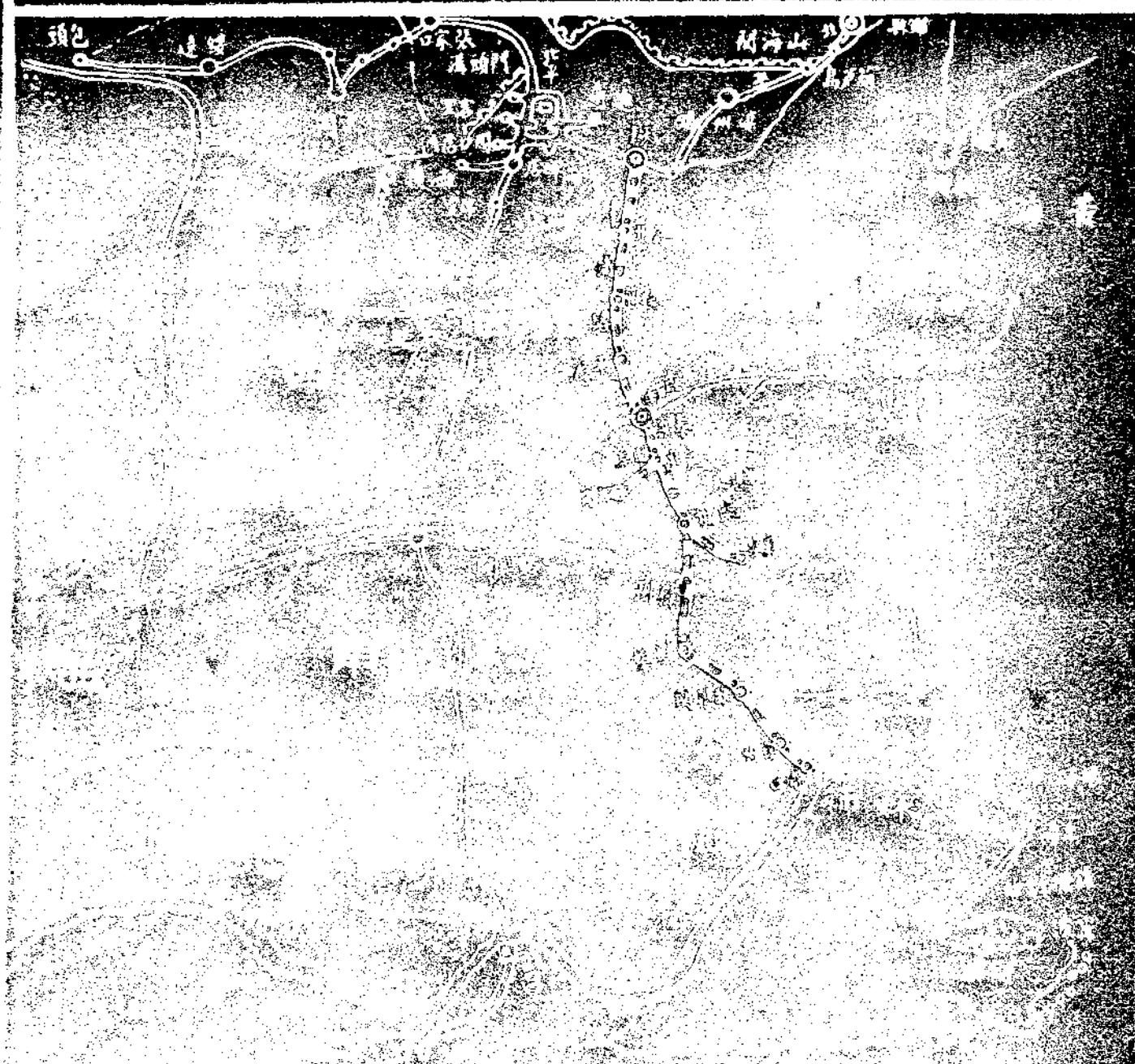


中華民國二十二年二月廿八日

第三卷 第二期



煤及焦炭

上等火磚

營造磚

蓋面磚及蓋面方磚

鋪道磚 帶紋鋪地方磚

缸管 白片及窗戶玻璃

如承函詢詳情

本局無任歡迎

天津開灤礦務總局啓

開
泰

泰

津浦鐵路管理委員會佈告第八號

爲佈告事照得本路前爲清理欠薪經於民國二十年製定欠薪調查表分發本案內被欠各員役工警領填在卷現查各該員役工警填送前項調查表者已屬不少惟恐在職離職各被欠員役工警等散居遠地仍有未及領表或領而未填送者爲此佈告凡未領表者應速向原來隸屬之部分請領（例如原在舊津局車務處運輸課服務仍向現在之車務處運輸課請領是）倘原來隸屬之部分已不存在則應向現在主管該項事務之部分請領（例如舊津局警務處已不存在凡從前在警務處服務者應向現在之警察署請領是）然後再按照表內各欄及填表應行注意各點所載逐一覈實照填並將調查表左側所附印鑑票一併依式辦妥送交原來領表之部分轉呈各主管處審核呈由本會審核其領表尙未填送者亦應按照上開各項手續趕速填送限於本年六月三十日截止俾資結束一俟限期屆滿一概不准再行領表其領而未填送者亦不准再行補送幸勿遲延自誤爲要此佈

委員長 邱 樟
委員 錢宗淵
委員 余 埼
委員 陸福廷
委員 蕤柏齡
委員 李浩駒

中華民國二十二年三月一日

津浦鐵路日刊價目表

期限	價目	郵費
零售	每冊三分	國內郵費在內國外及郵特區加費二分
定半年	三元六角	國內郵費在內國外及郵特區加費二元五角
定一年	七元二角	國內郵費在內國外及郵特區加費五元正

本刊星期及例假日停刊路員照價六折

廣告刊例

頁數	價目
一頁	每號八元
半頁	每號四元
四分之一	每號二元
五日以上照價八折十日以上照價七折長期另議	

編輯兼發行者

津浦鐵路
管理委員會
總務處編查課

電話九一號

徵求稿件

本刊歡迎迎鐵路專門論著及關於工車機械會之研究暨各路調查並遊記等富有精彩之文字外稿稿費特別從豐本路稿件亦當擇優請獎望路界同仁踴躍投稿欲知徵稿簡章請閱本刊底面內頁

鐵路月刊津浦線第三卷第二期目錄

總理遺像

總理遺囑

插圖

南天門

中天門

論著

應運而生之鐵路界的金

融新機構

鐵路銀行

中國產業革命中之鐵路企

業及農業運輸所負之使命

譯述

戰時及戰後法國之

珍藏車(等溫貨車)

研究

鐵路貨車支配原則之探討

邊疆各省地依

先總理手訂之

鐵路系統諸幹線興修公路並限之

期完成以資繁榮邊疆而救國家

危急案

專載

國防與交通

本部同人無可諉卸的責任

鐵路工程進行報告

統計

營業進款概數表

營業進款概數圖

工作報告

路史

津浦鐵路沿革紀實續

路界紀聞

閩省府漳龍鐵路計劃

杭江鐵路靜江支路竣工

粵漢路工程在滬投標

京滬路局問訊處改為招待處

建築公路不得與鐵路並行

京滬路收報由日報公會發行

鐵道部令各路公文應用華文

平漢路提倡種棉

建委會已劃定京市幹路

美國環行世界鐵道計劃

日人併吞東北鐵路條約

文錄

烈士李忠選略傳

詩錄

春夜獨酌

潘變記事詩

歲暮感懷

癸酉元旦開榆關事有感成七律二首

聞失榆關有感

入春雨雪連棉朔風料峭出室

怯寒圍爐戀煖不涉園林者已

久三月十九日天氣晴和偶作

後湖遊漫成四絕句

軍歌

附錄

扶現

廣告索引

補白

戰歌(曹聚成)

蘇聯之科學建設無線電工業頗發達

完成粵漢路辦法

晉將自製報紙

人造氣候之成功(琅琅)

反華祖日之英僑吳德海編中華年鑑

航空歌

百萬年前地球彗星相撞

羅家倫

錢澄

王炳南

蘇國

師涵

何柱國

鄭初

羅家倫

錢澄

王炳南

蘇國

師涵

何柱國

羅家倫

錢澄

王炳南

蘇國

師涵

何柱國

羅家倫

錢澄

王炳南

蘇國

師涵

像 遺 理 總



今後中國人民年紀之高。十年其目的
為本來中國。自由平等博愛。即為人
情始不外於此。故道德的公私兩端。
一民風家風。此所謂家庭社會者。皆
以此爲本。故其間有家庭社會之說。
以此爲本。則其間有家庭社會之說。
以此爲本。則其間有家庭社會之說。

四

三

三

卷四

南天門



上面攀攀行步者遊臂兒如粗索繩有旁兩道磴絕陡爲最上盤八十山槺在

泰山中天門



泰山自山廻馬嶺此道甚險，其峰巒甚多，其路崎嶇，其山高峻，其石堅硬，其樹繁茂，其草叢生，其水清澈，其風涼爽，其氣清新，其景美不勝收。

應運而生的鐵路界之金融新機構——鐵路 論 著

銀行

(鳳介)



(一) 現在我國銀行之概況 (二) 鐵路於銀行之需要 (三) 鐵路銀行之議決案 (四) 重要業務之釋略 (五) 銀行與鐵路之互利要點
(六) 結論

(一) 現在我國銀行之概況

銀行爲調劑金融，製造資本，確立信用的一種經濟組織。凡產業發達之國家，其銀行業莫不發達。我國產業落伍，銀行自講不到發達。蓋銀行須與各種生產機關平均發達，始能完成其效用，斷未有銀行能單獨發達者。不過我國銀行，已有三十餘年之歷史，近年來確亦有相當之進步。如服務漸趨商業化，非復有前此之官廳習氣。交易漸趨社會化，非復有前此之偏重機關觀念，營業之方針愈密，社會之信仰愈高，故遭遇一九二九年以來之世界經濟大恐慌，以金元大王之美國，銀行之倒閉者至二千餘家，即區區三島之日本，亦有銀行倒閉數百家，而惟我國銀行

界，雖云係經濟組織未能完備，然尙鮮倒閉之事，不得謂非不幸中之大幸也。

(二) 鐵路於銀行之需要

我國鐵路，只有九千餘公里，而負債竟達十三萬萬餘元，讀鐵部黃帮辦振聲「一年來之鐵道重要財務」一文，知鐵部所定計劃：(甲)確定整理債務計劃大綱(乙)儲備專款清還舊債(丙)令各路組織債務委員會並擬整理方案(丁)商借中英庚款，頗足見其煞費苦心之處。然首腦部之計劃行政，只能提綱以挈領，而實行者，仍在鐵路當局之有遠大眼光也。試觀我國之路界環境，如粵漢路之韶昌段，只區區五十里，竟因拖欠極多，頗滋紛擾，而工程曾經停頓矣。又如各路公債票，雖云確有担保，而付息還本，動多愆期，持票人抱慄慄之懼矣。加以年來內戰頻仍，軍閥把持，且有影射借款築路之名，陰行內戰費用之實，致令此獨占性的交通機關，竟有不能按月付薪之笑柄，如有銀行，斷不至此。

夫鐵路本一大集團也，營業收支之浩繁，國際匯兌之頻數，其利用厚生之規模，在生產機關中罕有其匹。試由負責貨運一事觀察之，津浦之德發債票，當負責貨運以前，在歐洲市場者，慘慘無生氣，而負責貨運以後，其票價竟突飛而猛漲，此已經實現之金融勢力也。負責貨運有提貨單之發行，能就沿線押匯，則貨運必日益發達，此又將來所望於金融勢力者也。

本路前曾向洋行訂購枕木及向滿鐵租借機車，因取銀行保證，往返磋商，頗費時日，如

有自辦之銀行，自可不須外求。況每月收支，本有定額，若自設一緩急可恃之銀行，其金融活動，尙何待言，此鐵路之於銀行相需甚殷之各種簡單理由也。

(三) 鐵路銀行之議決案(此段全錄原案)

陸委員福廷提案(二十二年二月一日第六十六次局務會議)

案由 爲增進員工福利輔助運輸事業計，擬創設本路員工信托儲蓄銀行，並擬具組織大綱請公決由。

理由 自海禁大開，外人紛設銀行於我國境內，富戶現款泰半爲其吸收，夫一國事業之興衰，金融實爲其命脈，近年環顧國中實業，既不發達，又受國際經濟侵略，無論國家地方，經濟已至萬分支絀；若不急圖補救，組織金融機關，提倡儲蓄之儉德，經濟之合作，何能開發企業，進展貿易，以恢復我國之富力。查本路自政體革新以前之員工欠薪，總計有三百六十餘萬元之鉅，現在此款已呈核准，分期發給，是項大宗款項，如能以全數創辦一信托儲蓄銀行，在本路員工方面，可提倡經濟合作，儲蓄儉德，在沿線各地，亦可調濟農工商之金融，開發企業，間接又可發展本路貨運，各方均受莫大利益。同人有鑒於此，茲擬具員工信托儲蓄銀行組織大綱草案九條，應否發起創設，請公決。

決議 先將發起此銀行之要旨及組織大綱，印成小冊，并空白志願書，分發欠薪各員工

，視所認股份之多寡，再行討論，一面函黨部工會廣為宣傳。

津浦鐵路員工信託儲蓄銀行組織大綱草案

第一條 宗旨 本銀行以增進本路員工福利，輔助本路運輸事業，辦理員工信託，獎勵員工儲蓄為宗旨。

第二條 (略)

第三條 組織 本銀行係遵照股份有限公司之組織，製發股票，定五十元為一整股，五元為一零股，股東所負責任，以所認股份之多寡為限。

第四條 (略)

第五條 資本總額 本銀行資本總額，暫定為四百萬元，約分兩項如左。

甲、本銀行以本路全數欠薪員工為基本股東，其辦法約分數點。

1. 本路員工欠薪，約計三百六十餘萬元，分六年零四個月還清，每年約攤還五十萬元，本銀行即以此款作為第一次交付之資本金額，逐年迭增，約六次交清。
2. 每年年終結算，分派盈餘，除提出十分之一公積金，暨各項應提款項外，(如折舊及各股東公息等)可發給各股東紅利。
3. 本銀行營業六年後，從第七年起，至第十二年止，即以各股東應得公息，按照清理欠薪原案，逐年攤發欠薪，員工除享有本銀行股東權利外，並可收回欠

薪。

乙、本銀行除欠薪員工爲基本股東外，尚有餘額，由本路其餘各員工擔認，如欠薪員工，不願認股者，亦可將股票讓與其他員工。

第六條 營業範圍 本銀行專爲本路全線員工謀取便利，其營業約分數項如左：

1. 各種儲蓄零存整付整存零付及有獎儲蓄
2. 小額放款——信用或抵押
3. 存款——活期或定期
4. 普通匯兌
5. 沿線押匯
6. 兼營貨棧事業
7. 經營本路沿線房地產
8. 經理本路員工信託事務
9. 代理本路員工收付各款
- 10 買賣並經營公債及庫券
- 11 經理本路發行公債及兌付本路到期公債本息
- 12 保管本路員工保證金

13 經理本路員工儲蓄金

14 代收各種票據款項

15 兼營典當事業

第七條 成立年限 本銀行於民國二十二年籌備設立。

第八條 (略)

第九條 (略)

(四) 重要業務之釋略

鐵路銀行之營業共十五項，除普通銀行經營之數項外。

(1)「各種儲蓄，零存整付，整存零付及有獎儲蓄」 儲蓄之性質，係吸收小額現款，以社會為對象，約以高利而含有慈善之意義。零存整付辦法，通例幾角幾元均可開戶，由銀行予以相當利息，久之則集腋成裘聚沙為塔。整存零付辦法，即將幾十幾百之整款，先全數存入銀行，分別開立定期或活期戶，即一月中之柴米開支，均可由銀行代付，比存在自己手中者便利多多矣。他如子女婚嫁費，兒童教育費，以及養老費等，整存零存，均無不可。又辦有獎儲蓄，定期開獎，則小數之投資，可有巨款之獲得，豈非人人有發財之機會，而生活得解決之道乎。

(2)「小額放款—信用或抵押」 普通銀行，除去同行中之緊急往來限額透支，鮮有不用

抵押而可以通融款項者，此則有信用一項，大約只有確實保人，即可通融款項，員

工中如有急需，或正當而安全之企業，均可向銀行借款，其有抵押品者，更無論矣。

(3)「沿綫押匯」商人每苦於資本被貨壓擋，若未出脫之貨，能再得通融現款，是無異於以一層資本作兩層之用，故押匯辦法，有造於商家者至宏且鉅。本路自負責貨運以來，發行提貨單，業已實現，以此項提貨單向銀行押匯，殊覺穩便。

(4)「兼營貨棧之業」此項營業，本極複雜，簡單言之，即以保管他人之貨物為目的之營業也，但所保管貨物，並非貨幣及有價證券等貴重物，乃以商業交易之動產為通例。在保管期內，以維持其貨物之原有現狀為職志，但寄託者或持券人欲檢查其貨物，或摘取貨樣時，保管者不得拒絕。其業務如發行棧單，可向銀行作押匯，既可擴張銀行放款之範圍，又可減輕貨運停滯之患，此外則貨棧出租，火災保險，運費轉墊，報關手續，賣買周旋等，皆在貨棧事業範圍之內。

(5)「經理本路員工信託事務」信託者受人信託，代理經營各種財產事務之謂，此業本創始於一八二二年，在美國為最發達，如保管公益事業之基金，保管各種實業債票之抵押品，如代理買賣或徵收等皆是，但法律上取締極嚴，我國除純粹信託公司數家外，大陸及新華等銀行亦兼營之。

(6)「經理本路發行公債及兌付本路到期公債本息」鐵路募集公債，事所恒有，但由他

行承銷，往往因折扣太大，損失不貲。由本路銀行經理，自當別論。至於到期之公債本息，因銀行爛於收付手數，自必較鐵路直接經理者迅速而簡便矣。

(7)「經理本路員工儲蓄金」 員工儲蓄金辦法，京滬膠濟各路均已實行，本路自當倣辦，即本路不辦銀行，既然實行儲金制，亦必須覓一銀行存儲，本路如有銀行，當然不事外求，此毋待多言者。

(8)「典當事業」 卽普通當店所營之業，根據於民法之質權。以銀行兼營此業，實為創舉。但在銀行學者敘述銀行之起源，以典當業為其起源之一，鐵路銀行兼營是業，於員工緩急，有隨時救濟之利。

以上皆銀行業務要點之大略解釋也。試再進而論其相互之利益。

(五) 銀行與鐵路之互利要點

(1) 儉為人生美德，儲蓄為致富根本，既想儲蓄，必先行儉，銀行之吸收游資，辦儲蓄為唯一良法，本路員工二萬數千餘人，各事儲蓄，為數頗鉅。曩因無安心存放之處，故難引起儲蓄興趣，設有銀行，則存放甚便，加以銀行之盈虛消息靈通，焉有不熱心儲蓄以防將來者，故有鐵路銀行，一方面固可吸收多數之存款，以為放資之基本，一方面更可養成員工之儉德，且不難將蕩檢踰閑之事，消弭於無形之中。

(2) 放款為銀行運用資本之要道，惟因少穩健之借戶，致銀行資本，多被積壓而徒賠利

息，此通商大埠各銀行，不得不徒恃公債之投資以維持其生命也。

鐵路銀行放款，對於借款戶，最易調查，毋俟徵信之錄，如有抵押，固屬最佳，即無抵押，取有連環保證，亦必無危險可言，而況限以小額，更無絲毫顧慮矣，此自銀行方面言之也。若自借款人方面言之，其借款作消費用者，固應加以慎重之考慮，若有企業用途，確係有利可獲者，亦不難借資興辦，（按公務員不准經營商業雖有明文但係股東或匿名合作等各國通例不禁）較坐視大利之棄置而不能聊加染指者，其便利爲何如耶。

(3)押匯 押匯本爲銀行最歡迎之放款方法，本路之提貨單規定極爲完備，沿綫押匯，至爲便利，凡某貨之銷路如何，成色如何，及收貨人之信用資本如何，皆比較易於調查，以鐵路銀行，做本路沿線之押匯，絕無危險可言。至於商人方面，雖有他家銀行可以辦理，但商人視時間最寶貴，與其赴遠地銀行，不如就近爲便，本路貨運有不因此而商賈雲集，貨物輻輳者乎。

(4)就貨棧事業以言，本路負責貨運，自必須有貨棧之設備，惟我國商人向有專特轉運公司之習慣，於各種手續，未必明瞭，銀行兼營是業，自是訓練有素，事業集中，推行盡利，遇以棧單押款事件，尤爲便利，於商於路，兩得其益矣。

(5)信託業務，雖有上述保管種種之事務，但以代理賣買一項，近年最爲盛行，此種信

託，大概皆定有期限，訂定利息額數，信託人只受利益，不担損失，任聽銀行經營何種事業，或指定經營何種事業，均可隨時訂約，本路員工倘不能直接經營，儘可託銀行代辦，好在有上述條件，絕無危險，銀行亦得利用其資本，經營確有利益之事業，雙方各得如願以償，其便孰甚。

(6) 鐵路在各種企業中，最具偉大勢力，所發行之公債，必較能得社會之信仰，再有銀行經理之，是不啻二重保障矣，其信用必能益加鞏固。對於兌付本利事項，鐵路勢必先將款項存於銀行，而持券人斷不能立即一齊支領，在一收一付間，頗有相當期間，歸銀行利用，誠兩利之道也。

(7) 本路員工儲蓄金，可以本路每月開支薪資數目爲比例，每月開支六十餘萬元，如以百分之五平均計算之，則儲金數當有三萬餘元，照章非本人離職或死亡不能支領，銀行方面，當然可以安心的長期運用，此種存款，不用廣告招攬，便可存入銀行，在銀行業中，又屬絕對便利之事，即員工各人，俱在本路，亦絕無意外之憂慮，豈非一舉而兩得者哉。

(8) 典當一業，本爲通融緩急之需，滿可離銀行而獨立，不過本路員工薪資多數微薄，一月生活之費，時有不足之感，有銀行可以質典，自必便利許多，銀行又可藉此多一安穩放款之途徑，又何樂而不爲乎。

(六) 結論

鐵路銀行之組織大綱，已見於上文第三段，不再贅敘，本來凡一事業之興起，以資本爲先，本路銀行之動機，在於舊有欠薪，以欠薪爲資本，確係利用時機之最好辦法，既可憑藉現款，成立有利事業，又可清理債務繆轄，因利乘便，誰曰不宜。予認爲此種銀行，無論如何，皆應促其成立。或有以與法令不甚相宜爲慮者，不知鐵路銀行，本係特種銀行，須用特別法規定之，非財政部銀行法所可範圍，况退一步言，即使顧慮太多，恐難迅速進行，尙有信用合作名目可以引用，查信用合作有許爾茲 Schulze Delitzsch 與雷發異 Raiffeisn 兩式之別，雷發異式的信用合作，其特點在信用借款，可不必以產業作抵押，許爾茲則反之，其他並無不同，不過採用合作名目，則股本之定額，宜再減少，並適用組織大綱第五條(乙)項，純照合作社原則辦理，或稍微加以變通，亦無不可。今日歐美各國鐵路，自世界經濟恐慌以來，多兼營特別業務，多至不可勝數，安見鐵路銀行之必不可作特別業務觀也。路界同人，盍興乎來。

中國產業革命中之鐵路企業及農業運輸所負之使命^(續) 燕君

鐵路對於農產品運輸及運費問題，在歐美各國頗爲一般人士所注意，美國在一九二二年以前，農民深訴運輸率的高昂，車輛的缺乏，不足以應彼輩要求，於是改變政策，注重業務

方面，自海波恩氏（Hepburnact）條文頒布以後，對於貨運快車的籌備，無微不至，如準時速運業務（Time Transport）優先速運業務（Preference Transport）鮮貨速運業務（Perishablegood Transport）等，並在一九二二年正月將農產品運輸率減少百分之十，推計全年，農民所節省的運費達一百二十兆金元，一九二三年農產品價值指數與運輸率指數均為一〇〇，一九二一年十月農產品的價值指數增至一〇二時，鐵路運價的指數即增至一六九，可見農民苦於運費的高昂。德國在一九一四年以後，也有減輕農產品運費的辦法，凡國內鐵路運輸穀物及馬鈴薯等，特規定低廉的運費，以減輕消費與生產者的負擔，他如印度，澳洲，俄國，波羅的海沿岸的諸農業國，因運費的低廉，鼓勵生產，荒郊僻壤，盡成奧區，加以耕種的技術改良，省工的機器應用，農產品的生產量，以及輸出於世界市場上的，幾達前此所無之限度。

中國鐵路對於農產品的運價，在民國十九年鐵道部曾有減輕明文之規定，因種種關係，未見實事，而證諸以往，且年有增加，及其他貨運運價，因各路運輸成本大小的不同，與所在地位競爭的關係，貨等運價頗有出入，雖屢有劃一貨等與運價的提議，迄未成功。如頭等貨運價目以一百公里計算，整車每公噸津浦為四、七五三，北寧為三、六六〇，平漢為一六、三八八，平綏為七、八〇九，隴海為八、一〇〇，二等的在津浦為三、九六〇，北甯為五六六〇，平漢為一〇、二四六，平綏為六、六九五，隴海為五、一〇〇，三等的在津浦為三、九四〇，平漢為八、五二八，平綏為五、八〇三，隴海為四、一〇〇，參差不齊，於此

可見。此外尚有五十公斤零噸貨運價目，亦復互異，至於四，五，六等之貨運價目的差別，更無庸言。此乃中國鐵路運輸制度上之特有現象。

鐵路雖屬國有，除運費外另徵通過稅，值百抽二、五至三。十六年年底雖百分之十一至六十四的車輛已完全撥歸軍用，百分之十至十八的車輛已毀壞不能作用，鐵路上徵收的通過稅反較以前銳增，京綏路全綫徵稅的機關多至八十二種，據大公報記者向出席北寧路商務會議之代表所訪問，由路局方面所加的運費，亦有三種：即運費照民國十五年加百分之二十五，軍事捐按貨價收百分之三十五，站務費百分之五，（大公報十八年十二月十四日）該路附捐稅率約等於全路運價百分之七六，六。膠濟路上的稅率亦頓增十倍，京門支路正附捐稅率共等於運價百分之四百八十（北京交通部整理路政局長會議十六年七月二十五日議事錄）十七年二月十五日新頒京漢路稅率，亦未見低落，即在河南境內，鐵路通過稅如食鹽及絲煙等占運費百分之一百五十，如糧食大荳等占百分之七十（十七年二月二十日上海申報）又北甯路由通遼運一噸糧食至天津，運費竟需十六元有奇，北京英國商會十六年七月二十七日致北京交通部劉司長函中，曾將該會該年二月間所得的報告製成駝絨羊毛沿平綏路自西包頭至天津的運費釐捐表，目下情形，雖稍不同，但聞平綏路舊有捐稅，仍無大變，故仍摘錄，以資參考。

通 過 税 種 類	駝	絨	羊	毛
塞 北 鈔 關	每 担 九 角		每 担 六 角	
包 頭 貨 捐 局	九 角		五 角	
西 口 貨 捐 局	一 角 一 分		五 角	
蘆 金 局	一 角 一 分		九 分	
統 捐 局	四 角 八 分		二 角 四 分	
豐 鎮 鈔 關	一 元 五 角			
鐵 路 貨 車 運 費	二 元 二 角			
車 輛 加 捐	三 角 八 分		二 元 二 角	
保 險 費	二 元		三 角 八 分	
普 通 輛 費	五 元		二 元	
總 計	十四元 三 角 七 分		十一元 五 角 一 分	

天津常關徵稅局尚不在內，

平綏路對於農產品的通過稅擔負如此的繁多，故西北的農產物多由西北利亞轉運出口，所以天津出口的駝絨羊毛的數量年有減少，對於農民的收入影響甚大。

天津駝絨羊毛出口數量表（以擔爲單位）

類別	民十三年	民十四年	民十五年
綿羊毛	四一〇·七四七	三八三·九八三	一六三·一七一
駱駝綫	三八·三四九	三七·三四九	二七·八七二
山羊毛	二四·〇〇二	二〇·二二一	一一·一五〇

北方河道甚少，農民運輸農產品，從前專恃鐵路，近因捐稅繁苛，不堪其苦，多賴大車銷售其剩餘的產品，時間的損失，費用的增添，可想而知了。

過去的事實告訴我們，不但農民的痛苦一天比一天加重，而且鐵路的運輸一天比一天衰落，一直到了現在，農民幾至無法自存，鐵路也漸漸趨於瀕破產慘狀，這種危險性，在十年前早已看到了，國人也早已想法挽救，在民國十年前交通部曾經一度招集全國鐵路運輸會議，頒布運輸通則，後因內戰不已，軍閥割據及種種原因，各路均未澈底認真實行，這十年的工夫空白白過，鐵路運輸種種弊端，較前更深，農民的痛苦，較前更大，鐵道部鑒諸以往鐵路營業的失敗，認有改革之必要，才毅然決然的於本年七月十三日公布鐵路負責運輸的通則四十七條，並令津浦滬杭甬諸路於九月一日實行了。

我國鐵路運價今後對於農業究竟若何使命，似有研究之必要，茲就個人想像所及，略述於后：

一、救濟災荒 現在各鐵路對於農產品的運價，每嫌高昂，使各地不便互通有無，而且增加購買者的負擔，內地一遇災荒，糧價動輒高漲數倍，又不能從豐收的地方輸入接濟，故災區的貧民最受痛苦，在人口較稀的地方，豐收之年，確有存糧不能脫售的現象發生，苟能減輕運價，俾盈虛得以互相調濟，則內地災荒的嚴重性，不難減少幾分，以中國現狀而論，交通事業之不發達，鐵路營業哩數的短少，對於移粟救濟災荒，更有需於減輕運價的必要，鐵道部在民國十九年春，雖有減輕農產品運價的規定，惜乎各鐵路未能照章實行，現已等於廢紙，茲將前所頒布的各路運輸農產品減價數目清單抄錄如下：

清單一

- 一、北寧路通遼站運糧至平津各地照原價減收百分之二十五。
- 二、北寧路瀋陽站運糧至平津各地照原價減收百分之十五。

(說明)東北各省為產糧豐富之區，尤以北寧路通遼瀋陽兩站為大宗轉運之地，東北糧食多，由以上兩站運至平津一帶分運魯豫各省，改特別減收運費，以濟民食。

- 三、各路運糧均照原列貨等普通運價，減收百分之五。
- 四、各路運輸獎勵農產，發展林業各品，照現行運價減收百分之二十。

清單二

擬減價之糧食類清單

穀，米，黍（小米）大麥，小麥，黑麥，蕎麥，高粱，玉米，小米，山薯，乾甜山薯，豆子，碗豆（荷蘭豆），胡蘿蔔，芝麻，麵粉，麩糠，豆餅，棉花子。

清單三

擬減運價之獎勵農產發展林業各品清單

肥料，農產各類種子，樹秧，木製銅鐵各種農具。

二、獎勵移植 中國境內，自北至南，可墾的荒地為數甚夥，特以缺乏適當的分配，致使人口集聚於交通便利的區域，證以本部面積尚不及全國百分之三十六，人口則占全國百分之九十三強，各省每方英里平均約為二百人，東三省每方里人口平均約為三十七人，新疆人口平均約為五人，蒙古人口平均約為二十人左右，則人滿的隱患實非如外人所想像的真確，假使國家獎勵農民，開墾荒地，資其耕作，使有發展的機會，調劑剩餘的人口，紓解收盡的物力，計無有逾於此者。民國成立以來，政爭不息，國內軍閥，以擁兵自固為能事，失業的農民，多流為兵，一旦被裁，將赴何地以謀正當生活？成為一大問題，西北荒區不下二十萬萬畝，若將被裁的兵士移去開墾，不獨經濟上的生命得以舒展，即政治上的生命，亦頗有改良的餘地，再就國民生計方面來說，因內亂外患的原故，漸趨破產，淪為流氓，迫成土匪，既無恆產，焉有恆心，衣食不足，安知榮辱，欲求匪之絕跡，雜亂的農民可授以耕作，中國的匪禍可以有消弭的希望。根據以上各點，移民殖邊，實為至要。蓋有鐵路，則可使肥沃的

處女地，受渴望土地的人民的耕種，於是生產增加，農產品堆集，鐵路運輸，日臻發達，雖在建設的時候，容有損失，然大利可卜諸異日，孫中山先生曾經說過：「自人口密集的地方達人口稀少的地方的鐵路，營業最能獲利，」現在北甯津浦平綏三路，已有關外小工票的發行，每年春閏發售，以利農民的遷移，吉長，南滿，中東各路亦有免費的辦法，除移民而外，對於農民所需的牲畜農具肥料等的運送，亦宜取廉賤的運價，以期移植的成功。

三、便利國內農產品的聚集 國內的食糧及原料，應能維持國內的消費，有剩餘的時候方能輸出，此農業國家的常經，中國以交通不便，運輸維艱，致本國的生產品不能與外國的生產品相競爭，於是舍棄本國原有的生產品，而取用舶來的生產品，鐵路興築，蛛網密布，宜可以減少危險。然而機車缺乏，車輛不敷，行駛次數過少，遂致貨物阻滯，輸出減退，故增加車輛及行駛次數，改良和擴充運輸的設備，實為至要。如對於蔬菜，肉類，牛乳，鮮魚，蝦類等易於腐敗變質的食物，須設備冷藏貨車，并以運費低廉而快速的列車輸送，否則食品變質時，不特經濟上的損失甚大，國民的健康及衛生上，將蒙極惡劣的影響，而發生社會的重大問題；對於牲畜的運輸，應負供給水與飼料的責任；如發生糧食恐慌時，須特別優先輸送；以上不過是舉例而已，其他關於設備上及便利上的種種事情均宜改良。尤有進者，運費參差的失當，前面已經說過，若不規劃統一，則仍有獎外貨而舍土貨之虞，假使陝西的棉花運滬的費用不比印度的棉花運滬的費用低的話，那末，印度的棉花還是不斷的進入中國的

市場上來銷售。故制定運價的時候對於生產地消費地的情形，及價格，外國生產品的價格，稅率，運貨等，均宜有一明瞭的見解，然後方能制定適宜的運價，便利本國農產品的聚集，而不致爲舶來的貨物所排斥。

四、獎勵農產品的輸出 在國際貿易上，貨物的輸出多，則國家的財富增加，中國是一個農業國家，論理來說，應有大量的農產品輸出外洋，使國內的經濟得以舒展，但自民國十三年以後，農產品確有入超增加的趨勢，入超最多的爲米，穀，小麥及麵粉，以最近三年平均計算，小麥的入超，每年合二，四八四，〇〇〇担，值銀約八，六三四，〇〇〇兩，麵粉的入超，平均每年約四，八四九，〇〇〇担，值銀約三二，八五六，〇〇〇兩，米穀的入超量較多，平均每年約一六，〇四三，〇〇〇担，值銀七三，九〇五，〇〇〇兩，（海關報告，未將米穀分別記載）拿中國的人口來平均分配與各列強入超的糧食相比較，實在不得爲多，惟中國的經濟情形，與各列強不同，中國雖大，人民窮困，其購買力決不能與外人比擬，故中國每人所消耗的外國糧食，不能與列強每人所消耗的外國糧食等量而觀，又列強雖輸入大宗的糧食，然輸出大宗的鑛產及製造品，可以抵補損失，中國非特不能輸出五金及製造品，且非大宗的輸入不可，同時又須輸入糧食，故中國的對外貿易，出不抵入，國民的經濟情形，大有江河日下的趨勢，況中國所借巨額的外債，又非希望藉着輸出的剩餘償還不可，欲回復民國十二年以前的狀態，鐵路對於輸出外洋具有競爭性的農產品，應取極低廉的運價，

惟非輸出的貨，無其他特殊目的的，不得援以爲例。其經營輸出業的商人，須用直接提貨單，由鐵路局代辦報關裝運諸手續，低率的運價，只能試用於是項提貨單，至於運價低廉到若何程度？則斟酌國外的市場情形以爲決定。

五、協助農業推廣的進行 農業推廣的目的，爲普及；應用農業智識，增高農民技能，改善農家經濟，改進農業生產方法，改良農村組織并農民生活，及促進農民合作，鐵路局現在希望鐵路沿線貨運的發達，對於農業推廣的進行，自有積極扶助的必要，故鐵路局可與農業行政機關合作，駛行教育專車，陳列家畜，家禽，農作物，種苗，及其他各種展覽品等，至沿線各站，分別停留若干時，邀集附近農民參觀，一一確切的指示，以爲示證，使農民的信仰心堅決，起模倣的觀念，而切實改良，離路線稍遠的農村，亦宜派遣各種指導人員及教師前往教授，將農學研究的結果，及農業試驗的成績，用最簡單極明顯的方法啓導之，茲示其辦法於后：

1. 文字 編印農民淺說，辦理農業通訊等。
2. 宣講 辦理定期宣講，季節宣講，特種宣講，巡迴宣講，農民談話等。
3. 示範 組設農田示範，農園示範，家事示範，衛生示範，家屋示範等。
4. 壁報 標貼關於耕作的栽培，農田的區劃，作物的病蟲害，及不衛生者的諸危害等的圖畫壁報等。

5. 標本 製造各種優劣及罹病虫害的作物，與種籽等的標本，以爲比較。

6. 教導 簽設補習學校，編發函授講義，辦理通訊問答，及設立農村農事質問處等。

7. 集會 繳辦展覽會，品評會，競賽會，青年農民競進會，農民俱樂部，農民圖書館等。

8. 視察 組織視察團體，視察先進的農業地方，以引起農業研究觀摩的興趣。

農業推廣的範圍與辦法，略如上述，望鐵路局與農業行政機關切實的合作協助進行，推廣於全國農村，則其功效至爲偉大，鐵路營業收入，亦將有驚人的增加，日本在東三省所經營的南滿鐵路，是其先例。

六、調劑農工的給需 鐵路沿綫各站辦事人員，久處各地，接近農民，對於農工尋覓工作，農民需要農工，都知道很清楚，可報告總站，爲之居間介紹，減少車費，使雙方均得着利益，失職問題，與招工問題，可以藉資解決，關於此點，歐美各國均有明文規定，中國的農民百分之八十五以上，農工占其大半，尤須格外注意。

基於以上各點所述，中國的鐵路問題，在政治上，經濟上，外交上，都有很重大的意義，要發展中國的鐵路企業，必須打倒帝國主義的侵略，廓清封建勢力和封建制度，同時又是發展農業的唯一前提，我們可以說，中國發展農業的目的是在於解決大多數人民的生活問題，而解決大多數人民的生活問題的方法，就在於發展鐵路企業，所以帝國主義和封建勢力是

鐵路企業發展的兩大對象，又是農業發展的兩大障礙，這是不須多說的。

——十一月三十日——

(完)

戰歌

曹聚仁

(一)

鎗・在我們的肩膀。

血・在我們的胸腔。

我們來捍衛祖國。

我們齊赴沙場！

渡過鴨綠江。

衝過大同江。

哈・富士山算得什麼！

嘻・富士山算得什麼！

我們灌足乎扶桑！

我們灌足乎扶桑！

(二)

鎗・在我們的肩膀。

血・在我們的胸腔。

我們來捍衛祖國。

我們齊赴沙場！

看遍了櫻紅。

踏遍了櫻黃！

哈・富士山算得什麼！

嘻・富士山算得什麼！

我們灌足乎扶桑！

我們灌足乎扶桑！

中興礦公司廣告

本公司在山東嶧縣棗莊地方開辦煤礦所有產煉各種煤焦歷經中外著名礦師化驗灰輕礦少燄長性堅極合輪船鐵路工廠一切機器鍋爐之用是以津浦京滬杭甬隴海各大鐵路及沿站地方常年購運同聲贊許他若山東境內暨運河長江一帶各工廠亦均紛紛訂購如荷賜顧請就近向下列各處接洽辦理無不歡迎

津浦北段分銷（共十二處）

臨城、滕縣、鄆縣、濟南、禹城、曲阜

津浦南段分銷（共五處）

德州、甯城、泰安、濟南、兗州

京滬路線分銷（共五處）

韓莊、上海、濟寧、新嘉興、常熟

隴海路線分銷（共三處）

連雲港、新沂、灌南

台棗路線分銷（共三處）

濟寧、新嘉興、常熟

運河一帶分銷（共三處）

清江、馬泥溝、大連

電報掛號

一九八三九八三八二（總會出庶營計納務運處處）

總

公

司

礦

山東嶧縣棗莊

電報掛號五二八一

天津中國實業銀行廣告

本行營業辦理各種存款各項放款國內匯兌設有堅固保險庫內裝德國著名保管鐵箱專供顧客租用定價從廉另在舊俄界設立貨棧代客買賣並經政府特准發行鈔票準備十足如荷
賜顧無任歡迎

天津總行 英租界領事道

電話三三九八〇

天津分行 經理室 電話三三三四四

營業室 電話三〇四九六

三〇四九七

三一九七九

貨 機 電 話 四〇三二三

四〇四七〇

南 京 印 刷 有 限 公 司

號六六街寶成京南 號七六七一三話電

營業要目

書籍報章 嘉券禮券

簿記表冊 錢票股票

花邊花圖 銅版鋅版

兼售機器 中西銅模

各種紙張 學校用品

取價低廉 定期不誤

譯
詳

戰時及戰後法國之冷藏車（等溫貨車）

端 章

法國冷藏運輸社社長阿氏古滿原述

冷藏車問題，吾人于一九二〇年九月在里昂第三次法國冷藏車會議席上，曾為一度之報告矣，當時戰爭方終，對於大戰中四年以上之軍隊，供給肉類，實行大量輸送者，皆鄭重加以調查，因此種輸送，有創設新式冷藏車廠之必要，至於戰後，由鐵路輸送易腐敗之食料品，遂益多利用冷藏裝置，此車廠應如何設置而後適用，實為一最可研究之問題也。

然在戰爭甫畢之時，使用軍隊交出之車輛，所得利益，不過在理論上輸送若何種類之食料品而已。

在經過四年後之今日，則一九二〇年之理論的豫測，可由實際上經驗評判之。

在法國經理部，因輸送冷凍肉，發明一新式冷藏車（別無冷卻裝置而能保持等溫之貨車）除冷凍肉外，並能適用於普通消費食料品之輸送，對於食料品中之鮮魚類，由法國貨運狀態觀之，此車最為適當。



述

此種事實，由次之說明可十分瞭解，如與法國情形相同之諸國，對於容易腐敗之食料品輸送法，皆因有以改進，則吾人所大為歡迎者也。

一、輸送冷凍肉之模範車

一九一五年之初，法國創造輸送冷凍肉之冷藏車，其特色在使車室與外氣完全絕緣，並不另為冷却裝置。

在一九一四年以前，法國及各國，無論矣，即冷藏輸送法最進步之美國，亦於無冷却裝置之冷藏車，未有發明，但其貯藏冰之槽，有中部槽，前部槽，天井槽（上部槽）等，種種形式，由壓縮瓦斯直接膨脹式，或循環鹽水式之冷却機械，行數次冷却試驗，促進向來之冷却法，改良其一部分，實際在使用上無大效果，任何形式，皆不能與外氣完全絕緣，常以毛氈或草類包塞，不使空氣侵入，其用心蓋亦苦矣。

至法國經理部發明之冷藏車，則不但與外氣完全絕緣，且能廢除冷却裝置，兩相比較，豈可同日而語乎。

此新發明，乃深切研究軍用冷凍肉補給問題而得者，將軍用食品，由船艙及倉庫之冷藏室，搬出裝置於貨車，瞬息之間，不但保持凍結，且有甚低於冰點之溫度，（即零下六度至九度）故能發散極大冷氣，而抵抗其融解之潛熱，（物質融解時由其周圍吸收之熱量）猶有餘力也，又冷凍肉用冰，全為無益，蓋水之溫度，尤高於食品之溫度，如用水則非以水保肉，

實以肉保冰而已。

用機械冷卻法，雖較冰為有效，然此冷卻裝置，運轉不易，且需款甚鉅，在昔亦無異於今也。

故欲使積貨保存冷氣，緩慢散放，加以精巧絕緣裝置，廢除一切冷卻裝置，實為最簡單之便利方法。

由一九一四年末之試驗，始得確有把握，即用有精巧絕緣裝置之貨車，裝載六噸冷凍肉，而試驗之，在二十四時間內，溫度上升尚未達一度，食品至少可保全至十日間，實際則經過十五日旅行後，載貨往返，尙能保存完全狀態矣。

在一九一五年之初，軍隊所製造之冷藏車，悉用厚十五公分之粒狀檸皮作絕緣壁，是為強力絕緣式，（亦有不用檸皮而用泥炭作絕緣壁者）此即「等溫貨車」不用冷卻裝置者也。

當時人人苦思積慮，均欲於裝貨前，極力研究冷卻貨車之方法，故於貨車加一裝置，或於裝貨前向車內吹入冷空氣，或用冷鹽水使之循環，其作業皆欲成隔離之「冷卻車庫」，實際則一次未見諸實行，因此作業，徒消耗若干費用，並在裝貨前已不勝其紛擾，而由冷卻所得之利益極微，終見其心勞日拙而已。

又當時軍事上偶發生事故，欲求一解決之法，煞費躊躇，方其近于戰線也，須設備貯藏冷凍肉之大容器，以便隨時發送，於是連結二十輛至二十五輛等溫貨車以為倉庫，由冷鹽水

之循環，使連絡各貨車之車輪，皆受自動冷卻機之冷氣，此種四列車，已於一九一五年編成矣。

由戰時四年間之經驗，已知等溫貨車，全適合於補給軍隊糧食之要求，在一九一五年至一九一九年之間，由陸軍部改造貨車七五零輛至八零零輛，每日向法軍戰線補給糧食百噸至六百噸，陸續不絕，在近東派遣軍，於一九一六年，在薩羅尼加，亦曾用此種改造冷藏車矣。

英、意、美、三國軍隊，亦用此同式之冷藏車，其中美軍當參戰之初，即携此裝置冰槽之貨車來法，後乃除去冰槽，最後運到法國之冷藏貨車，遂不復設置冰槽，然其絕緣之程度，終不如法國貨車之良好也。（即用毛氈隔絕空氣者）

二、用等溫貨車運搬冷凍肉以外之食品

因戰爭之密接，常有二十輛新式「等溫貨車」，運轉于法國鐵道網上。

近來欲使此等貨車，在平時亦為有效之使用，尚在繼續實行中。

欲說明此利用法，必先比較此冷藏車與他冷藏車（即貨車附有冰槽或冷卻機械者）之利益，而後可判明其優劣。

等溫貨車，其本質簡單而堅固，（一九一五年由法國陸軍所改造至今尚繼續運轉惟改造其特殊之部分）無須多費手續，只保持其扉之防水性，每當運車至工場時，定期檢查其絕緣

暨足矣，至出發或歸還之際，則無須用調整機械，故不須設置經理人。

加以此貨車頗為經濟，非若他種冷藏車之必須煩費，即用冰之冷藏車，其建造費亦較多，又需消耗莫大之冰費，裝置冷却機之貨車亦然，如自動冷藏車，其建造費且三四倍于等溫貨車，更須添設若干專門技術者，以維持之，在以一輛冷却機貨車，連結貨物列車全部時，則此冷却貨車頗為有利，然只可作大量之國際運輸而已，故其利益，不能抵償其損失也。

等溫貨車既有如此利益，故除特別時機必用他式冷藏車外，若不常用等溫貨車，則損失甚大。

實際在法國輸送種種物產，常利用等溫貨車。

先利用于冷凍肉之運搬，由一九一八年後繼續行之，在由車運納入倉庫者，較之車到即須消費凍肉時，（補給于軍隊）尤為十分注意，然此種運搬法國當時實未曾一度用冰也。

其他冷却食品，用此等溫貨車，亦得利益，如牛油，鷄蛋，鹽肉等是也，但此等食品，在夏季須特別注意。

又用等溫貨車輸送畏忌冷氣之食品，亦有效果，因係絕緣，無論外部之溫度過高或過低，其中之食品皆與此不發生關係也，故等溫貨車，不但可輸送畏忌冰點下氣溫之食品，（如馬鈴薯，某種果物，牡蠣，葡萄酒類，及各種飲用鑽水等）即如香蕉等類，畏忌冰點上氣溫（攝氏八度）之食品，亦可輸送之。

用等溫貨車運搬魚類及鮮肉，法國既已盛行，對于此二者之輸送，無須更加詳說矣。

未完

行車燃料消費量之圖式計算法(附牽引力之彈性)

S. Yamaneuchi 著
富 明 譯

梗概 對於蒸氣列車之速度及時間圖式的計算法，Strahl Velte 氏曾有發表；但審定消費燃料，亦以圖示方法，計算運轉之時間，則尚未有提案。本文即係研究運轉曲線之畫法，暨燃料曲線之圖式的方法，至於依據機車行駛法，如何影響於牽引力之彈性程度，並消費煤水量，亦併論及之。

目錄

- (一) 緒言
- (二) 機車牽引力及列車抵抗
- (三) 蒸氣發生法
- (四) 蒸發量之變化所及於牽引力的影響
- (五) 由牽引力之彈性所見的運轉曲線
- (六) 燃料消費量
- (七) 消費燃料之圖式計算法

(八) 結論

(一) 緒言

現今列車之運輸計劃，雖已達於擴充活用之境域，但一言及煤水消費量之審定，不過單用實績之數字計算之而已。

試一考察實際問題，則地方的或時期的，由於牽引車數之差異與斜坡程度之關係，所生的焚火操縱上不同之結果，其機車之牽引力，當然尚有出入。職是之故，就其所影響於燃料消費量者，適應其狀態，將運轉速度及時間曲線之畫法，並以圖式表示其燃料曲線，於實用上確有極大之便利。由此見地，故對於運轉時間之計算與燃料消費量之圖式算法，同時研究之，而對於機車駕駛法所受變化於牽引力之彈性者，即所謂蒸氣特性，亦就其因果關係合併討論。

(1) 機車牽引力並列車抵抗

(A) 蒸氣機車之指示牽引力，可按次式計算之。

$$T_i = \frac{n}{2} P \frac{d^2 L}{D}$$

說明 T_i = 指示牽引力(噸)

n = 氣缸數

P = 蒸氣之平均有效壓力(噸/平方呎)

d = 氣缸之直徑（釐）

L = 排氣之直徑（釐）

D = 動輪之直徑（釐）

列車出發之際，在低速度（動輪之旋轉數每分鐘六十次之譜）開行時，其單位時間所消費之蒸氣量，本來無多，在僅非空轉之範圍內，得以最緊之關閉，使之運轉，氣缸內平均有效壓力之 P ，缸之壓力 (P 近 $/$ 平方釐) 為 80 至 85%，故依氣缸之大小，得按規定牽引力 (T_e 乾) 用次式計算之。

$$T_e = c \uparrow P \frac{d^2 L}{D} \dots\dots\dots(1)$$

說明 $c = 0.40$ 饱和機

= 0.42 過熱機

機械的限制之規定牽引力，雖然強大，但因為按照動輪上之重量，所施於壓制軌條之粘力較大時，仍屬空轉，故此際動輪周圍之牽引力，受下列公式之限制。

$$T_a' = 1,000 W_a \times M$$

說明 T_a' = 依機粘着重量之動輪牽引力（乾）

W_a = 動輪上之重量（噸）

M = 粘着係數

然則 M 之值，通例可以四分一至五分一審定之，當求取後述之有效牽引力時，機車行走

a = 1.0 電和單機

b = 0.5 電動單機

= 53,400 電動單機

因此計算機車牽引力，上述三種之制限因子，算式(1)(2)及(3)可各別尋求，當然採其最小價值，應勿待論。觀(1)及(2)式，則 d, L, D, P 及 W_a 成爲每一機車之定數，故 T_b 及 T_a 則成爲臨界速度之常數。但第(3)式之 T_b 為轉速速度 V 之函數，故吾人通常就運轉速度以計機車牽引力，須注重此點。

茲利用前記牽引力之算式，有次列之機能，若對 C51 形機車，以計算其最大指示牽引力，有如第一表。

(往) 汽缸壓力 (P)	13缸 / 平方呎	汽缸之直徑 (d)	53吋
驅動行程 (L)	66哩	動輪之直徑 (D)	175吋
水底面積 (G)	251 平方呎	汽缸之數 (n)	2
動輪之軸數 (m)	3	動輪之重量 W_a	42,19噸
同上以外之機車重量 W_t	6831噸	機車全體之重量 W_1	110.5噸
a	0.5		
b	5.16		

58,400

第一表

速 度 (杆/時)	牽 引 力 (噸)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
粘着牽引力	10,550	10,550								
規定牽引力	11,560	11,560								
缸牽引力	15,230	10,690	8,230	6,690	5,640	4,870	4,290	3,830	3,460	3,150
最大指示牽引力	10,550	10,555	8,230	6,690	5,640	4,870	4,290	3,830	3,460	3,150

(2) 列車運轉，可以作為抵抗力之要素，按計算式，有出發抵抗，行走抵抗，坡度抵抗，曲線抵抗，及加速抵抗等。

當開車之際，所發生拂逆之抵抗，以機車作八至十 艄/噸，以客貨車作為六至八 艄/噸。列車運轉於平坦直線之場合，其行走抵抗之算式，為一般所採用者如次。

$$R = \{9.3 + 0.047(m-1)V\} Wa + (1.8 + 0.015V) Wt + .057V^2 \quad (4)$$

$$R_b = 1.72 + 0.00061V^2 \quad (5)$$

$$R_w = 2.07 + 0.00066V^2 \quad (6)$$

說明 R = 蒸氣機車行走抵抗 (噸)

R_b = 客車機車之行走抵抗 (噸/噸)

R_w = 貨車機車之行走抵抗 (噸/噸)

m = 動輪之軸數

說明 R_a = 加速度抵抗 (杆 / 噸)

V_1 = 初速度 (杆 / 時)

V_2 = 終速度 (杆 / 時)

S = 距離 (呎)

T = 時間 (分)

A = 加速度 (杆 / 時 / 秒)

今就 C51 形機車，牽引載荷（轉向架）各車 111 公斤五十噸，111 公斤五十噸，四百五十噸及五百噸者，其列車抵抗在平坦線 5% 及上坡線 10% 之場合，依據第(4)第(5)試並第(7)試之計算之，有如表二。

第二表

速 度 (杆 / 時)	開 車 當 時	抵 抗 (杆)									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C51 形機車行抵抗											
300 順客車	, ,	1,105	570	638	716	806	908	1,020	1,144	1,280	1,426
350 , ,	, ,	2,400	534	588	681	810	975	1,176	1,413	1,636	1,998
400 , ,	, ,	2,800	623	686	795	945	1,138	1,372	1,649	1,967	2,346
450 , ,	, ,	3,200	712	784	908	1,080	1,300	1,563	1,884	2,248	2,737
500 , ,	, ,	3,600	801	884	1,022	1,215	1,463	1,764	2,120	2,664	3,128
		4,000	890	980	1,135	1,350	1,625	1,960	2,355	2,927	3,519
半全抗 坦列車	300 順客	1,104	1,226	1,397	1,616	1,833	2,196	2,557	2,965	3,424	3,931
350 , ,	3,905	1,193	1,324	1,511	1,751	2,046	2,392	2,793	3,247	3,757	4,322
400 , ,	4,305	1,282	1,422	1,624	1,886	2,208	2,588	3,028	3,528	4,090	4,713
450 , ,	4,705	1,371	1,520	1,738	2,021	2,371	2,784	3,264	3,809	4,423	5,104
500 , ,	5,105	1,460	1,618	1,851	2,156	2,533	2,930	3,499	4,090	4,756	5,495

5運之 %轉抵 上全抗 坡列 線車	300噸牽引 350 400 450 500	5,558 6,208 6,858 7,508 8,158	3,157 3,496 3,835 4,174 4,513	3,279 3,627 3,975 4,177 4,242	3,450 3,814 4,054 4,349 4,541	3,669 4,054 4,349 4,761 5,174	3,936 4,695 5,096 5,550 6,060	4,249 4,695 5,096 5,550 6,060	4,610 5,096 5,550 6,060 6,625	5,019 5,550 6,060 6,643 7,266	5,477 5,984 6,060 6,643 7,907	
10運之 %轉抵 上全抗 坡列 線車	300噸牽引 350 400 450 500	7,610 8,510 9,410 10,310 11,210	5,209 5,798 6,387 6,976 7,565	5,331 5,929 6,527 7,125 7,723	5,502 6,116 6,729 7,343 7,956	5,721 6,356 6,991 7,626 8,261	5,988 6,651 7,313 7,976 8,638	6,301 6,997 7,693 8,133 8,689	6,662 7,398 8,133 8,633 9,085	7,071 7,852 8,195 9,195 9,414	7,529 8,362 9,818 10,028 10,709	8,036 8,927 9,195 9,818 10,709

(III) 蒸氣發生量

依氣缸容積之最大連續牽引力 T_b 之算式 (6) 對於運轉速度各種，所以俱與以特定之數值者，因為以至該算式之成立，所有處理燃料之發熱量，燃燒率，缸水補給之方法，俱假定價值，並氣缸效率，皆可為機車審定適用之基本資料故也。

(1) 連續的最大蒸發量

對於蒸氣機車之缸的蒸發量，大體可以下列公式計算之。

$$Q = \frac{BGMe}{n} \quad (10)$$

說明 Q = 氣缸之連續的蒸發量(缸 / 時)

B = 燃燒率(缸 / 平方米 / 時)

G = 火底面積(平方米)

M = 燃料一缸之發熱量(加羅利)

• • 氣缸效率

$h =$ 一噸水所要之蒸發熱量(加羅利)

燃料之發熱量，依其品質之形狀而異，固勿待論。在國有鐵道運轉使用之物，大概皆因列車種類，綫路，坡度，運轉狀況，及其他之難易，以四，六〇〇乃至七，六〇〇加羅利平均之為六，一〇〇加羅利之譜。因而當實際使用燃料之優劣，蒸發量所左右之結果，依氣缸容量所給與影響於牽引力者，更無待論。

其次，火底面積，一平方米每時間之燃燒量，大體依燃料之種類為標準，但同一機車，為各種列車及綫路所使用，其燃燒率之變化，為實際問題上所不能免，大概可作三〇〇乃至八〇〇克之廣範圍視之。

又審定氣缸效率，所有火底面積及傳熱面積之比例並燃燒率之函數，應以下列公式明之，至燃燒率與氣缸效率之關係，對於 H/G 之尋求，有如第三表，此等關係，若以圖示之，則有如第一圖之形狀。(對於過熱機)

$$\bullet \quad \eta = \frac{1}{1 + B \left[0.0012 + B \left(\frac{G}{H} \right)^4 \right]}$$

說明 $\eta =$ 效率

$B =$ 燃燒率(克/平方米/時)

$G =$ 火底面積(平方米)

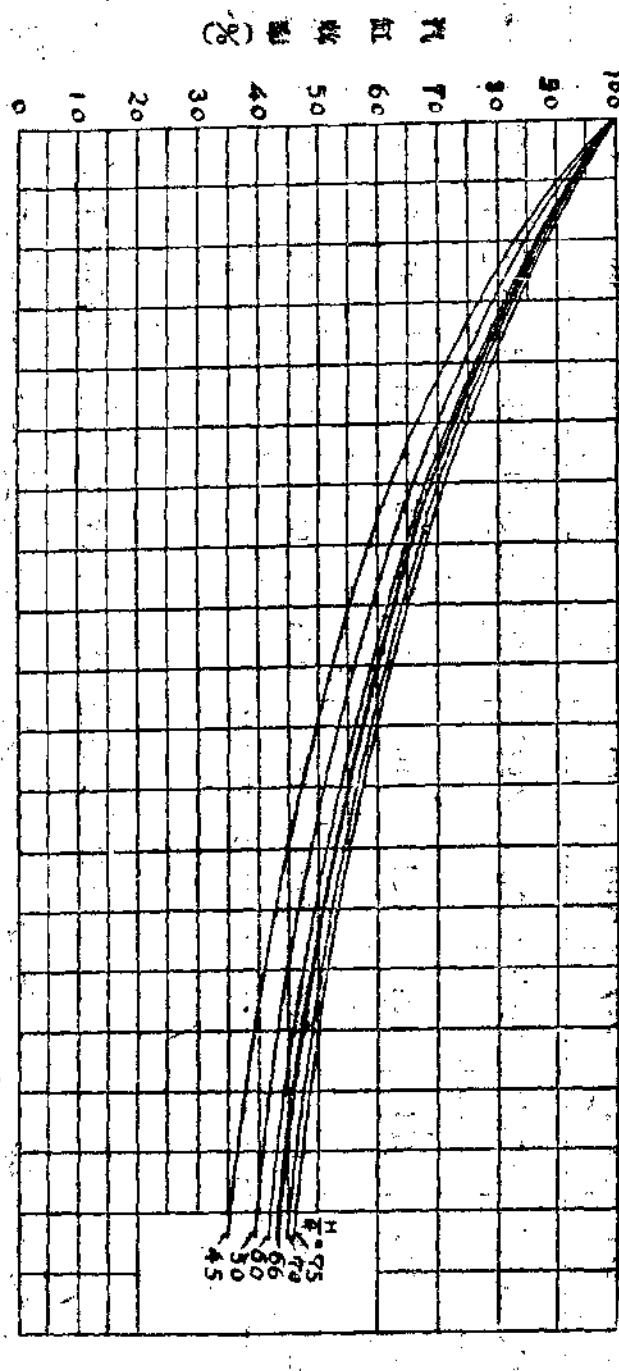
$H =$ 含有過熱傳熱面積並全傳熱面積(平方米)

$B = 1,750$ 鮑和機
= 3,300 過熱機

缸水蒸發所要之熱量，依缸中水並給水溫度及過熱度等之性質而異，然實績確基於紐氏之公式以作實用。如上。

第三表 過熱機之汽缸效率 (%)

$\frac{H}{G}$	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1,000
B	45	91	83	77	71	67	62	59	55	53	50	48	45	43	42	40	38	36
	50	92	85	79	74	70	66	62	59	56	54	51	49	47	45	44	42	37
	55	93	87	81	76	72	68	65	62	59	56	54	52	50	48	46	44	39
	60	93	87	82	77	73	70	66	63	60	58	56	53	51	50	48	46	43
	66	94	88	83	78	74	71	68	65	62	59	57	55	53	51	49	48	45
	70	94	88	83	79	75	71	68	65	62	60	58	55	53	52	50	48	43
	75	94	88	84	79	75	72	69	66	63	61	58	56	54	52	51	49	46



燃燒率 (瓦 / 平方米 / 時)

$$h = 606.5 + 0.305(t - t_w)$$

$t_w = 650$ 饱和蒸气

$$h = 606.5 + 0.305(t - t_w) + C_p(t_s - t)$$

$t_s = 709$ 過熱蒸气

就上式說明 t_s = 饱和蒸气之溫度 ($^{\circ}\text{C}$)

火炮發射試驗 振川船 機械廠 設計

t_b = 過熱蒸氣之溫度 (°C)

t_w = 給水溫度 (°C)

C_p = 壓力一定之場合過熱蒸氣之比熱

以上所記述燃料發熱量M及缸效率C，並蒸發熱量A之價值，係查定基礎數值之故，此等價值，依第(10)式可以求之。故缸之連續的最大蒸發量Q之值，便能求得。

$\frac{H}{G}N$ 值，作為六六，M之值，作為六六〇〇加羅利。依注水器缸水補給之場合，隨燃燒率之變化，連續的最大蒸發量，是何價值，又燃燒率，以五五〇之場合，作為100，若與他之燃燒率蒸發折合之場合，其算出之法，有如第四表。

第四表

燃 燒 率 缸 / 平方英呎 / 時	蒸發量 $\text{英呎}^3/\text{小時}$												
	50	100	200	300	400	500	550	600	700	800	900	1,000	
%	9	18	36	55	73	91	100	109	127	145	164	182	
連大 額蒸 的發 量	英呎 / 時	4389	8209G	1.450G	1.908G	2.420G	2.750G	2.929G	3.070G	3.320G	3.580G	3.770G	3.910G
	%	15	28	50	68	85	94	100	105	114	122	129	134

(註) 1. G = 火底面積 平方米

3. 本表係指示對於該車者

第四表所示連續的最大蒸發量 Q 之價值，可定燃料發熱量 M 之價值，但燃料之種類，有種種變更之場合，可以依第(10)式知之，對於同一燃燒率 σ 之價值，因其只有直線之變化，所以算出之法，極為簡單。若在嚴格意義之中，依燃燒之種類，應存有燃率之限度，故 σ 之於 σ_0 為正比例，有言語難宣之理由。吾人於處理實際之燃燒率範圍內，由此見地觀之，便可無大差謬。且燃燒率之為物，亦由通風作用，並非於火底有平等燃燒，不過在此處所記者，為平均之價值而已。

茲以種種燃燒率 σ ，與各種之燃料 M 對於 C61 形機車，求取連續的最大蒸發量 Q 之價值有如第五表。

(2) 一時的最大蒸發量

一列車運轉上之實際問題，在極長之上坡線已經走完，自須有相當之連續的發氣時間，若在不甚長之急坡度上，又動力時間與怠力時間有適當配置區域之運轉，豫於缸內準備充分之水量，發氣運轉之場合或減少其送水量或全行中止，則一時的有多量蒸氣發生之可能性。

缸水補給中止之場合，其蒸氣發生量之算法，對於第(10)式中之 σ_0 的值値，尙較容易尋求。如下

$$Q_m = \frac{BGM_e}{hm} \quad \dots \dots \dots (11)$$

說明 $Q_m =$ 時的最大蒸發量(莊時)

$hm =$ 蒸發量 + 過熱度

於是按第(11)式之 Q_m 與第(10)或之 Q 折合以求之。

$$\frac{Q_m}{Q} = \frac{BGMe}{hm} = \frac{h}{hm}$$

然以缸水補給中止之故，一時的最大蒸發量所要之熱量依左式算出之。

$$\begin{aligned} hm &= 606.5 - 0.695t_{饱和} \\ &= 606.5 - 0.695t + C_p(t_s - t) \text{ 過熱機} \end{aligned}$$

據此，則 QM 對於 Q 欲求其數目之大小，仍就C51形機車為例以玩味之，則成爲 $QM = 1.34Q$ 。

(3) 上述係使用注水器之場合如此，若使用給水溫器連續給水之時，其給水溫度，可將攝氏十五度代以攝氏八十度，因此之故，使用給水溫器之場合，對於蒸發量之日可將用7091(80-15)=644加羅利之數值。因之成爲 $Q' = 1.1Q$ ，此， Q 字係表示給水溫器使用之場合，所有連續的蒸發量。

(按給水作用所得消費蒸發量之值，並不甚大，且觀給水溫度之實績，有近於攝氏百度者，故前記假定攝氏八十度之給水溫度，認為彼此可以相殺，便無大障礙。)

一方依給水溫器，對於連續的最大蒸發量，因缸水輔給之中止，而求一時的最大蒸發量與其折合，即 QM 與 Q_N 關係，則可得 $QM = 1.22Q$

(未完)

君欲發展君所經營之事業乎？

君欲明瞭國內工商業狀況乎？

君欲研究世界經濟情形乎？

君欲提倡我國國產並發揚而光大之乎？

請速訂閱！

工商半月刊

工商半月刊能將上項問題
爲君一一解答之也

工商半月刊內容豐富歷史久長舉凡國內

經濟國濟經濟勞工問題國產狀況國際貿

易出口進口社會經濟無不逐期詳載茲將

最近一期內容列下

工商半月刊

第四卷第五號要目

去年歐洲各國貿易概況

蘇俄五年計劃之輪廓

印度加爾喀答之菜籽芝麻生產及貿易狀況

去歲馬尼刺華僑商務之回顧

中國陶器工業調查

中國皮革工業

蓆業調查

雲南各縣物產調查

世界小麥狀況

美國之現金流出額

坎拿大禁止現金出口情形

訂價：全年洋紙本八元
半年洋紙本四元五角
報紙本三元

上海漢口路江海關四樓

實業部國際貿易局編輯出版

諸君要（檢閱重要史料考查近來各種雜誌內容）麼？請讀

人 文 月 刊

如得開發智識寶藏之鎖鑰

二十五年間歷次抵制日貨運動

紀略

問漁

中西接觸以後的經濟變化

王造時

壬申修築江南海塘紀念碑文

黃炎培

書石城冤殺冥報

惜陰

古紅梅閣筆記

江東阿斗著

錢鱗香先生筆記（續）
讀書提要

問漁

代 理 處

人 文 編 輯 所

總發行所

另售每冊三角郵費二分半
預定全年十冊國內三元國外四元八角郵費在內

上海辣斐德路亞爾培
路西首南錢家塘一號

本刊特點

本刊除注意現代史料每期登載有系統之著作外並有最近二百餘種重要雜誌要目索引包含各科學術爲學者著書立說青年修學作文所必需之參考品尤爲圖書館學校及公機關必備的刊物

第三卷八期要目

（共一千五百六十一頁）

新興俄國教育
大事類表（九月）
新出圖書彙表

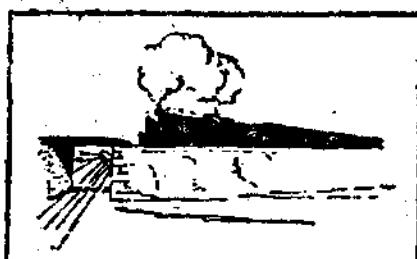
最近雜誌要目索引

各埠商務印書館

代 售 處

上海 生活週刊社 文明
新月 啓新 南新 泰東
現代 大東 北新 神州國
光社等書局

研究



鐵路貨車支配原則之探討

伯魯

(甲) 就民衆方面觀察

(乙) 支配貨車以利民爲原則

鐵路爲公用事業，無論國有民營，均已利民爲本，所謂利民者，即鐵路能供全國以完備之業務，繼續不斷，俾貨物產銷周轉不息是也。蓋鐵路能以完備之業務，收入增加，而從中得利；民衆因鐵路之流轉知間，貨物暢銷，商業基礎，賴以鞏固，市場金融，得以活動，民衆生計，因之而裕如，欲達此目的，則視鐵路能否按期裝給車輛裝載貨物，用迅速方法運送至目的地，交與收貨人爲斷。然是項機能，非僅鐵路能有大量資本，完美設備，良好路基者，卽能辦到。蓋資本雖多，只可多備車輛，設備雖全，只好節省時間，路基雖固，只可減低危險，必先車務處有機敏調度方法，而後車輛可以供求自如，運輸可以流轉無間。如美國一九二三年以前，全國各路機車車輛，年有增加，而一年之中每有數月，感車輛不足，貨物堆積，實業停滯，鐵路以運輸能力不足及業務不振，引起民衆責難，商人感利息之損失，民衆受百物騰貴之苦痛，社會不

寧，政府不能不出面干涉，經一再調查，知車輛缺乏，非車輛數量之不足，實因各路支配車輛方法，對於民衆之需要未能設法調劑，使民衆以鐵路不足利民，感情日惡，而車輛裝載拖運，一切不加注意，故供求愈難相應矣。自一九二三年起，由聯州商務會澈底調查，明其因果，乃以情形報告政府，由政府下令於一九二三年四月十一日招集各路會議於美國鐵路聯合會中，將全國車輛情形，詳加討論，僉以車輛效用增進，必須改良貨車支配方法，欲求支配方法順暢進行，必以利民為原則，因之有各區商務參議會之設，以求獲得民衆關於車輛業務協進之合作；預計各商需要車輛之數量，與如何可使車輛調劑得宜，民衆不感車輛短少之痛苦。自此以後，鐵路業務大振，而車輛固未增加也，由是可知貨車支配，必須便利民衆，商人既受鐵路便利，對於供給之車輛，自必載盡其量，供運轉卸自求迅速，車輛支配調遣如意，而車輛效用同進矣。我國鐵路因無他路競爭，事屬專利，且為國有，故權威逼人，路局員司對於民衆利益，漫不經意，其車輛之支配，一任其便，不肖路員，從中舞弊，少數奸商，與之結納，則車輛可以供求自如，且可任意扣掛。而多數民衆不常運貨，或運貨不多者，則時感車輛不足之苦。如此辦路，非所以利民，實足病民也，欲去此弊，非有適當利民之支配車輛方法不可，所謂適當車輛方法者，即用統計報告，以明瞭沿綫工商業情形，及其產消狀況，依其情況，預定比例，分配車輛，並時考察地方情形，依其便宜，加以損益，如斯鐵路人，雙方始可合作，以促完備業務之進行，業務既臻完善，而人民交受其利矣。是乃所謂貨

車支配須以便民爲原則，乃經濟學中公用事業之原理推演而得，蓋鐵道大都專利，以其有特殊地位及國家所付之特權，故往往經營鐵路，不悉民情及實業之需要，致民衆感受困苦，是項原理，即所以救此病也。

二 貨車支配以均平爲原則

貨車支配，依第一原則既首在便民，是則鐵路公司對於客人所請之車輛，無論其數量多寡，均須盡量供給，不可短少。如若本站車輛短少，須設法向他站調遣，使車輛集中，以供一站之用，若準是以行，則支配貨車非特不能盡其效能，且民衆利益亦未顧及。蓋商人運貨到站，無論急銷緩售，均求迅速運往銷售地，一則可免貨物囤積之危險，二則可清貨物交易之手續，資本運轉，利息增進，胥賴於此。故商人對於車輛有求無厭，但鐵路既以經濟關係，不能依運貨之數量備置車輛，故當貨物到站請求車輛之時，勢難有求必應，且揆諸事實，亦不可按其請求之數盡數撥給，蓋鐵道所謂便民，非僅謀一人一地之供求相應而已，必顧及全線鐵路營業之區，地不止一縣，人不止一區，各地工商情形，自有不同，貨物銷售情形，隨人民慾望，時有變異，苟鐵路爲便一地一區人民之要求，將車輛盡數供給，同時有他一地方貨運驟增，即須感車輛短少之苦，而商人請求車輛，未必有貨待運，消息較爲靈通者，見他站或他商有大宗貨物，即須運出，需車甚多，乃設法先與路員通融，預請車輛，劃定字號，留站待用，或有以車輛居奇轉借租賣，從中取利，如我國之轉運公司即其一例，此種方法

，尤以車輛缺乏時爲甚。是鐵路員司支配貨車，雖本在便民，但貨運實況若何，亦必詳細研究，各站間車輛之分配，必須視其數月來貨運之成績，沿站貨物產銷之數量，貨物之性質，預立標準，其標準之規定，固須謀供求之適合，尤須依按車輛情形及各站之需要，加以損益，需要大量之站，供給百分之九十，其餘車輛，則平均分配於各站中，以供臨時調遣之用，然後貨運擁擠之站，路員可依期請求之先後，分別撥與，貨物稀少之站，將可將其報運之貨，繼續代運，一旦貨運增加，倉卒之間，亦有相當貨車，以供應用，是則所謂地方等差，運商等差，貨物等差之弊，概可免除，而民衆之最大利益，始完全達到矣。此即所謂貨車支配以均平爲原則，亦即經濟學中供求相應之原理也。

(二) 貨車支配以隨貨物移動情形而變遷爲原則

貨車支配既須便民，求民之便，又須均平，苟支配者能設法滿足上列二大原則，貨車運用之效能，斯全盡乎？是又不然；蓋上列原則，其貨車支配，乃依貨運發達及沿線實業情形，預定標準，以爲支配之準則，並假定貨物以大量之生產，同時可獲得大量銷售，即貨物之供求相應是也。是則貨車支配乃本諸貨物平常產銷情形，而謀大衆之供求適合，以達公平之運輸，惟貨物生產銷售，往往因有意外事變，而貨物之移動，每未能積年累月毫無變動，貨物之生產有因氣候之變遷，原料之缺乏，人工之懈怠，或商業循環之關係，往往輸出之量，不能及鐵路預測之數，但銷售市場其需要之量，未嘗稍減，貨價增高，商人則惟利是圖，必

設法向他處將貨物搜集，運往銷場，以謀高價之利益。值此情形，實業繁盛之地，在鐵路估計以爲貨運最旺者，因有意外變遷，反形降低，而他站因商人競將貨物輸出，貨運激增，反之如貨物銷售地因有天災人事之變化，工商業凋敝，金融緊急，人民購買力降低，市場冷淡，物價低落，商人必變遷運貨方向，或停止運貨，二者均足以影響車輛支配之方法，原定之標準，必須改變，分配比例，宜有增減。蓋貨運方向之變遷，於空車回程之利用，及機車之支配有關，其弊足增空車之里程，間接加大運輸成本。是則貨車支配，未可牢守定例，在實業情形安定時，則可依歷年紀錄預立標準，一旦遇有意外，必須隨機應變，依貨物移動狀況，定支配方法以謀供求之適合，此即貨車支配隨貨物移動而變更之原則，亦即經濟學中供求伸縮之原理。

(乙)就鐵路方面觀察

上論三大原則，乃由經濟學原理推演得之，惟均由民衆運商立場上，加以觀察，以求獲得大量運輸，與完備之業務。但鐵路爲營業之一，無論國有民有，經營者均須依照商業原理，管理業務，而後可冀長久之生存。所謂商業原理者，一方面求運務增進民衆之便利，以冀大量業務之使用，又一方面照自身利益，以求業務之維持。蓋經營鐵路，苟不能有利，民有鐵路，固難以維持，即國有鐵路，政府可與財政上之接濟，亦難周轉自如，業務必衰弱，是則貨車支配，不可偏重民衆之便利，亦須求自身利益，所謂兼籌並顧，而後始可發揚光大，

久盛不衰，欲求貨車支配合乎鐵路自身利益，則有下列二大原則：

(一) 貨車支配須以經濟爲原則

貨車支配之經濟原則，即西文 *Economy*，質言之，即如何可使貨車運用時成本減低，收入增加之謂也。貨車購備，既需大量資本，資本支出，即須增利息之擔負，且貨車運用之際，修理折舊，均須用費，其款項之支付，即營業支出之增加，換言之，即營業進款之減少也。故貨車支配者，必須善用其術，使貨車調劑得宜，以減少貨車需要之數量，藉以減低資本及營業用款之支出。欲達此目的，厥道有四：(一)須求車輛載運之增加。蓋貨車裝載，以車輛過剩，方法不良，零車貨物太多，及站員之疏忽，往往難盡其量，或僅及其車身之中，即將其掛出。車輛之虛糜自多，而尤以車輛缺少時爲甚，故支配車輛者須使各站之車，當貨物擁擠時，載盡其量，然後與以空車，如是車輛地位無所虛糜，維持用費亦未耗損。(二)減少空車行走里程。貨車支配每因一站車輛缺乏，貨物堆積，不得不向他站調撥空車，以符應用，或貨物分配不均，上行貨車多於下行，使貨車到站，回程無貨，而起運站貨物堆積，不得不旋回空車，諸如此類，空車里程，因而增加，而鐵路所受影響甚大。車位虛糜，車輛運轉之損折，機車拖力之消耗，燃料及人工之浪費，一切均足加大鐵路營業用款，降低鐵路效值，故支配貨車者，必設法使空車里程減少，而後經濟能始達。(三)縮短貨車留站之時間。貨車以支配不靈，往往集中一站，停駁車場，無法利用，是種現象以商業循環之衰落期，及

貨車數量過多之路爲甚。貨車停積站場，鐵路資本，即形呆滯，而利息之損失增加，且貨車堆積受風雨之蝕剝，鏽腐日增，亦可促短其運用年限，間接增加每年折舊之支出，是故貨車留站，資本用款，兩遭損失，支配貨車者，宜如何三致意焉。（四）防止機車牽引力之虛糜。機車生火之後，發引力，其消費煤油之量，不因拖車之多少，而有所增減，而一機關車所生之牽引力，恆有一定，亦不因拖掛車輛之輕重而有所損益。故機車生火之後，苟用未能盡其效能，則其一部份牽引力，必至耗廢，而所燃煤油，亦屬損失，每貨列車公里之支出無形增加，且機車運行軌間，如有一部份拖力消耗無形，其每一機車載重（Engage Load）所攤磨折之損失，修理之費用，折舊之年金，亦必增加，則貨物每一延噸公里收入之成本隨之加重，而營業比例，必因之而增高，則業務之經濟與效能，均難求完善。是故支配車輛者，對於各種機車之引力載重，須有明晰紀錄，每一機車升氣之後，宜設法將車輛配掛得宜，使其拖帶之車重，與機車之引力相符，而因路軌斜度之高下，加以損益，沿途車輛之掛摘，與調車換軌，亦宜調度有方，使機車施力，不至耗損，如是則機關車之效能斯爲盡用，維持用費，未稍消耗，而後經濟之利達矣。以上四點，乃貨車支配經濟原則中四大要素，苟能奉爲圭臬，則經營路事者，可以最低資本，投於貨車，而獲得最大運輸能力，即經濟學成本漸減，效用漸增之原理也。

（二）支配貨車以限止效用爲原則

貨車支配既以便民爲本，復因貨物之供求而損益，同時爲增進鐵路資產之效用起見，管理著復根據經濟學成本漸減及效用漸增之定律，爲支配方法之原則，依以上之方法爲分配準繩，則貨車引用之效能大備矣。惟尚有一事足以爲支配者之參考而關係至者，即限止效用說也。是說由於經濟學中邊際效用之理而起。(Marginal Utility)蓋貨物支配，雖必供求相應，運調無間，苟各站所需之車輛，日常分得之比例，可與其貨運之數量相吻合，站員分配車輛，應付自如，商人請求車輛，有求即應，則站員對於車輛之要求，漫無稽考，商人對於車輛之運用，莫求撙節，往往不當運出之貨物，亦隨意託運，雖路局能用種種方法，可使載盡其量，然運輸不得其時，亦路局之損失也。故貨車支配，宜採用經濟學中邊際效用之理，使各站待用之貨車，不致過剩，且同時稍感少量之不足，一批車輛到站，由站員分給貨商，往往不及其請求之數百分之一百，而後商人對於貨車之載重容積及其數量，必加注意，裝置堆積，必盡其效能，不當裝運之貨，必停止運送，是則車輛之虛糜，無須路局之注意，而商人亦當代爲設法，則路局方面，心不勞而獲益，並免無形之耗損，是亦鐵路促進業務效能之良法也。惟所應注意者，即支配工具及方法是否應用自如耳。貨車數量，當適合必須之要求，苟未及此限，貨車當感缺乏，如是效用尠矣。

上述兩大原則，均就促進貨車之效用，及減低貨車之支出而言，換言之，即增加鐵路之利益，使其能用商業經營方法以完成其最大業務，而謀其國計民生之富裕。總合以前所論之

原則觀之，有便民之原則，而貨車之支配不致有因地因人之差等，而大眾均蒙其利，有貨物移動之原則，貨車支配可依地方情形加以損益，如是則民衆之利益顧及矣。然鐵路爲營業性質，其最要目的，在則謀利，故車輛支配又不能不本諸經濟原則，以求節省經費，增加效用，惟以鐵路自身之努力，其效尙小，必也設法貨商對於貨車，於以最經濟及最大效能之方法以運之，而後真正之經濟功效始著，故爲促進商人之愛惜車輛起見，而支配車輛者又採用邊際效用之原則，如是鐵路管理精義，斯盡備矣。夫原則雖如上定，但管理者貴在能明原則真意，隨機應變，萬無一定不易之理。美國鐵路車務人員，輒依地方情形，車輛實況，及每車貨運收入之比較，以定分撥車輛之標準，而隨時參用各種原理以爲支配法則。（美國鐵路貨車支配即參用上列原則）雖一九一二至一九二三年間時有車輛缺乏分配不均之情，要其原因，不在支配之欠當，乃一方面因歐戰發生，車輛調歸軍用；一方因戰時工廠停工，原料缺少，車輛製造不良，修理失時，轉運不速，此二大原因均非車輛支配方法不善，亦非依照上列原則所生之錯誤，實意外事變有以致之。我國鐵路除一二先進之路外，對貨車支配之原則，素少注意，一切方法，均憑經驗，既少正確記載，以明民利是否普及，又乏良好之計劃，以增進分配之效能，其貨車能運轉自如者，乃一二管理人員終日殫精竭慮，調撥之功，初非根據原則，而預定有準繩也。是貨車支配原則之研究，在今日我國鐵路需要尤切，故未敢忽焉視之。

邊疆各省地先依 總理手訂之鐵路系統諸幹線興修八公路 並限期完成以資繁榮邊疆而救國家危急案

(理由)國人對於邊疆素不注意繁盛集於東南沿邊各省之地荒涼如昔毫無進展論面積則邊疆區域之總和較腹地數十省為大論人口則每方哩有一與六百之比文化程度既不啻有霄壤之別交通工具亦判若數世紀之差自暴日佔據東省後東南沿海各省復受其武力威脅我朝野上下至此方醒然於邊地之大須注意且視為我國家民族之生命線此種心理之轉變固為富國強種之先聲惟代表等覺繁榮邊疆必以便利交通為前提良以移民開發溝通文化鞏固邊防非交通便利殊難辦到也查我先總理實業計劃中關於邊疆各省地之交通訂有西北鐵路系統及高原鐵路系統等之計劃惟國家年來礙于種種未能興築殊為憾事現在外侮日亟國富日蹙鐵路建設暫不可能為今之計莫如遵照總理計劃中之邊疆鐵路諸幹線改修汽車公路如近來腹地之興修七省公路然限期修成庶於民族生存國民生計兩獲裨益

(辦法)(一)就現在中央權力足以充分達到之沿邊各省地如內蒙(包括熱河察哈爾綏遠)甘肅寧夏青海新疆西康依照總理手訂之關係各鐵路系統凡經過上述各省地之諸幹線均以此為汽車公路路線定期興築

(二) 關於上項興築計劃由中央飭交蒙藏委員會內政部鐵道部及關係機關會擬呈請
中央核定

(三) 興築開始期須於本年儘早實現於民國二十三年完成之是否有當謹請
大會公決

提案人 黃長典

連署人 張佐基 謝慕宗 王延文 焦東山 高蔭祖

蘇聯之科學建設

無綫電工業頗發達

廣播電台節目花樣特多
人民研究無線電甚熱烈

▲
塔斯社莫斯科通訊 在蘇聯科成學界各項成功中，無線電業視績最大，各項無線電機電工具器如通訊器，高力放送器，電放送器及接受器等，製造無不完備，一九三二年最後四月間，無線電臺之新，建完成者計三所，其一在莫斯科，計五百啓羅瓦特，其二在洛斯託夫，計二十啓羅華特，其三在意德夫斯克，計四啓羅瓦特，連此三處在內，蘇聯共有廣播電台五十九處，總力達一四九八，四啓羅瓦特，依照計劃，在一九三三年，阿萊替亞，麥列斯基，凱米次基，馬陀夫斯基，加拉加爾配克斯基，耶庫塔及冠希徐亞各地均擬建造放送台，門斯克基夫二地，擬建造一百啓羅華特之廣播電台各一所，莫斯科擬建造短波放送台一處，每日作一啓羅瓦特之廣播。

蘇聯國內每日賴無線電報傳達之音訊達二萬萬字，蘇聯設有範圍廣大之研究院，專門研究無線電問題，又設有許多高等工業學校，專門培植無線電人才，此外無線電人才之由函授科及無線電工廠附設學校養成者亦不少，蘇聯全國，無數之收音機密佈如網，數萬萬工人每日可聽自莫斯科，列寧格拉，喀可夫及門斯克等地發出之播音。

蘇聯大規模無線電網之一特色，為任何人皆可自由收音，俱樂部，商業組合會所，工廠之紅角，礦場，鋸木廠，漁場，紅軍兵營，學校，醫院，國營及集合農場，科學院，及其他無數文化與科學機關，幾無不設有無線電收音機，工人與專門俱得從收音機傾聽有趣味之節目，並學習各項科目，此外，各大工廠及工人住宅區，均設置繼電台，除將大電台之播送加以繼電外，並播送本台之節目，担任此項播送職務者，俱屬業餘團體，在蘇聯研究無線電之出版物亦甚繁多，無線電器具之製造及無線電台之建築與管理，俱雇用專家，無線電工人屬於郵工組合，此組合自備療養院，休憩室，集合農場，及定期刊物，並竭力謀郵政與廣播事業新人才之造就。

蘇聯廣播電台逐日播送之節目，為報告勞工大眾之生活，爭鬥，及其成功，與合奏樂，歌劇，及專門家演說等等，凡作家，製曲家，音樂家及歌者之作品，俱經廣播電台播送，蘇聯廣播電台之節目，花樣特多，節目中包括「兒童播音」，「紅軍播音」，「各科學習播音」，及「點名播音」，意即散居各地之人，得藉播音器與收音器參加遠在數千里外之會議是也因無線電業之發展，與勞工階級對於無線電之興味豐富，蘇聯遂有全聯邦無線電友大會之組織，此廣大之公眾自動團作創始於一九二五年，其後會務日益發達，會員日益增多，工業與集合農場工人，紅軍兵士，學生及無線電專家，俱加入此會，現有會員達五十萬名以上，約分一萬組，去年該會工廠製造不少短波與極短波發送器，又無線電人才經該會附設之工業學校養成者達數千名，該會設有實驗室十四所，工廠六十所，無線電顧問室一百所以上，該會又注意文字研究與宣傳，印發廣告，小冊子，標語，定期刊物，及其他研究無線電工程之出版物，該會中央委員會機關報「無線電前線」雜誌，銷數逾六萬，該會會員常攜帶輕便收音機，赴各地遊歷，從事各項經濟與政治運動，並修理就地收音機，及推廣收音，該會對於短波與極短之研究，格外注意，目前，不以工人為集合農人，自備短波發送器，與國內外無線電台通消息，工人，集合農人，及機關辦事員自備短波，收音機亦不少且此種收音機俱係自製，該會現又着手製造電視機，交通人民委員會現已常期放送影片。

蘇聯無線電事業之進步，及無線電器械之成為社會與文化革命之工具，均須歸功于蘇聯之國家制度，蘇聯無線電事業之進步即蘇聯勞工階級自身之成功，無線電不僅屬於消遣與玩耍，實為與勞工大眾之政治與文化教育有關之重要工具，蘇聯之無線電操在社會主義建設者之手，每一工人與每一集合農人俱明此理，因此，蘇聯工人對於無線電熱度頗高，對於無線電之發展更深切注意云。

要明瞭平漢鐵路近況

請定閱

平漢鐵路出版版的

月刊價目表

全 年	半 年	每 月	每 份	四 角
外埠郵費每冊五分	本埠郵費每冊二分半	四 元	二 元	四 角

日刊價目表

全 年	半 年	每 月	每 份	三 角
外埠郵費每年一角五角	本埠郵費每年一角五角	九 折	六 角	三 角

平漢月刊

：所行發里合三口漢平鐵路管理委員會編譯課

交 通 界 唯 一 定 期 刊 物

交 通 雜 誌

第一卷 第三期

十二月二十日出版

總行所南京大豐版
富巷淳德里四號
全國大埠書局均
有代售

零售每册大洋三
半連全郵年十二
連郵一年六
元六角册元册角

十二月二十日出版
富巷淳德里四號
全國大埠書局均
有代售

插畫
一、中國之郵運航空飛機
二、首都輪渡「長江」號落水典禮
三、首都輪渡「長江」號落水典禮入水情景
四、首都輪渡「長江」號落水典禮後全影

社評：希望於四屆三中全會者

招商局非法押款案
整理航政局與確定經費

招商局之整理與復興
國有各鐵路實行貨物負責運輸之經過及其成績

蘇聯第二屆五年運輸計畫的輪廓
編製電政會計總報告芻議

中國公路發展問題之探討與建議
招商局收歸國營之面面觀

近代船體之結構與其內部之配置
運輸事業互相調和政策之原理與實施（下）

最近各國海運保護政策
陸海鐵路之整理與發展

鐵路特別業務
一九三一年以前之航空進步紀錄

參觀青島海港歸來
首都輪渡「長江號」之計劃及舉行落水典禮情形紀略

一月來之電政
一月來之郵政
一月來之路政
一月來之交通新聞

歐遊歸程
附錄：招商局組織章程等
編輯後

江波

徐協華 王英保 柳希權 丁世祺 菲亞 章康黃 洪瑞濤 陳其祥 沈祖華 鄭華 楊德沛 楊沖 楊光 楊毅 汪波

專

國防與交通

楊白鶴

書云，容容熙熙，皆爲利謀，熙熙攘攘，皆爲利往，此鬥爭之所以不絕於人世，天下之所以亂也。嘗聞道德止於國境，故以國際間之鬥爭爲尤甚。弱肉強食，前仆後繼，優勝劣敗，千古一轍，所謂和平世界或世界大同也者，恐不失爲理想家之夢想而已！

吾國自有史以來治亂相尋，幾無甯歲，而外族之憑陵，殆無世無之。匈奴，柔然，突厥，蒙古，其昭著者也。秦起長城，漢重和親，三國統一於晉，而避五姓以南遷，南朝被逼北夷，卒致統一於隋唐，唐代突厥，入居畿甸，而嫁公主於吐蕃。五代俯首事遼，既割燕雲，有創兒孫皇帝之醜號。趙宋以還，徽欽蒙恥，高宗南遷，偏安一隅，不復統一中國。當斯時也，速據燕雲，而金人襲其後，金起牡丹江，而蒙元襲其後。元起漠北，併吞歐亞，內政不修。朱明代起，而滿清又興於東北，入主中原。及其末季，鴉片之戰，英艦衝入，卒訂南京城下之盟。於是海禁大開，列強窺伺，喪權辱國，大好中原，一蹶不振矣。甲午甲辰以來，東隣島國，奪琉球，割台澎，併朝鮮，租旅大，設南滿鐵道公司，舉



載

東北之利益，供其肢削，敲骨吸髓，無孔不入。辛亥以來，尤復變本加厲，乘歐戰爆發之際，提出所謂二十一條之交涉。五三慘案，濟南慘案，接踵而起，猶以爲未足，笑於二十年九月十八日，出兵侵佔我領土，不旬日間，白山黑水，虜騎縱橫，榆關以外，我東北版圖，非復有矣。而暴日且着着進行其所謂百年大計，悍然置國際之歷次議決於不顧，視非戰公約如廢紙，侵略淞滬，擾亂平津，近復砲擊榆關，兵臨塞北，國家前途，何堪設想。

美羅斯福謂『二十世紀者太平洋之時代也。』蓋以現在之歐洲，已失却其紛爭之價值。各國視線，不期而同投射於遠東。政治與經濟諸問題，均移植於太平洋之西岸。同時，遠東之政治經濟，與民族各問題正擾攘未已，自促成此糾紛之狀況。風雲險惡，大有一觸即發，牽連擴大之勢，於是歐美當局，乃有華府會議之召集，軍備限制條約，四國協約，九國協約等，俱由此而成立。然競爭之糾紛，必不因此而消滅，究其內幕，不外爲各國利益之獲得，與保持而已。而軍械愈爲精進，門巧與報復之機，更爲周密。九一八暴日之橫行，可爲明證。最近之國聯會議，當無何等補救於將來也。吾國處此險象環生之二十世紀中，苟依然不能防患於未燃，則不惟前此之奇恥不能雪，即復此瓜分豆剖，亡國滅種之禍，恐將不免矣。然則鞏固國防之計劃，實吾國不能稍緩之要圖也。

國防之組織，經緯萬端，整個國家之精華萃焉。要而言之，軍事設施，其主力也。然產業落後，不足以言軍事之設施，交通不便，不足以言產業之發展。且亦無以利軍事之運輸也。

。故國防之與交通，關係重要，不容漠視。

交通事項，如鐵路、公路、航路、電報、電話、郵政等不一而足，然關係國防，最為重要，且適合於吾國現在之情形者，當首推鐵路。故但就鐵路言之。鐵路者，全國交通之命脈也。美國之幅員，不過九百三十八萬九千平方公里，約當吾國十分之八，其人口則一萬萬六百十三萬九千，約當吾國四分之一而強耳。然其國中之鐵路，不下四十萬公里之多。日本之幅員不過六十七萬九千七百平方公里，約當吾國十七分之一，其人口則八千四百五十六萬七千，不及吾國五分之一，然其所有鐵路，則二萬一千餘公里。德國之幅員計四十七萬三千平方公里，人口為六千三百十八萬四千，而其鐵路之里程，達五萬七千九百八十三公里。法國之幅員，五十五萬一千平方公里，人口四千四百七十四萬四千。而其鐵路之延長不下五萬三千五百六十二公里。英吉利與愛爾蘭之幅員，三十一萬三千平方公里，人口四千八百十八萬六千，而其鐵路，則三萬九千二百六十二公里。蘇俄之幅員，二千一百八十三萬八千零九十九平方公里，人口一萬四千五百二十二萬，而其鐵路為六萬三千八百五十八公里。反觀吾國，以一千一百三十二萬平方公里之幅員，四萬四千一百二十萬之人口，全國所有鐵路，不過一萬一千五百四十四公里，且非盡屬國有，何其相去之遠耶。

就經濟方面言之。夫鐵道不通，舉凡農工商業各實業皆隨之而敝。蓋貨物首待流通，流通要在便捷。今吾國之生產，因運輸不便，未能發展者有之，因運輸過費，而加價格者有之

產業因之而落後矣。吾國西北各省，地曠民稀，產業不振，所需衣食，皆仰給於沿海各省，則沿海各省之產業，日益發達，而西北各省，則難臻繁盛，全國經濟力必崎偏於東南。如此則西北各省必為東南各省經濟侵略之尾閭，結果，不止於西北人民之不幸已也，且予吾國國防上以間接之影響，不特此也。苟戰時敵人，向吾沿海各省攻擊，或甚且蹂躪之直接影響於吾國國防者，亦甚非淺鮮。此就經濟方面論不能不積極計劃建設鐵路，以謀產業之發展，富國強兵而固國防者也。

就軍事方面言之。則於軍事動員之時，固須有優勢之交通線以為兵力運輸集中分布之用。其在戰時，尤須掌握交通線，以為兵力轉移，軍實供給，軍隊補充之用，是以觀察戰役之勝敗，以戰線之形勢與交通線之健全與否以爲斷。甚矣哉鐵路之有關於軍事也。然吾國現在之鐵路，可供爲戰時動員之交通線者，縱則有平漢粵漢與津浦三路，橫則祇有北部之隴海，與正太二路而已。一旦戰事發生，可以施行迅速動員之省區，惟有河北，山東，山西，江蘇，河南，湖北，湖南，廣東，安徽九省，其餘甘肅，陝西，四川，雲南，貴州，廣西，福建，浙江，江西等九省，皆無適宜之交通線，以便採得協同之動作。夫以今日戰爭，需用兵員之數既多，作戰之地域亦廣，必須有多數之交通線，方得軍事運用之便。我國本部戰時，十八省之兵力，可集中或移動之者，惟平漢，粵漢，津浦，隴海，正太數綫是賴，其困難與危險之情形，莫可言狀。蓋以由廣東動員之兵可從粵漢路達韶州，韶州以上即難行矣。由河北

動員之兵，可從平漢達湖南之滻口，滻口以下，即難行矣。由河北動員之兵，可從津浦路直達浦口，浦口以下即難行矣。山西動員之兵，從正太路可移至平漢路，達平漢路後，有如上述之困難。南京動員之兵，從滬寧鐵路，開赴上海。然南京以西無鐵路可通平漢路，戰時不能收滬甯鐵路之交通以為用。山東動員之兵，可從膠濟鐵路開赴青島，然歷城以南，無鐵路以通平漢路，戰時不能取膠濟鐵路之交通以為用。浙江動員之兵，可從滬杭鐵路以達上海，然杭州以西無鐵路以通平漢路，戰時不能收滬杭鐵路之交通以為用。至於四川雲南之兵力，則必須由江輪運輸，費時過長矣。設北平一旦緊急，南方兵力不能傾注而因應之。廣州之形勢緊急也，亦然。蘇浙沿岸，一日多事，中部之兵力不能於最短時間內移於蘇浙，福建果受脅於臺灣，而福建無寸尺鐵路與隣省相聯絡，以此而能決勝於疆場也，不更戛乎難哉。此就軍事方面論，不能不積極計劃建築鐵路。以利軍運而固國防者也。

故吾國必需於最短期間內，分期就未完路線，及直接間接之關於國防之主要地點，增設鐵路，以謀國防之鞏固。其建設之費用，以吾國之現在財政狀況論，勢不能不仰給內外公債，果以本路為担保，優予利息，國內外之投資者，當無不樂從，蓋鐵路之贏利，在吾國實比任何國家為優，以其為獨占之營業也。如修路工夫，以吾國之軍人當之，實行兵工政策，則用費省而成功速，更易於實現矣，茲就其綫路與里程分期言之。

第一期（三年）一、粵漢續綫，由曲江（韶州）至滻口約長三百零六英里

二、南漢路 由南京至漢口約長三百五十英里

三、隴海續綫 由皋蘭至陝縣約長五百英里

四、甯湘綫 由南京經安徽而萍鄉（會於株萍鐵路）約長五百六十英里

五、奧桂綫 由番禺（廣州）至邕甯約長五百三十英里

六、浙贛綫 由杭縣（杭州）至南昌約長三百八十三英里

以上六綫共長約二千六百三十九英里

第二期（四年）七、川漢綫 由成都至漢口約長一千二百英里

八、濟順綫 由歷城至順德約長二百三十英里

九、昌韶綫 由南昌至曲成（韶州）約長三百五十英里

十、閩吉綫 由閩侯至吉安約長三百五十英里

十一、浙閩綫 由衢縣（衢州）經南平至龍溪（漳州）約長四百六十英里

十二、閩粵綫 由石龍至龍溪約長四百三十英里

以上六綫共約長三千二十英里

第三期（二年）十三、同成綫由大同經潼關至成都約長一千三百三十英里

十四、西、滇湘綫 由昆明經貴陽至長沙約長九百英里

十五、黔桂綫 由邕寧（南寧）至南龍約長三百英里

去，川滇綫，由資興至曲靖約長四百三十英里。

以上四綫共長二千九百三十英里。此外改平漢，粵漢，津浦，隴海，正太，諸縱橫主要路綫爲雙軌也。於軍事之中樞地點，如漢口就平漢路綫廣軌道岔與車庫，爲車輛集中之用也。多設機廠，以便於車輛與機車之修理製造也，以及軍事運輸之訓練，與運輸人材之培養等項，亦均爲切要之圖，未可偏廢者也。聞中央有國防設計委員會之組織，是當局行將本其經驗，謀所以鞏固國防之道，挽狂瀾於既倒，固吾民所馨香禱祝以求之也。惟其願當局於築路問題多致意專。殷憂啓聖，多難興邦，吾國交通幸甚，吾國國防前途幸甚。

本部同人無可諉卸的責任

夏光宇

諸位同仁，今天所講的是我們現在不能推諉的責任，自從九一八事件發生以來，政府與人民從大夢中驚醒過來，看到國家民族瀕於危亡，發出了一片救國之聲，覺得民氣異常激昂，說的是臥薪嘗胆，全國動員，一致團結，多難興邦等等話頭，整整一年有餘，可是民氣雖然這樣的激昂，實際上究竟準備了甚麼，是不是大家真真的覺悟了呢，然而現在熱河又是很快的失去了，好比是一個墮落的人，受到了一種很大的刺激，忽然覺悟起來，覺得要是這個樣子墮落下去，生計都要斷絕，非得立刻力爭向上，不能挽救他的頹勢，但他雖然有了這種

思想，却過了一年多，依然絲毫沒有更改他的墮落行爲，試問這個人是不是真正覺悟了呢，說到一個國家，一個民族，也是這樣，現在全國的民衆，對於國難，真是激昂到萬分，但是他們所能做的事，不過是奔走呼號，切實些的，也只有四處募捐，接濟在前方與日寇血肉相搏的將士，此外還有什麼實際的準備呢，因爲一個國家，發號施令的總機關，是中央政府，準備實際的工作，還要倚靠政府，而不能單靠人民，那麼我們看看現在政府各機關中，那一個是負了這種實際準備工作的責任呢，我們可以用分晰的方法來說，現在重要政策，都由中央政治會議議決，交給國民政府去辦，國民政府內分行政，立法，司法，考試，監察五院，最重要的是行政院，國民政府的主席，不負行政上實際責任，所以實際上担负準備工作的，祇有中央政治會議與行政院，中央政治會議內部的組織，原分軍事，政治，財政，教育等八組，各組主任及委員，皆由中央委員充任，並無專門委員的設置，所以每項會議，祇能決定幾個原則，送交國民政府轉交各主管院部去辦理，所以中政會的地位，是一個指導機關，並不是一個担负實際工作的機關，行政院的職權，統轄各部會，其地位非常重要，但是內部組織，祇有祕書，政務兩處，除了會議之外，實際的工作，還是要各部會去做，所以行政院的地位，祇是一個領導的機關，也不是一個負擔實際工作的機關，照這樣推究下來，那麼祇有各部會方是担负實際工作的機關，所以要問我們的國家到底有沒有準備，就要先問我們政府有沒有準備，要問我們政府有沒有準備，就要問各院部會有沒有準備，要問各院部會有沒有

準備，就要問我們各院部會職員大家有沒有準備，國家民族危險到這種地步，沒有一個人不想替國家出力，我們在負擔實際工作的機關裏當公務人員，應該做人民的前鋒去出力準備，這個是無可諉卸的責任，但是這種準備，不是個人的力量可以做得到，必定要羣策羣力才有效力，別的且不講，單就本部來說，各部分雖然大家都秉承部次長的命令去工作，但祇是各辦各的事，在平時很少接頭的機會，各廳司之下，分設各科，組，股，統系分得很有次序，但是支配工作的方法，在各科組股的職員，都是處於被動的地位，但求在各人職務上，沒有差誤，就算盡了各人的責任，各部分同人，沒有一個團結合作的方法，結果是等於一盤散沙，即使對於準備工作，有甚麼意見，或者有甚麼計劃，也沒有方法可以表示出來，博得大家的同情，非但不能希望去實行，甚至還要受人譏評爲空言多事，這種痛苦，我們同人大家想都感覺到的，所以我們同人，現在要來做準備工作，先要有一個團結合作的方法，最好是本部各廳司，有一個聯合的組織，不獨各廳司長官，就連各科組股的所有職員，常常有聯絡的機會，不論何人對於何種準備的工作，如有意見及計劃，可以隨時提出，大家共同研究討論，認爲可行，就可由主管各廳司請示部長立刻施行，現在國難嚴重到如此地步，我們準備的工作，總以爲愈速愈好，在手續上是愈簡便愈好，如此可以省去許多公文往還，也可減少時日，任何同人，皆有充分發表意志的機會，方是集思廣益的惟一途徑，再拿平日辦理政務方面來說，本部對外的一切政令，都要靠文書來傳達，但是一件公事，因爲要經過各方面研

究簽註，彼此移送，各處的承辦員司，又沒有派定專職，遇事辦事，今天是甲項，明天是乙項，後天又是丙項，因此每逢一件公事，都要調卷澈底查閱，糜費了許多工夫，才能辦理，因此原來兩三天可以辦妥的，却要二三十天，照此比例，一兩月可以辦妥的，豈不要延長到一年多嗎？這在時間上是很不經濟，事務上的進行又遲滯，從前民國十一年，北京交通部見到這一點，曾經議決了許多改良文書方法，本部在十七八年的時代，也曾有整理的辦法，但後來都沒有能夠實行，最近本部又開了兩次文書會議，議決幾項辦法，我總希望，以後有一個辦法，大家對於一種公事，在口頭上商量妥洽，意見一致，立刻就可辦稿呈判繕發，豈不簡捷便利嗎？再拿辦事上的便利來說，如各路的管理，在此國難時期，本部應決定一個原則，就是不論那一條路，如在目前不能有開源的好方法，必須立刻切實緊縮，使收支可以相抵，萬萬不能再增加債務，政府的財力，是要用來抗禦敵人的，決不能再行虛耗，但是要實行緊縮政策，便牽動了裁汰員工問題，這件事一來是當事的人，怕招怨致謗，二來是被裁員工的積欠薪資，一時沒有鉅款清發，還有一面裁員，一面又同時任意添員，這樣是始終辦不好的，所以對於這個問題，也要本部先定出一個十分公平的辦法，然後當事的人，方不至顧忌畏避，辦法是怎樣呢？我以為先須由部規定全路各部分的員工額數，及薪資總數，不准於定額之外，多用一人，並不准於核定某年薪資總數之外，多用一錢，然後組織一個甄別委員會，審查各大平日的成績，按照名額，秉公留用，餘剩的被裁員工，除將積欠的薪資，一次發

清以外，再視其服務年數之多寡，分別核給酬金，使得一時不受經濟壓迫，可以從從容容去另圖工作，辦理既一秉大公，自可不至羣起反對，不過這一筆積欠薪資及酬金，路局一時或不能籌措，祇有由部設法借墊，將來在該路每月所節省的薪資裏頭，陸續撥還，決定了這樣辦法，員工方可裁汰，開支方可節省，緊縮政策，方可貫澈，但要決定這種重要政策與辦法，須先由各廳司共同協議妥當，才可請示部次長實行，即此可見我們內部的聯合，是怎樣一件重要事情呀，以上所說的，都是我們職務內的事，好像是與準備工作無關，實則鐵道行政，與軍事國防，關係密切，在這國難嚴重的時候，尤為重要，我們聯合起來，去盡我們的職務，能夠在軍事國防上，予以較多較大的輔助，就是我們的準備工作，還有一項補充報告，日本這次的侵略，不但武器精良，實在他們有計劃的準備，無微不至，即如去年東北等處，糧食價錢極賤，日本人便儘量收買，屯積起來，及到此次熱河戰事，糧價驟增兩倍，日本人趁此時屯積的糧食，倍積出賣，既得了一倍的利，還說是周濟民衆，藉以籠絡人心，我們看了這件小事，可見得人家的準備，是怎樣的精密周到，而我們自己，所準備的，都是些隔靴搔癢的事，所以要想禦侮救國，還能不趕速努力嗎？尤其是我們擔負實際工作的公務人員，更要抱定決心，負起這個實際準備的責任了，現在我又聯想到今天是總理逝世八週年紀念的後一天，總理逝世的時候，將革命救國的重大責任，整個的交給中國國民黨，而黨的議決方案，須由政府去實行，照上面分晰的方法來說，可見得政府實力的準備，是要我們在各

部會工作的人員，先得拋除苟安畏難的心理，切實負起責任來，做基本的工作，我們本部的同人，各人有各人的才智，各人有各人的能力，不過沒有機會來表現，竊願大家自今天起，從實際上做去。先有一個聯合的組織，自由發揮各人才智能力，那麼對於實際的準備，一定是有很的貢獻，和很好的成績，所以兄弟趁今天 總理紀念週，提出這個意見，藉與諸同仁共同商榷。

(完)

鐵路工程進行報告二十二年三月一日下午在中央無線電台廣播

關於鐵路工程的進行情形，前次已經約略的報告。因為中國需要趕快的建築的鐵路太多，但是能彀籌到的經費又極有限，所以不能不揀幾處最緊要的工程先行動工。近來本部所進行的最重要工程，為粵漢鐵路及隴海鐵路的完成工作，同南京浦口兩對岸的首都鐵路輪渡。所有這幾種工程的建築情形，已經說過一些，現在再把他從前沒有說到地方，稍為補充一些。

粵漢鐵路的南段從廣東廣州到韶州，同他的北段從湖北武昌到湖南株州兩頭的鐵路，都已成功；所要完成的就是株州到韶州四百三十五公里的一段。其中從韶州到樂昌約五十公里的工程，大部份已經完竣，其中有一項好幾百尺的大橋。因為正在裝置鉛釘，尚未鋪好，就被大水沖擊，以致坍塌，現在也已經完全修理裝好，預算本年五月，韶樂

一段軌道可以鋪竣通車。至於樂昌到株州的工程測量方面，從前因為廣東湖南交界地方地勢過於險峻，路線久未定妥；就在湖南境內從前測定路線上的樁號，也因為隔了許多年數，多數已經遺失。現在所有全段路線及樁號等等，大都通通已經分別覆測補立定當。關於借用英庚款未到期部份發行公債撥充經費一節，前次略已報告；現在對於發行公債辦法，正與英庚董事會商酌進行，一待手續完成，擬即全段大舉興工，從株州樂昌兩頭同時並進。管理方面，亦正在籌議辦法，務使指揮便利，計出萬全，希望能夠於四年之內，粵漢全路可以通車。

隴海鐵路從江蘇的海州到河南的靈寶一大段，早已通車；從靈寶到潼關七十二公里的一段，也已經在二十年十二月的時候，築好通車。現時正在進行從潼關到西安一百三十公里的工程。其中潼關到華陰的路基，已經築好，祇等籌款鋪軌；華陰到敷水鎮的土方石方工程，亦已經興工修築。一面並將設法再向西進展，因該段路線已經復測完竣，只要有款即可以招標動工。關於經費問題，一面命令正太鐵路，每月協撥工款；一面由本部籌措購買材料的款項，俾資應用。至於西安到蘭州的一段，亦擬先派測量隊，以便逐漸進展。

首都鐵路輪渡的大概情形，前次已說過。現在再把他技術方面的佈置情形，簡單的報告一下：因為這個輪渡，係要把津浦或京滬鐵路的火車，開在渡船上，擺渡到對江的

京滬或津浦路上去，而在這擺渡的地方，長江的水位，最高與最低的距離頃多有二十四五尺，就是將來渡船上路軌平面的高低升降，要有二十四尺，所以在兩岸各建活動橋梁四座，每座長一百五十尺。靠岸的三座，都可以俯仰成有坡度；靠江的一座，就作爲碼頭之用。所以只能升降不成坡度，永爲平面。所以此項橋梁之最大坡度爲百分之三，七點靠岸三橋，通通設路線一股，一頭通達京滬或津浦的幹線，一頭聯到靠江的普橋。到了靠江的一橋上，分成路線三股，從跳板接到渡船。在渡船之上，亦鋪設軌道三股，每股長三百尺，可以裝四十噸貨車二十二輛或裝最長之客車十二輛。另外備有機車一輛，常川駐在船上，以便起卸車輛。渡船全長三百六十尺，寬五十六尺，速度十二又四分之一海里。這船的名字，叫做「長江」。所有引橋同渡船，都在英國定製。關於橋墩工作，早已完畢。現正進行橋墩上層的司機室等工作。鋼橋材料，大約到本年七月底邊，可以到齊；九月底邊，可以裝置完竣。至於長江號渡船，則已由英國起行，開駛來華，正在路上。所以此項輪渡，預計工竣開始營業的期，當不在遠。

此外還有一樁應當附帶說的，就是鐵路上頭所用的外國物料，要想法子用本國貨替代。因爲鐵路工程上所用的材料，大部份全是外國貨，那末雖然因爲種種的關係，暫時不能用國貨替代，但是大家都已經知道趕快要想法子補救，所以已經在那裏預備籌畫，設法進行。不過關於鐵路行車方面，即以車軸油一項而論，每年消耗，爲數極鉅！而該種油料，本國並無

出產，以致悉數仰給於外人；不但每年漏卮沒有法子杜塞，併且於種種方面，還有許多不便的地方，所以急須想法補救。本部查得平漢道清兩路，沿綫產有草麻子油，曾經那兩路替代試用，現在爲鄭重試驗以便提倡推廣起見，已經分令兩路，把這草麻子油出產的情形，同化驗的成分，應用的方法，試用的成績，及與現用之車軸油比較起來，兩方面的優劣情形，詳細呈報；併且飭其檢送油樣二箱，預備分送中央研究院及交通大學等學術機關，詳晰研究，以便替用，而杜漏卮。所有全國國民同僑胞及學術機關，倘能對於此類用國貨替代外貨的事情研究有得，還望詳細聲報本部，以便審核採用，則實業交通兩方面，均資利賴。

凌鴻勳抵湘談 完 成 粤 漢 路 辦 法

韶樂株韶兩段三月後同時興工

並擬於最近召開技術統一會議

△長沙通訊：粵漢鐵路株韶段工程局長凌鴻勳，因與湘省當局，籌劃粵漢路株韶段開工修築事宜，於日昨由粵來湘，據談完成粵漢鐵路最近情形甚詳，此爲關於交通方面之一重要事件，諒爲國內人士所注重，茲誌其談話如下，以覩粵漢路完成工作之近況焉。凌（鴻勳）氏謂：粵漢路關係國計民生，極爲重要，政府及人民，希望完成此路，非常迫切，即就廣韶與湘鄂兩段而論，非將粵漢路完成，決無發展之望，因爲廣韶段路線很短，營業不佳，湘鄂路因有漢口至長沙輪運的關係，營業亦不振，所以

粵漢路一日不完成，廣韶、湘鄂兩段營業，是無法發展的。現在此路未完成者，尚有四百五十公里。幸在經濟方面，已得到解決的希望，即中央已決定將庚款三分之二，作建築鐵路之用，鐵部並已決定將此款儘先撥給，完成粵漢路。不過英庚款停付一年須到三月才屆期滿，故須到三月後，株韶全線才可南北同時動工。但英庚款付還期為十四年，而完成粵漢路，却以四年為限。因此鐵部即擬將後十年的英庚款做基金，發行完成粵漢路公債，現正與中英庚款董事會商議進行辦法，當有成功希望。同時，韶州至樂昌一段，經兄弟呈請鐵道部，借得庚款七十萬元，再得廣韶局每月協款三萬七千元，工程方面，正在積極進行，重要工程，已經次第完工，大約本年五月，即可通車。本來株韶、湘鄂、廣韶、三段，同樣是居粵漢路的重要地位，將來全路通車，關於技術之統一，勢在必要，所以我們擬于最近，召集三段技術統一會議，對於橋梁之整齊，機車之劃一，及凡一切技術上的事宜，均須深討精研，使其統一，俾將來粵漢全路通車時，不致發生歧異，而免困難，故我們計劃在四年以內，要將全線技術上的事宜，做到統一的程度，再修築株韶段時，處處須廣韶路、與湘鄂路協助，如關於材料之運輸，路員之調動等等，現在廣韶路局方面，是毫不分彼此，盡力幫助的，所以極希望湘鄂路，亦儘力予以援助，這樣簡直是協助株韶，間接還是貢獻給整個的粵漢路云云（二月十七日寄）

粵漢鐵路株韶段工程局招投工程廣告

本局興築工程在廣東省韶州至樂昌一段將次竣工通車樂昌以北至大石門一段長約四十五公里現正準備繼續展築該段內計有隧道七座最長爲二百三十公尺橋工涵洞一百五十座路基土石工約有二百八十万立公方及禦土牆混凝土約共十三萬立公方以上各工定於本年三月間開始分標招投四月間選標動工再在湖南省株州以南達雷溪市一段約長八十二公里計有長達二百七十公尺之深河大橋一座及路基土石方甚多將於四月間分標招投所需工款均已充分準備凡在國內曾經承辦各項工程之包工果屬經驗豐富資本殷實志願投承者不限國籍務希預爲籌備以便屆時前來競投倘願先期來工場察看或來函詢商本局當予以一切指導與便利此告

局址 廣州市十三行聯興馬路

平漢鐵路年鑑出版廣告

本路肇建垂四十年其間興革遷替迄無專書紀述有心研討者輒引爲憾爰經蒐集今昔事實薈輯而成年鑑一書攬摭源流綱列目舉全書計共四十餘萬言圖表二百餘張舉凡本路以往之沿革現在之狀況今後之設計靡不羅列無遺誠我國鐵路刊物之巨觀付梓無多購請從速
書用道林紙印布面精裝定價每部大洋四元

售書處漢口特二區三合里本路編譯課

平漢鐵路管理委員會啓

統

十

營業進款概數月報表

民國二十二年二月份
計通車路程一千一百十公里

摘要	旅			貨			物			雜項	共計進款	列車經行公里數
	人數	機數	公噸數	錢	角數	分數	元	角	分數			
本年												
本月共計	252,286	1,886	603	31	188,768	290	841,908	26	53,889	05	Φ1,782,422	62
每通車公里均計	227.29	798	77	170.061	753	47	46	55	1,605	79	X	X
戴至是日止共計	563,817	1,724,538	46	396,327.695	1,846,618	23	125,581	43	8,696,738	12		
上年												
本月共計	203,037	725,298	26	115,021.970	394,933	68	30,162	86	1,150,394	80	168,383.07	188,600,30356,983.37
每通車公里均計	182.91	653	43	103.622	355	79	27	17	1,036	39	151.70	169.91
至止共計	442,781	1,526,628	55	299,523.650	1,188,079	90	116,557	82	2,776,286	27	329,811.87	444,582,42
												774,394.28

△ 內有軍運記帳洋十二萬八千餘元

晉將自製報紙

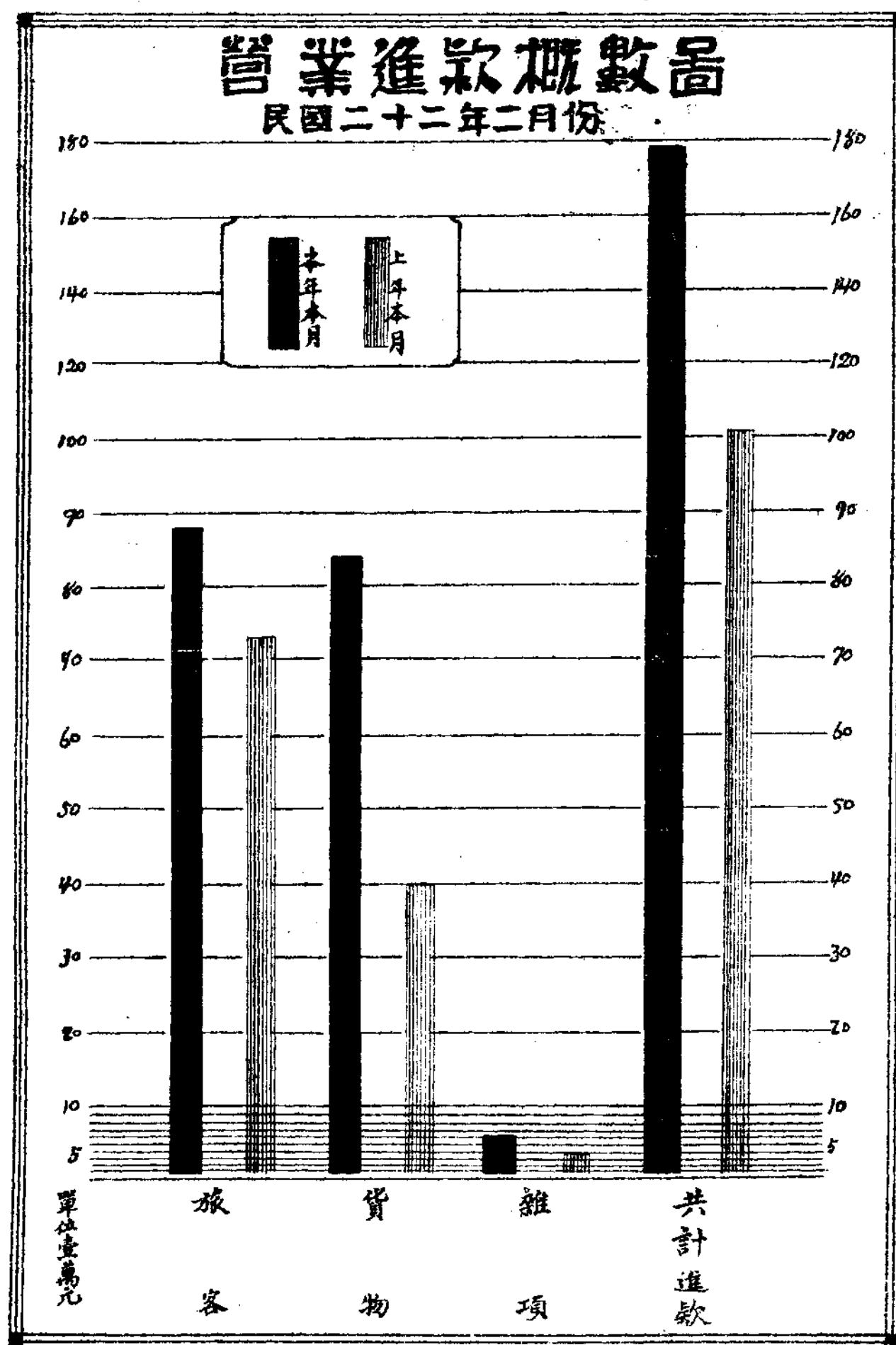
四月間即可開工

原料採用甯武山之大森林

(太原通訊)山西交通不便、工業尚不發達、雖經數十年來之慘淡經營、其具有規模者、僅有榆次之晉華紡紗廠、新絳之雍裕紡紗廠、太原之晉生染織廠、晉城之大德針廠、太原之晉恆製紙廠、晉祠造紙廠、除此而外、不足道矣、但本省造紙一業、歷史已久、如平陽所產之麻紙、晉祠所產之粗草紙、均為本省昔年之最大手工業、惜其墨守成法、不知改良、至今已有漸被淘汰之勢。按平陽所產之麻紙、頗有貴重處、即經數百年而紙性不變、顏色不改、嘗見明代所留契紙、至今逾數百年、尙仍宛然如新、特以用途有限、(現今只用於糊窗及作賬本之用)、以致難望發展。至于晉祠、向為本省著名產稻之區、故該處人民、多以造紙為業、因其造紙原料、均為稻草、並只施以舊法之碾碎、故其紙質極粗、只能用於包裹零物。所有其餘應需各種紙張、則全為舶來品、此種漏扈、每年頗堪驚人。直至前年、此間之晉恆造紙廠及晉祠造紙廠先後成立、舶來紙品、遂受重大打擊、如晉恆廠所出之毛邊及各種連史紙質料之佳、堪與舶來品比、晉祠造紙廠所出之各種包裝紙(此廠專造各種包裝紙不製其他紙張)、亦頗不惡、榆次晉華紡紗廠新絳雍裕紡紗廠包裝所用之紙、皆由該廠供給、銷數亦屬可觀。除此之外、尚有一大漏扈、即每年報紙之金錢輸出。此間晉恆造紙廠、當開工之初、即抱挽此利權之志、蓋此間之新聞事業、近二三年來突飛猛進、報紙需要、自必數倍於昔、去年夏季、該廠正在準備自製之際、適大水為災、廠址被浸、房屋倒塌、機器損傷、總共損失不下十餘萬元、直至去年冬間、該廠各大股東徐一清等、鑒於報紙一項製造之不可再緩、當即召開股東會議、討論此事、當經議決、再行添股新股四十萬元、為購製造報紙機器之需、現此項機器業已陸續運至、正從事安裝、約於本年四月間即可開工製造、至於製造報紙原料之供給、決定採用甯武山之大森林、惟因交通不便、運費過昂、尚屬一大問題云。(二月十六日)

營業進款概數圖

民國二十二年二月份



單位壹萬元

海軍期刊

係海軍部海軍編譯處的出版物，取材新穎，學理豐富。讀者閱此不獨可以增進個人之新智識，而且可以明瞭世界各國競爭軍備的實況及對抗的形勢，凡我同志允宜人手一編而研究。國際從事軍政外交及海事者尤不可不備。

第四卷第二期要目

近代砲戰術

今年日球表面黑點忽然稀少之研究

美國航空發達之概況

爪哇海灣新誕生之海島

論硬式飛船

促進空中優勢之要素

追擊航空機火箭之新發明

飛機用之機關槍

裝載折疊飛機之新潛水艦

美軍大戰艦存廢問題之爭論

月球面物質變化之新學說

破霧新燈塔

印度三大河考

定 價 全年十二冊連郵費三元六角

發行者 南京海軍部海軍編譯處

國內灌輸科學知識的最大定期刊物

科 學

每月一日出版已歷十有四年

論述最新穎資料最豐富

凡對於科學有興趣者不可不讀

凡願追縱近世科學之進步而免致落伍者

更不可不讀

十五卷開始內容刷新並不加價

本刊內附設：

1. 科學諮詢欄……人人可問，逐月發表答案
2. 自修學程欄……函授性質，無需學費
3. 科學教育欄……討論中學校科學問題
4. 新書介紹欄……凡有科學新著盡量介紹

零售每冊大洋二角五分郵費國內二分
國外一角六分

預定全年連郵 國內三元
國外四元六角

預定半年連郵 國內一元五角五分
國外二元四角

定閱詳章函索即寄

分售處：各埠商務印書館

上海慕爾鳴路中國科學公司

南京成賢街本社

北平農礦部地質調查所

總發行所 中國科學社刊物經理部

上海亞爾培路五三三號

工作



告報

津浦鐵路管理委員會工作報告 二十二年一月份

一 奉行法令事項

(甲) 奉部令轉行中央法令事項

法 令 名 稱	到達日期 月 日	法 令 要 旨	奉行方法	備 考								
				未修正民衆團體法規 在修正民衆團體法規 全部公布前對於民規 未全部公布前對於民規	奉 部 轉 院	令 知 照	奉 部 轉 院	令 遵 照	奉 部 轉 院	令 公 布	奉 部 轉 院	令 公 布
民衆團體暫行處理辦法	十二廿五											
婦女會組織大綱施行細則	十二三十											
國民政府令官憲戒委員會處務規程	一七											
中學法	九											
小學法	一											
師範學校法	一											
職業學校法	一											
修正中華民國國民政府組織法	十											
中華民國紅十字會管理條例	十八條條文及第四											
進口貨物原產國標記條例												
修正監督地方財政暫行辦法	一十											
海上捕獲條例												
商品檢驗法												
實業部商品檢驗局組織條例												
奉 公 布 轉 院	奉 公 布 轉 院	令 知 照	奉 部 轉 院	令 公 布	奉 部 轉 院	令 公 布	奉 部 轉 院	令 公 布	奉 部 轉 院	令 公 布	奉 部 轉 院	令 公 布

特種法		二十		奉部轉院令公布
法律施行到達日期表		廿一		奉部轉院令公布

(乙) 奉部令頒行主管範圍內法規事項

法 令 名 稱	到 達 日 期	法 令 要 旨	奉 行 方 法	備 考
修正國有鐵路員工撫卹通則	十二	修正各條條文	奉部令公布	
修正國有鐵路員工消費合作社通則	十四	修正第六條第七條第八條 二十條第二十一條條文	奉部令公布	
修正貨車負責運輸提貨單章程	十五	修正第一章第一條條文	奉部令公布	
查獲遺失物品處置規則	廿一	奉部令飭遵		

二、工作實施事項

(甲) 總務事項

一、籌備本路員工服務證

進行經過 前奉 部令公布國有鐵路員工服務證規則應由路局填發各該路員工嗣奉 部令關於員工服務證普遍施行一案限文到十日內切實施行各在案當以此案奉 令後即飭各處遵照查報名冊並印製服務證請領單登記簿令發各處填造彙報惟照相一節因路線過長偏僻小站無照相商店由本會招商分赴沿線站拍照手續既繁需時頗久現已呈奉 部准予緩緩於三月一日實行在案

二、代表鐵道部展覽會收運在津市徵集貨品

述及經過 駐津辦事處前奉 鐵道部各國鐵路沿線出產貨品展覽會辦事處函託在天津開招待茶會勸導工商出品展覽於上年十二月二十一日開茶話會招待津市各界並勸導各工商出品交由該處運滬展覽本年一月間先後收到津市各業公司工廠商號送到展覽品二百零七件調查表二十一紙業經開列清冊於一月十三日呈送本會轉寄鐵道部展覽會駐滬辦事處查收以後所收出品擬俟集有成數再行廣續寄運

三 防護路線

總述及經過 沿線路線向由各段工警及護路駐軍分段防護交通便利一月下旬天津西站至楊柳青間忽有魚尾螺條及道釘被竊毀情事當經商請第一軍司令部申令沿線駐軍晝夜嚴密巡防准復電已令步兵第十一旅派騎兵連逐日巡防一面由本路工警兩總段督飭工警嚴密巡護並選派武裝警察及工人各四名隨帶工作器具乘坐軋車於西站至良王莊一帶每夜往返巡查力求周密

四 工役最高辛級不及二十元者准遞加至二十元爲最高級

總述及經過 本路工役辛級表釐訂已越多年現有數項工役辛級已達最高級因爲章制所限未能再予加辛其中最高級辛額有尚不及二十元者值此生活程度增高爲體卽工役起見原有辛級表有酌予改定之必要上年十一月自車務處呈以准本路工會理事會函請將車電工人最高辛級不及二十元五角者一律準此提高請示辦法到會經飭由本路技術業務改進研究會將各處工人分爲技術與普通二種及其工資分別列表比較呈核旋據該會呈送比較表前來當經審核工人辛級如以技術與普通爲標準有時所差甚微頗難區分議決不分技術與普通凡各處工匠夫役辛級表所定最高級不及二十元者以遞加至二十元爲最高級餘均仍舊已於一月二十三日令飭實行

五 編輯本路規章彙覽 現正整理目錄

六

編輯第七期旅行指南

初稿將次編竣現正搜集最新材料及地圖照片等依次補入預計三月內當可脫稿

七

編輯第十二期本路月刊

本期月刊編竣已付印出版

八

編輯本路活頁職員錄

各處課員司數額照最近狀況編訖

九

前奉 部令續徵鐵路史料已分行各處搜輯送候彙編現正催令各處呈送稿件積極進行以期依限呈部

十

編輯本路日刊

自五百一十七期至五百四十期止按期出版

十一

整頓津浦公寓

總述 浦口本有公寓房屋數幢原爲行車員司而設年前軍事後秩序漸亂管理方面亦欠周密本會令飭該管處課調查現住員司職務開列名冊經局務會議審核決定去留其應遷出者統限本年三月三十日以前一律遷出由調度行車人員儘先居住一面飭令庶務課專僱役隨時灑掃注意清潔以重衛生

十二

本會大樓預防火患辦法

總述 本局大樓屋少人多尤於二樓兩道堆置卷櫃幾無隙地對於火患亟應預爲防範前飭該管處課妥擬詳密辦法經提出六十六次局務會議議預防辦法五條由會通令各處一體遵照

(乙)工務事項

一 更換管店三界間及三界張八嶺間一百呎橋樑工程

進行經過 此項工程計有甲乙丙三處即公里九二〇・〇三一公里九二九・四五九及公里九二六・六一二等處於去年十二月份工作報告內分別敘述列報本月內甲處工程無工作（截至上月底為止計已完成全部工作百分之九十）其餘兩處工作至本月十八日為止計乙處完成百分之九十三丙處完成百分之三十四自十九日起因天氣關係暫行停工

二 建築浦口禮堂及辦公室暨禦火保險室

進行經過 各該項工程已於去年十二月份工作報告內敘述列報本月繼續進行截至本月中旬為止禮堂及辦公室部份計完成全部工作百分之三十五禦火保險室部分（詳細情形於一月至三月份行政計劃內敘述列報）完成百分之四十下半月因天氣關係暫行停工

三 改建韓莊站迤南運河橋

進行經過 關於籌備招標承辦本項工程經過情形業於上年十二月份工作報告敘述列報本月十六日在本會當衆調查得裕慶建築公司標價較為低廉經將該公司標價超過本路原預算較巨之（一）建築及拆除便橋（二）建築及拆除鷹架兩項剔出歸本路自行僱工興辦僅以拆換鋼橋一項由裕慶公司承包呈會轉部核示並一面籌備施工

四 濟南第一扶輪小學添建校舍

進行經過 前准鐵道部總務司函以據濟南扶輪第一小學校陳稱學生衆多校舍不敷分配請在學校西首添蓋教室四個圖樣稍為加高等由經飭由本會工務處約估工料費用洋五千二百元列入預算在案其計畫圖樣及詳細預算並於上年十月間呈 部核示嗣奉 指令圖樣發還重加修改先行招標開工再將修改圖樣呈部備案等因復經

飭由工務處遵照辦理招標手續並定於二月十五日在濟南工分段當衆開標其計劃圖樣並由工務處修正呈經本會轉 部備案

五 沿線各重要橋樑處所搭蓋臨時駐警房屋

總述 本路館轄四省爲南北交通孔道遵奉北平軍委分會電令轉飭本會警察署派警駐守沿線各重要橋樑並飭工務處在各該橋樑附近搭蓋臨時房屋以便看橋警察住宿

進行經過 本路沿線各橋樑中除黃河鐵橋原有看守房屋外在明光蚌埠周鎮泗河大汶河小汶河以及其他各處大橋均經籌備搭蓋臨時駐警木房截至本月終已開始搭蓋一部份下月仍應繼續進行

六 搭蓋濟南禹城德州滄州天津西站及總站警察住房

總述 據警察署呈以辦理負責運輸加添警察人數原有房屋不敷居住請添蓋以上各處住房

進行經過 經飭工務處用舊枕木搭蓋嗣以軌道換下舊枕腐朽太甚不堪復用除濟南一處仍用舊枕外其餘均擬用磚牆瓦頂現正在計畫中

七 濟南車站貨場安設柵欄

總述 本路濟南車站貨場範圍甚廣向無柵欄設備近因辦理負責運輸存貨復多應有柵欄圍護經令飭本會工務處從速籌備安設

進行經過 此項柵欄計長約一千零六十公尺利用廢鋼爐管爲柱於上年十二月十五日開工本月二十一日全部

八 補織救急列車

總述 本路爲應時局之需要在德州兗州蚌埠三站各組織救急列車一列存放修理橋梁軌道等應急材料及工作

器具以備路線萬一發生事故可以迅速恢復交通

進行經過 補綴該項列車所需車輛計德州需用蓬車二輛三十噸石渣車四輛高邊車一百噸兗州需用四十噸平車及三十噸蓬車各一輛蚌埠需用三十噸平車及蓬車各一輛四十噸高邊車二輛業由車務處籌備齊全所需材料工具由工務處就各工段所現有者支配不敷之數另由本會籌款購置

(丙) 車務事項

(1) 營業

一 改訂本路負責貨運附則

總述 本路前訂行之貨運附則因自去年辦理負責貨運後其中多不適用及應須增加之處又奉 部令飭將該附則重行釐訂呈准施行

進行經過 現正詳核條文分別刪除釐訂俟完畢再行呈報

二 製算本路及聯運各項運價詳表

總述 鐵道部聯運處為謀便於計算各聯運路運價迅速及各聯運運價畫一起見特製定格式發交本路按照詳算填列

進行經過 按照發交表式將整車運價及加價負責優先最優先五項並將不滿整車運價及加價負責三項逐一分別詳加計算現已竣事正繪表呈送

三 更正本路各站距離里程訛誤表

總述 本路舊訂各站距離里程表因稍有訛誤茲重行詳核逐一更正並將各站距離重新計算

進行經過 業已詳核更正製表通飭各站遵照

四

規定下關站起運到達負責零擔貨物辦法

總述 下關站起運負責零擔貨物去年十月業已實行至到達下關站零擔貨物尙未辦理嗣因貨商請求故趕訂由各站到達下關站零擔貨物辦法並呈准定期實行

進行經過 此次訂定各站到達下關站零擔貨物辦法自實行後將舊訂之單獨辦理起運零擔貨物辦法廢止

(2) 輪輸

一 擬訂公務材料裝卸手續辦法

進行經過 本路車輛缺乏必須運用敏捷方期效能增高惟以各處所需公物材料用車裝卸手續未能統一事實上殊欠靈敏或致停留延誤虛靡車輛爰由車務處擬訂公務材料裝卸手續辦法呈由本會轉達各處簽註意見重行修正共計十五條業經核准如擬實行

(3) 港務

一 港口輪洗爐並修理機件以利行使

總述 該輪已逾洗爐之期且船內機器及船邊大拉各部份頗有損壞亟應同時修理俾資應用

進行經過 所有爐內外損壞各部分經檢驗確實隨交勝昌廠及僱用臨時木工分別修理工竣照常行駛計費工料

洋六百零二元八角三分業已具領轉發在案

二 港務課貨棧歸併港口車站管轄

總述 負責運輸實行後為辦事手續便利起見將貨棧改隸車站改名為貨廠

進行經過 貨棧歸併車站在未交替以前由車站方面擬定歸併後各項辦事手續辦法呈經車務處核准公布業於

一月十六日實行歸併

(丁) 機務事項

一 各廠修竣機車車輛數

進行經過 漢鐵機廠修竣大修客車十輛貨車五十三輛小修機車三輛客車十八輛貨車十五輛濟南機廠修竣大修機車三輛客車三輛貨車四十三輛小修機車九輛客車一輛貨車九輛天津機廠修竣大修機車一輛客車二輛小修機車一輛客車八輛貨車十四輛

二 各列車守車暖氣設備

總述 本會據警察署呈請以各次列車守車內有未裝暖氣設備者各稽查目兵衣服單薄因畏冷就暖每有佔坐飯車客廳情事應於守車內速裝暖氣管或火爐以重衛生

進行經過 據機務處查本路平浦客車守車均已裝有暖氣管一二次客車守車因機車汽力不足均已裝置火爐其他客貨混合車及貨車之守車不便接通暖氣惟有添設火爐以資禦寒除已裝置者外間有未裝者即經飭由各廠段陸續添裝期臻完善

三 飭查籌擬加修車輛案之陳復

進行經過 本會奉部令以本路籌擬加修貨車二百輛約需材料十萬元一節該項料款是否列入二十一年度預算內及籌措情形如何應專案呈核經飭機務處查復以此案動因有二一、減少在廠待修車輛數目二、實行負責運輸車輛不敷支配亟須趕修應用初本限於貨車嗣以浦濟津三廠會商結果以貨車外並籌及機車客車之增修以期均配工作促進事功經呈准擬定期加修機車車輛辦法備案依該辦法三廠在兩個月限期内除維持行車緊急小修之機車車輛外應共修出機車十五輛客車三十六輛貨車三百五十輛所需修車材料約計價款十萬元經呈准飭由材料課從速購辦其急用零件由各廠自行就地購辦以期便捷一切應用材料先就廠存移用再行購辦補充至工

價則三廠應共發給四萬五千元以內之獎金此項工料款均應在二十一年度預算內列支惟增支數目較鉅如原列預算不足則須在負責運輸追加項下移補業由本會核轉呈部

四 各段工作進行狀況之督察
進行經過 機務處對於各段工作定有各種章則單表其尤關重要者如機車車輛之查驗澆油夫驗車匠服務之配派工事指導單所列各項技術標準及方法等均經先後飭由各段分飭有關員工切實遵辦該處茲復飭各總段隨時派員出外查察各屬分段對於各該項工作是否努力進行藉資策處並飭於每次視察後分別報告主管總段及該處

五 各貨車車閘之查驗修整

進行經過 上年十一月機務處以行車時時發行脫鉤事變爰擬訂補救辦法曾將改良車閘設備列為首要經呈由本會核准實行當飭各廠段號切實遵辦並隨時注意將各車風閘手閘加以修整茲復擬添購各項配件如風管三通閥及零件折角活塞膠皮等件以資應用特先從調查入手製定調查表式分為種類・車號・手閘・風閘・風管・膠皮管・折角活塞・三通閥・其他附註等欄分發各廠段飭將所有各貨車詳細查驗逐項填註並飭將風閘齊全之車以白油標寫「風」字手閘齊全者標寫「手」字風管齊全者標寫「管」字其閘件不全者將所缺各件查明如係風閘配件應將種類樣式尺寸分別逐細註明表上並將此項車輛標寫「B」字以免他段重查限期呈復以便

六 機車載重改用調整噸數法之試行

進行經過 機務處前為盡量利用機力增益貨載計將機車拖重能力依據學理計算畫一規定採用噸數制以期適應需要經計畫研究擬訂機車載重調整噸數方法呈經本會核准試辦兩月自二十二年一月起試行復因試行期間

各列車之載重及行駛最大坡道時之速度須一一配載俾資考核此法所用各表內數目是否完全準確適用故又制定「用機車載重調整噸數法製織列車用表」及「本路各區間最大坡道地點及計算列車速率簡易表」各一種商由車務處轉飭各站車隊長於列車行經各段區間最大坡道時依法計算列車速度記入車隊長報單內按旬彙列一表填明列車次數機車號數列車實重車輛輛數最大坡道地點列車速度等送交機務處查考其浦口至蚌埠一段區間坡道列車速度即由機務處派員隨時隨車試驗協同研究期更妥適現正在進行中

七 平浦車暖氣設備及管理之觀察改善

進行經過 機務處以冬季平浦客車上暖氣設備及管理情形亟須調查分別改良以利行旅經派員隨車觀察據報查得平浦車頭等客廳車210號及頭等臥車556號各包車之暖氣門柄有遺失或將脫落或長度及距離業已變更運用不靈又暖氣門亦有不十分嚴密者又各車通氣孔紗布積有灰塵不甚適用以上各項均係關於廠務方面者應請飭廠一併驗修整理又三等客車因乘客擁擠空氣污濁窗門時開車中溫度殊難管理又改造之二等臥車暖氣設備較簡無論上下行車似均應掛於頭等車之前俾與機車較近氣溫得以較高又二零一次車由北平開出時將三等車掛於頭二等車之前由機車供給暖氣其頭二等車則由暖氣車供給暖氣由平至津時間極短車中氣溫稍低亦不致過於寒冷如此在津似可縮短調車時間列車溫度不致降低對於乘客亦較便利又平浦車每列均派有暖氣夫隨車服務看車夫應時常協同暖氣夫管理車中溫度現查各車走廊與包房內氣溫往往相差甚遠如看車夫對於暖氣門之運用有不明瞭處應問明暖氣夫妥為處置以上各項均係關於車務方面者已由該處函車務處分別轉飭注意辦理又平浦車經過一三兩總段均在晚間列車暖氣應特加注意又以第三總段氣候較寒且遇下行車須在天津東站調車車中氣溫每致下降經過第二總段係在日間溫度尚易於維持但應觀各機車所開暖氣門磅數或有不宜者應由各段飭屬注意調節又

二零二次車由浦發行前三等車接緩氣車頭二等車接機車至六時方始接上應改於接掛機車前由緩氣車接過以上各項係關於各段方面者已由該處分別商飭辦理

八 編製各種表冊及統計事項

編造二十一年十月份機車油煤料消耗比較表

造送二十一年十二月份員工調查清冊升降調免報告表職工夫役加辛月報表賞罰月報表

造送二十一年十一月份各廠段意外死傷人數月報表

造送二十一年十二月份工作報告

造送二十一年十一月份列車機車里程及機車鐘點旬報表

造送二十一年十二月份乙種行車事變報告

造送二十一年度本處及各課廠段甲乙兩種薪工對照表

編製機務用度總帳

編製二十一年十月份機車使用效率統計

核轉電報清冊二十一年十月份工料月報

核轉各廠段二十一年九月份材料月結清單

(戊) 會計事項

一 規定各商號公司向出納課領款辦法並限制貨款必須由各商號逕向出納課具領
進行經過 此案奉部電以各路購買物品頗有由經辦各處課代商號領取價款者手續不合流弊滋多飭令除零星
貨款在備用金內動支者外其餘均應由商號逕向出納課領取貨款本路業經通行遵照辦理復以各商號公司向出

納課領款亦未可雜亂無章致涉輕率爰規定辦法四條（一）凡各商號公司承辦本路各項材料或印刷品等須於訂購之後即將領款人印鑑及該商號等正式收據式樣一併先送訂購處所轉送出納課存查以備付款時核對（二）凡各商號公司關於本路直接匯付款項與所訂合同載明必須轉由銀行匯撥者則各商號公司須於未付款以前將匯付之詳細手續函告會計處核辦（三）出納課憑各商號公司所出收據支付款項如認該項收據有疑義時須經妥實證明方可付款（四）各商號公司無論何種貨款須由存有印鑑之領款人收領不得委託本路各處課或個人名義代領云云於一月十四日通行各部分照辦並由會計處飭知天津收款之收支所及濟南收款之材料點查員姚承舜就近向各部份預為接洽援例辦理

二 呈准移用負責貨運加收運費專戶存款

進行經過 本路去年九月一日創辦負責貨運其時尚未有部令飭將負責加收運費專戶存儲備付改善擴充負責各項設備及賠償損失之用且在負責運輸開始以前亦無此項加收運費故如車務工務機務各項設備費以及增設路警薪餉舉凡為辦理負責運輸之支出均係由普通營業進款內撥付坐是存款為之減少而一月分經常特別兩項支出共需洋二百四十二萬餘元總計一月分進款及去年十二月結存之款共僅二百零一萬餘元兩抵不敷四十一萬餘元除向銀行透支外旋以負責加收運費專戶內截止一月五日止已存洋十九萬餘元經呈請移用十五萬餘元俾濟眉急業奉部令准將上款撥還前為辦理負責運輸在普通營業進款下墊付之數云

三 呈報辦理負責運輸費用普通營業進款墊付數目

進行經過 此案因本會呈准將負責加收運費專戶存款內十五萬元撥還普通營業進款項下為辦理負責墊支之款並奉部飭查明墊支數目分別用逾日期據實呈報以便轉撥經查明自去年十一月起至本年一月五日止計普通營業進款項下墊付負責運輸費用共二十五萬三千八百三十四元二角四分於一月二十七日列表呈部云

四 皇報預存專付負責運輸扶力備用金二萬元進行經過 本路出納課向存儲用金一萬元用以支付零星款項及不及立單之緊急小款收支尚覺相當確以銷確負責運輸裝卸扶力向保按五八日發給者改為每日撥付計日需二千元以上若在原有一萬元備用金內據付立單報銷必需四五日方可出帳時竟期不靈加以臨時垫付隨海路枕木裝卸等費為數尤鉅非增加備用金不足以資應付經規定預存專付負責運輸扶力備用金二萬元於一月十一日呈奉部准備案云

(己) 材料事項

一 購辦警察服裝

進行經過 此項服裝計九百另五套由 部派員監視於一月十日當衆開標選定灰夾棉制服大筆軍帽交章記承辦總價一萬三千八百〇一元二角五分裏腰皮鞋夾榮康承辦總價三千六百二十元於簽訂合同後二十日內交貨一 購辦軌道材料
進行經過 此項材料計普通枕木枕枕臂魚尾板由工務處請領遵章開具甲種呈請購料單呈 部交購料委員會代購

一 購辦電料

進行經過 此項電料一為本年上半年電務經常需用正着手購辦一為籌備半年緊急需用已積極購辦

「學藝」百號紀念專刊 目錄預告

插畫

瑞士萊夢湖

劉海粟

全增嚴

光與色

王濟遠

姜琦

蟹

馬孟容

馬宗榮

羅佛宮之雪

劉海粟

郭鼎堂

向日葵

劉海粟

張夢麟

速寫畫

方君璧女士

陳柱

九溪十八澗

劉海粟

李聖五

專論

劉海粟

魯繼曾

十五年來中國之天文學界

陳遵媯

瞿荊洲

十五年來中國之地質學界

章鴻釗

周憲文

十五年來中國之地理學界

蔡源明

唐慶增

十五年來中國之心理學界

張耀翔

徐式圭

十五年來中國之林業

陳植

杜佐周

十五年來中國之教育制度

劉家壠

陶烈遺著

十五年來農藝化學之進步

周建侯

劉伯文

十五年來中國之地理學界

譚勤餘

王兆澄

十五年來教育研究之新發展

杜佐周

鍾毓靈

最近化學工業界進步之一瞥

吳羹梅

汪毅齋

最近醫學向社會衛生轉換的趨勢

郭振乾

曾仲鳴

中國數學史導言

陶熾孫

詩

中國土地制度史

李儀

吊今戰場文

中國第一部的丹經——周易參同契

王海波

呂今戰場文

中國文學演化原則考

鄭貞文

中華學藝社新社所圖

科學與宗教的相對性

邱椿

中華學藝社小史

宇宙觀之唯物的解釋

雷通華

中華學藝社出版圖書目錄

附錄

施崎

學蚜雜誌百號總目錄

建國月刊

第 八 卷 三 期 出 版 目 要

插圖 總理遺墨二幅

明末政治鑑.....邵元沖

今後的縣政問題.....王去病

中國義務教育問題及設施經過.....羅 篓

黨史展覽會記.....志 圭

述墨子尚同說與專制異趣之點.....伍非百

中國歷代民食問題.....郎擎霄

政治制度的進化觀.....子誠譯

徐錫麟烈士遺稿.....

附錄 內政部公布關於地方自治之條例章則九種

第八卷一期出版

地 方 自 治 專 號

論文 法規
二十篇
十六種

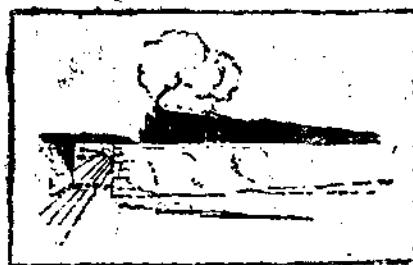
上下二冊另售每冊四角預定不加

元兩郵連年全定預角二冊每售另
社刊月建國街賢成南京行發總

津浦鐵路沿革紀實續

路

淮河建橋



南段橋工以淮河爲最鉅長淮千里衆水所歸古稱四瀆淮居一焉顧久失疏濬沙淤已甚且爲皖豫農田水利所關既不能令橋束水鹽槎上下商貨往來轄軸雲連更必謀其無妨乎舟楫橋長且二千尺任重數千萬噸成將爲無量數人生命貨財所寄則其工之不容稍窳謀之必極番慎亦勢使然也規畫之始定橋址於臨淮光緒三十四年十月總工程司德紀親往測勘以爲地勢低下河流汎瀾盛夏水漲恐將溢過橋軌乃改於臨淮上游十二英里之蚌埠建橋渡淮其地勢較高雖河水甚深工作較難而河身恰係石底建橋必易鞏固長淮衛河底雖亦堅硬而地勢窪下須多越數大河流且經過村落太多遷讓尤難究不如蚌埠爲得勢後雖懷遠紳董有改築路線由荆塗山麓建橋之請然兩山夾峙淮流洶湧於以施工艱險尤甚故因勢制宜而卒以蚌埠定議焉

鐵路建橋向皆采用呆橋以其質堅而能任重也淮河爲淮運通衢帆檣如織臨淮一帶又爲鹽船必經之途建橋之議發生票商湖販驚疑驟起蓋恐橋梁一設航略遂梗然路線旣行經皖北跨淮建橋事實無能免故只能研察橋式以求無

碍於帆航於是建造活橋之議以起光緒三十四年十二月湖販源盛等三十六戶稟於正陽關督銷局謂橋孔低狹鹽船桅高六七八丈淮水漲落無恒重鐵眠桅危險太甚且船多人少無從覓雇帮工請將橋孔加高或建造活橋以利鹽運經兩江總督端方咨請督幫辦大臣下局核議維時適值幫辦大臣孫寶琦南下巡閱路工因向南段羅汪兩總辦暨總工程司詳詢一切皆以活橋危險爲疑次年閏二月督幫辦乃派南段總稽查何亮標前往調查並曉諭販戶票商俾知活橋之必不可行當另籌維持鹽運辦法以期兩利且設總稽查處於臨淮關飭何亮標駐紮籌辦嗣皖紳周學銘等稟以長淮淤沙向惟船舶往來以爲疏濬今中途修築呆橋巨艦高檣不得越渡航路既阻淮流千里必將不見片帆無船則水利絕水利絕則無人疏濬上游數十州縣必將有其魚之歎勢非改建活橋不可端督因電商督幫辦以爲長淮千里舟楫相接平時行旅之往來土貨之輸出引鹽之上運皆出其途若築呆橋果碍行舟不惟河身易致淤塞且水陸不能銜接於鐵路亦非所宜乃會委何亮標暨江蘇督署工程顧問英人格林森同往測勘悉心研察以期於路工航務兩無妨礙幫總辦汪樹堂亦卽馳往臨淮與道府縣暨地方紳董接晤告以如改活橋則前此建造規畫俱屬徒勞不但危險糜費且路成後須於合同外多雇洋員管理漏卮後患不可勝言况圖成料備一定議即可開工又何必妄事更張有損無益且必致牽動全路官紳亦頗以爲然鳳陽紳士王鳳怡等且稟請建設呆橋以免危險而維商運詎格林森至臨淮後并未從事測勘與工程司鮑恩匆匆一晤卽行回甯稟復端督力持活橋之議謂淮河船桅向係水豎不下且無交叉小桅可以上落又謂船桅眠豎每次須歷二三日始能竣事且須卸去重鐵不便已甚必須改建轉橋建

橋柱於中流橋在柱上兩端與岸可即可離啓時則轉離兩岸與河平行閉時則兩端與岸銜接當設水壓力機器以司啓閉雖幹路不宜建設轉橋然果能謹慎將事當亦可無危險云云時淮北票販裕原保泰昌等湖販源盛新福源等暨正陽關商會方皋等亦先後致電江督力阻建築呆橋咸謂魯豫蘇皖四省貨物胥賴淮河流通淮河貨船桅則上高下深船則艙深貨重桅高人少眠豎極危且無船塢無處停泊橋基平綏上游梗塞尤虞泛溢爲災請加高橋身至十五六丈或仿照西法於河底建設鐵桶鋪軌行車否則於南北兩岸用小輪駁運以期無礙於行船當由端督先後將各處電稟交南段總局查照並據格林森稟復各節會同朱皖撫家寶奏請改建活橋奉旨交督辦大臣會商籌辦時宣統元年六月十三日也呂督辦孫幫辦因咨商端督朱撫擬請遴委委員會同羅總辦國瑞暨總工程司等妥爲籌劃再行公同核定以便據情覆奏請旨辦理而前派調查之何亮標亦謂呆橋既有妨舟楫淮水漲落無恒高橋亦無所依據因贊成設轉橋而深以啓閉時間短小船舶擁擠停滯爲慮會徐督辦沈帮辦奉旨任事首以淮橋爲重派總稽查劉樹屏重事察勘七月劉樹屏奉委南下於謁晤江督（時端方北調張駿人繼任江督）皖撫後到局與兩總辦暨總工程司一再晤商總工程司德紀因亟陳活橋之利害蓋轉橋開機必在中洪以便水淺時亦可航行然既在中洪橋門狹隘設值水漲流急船隻經過與橋墩最易衝撞且活橋啓閉通車後日不過一二次每次不過半小時而轉捩機軸又耗去七八分鐘船隻往來僅二十餘分鐘爲時至促儻值風逆溜急其能渡此橋孔之船當已無多况活橋危險人所咸知卽格林森雖主活橋亦謂爲實多危險不宜施之於幹路何則梗久則井幹敝履久則戶限穿以數百萬鈞數千萬鈞之

重之橋懸之於尺寸之鐵昔昔而啓之昔昔而閉之萬一有沙石纖屑梗乎其中或將閉而機軸偶有窒礙或雖閉而軌綫略有差池此時來軫方迺瞬悉已至雖有信號不及施雖有電音不及發其爲禍之烈曷可勝言故活橋之設於鹽棧無幾微之利而鐵路之受害也無窮劉樹屏有鑒於此八月因偕勞稽查之常同往蚌埠詳悉研查以求所以補救之術並至懷遠會同李知縣維源於九月朔在懷遠河口招集衆船實地試驗用兩船夾一船兩桅提一桅雖一眠一豎爲時一句零五分鐘然使當時船隻不齊人夫不集則必致多延時日而臨淮紳商學界朱學儒等二十人具稟聲稱興利貴知大小避害宜權輕重商船起桅之不便特全體中之一份子鹽船起桅之不便又分子中一小分子而火車載貨之禍福關係且十數省且億兆人應請審明利害仍建呆橋初前幫辦大臣孫寶琦南下閱工時幫總辦辦汪樹堂曾倡議於上下游設起重機代船戶眠豎桅檣以爲救濟至是劉樹屏因商之羅汪兩總辦仍師其意擬具維持辦法會銜稟復皖紳周學銘程恩培等經劉樹屏面爲開導亦曉然於利害所在具稟贊成嗣經督幫辦與江督皖撫往復討論一再磋商權衡重輕研察利害卒以欲求路政船航兩益無礙舍此乃別無善策遂會銜具奏請於蚌埠渡淮仍建呆橋宣統二年三月初八日奉旨依議而呆橋之議始定計自光緒三十四年勘定蚌埠橋址而橋式之爭議即起宣統元年六月因江督皖撫之奏請改建轉橋而奉旨交議至是始仍定爲呆橋歷時約一二載當事者數易人議論紛雜爭持劇烈終之以試驗然後乃衷於一是蓋淮橋之關係航路等鉅同深故研討則不厭求詳而變通又必求兩利稽延歲月亦勢使然也淮河呆橋共分九孔孔長各二百英尺全橋孔一千八百八十五尺兩端

各建石臺 Masonry Abutment 一座中設八墩 Pier 以皮架全橋橋梁係用帶架鋼梁梁底視最高水面高出三十五尺上設單軌道一道雖全橋之長視北淝河橋相差無多而工程之難易懸殊蓋淮流混濁漲落靡常不能多建橋墩東流致溢河底沙淤極厚河水亦深建築橋墩必須挖至石底始臻堅實故工程至爲艱鉅兩端石臺係用木椿築基臺腳係用混合土故極堅固建橋之處河底雖係石底石面亦起伏不平約在平均低水平 Mean Low Water Level 以下八十三尺至十九尺石上淤泥亦約厚六七十尺惟第四五兩孔間間有露出石面者各橋墩因均係由石底起築故高矮亦復不一約由五十尺至一百十一尺然在墩項 Coping 以下其平面面積均係一律長爲三十一尺有半而寬爲九尺第一二三號三橋墩（自南向北）因近河南岸河身較淺石底甚高沙淤非厚工作較易而第四五兩墩適當中洪迤北第六七八號墩石底愈低沙積愈厚工程亦愈艱險第一號橋墩基址在平均低水平線以下三十六尺半計由沙面挖深四十九尺以巨椿築基砌以大石因宣統二年春間大水工作遲滯十閱月始築成第二號墩址於宣統元年一月興工二年二月已經挖竣計深在水平線下三十三尺有奇乃混合土工程甫施旋遭大水至十一月始克復修至三年正月工竣第三號橋墩勘在石礁之上此礁當水淺時往往露出水面計於宣統元年十一月興築至三年二月完工正基址計在低水線下二十一尺有半直由石面築起而不用椿柱故工程較爲簡易自第四至第八各墩悉用壓氣樑 Steel Pneumatic Caisson 沉下修築排洩泥水開挖基址胥賴此樑其下沉之深約在平均低水平線下二十二尺半至四十五尺半壓氣樑樑高自十尺至五十尺寬十六尺長三十八尺底爲圓形係用鋼板造成鋼板之厚在割口 Cutting Edge

爲十六分五英寸在頂爲八分之一英寸有內壳外殼兩壳相距四尺以Z字形桁檣相連屬內壳之內爲鐘式之工作筒櫃上暨四旁備圍洋灰櫃內安置風車從外用皮帶引風入內風入水出將櫃下泥沙陸續排挖壓氣櫃隨而深入漸至石底工人在工作筒內鑿石使成凹形然後將壓氣櫃坐入於櫃內滿實混合土外砌洋灰上以花岡石爲頂以成橋墩第七號橋墩之壓氣櫃宣統元年十一月開始築造十二月沈下二年三月沈至石底因水停工至十月中旬始於墩之四圍築壩抽水從事砌築至十一月初四日修至墩頂所用壓氣機計共四部係購自京奉路局設於淮河北岸附近第八墩處其力量止限於每分鐘二百二十立方英尺用時只能供氣櫃工具之用第八號墩於宣統二年正月中旬興工至五月氣櫃已入石內四尺其割口在低水平下六十八尺視岸低九十尺是墩於本年七月墩頂以下修齊第五號墩處適當中洪當河水極淺時亦深三十尺河底石均突不平壓氣櫃於宣統二年四月已經沈至石底七月大水汽閘及起重機等均遭沖沒八月復事挖鑿工作筒內實土工程九月亦竣三年正月墩遂築就第四墩氣櫃於二年九月沈至河底十一月鑿石工竣墩帽以下亦與第五墩同時工竣第六號墩工初亦屢爲水厄壓氣櫃於宣統三年正月方達石底至二月杪全墩工竣各墩頂以花岡石築砌墩帽各厚九尺東西兩側面作半圓形以分水勢墩帽上架鋼梁其上乃敷設軌枕墩基既固砥柱中流澎湃衝激無虞震撼測自橋式爭議初起橋工不克進行至宣統元年秋決築呆橋而後乃知工庀材預籌興築十二月方始開工時臨淮以南尙未通軌一切建築材料機械咸溯江淮河湖以達蚌埠紓迴千餘里運致極難後又迭遭水災阻礙工作所幸萬夫雲集注全力以經營員司任勞工役効命至三年四月

十七日全橋暨附屬各工程完全告竣綜計建築時期僅十六閱月有奇共用混合土 (Concrete) 五千五百五十六立方碼以築橋台暨墩腳又四千零七十四立方碼以築橋墩花崗石三百八十五立方碼以築墩帽石子五百五十六立方碼以築橋台又用洋灰一萬六百桶用鋼二千五百噸除鋼梁一項因中國不能製造購自英國 Wright, Headson & Co., Ltd. Scotland 外其壓氣櫃係上海江南船塢所造暨其他各機械材料均係於國內購置且需款不及百萬比之原估一百十一萬元左右之數仍節省十餘萬元完工之後段總辦書雲沈會辦琪偕總工程司德紀蒞工驗視並試行重力機車砥平穩固完善異常謂非華洋員司奮勉圖工曷克臻此其開始繪圖設計胥賴正工程司鮑恩慘淡經營而始終其事夙夜在工因以獲良好之成績則爲副工程司倪勒此外在事之員司工役均係華人暨夫事轉運以供料材任彈壓以資護衛其功均可稱也

人造氣候之成功

(琅琅)

客有自蘇聯歸者，謂蘇聯水學委員會管轄之莫斯科人造氣候實驗室，近在各處試驗人造氣候，已告成功，該實驗室應用變冷器，空氣加熱器，使莫斯科之氣候，在接連數日間，與南土其門尼亞，伊爾庫次克，列甯格勒等地方之氣候無異，人造氣候對於農業頗為重要，「道綏奇斯」植物，或在列寧格勒氣候中培養，與一烏克蘭尼亞華，可在冰凍之氣候中培養，二者均係由人造氣候證明而得，該實驗室現又與熱帶學院聯合，試驗某種氣下之瘡疾，與其他疾病滅除方法，莫斯科現正籌設「人造氣候學院」，將分數部，分頭研究耶庫塔，遠東西北利亞，黑海及其他蘇聯各地之氣候，此外莫斯科又計劃一種人造氣候工廠，此工廠能代專門需要某種氣候之人，製造適合之氣候，按人造氣候之實行，爲蘇聯與國外從來所未聞，莫斯科之人造氣候學院，實係全世界之首創云。

反華袒日之英僑

吳德海編中華年鑑

俞寰澄等大聲疾呼

勸國人勿墮其奸計

昨有俞寰澄等，爲吳德海(H.G.W.Woodhead)編輯中華年鑑徵稿事，發出謹告全國各公私機關團體及作家一文，原文云旅華英僑中，其最以反華著稱者，實爲吳德海氏，中日爭端啓後，吳德海發表反華袒日之言論，累幅連篇，荒謬無狀，不特爲國人所切齒，即外僑之稍具理性者，亦都爲憤不能平，倘中國而爲一治權完整之國家，則狂悖如吳德海者，固不能任其容留於斯土，不幸而中國爲一帝國主義侵略下積弱之國家，於是，彼吳德海者，身受中國之豢養，復敢明目張胆，爲中國之敵人，此不獨中國人民之奇恥大辱，實亦現制度黑暗之現形，吳德海曾出版英文本中華年鑑一書，內中資料，除取材於海關報告外，頗多爲吾國各機關及作家所供給，吳德海之所以爲吳德海者，中華年鑑一書，實與有力焉，茲者吳德海又發出啓事，要求各機關供給資料，以供其編輯一九三三年中華年鑑之用矣，同人之意，以爲國人倘有心肝，固決不願再爲吳德海效勞，更有進者，則過去一年間中日之紛爭，將爲該年鑑重要資料之一，吳德海敘述此事，難免不一仍其平素反華袒日之態度，加中國以無端之醜詆，倘國人之作品，而與此醜詆中國之作品，同列一書，是否將等於默認吳德海氏荒謬之言論，與敵爲伍，更將何以自容，爲此謹請全國各公私機關團體及作家，對吳德海供給資料之要求，應嚴詞拒絕如已經發給，應從速索回，以示敵愾同仇之意，使彼吳德海及其同調者，知所警惕焉——俞寰澄，李權時，章乃器，孫懷仁，謝六逸，俞頌華，吳斐丹，王伯祥，凌其翰，張梓生，徐調孚，陳彬龢，楊幸之，陳廣雅，傅東華，唐公憲，胡愈之，祝伯英，錢曉秋，伍守恭，宋雲彬，何炳松，顧秉麟，鄒雲濤，鄭振鐸，杜若。

道路月刊

第三十六卷第三號要目

兵工徵工築路與禦敵救國

陸丹林

公路建設之經費問題

倪寧譯

都市交通管理概要（六）

舒伯炎

日本東京市瀝青乳
劑撒佈路面之研究

袁汝誠

其他關於中外各地路市消息及圖片等子目繁多未及詳載每冊售大洋二角全年二元國外及特區另加郵費

本版書籍

1. 路市叢書 四元二角
2. 市政全書 四元二角
3. 道路全書 三元二角
4. 道路通論 五角七分
5. 橋樑工程學 二元一角
6. 都市建設學 八角七分
7. 最新公園建築法 八角七分
8. 測設道路單曲線簡法 二角七分

各書以上
另國在寄本國需
加外內費

代售朝鮮亡國慘史 每本洋四角二分

總發行所上海

勞神父路

道路月刊社

本社電話新號碼八二四二六號

新亞細亞月刊

—刊鉄一唯之題問族民方東與題問彊邊究研門專—

第三卷 第五期 要目

- | | |
|----------------|-------|
| 宗教民族之猶太與其現狀 | 胡漢民 |
| 三民主義講稿之研究 | 戴季陶 |
| 國民的對日政策 | 劉蘆隱 |
| 日本對華侵略政策之歷史的觀察 | 楊熙時 |
| 東北四省之建置歷史 | 胡伯玄 |
| 與民族源流(續完) | 李若飛 |
| 日本帝國主義之對華文化侵略 | 章勃譯 |
| 亞洲零拾 (五篇) | 于右任等 |
| 天南鴻雪記 (續完) | 張振之遺稿 |
| 青海視察記 | 馬鶴天 |
| 兩夫婦 (文藝) | 天 岸 |
| 蒙古史略 | 劉寶善 |
| 康藏之過去及今後之建設 | 劉家駒 |
| 滇邊失地孟良士司之考察 | 李拂一 |
| 朝鮮更地及其現在 | 印維廉 |

本社最近出版書

- | | | | | |
|-----------|-------|--------|------|--------|
| 西北之實況與其開發 | 戴季陶等著 | 一冊廿五開本 | 三五四頁 | 實價九角五分 |
| 青海風土記 | 楊希堯著 | 一冊卅二開本 | 一〇四頁 | 實價三角 |
| 西康札記 | 任乃強著 | 一冊卅二開本 | 一二二頁 | (印刷中) |
| 導淮之根本問題 | 楊杜宇著 | 一冊卅二開本 | 一百頁 | 實價三角 |
| 中國邊疆之展望 | 華企雲著 | 一冊廿五開本 | 約五百頁 | (印刷中) |
| 亞洲之再生 | 華企雲譯 | 一冊廿五開本 | 約五百頁 | (印刷中) |
| 西藏之展望 | 劉家駒著 | 一冊卅二開本 | 百餘頁 | (印刷中) |
| 西藏情歌百首 | 劉家駒譯 | 一冊六四開本 | 百餘頁 | (印刷中) |

上海新亞一年一册，每冊預定半價，元角六角定價，接連直印。
金細亞父月刊全大圖，圖版十部，圖發行年洋三元三角，郵票三作實算。
花社圖發行年洋三元三角，郵票三作實算。
路刊全大圖，圖版十部，圖發行年洋三元三角，郵票三作實算。
神亞父月刊全大圖，圖版十部，圖發行年洋三元三角，郵票三作實算。

路界



紀聞

●閩省府漳龍鐵路

計劃

十九路軍總指揮部，去年秋間，特派鄒敏初赴南洋英屬各地，慰謝華僑灘戰捐款，並商築汀龍漳廈鐵道，以開發閩西地方經濟，甚得華僑贊同。

日前鄒隨蔡廷錯由漳來省，與

省府主席蔣光鼐，磋商築路辦

法。據其計劃，（一）路綫，

先築漳州至龍岩一段，由漳州江東橋起，上湖北溪，而達龍岩縣城，因有溪河可通，坡度極小，敷設鐵軌，較為容易。

（二）工程，全路約長一百二十公里，照杭江鐵路辦法，每

六十萬元，如以北溪一段多山嶺，敷設較難，增款二百四十萬元，湊成六百萬元，則綽有餘裕。（三）鐵軌，普通

鐵路車軌，距離標準為四公尺又八寸五分，若照杭江鐵路，採用重碼三十五磅重之鐵軌，較普通八十磅重之鐵軌，可省費四分之三。（四）資金，由華僑擔任三分之二，募集商股四百萬元，政府擔任三分之一，由英國庚款項下撥給二十萬鎊為官股，現已由省政府編具計劃書，呈請行政院核奪，一俟批准，即可從事籌備進行。

●杭江鐵路靜江枝線竣工

杭江鐵路，自杭州西興江邊至蘭谿一段通車以來，幾及週年，客貨運輸，日有進展，本年一月份，營業進款，已達十二萬元，旅客人數達十萬人，貨物噸數，亦有五千噸之數，誠為該路之新紀錄，該路起點，係杭州江干對岸之西興江邊，雖與滬杭路南星橋站互相遙對，終因錢江兩岸均積沙灘，運貨渡船，不能靠岸，致貨物運輸，發展極難，該路現為積極解決錢江渡江問題，特選擇滬杭路終點站之閘口對岸地點，建築枝線，自西興江邊車站以迄該地

點，長六公里，設立車站，曰靜江站，蓋所以紀念前浙江省政府張主席也。閘口靜江兩站江面較狹，以流水較深，航船均可靠岸，貨物裝卸，較為便利。該枝路已於二月十五日修鋪完工，定期開始營業，並在閘口設立辦事處，為發展貨運起見，其至各站運價，與自西興江邊站起算相同，藉資提倡。該枝線於錢塘江建築鐵橋之前，固極有價值之建設也。自靜江枝線完成後，該路即進一步與京滬滬杭兩路局，商洽開辦貨物聯運，使杭江路起運之貨物，直接交由滬杭路閘口接運至滬上，自滬起運之貨物，亦得經由閘口交由杭江路接運，斯則不特杭江路貨運，大可發展，即滬杭路貨運，亦必日有起色。將來杭江路金玉段完成，則贛閩浙三省貨物，均將取道杭江滬杭兩路，經滬出口，杭江路不啻為滬杭路之一大培養線也。故兩路當局對於杭江提議，極表贊同，雙方已商訂聯運大綱，擇包裝堅固之大宗貨物，先行試辦，不日即可見諸實行云。

●粵漢路工程在滬投標

粵漢鐵路，自有清末葉興築以來，歷時三十餘載，幾

經頓挫，迄未完成，至民十九年止，計築成者，北段方面，由漢口至長沙，計三百八十五公里，是謂湘鄂段，南段方面，初由粵省商辦，築成自廣州至韶關之三百五十公里，旋至鐵部贖回，是謂廣韶段，當民十九年，中英庚款外交協定時，國府鑒於該路興建之重要，故首先議決，以該款全數撥充完成該路之用，並由鐵部指派前隴海路工程局長凌竹銘氏主持該路工程事務，三載以來，韶州至樂昌一段之五十公里，將於本年四月間竣工，至於全路工程，最艱難之樂昌至大石門一段，亦已將一切計劃圖案齊備，定於本年三四月間，招工投標，尅日興築，惟以該段工程，十分偉大，計四十五公里之內，有隧道七座，最長者為二百三十公尺，橋工涵洞二百五十座，最長者達二百七十公尺，路基土方計三百餘萬立公方，混凝土工程六十萬立公方，非有經驗宏富，資本雄厚之包工者，恐難勝任，因知滬上營造家之具有上項資格者較多，故擬同時在滬招標，該項招標廣告，已由該局先行函託上海楊錫鑑建築師，代為在滬分發，聞中外各營造專家，對於該項工程，因有庚款擔保，深加注意，已紛紛準備參加競投，並有親赴該路

視察一切，以圖屆時投標價格之準確者，足見建築界之重視該工程矣。

●京滬路局問訊處改爲招待處

京滬路爲改進路務，優待三四等旅客起見，特於昨日起，將原有各站之間訊處，改爲招待處，加派幹練人員充任招待之職，專事招待三四等旅客，並旅行遊覽各事，如介紹食宿，代僱車馬，搬運行李，計畫遊歷行程，代售船票等事，統由問訊處辦理。

●建築公路不得與鐵路平行

鐵道部頃據新甯鐵路公司呈，以該處新開公路，由司前至惠民一段，適與該路平行，爲維持營業而免將來糾紛起見，請令飭制止。聞各省修築汽車路綫，或新開公路，鐵道部曾經提議，應與鐵路居於聯接或支分地位，暫禁平行，免致雙方競爭，兩敗俱傷，業由國府核准，通飭遵辦在案，查新甯鐵路，雖係商辦，但在本國關係甚大，又有攸久歷史，政府方面似應切實保護，聞鐵部已電飭廣東建設廳，迅速制止，以維公衆利益，而免糾紛云。

●軍部查禁任意拆卸路軌

淞滬警備司令部，前接軍政部通令，以軍隊任意拆卸路軌，不特妨礙路政，且易發生危險，飭令各軍師部嚴令禁止，如以後鐵路沿線駐軍，必須拆卸路軌，或其他關係路政必要處置，應先與路局，或當地段站長密商，不得擅自行動云云，聞警備部據令後，業已轉飭查禁矣。

●京滬路售報由日報公會發行

京滬滬杭甬兩路列車售報，向由路局招標，商家承辦或不免，且列車兼售什物商品，噴囂異常，旅客生厭。滬杭去年，遂由路局取消什物，僅售書報，本年一月底，京滬適值包商期滿，路局乃與上海日報公會訂定列車發行書報辦法，同時取消商品，減低標價。（前標每月五百五十元現減至五百元）所有列車中之書報，率由上海日報公會直接發行，概按各報報面定價發售，由公會訂有價目表，以資遵行，不許私增分文，同時並售雜誌畫報兩文報等，以便旅客，所有售報人，一律由公會施以嚴格之訓練，服

裝整齊，各佩號牌，又路局以蘇州無錫常州鎮江南京五大站，旅客特多，亦應有發售日報之設備，仍由公會派用制服售報人，於五站發售上海各種報紙，價格亦與列車所售相同，此日報公會純秉服務之精神，京滬路局力謀旅客之便利起見，故相互合作，一則減低標額，一則照價發售，

從此鐵路之秩序井然，喧囂可免，報紙之定價一律，不致紛歧，當為旅客所贊許者也，上列辦法，即於三月一日起實行，此後旅客如遇售報人，有價目參差，禮貌闕失之際，並可指明其號牌與日期及列車次數，隨時函告上海日報公會，以憑澈究改良。

●鐵部令各路公文應用華文

鐵道部以各路公文歷年積習沿用洋文，殊屬非是，曾據兩路黨部呈請中央宣委會轉咨該部，應於國有鐵路，一律改用本國文字等由，現該部以改用國文，早經通令各路知照，時間日久，或仍有沿用洋文情事，爰再通令各路，切實遵照，以後凡有公文等件，一律改用本國文字云。

●平漢路提倡種棉

平漢路年來棉運銳減，路收大受影響，現擬在高邑站一帶，提倡種植美棉，舉辦試驗場，期增加棉運，開發貨源。已約武大農林系教授葉雅各前往視察，並由路局派員陪同出發。

●建委會已劃定京市幹路

首都建設委員會，以首都幹路系統劃定後，小營一帶，原擬留為火車乘客總站，現總站已移設后宰門北，為完成幹路系統計，特將小營一帶重擬幹路五條，計南北向有二條，一至上元路，一至太平路，東西向有兩條，一至漢口路，一至鼓樓，另一條由玄武湖南，沿城牆接至環湖馬路，計上元路之線，係依原有路線，伸長至覆舟山，寬度為二十八公尺，接漢口路之路線，與原擬無異，寬度亦為二十八公尺，太平路之路線，為求地段支配適宜及拆屋之損失減少計，改由沿河之東岸北行，至城牆寬度仍為二十八公尺，由玄武門至鼓樓一段，將在中央大學之北及西行之一段拉直，寬度仍為二十八公尺，由玄武門至太平門之路線，其玄武門至台城腳一段，照原擬計劃，從新規定，

寬度由十二公尺改爲十八公尺云。

◎美國環行世界鐵道計畫

據日本各報載稱，美國企圖進出亞西亞，建設世界一周之太平洋鐵道，爲謀其太平洋政策之實現也，故向東洋方面伸展羽翼，就最近美國對於滿洲之態度，即可知之，今美國爲謀發展亞西亞，更投巨額之經費且不辭長年日月，以冀計劃之成功，即以紐約爲起點，敷設全世界一周之太平洋鐵道，開拓大西太平兩洋間之大富源，該國前曾派員探查戈壁沙漠之威登花園預定二十年之工程，又迭派蒙古探險隊，最近該探險隊長紐約自然科學博物館長安迪留博士，業將探察蒙古情形之結論，建議敷設太平洋鐵道，報告實地測量之經過，該報告書之計劃，在二十一年前已有端倪，即由世界鐵道王哈利曼氏之商會，承辦此工事，並招聘全世界有名專門學者，爲之設計調查，預算資本額爲一億元，其設計之概要如下，以紐約爲起點，由桑港加拿大沿岸，阿拉斯加之諾姆至白林海峽，敷設水底鐵道，聯接聖德爾倫司島，復在加姆却克之北方邱格溪海島上陸

，越司太諸波山脈，趨北而抵阿霍克海之沿岸，在哈巴羅夫司克地方，聯絡西比利亞鐵道，由此分一線南下，而至尼哥里司克，復在尼哥里司克分枝經過我國吉林省，連絡中東路至海參威爲太平洋郵船航路，一方由哈爾濱分枝由黑龍江之南茂起站，經遼寧之洮南北方，入熱河北部，東迤入內蒙古，又由察哈爾之西烏珠穆沁五府，過烏蘭西耶諾爾之南，以達綏遠北部，復渡黃河上流之剛目河，而入甯夏，經甯夏之吉蘭鹽池北方，通過甘肅之涼州而入青海，再經青海之庫庫淖爾湖南方，北越新疆之天山山脈，南下入西藏，橫斷加拉哥姆山脈，又越巴比爾高原，過加浦爾而至波斯，由波斯連索美索不達米亞之白克，德，更渡底格里司河而達土耳其，經黑海沿岸以至君士坦丁堡，如此偉大計畫，聞美國已與世界大富豪洛克灰拉氏訂約，但因種種複雜國際關係，究能實現與否，尙未可知。

◎日人併吞東北鐵路條約

九一八事變後變，日軍以武力掠奪我國有鐵路，週來在滿鐵公司經營之下，上年中所獲巨利，達五百餘萬元，

彌補滿鐵年來之虧空，爲數不少，日政府爲永久壟斷我鐵路，竟令滿鐵公司擬定新條約案，強迫傀儡交通部簽字，其併吞條約大綱如下。

甲 南滿鐵路公司受「滿洲國」之委託，經營其所有一切國有鐵路，爲統一現有基本鐵路，採取合理的經營法，增進經濟上技術上得美滿效果起見，一切鐵道委諸經驗及技術具有健全之滿鐵公司經營爲最妥，滿鐵公司因「滿洲國」對該公司負有巨大債務，爲處理債務關係，決定引受一切鐵路之管理權。

乙 委任經營合同大綱如左，（一）「滿洲國」政府因吉長，吉敦，吉會，四洮，洮昂，洮索，齊克，呼海，瀋海

，及奉山各鐵路，對南滿鐵公司所負債務，共計一萬萬三千萬元，故以上列各路財產及收益爲本項借款抵押品，其經營權一切移讓滿鐵公司，（二）「滿洲國」關於鐵路資金對第三國所負之債權債務，一任「滿洲國」與滿鐵公司協議之下，應清還之債務，由滿鐵公司支理，中英公司借款，由受任鐵路收益金清還，奉山路與中英公司借款有關之部分，在本借款未解決之前，由抵押品中除之，（三）「滿洲國」准滿鐵公司建設「自敦化到圖門江」，「拉哈至哈爾濱」，「德都至海林」之各路，其經費估定一萬萬元。

丙 爲建設上列三鐵路，「滿洲國」應由滿鐵公司借款六百萬元，收買天圖鐵路，然後委滿鐵經營。

航 空 歌

紅豆

航空捐。航空捐。一時熱度飛上天。此唱彼和如潮湧。募集何止千萬錢。一機一機徐徐起。十機百機聲相連。或以救國標其號。或以學校題其前。同鄉更把地名署。舞選還將皇后鐫。花樣翻新名各異。大家爲公心無偏。此機製造真奇巧。形如蜻蜓飛似鶯。駕駛御風比列子。乘槎渡海勝張騫。以此防國國永固。以此禦敵敵盡殲。國民愛國本天職。無分男女負仔肩。傾囊輔助各盡力。衆志成城意氣堅。吁嗟乎。風雨飄搖正可憐。同舟相濟共扶牽。空前機會從軍好。誓掃匈奴奏凱旋。

交通史出版廣告

交通史全書分總務路政電政郵政航政及航空六編都千餘萬言經五次之改編歷八載之歲月始告成事為研究交通行政及服務交通界必需之書茲為閱者選購便利起見分編出版郵政航空兩編先成揭其售價於此

甲、交通史郵政編價目

一、維昌報紙平裝	全編四冊	價四元
一、毛道林紙平裝	同上	價五元
一、毛道林紙精裝	同上	價六元六角

乙、交通史航空編價目

一、維昌報紙平裝	全編一冊	價一元
一、毛道林紙平裝	同上	價一元二角
一、毛道林紙精裝	同上	價一元六角

上列各價在本會直接整購每編十部以上九五折二十部以上九折三十部以上八五折五十部以上八折郵購寄費照原價加收一成（同時每編購至十部以上可酌減但以報紙一種為限）

南京薩家灣鐵道部內

發行者
交通部交通史編纂委員會

鐵道

上海民智書局及各分局

上海交通大學及北平管理學院唐山土木工程學院

鐵道部直轄各路局

交通部直轄各電政管理局郵政總局及各郵務管理局

代售處

「自然科學」季刊

本刊內容：討論自然科學問題，介紹科學新著，發表本學院教授研究所得及登載國內外工廠參觀報告，以供研究科學者之參攷，現已出版至第三卷第三期，每期定價大洋三角，全年一元二角，郵費在外。

編輯處 國立中山大學理工學院

發行處 國立中山大學出版部



雜

文錄

烈士李忠選略傳

李希蓮

烈士李忠選，字序廷，吉林永吉縣宋家溝人。幼爲基督教徒，畢業於吉林法政學校。嘗充吉林陸軍某旅軍法官。鼎革後入國民黨。痛內政之窳敝，慨然以改革爲己任。民國九年在宋家溝創辦地方自治。遭當局之忌，爲吉林縣逮捕，後以無罪得釋。十二年冬，至上海辦道路協會事。旋經吉林地方公推爲本黨第一次全國代表大會吉林代表，赴粵出席。時希蓮擬具吉林黨務工作經歷報告書，請署名。烈士則謂地方



組

當局，方反對本黨，如公開，恐於進行不利。且我輩致効於革命者，惡用此以自表襮爲。其踐履篤實如此。閉會回吉，益糾集同志，盡瘁黨務，弗少懈。十四年，希蓮與傅汝霖奉先總理命返吉，宣傳主義。成立吉林臨時省黨部，烈士與希蓮均被任爲執行委員。而烈士奮發踔厲，不肯揣摩風氣，規避形勢，因復爲當道羅織圍困者三年。夫人殂亡，家業蕩盡，蓋極人世之至悲。迄三省易幟，凡前以黨務牽連者，中央迭令解放，於是烈士始被釋。二十年，出席第四次全國代表大會。由粵而京，晤希蓮，道及省破家亡，欷噓流涕，慷慨激昂，誓復我疆土。希蓮則誠以憤而後動，且擬爲謀諸中央。烈士曰，忠選所以不辭肝腦塗地者，爲責任心所驅使耳。事成則黨國之福，敗則個人受其禍，彼衰袞者奚足與謀耶。迺盡棄所有書物於希蓮寓，密返東省，召致義軍數千人，與暴日周旋。日人知其不可侮也，遂賄九江好，誘烈士而殲之，時二十一年三月也。九江好者，始亦號稱義勇軍，旋叛歸僞國云。嗚呼。自東北淪陷，吾鄉人士不甘屈敵，崛起奮鬥，處心積慮，冀得一當以復仇。其捐軀糜踵，齋志以沒，如烈士者何可勝道。

。惟烈士生平行義，希蓮知之夙稔，故不惜茹痛記之，以爲邦人君子覽焉。

詩錄

春夜獨酌

何柱國

殺賊不可無寶刀。攻愁必須仗美酒。月在尊中花落壺。連花帶月吸入口。吸入口。愁無有。聞雞中宵忽起舞。矯首大呼岳鵬舉。聞公夙願痛飲到黃龍。奈何十二金牌竟把雄心誤。徒使後人不能爲公恕。

瀟變記事詩（一）

王蔭南

紀變五律三十首

痛極翻疑夢。哀深欲問天。九州方鑄錯。萬姓忽同煎。國破包胥哭。城亡杞婦憐。洪爐飛劫火。滄海變桑田。不信金城固。橫遭鐵騎頻。枕戈灰壯士。束手作降臣。末世紅羊劫。高堂皓首人。百年誰不死。辛苦是青春。一夕朱門圮。王孫泣路歧。衣冠從變滅。猿鳥自逶迤。宅土成荒漠。朝正問島夷。無由申正義。天討尙遲遲。

猿鳥三軍散。蟲沙萬族悲。守陴無戰士。傾國少援師。浪起鯨方躍。藩蹄虎正窺。早知逢破滅。不獨慨艱危。
迭見名城破。彌知魄虜驕。風沙天黯黯。戈旆馬蕭蕭。珠玉從收載。橐鞬自市朝。東都佳氣在。遮莫感蕭條。
王氣垂龍脈。雄藩列虎牙。垣墉高柱石。宮闈映丹霞。忽見風驅葉。旋看浪捲沙。極天望飄泊。鸞鳳正無家。
士會爲秦贊。張儀是楚臣。忽然奔故國。翻爾向西鄰。間諜行踪密。前驅甲馬新。廿年空作計。闢館養嘉賓。
饗舍諸生散。朝堂百吏奔。幸知逃虎吻。終欲飽鯨吞。鉤黨誅方急。鬚眉氣僅存。飄流憶張儉。深夜宿誰門。
養寇長遺患。窮兵自作災。百城飛劫火。萬里委蒿萊。鄉國音俱斷。干戈信日催。抱嘗終夕坐。衰謝愧凡才。
寰海風雲急。中天日月沉。坐看家國破。長忍病愁侵。避地王郎賦。哀時杜老吟。秋霜休造次。悽絕斷蓬心。
肅瑟秋爲氣。寥茫百感增。三川隨洛竭。六國假秦興。忽桑成海。滔滔谷變陵。自慚巖穴土。終夕夢飛騰。
火急朝搜甲。囂然夜出兵。愍懷羞社稷。夷甫誤蒼生。竟作全邊失。空勞舉國爭。卽看歌舞地。戎馬暗陪京。

創統治千載。居然二世亡。羽餓新守望。形勢古金湯。戰野龍無首。呼天鳳斷行。仍聞驚楚士。一炬火咸陽。

服食妖連起。征誅政屢聞。竭身供長吏。捫腹負將軍。暮燕危將及。池魚惜共焚。百年歸氣數。無暇泣蒼雲。

時日今真喪。黔黎命偶延。前驅壓牧野。過客哭伊川。寂滅于村破。沈淪九鼎遷。願言遵所事。光復是何年。

朝議方紛擾。胡兵已渡河。黨猶競洛蜀。將本少奢頗。嗟

喟三章法。倉皇五子歌。故園歸去好。無地補烟蘿。

終古東城路。蕭疎水一灣。圓荷浮粉面。垂柳列煙鬟。燈

火樓臺出。笙歌士女聞。至今清夢裏。夜夜慨湖山。

著書扶末世。猶恐遇秦阮。文字餘灰燼。山河遍甲兵。飄

流塵不死。況瘁劉更生。剩法離騷賦。江干伴屈平。

故舊絕音書。山河破碎餘。由乎真不免。白也近何如。落

月魂時暗。邊鴻意益疎。終期共尊酒。歸老逐樵漁。

往往披衣起。攤書到夜分。拊牀尋劍匣。關戶閱星文。胡

馬朝時見。悲笳醒更聞。平生伊呂志。慚愧鶯鶯羣。

帶夢披衣履。驚聞信復迷。夕烽終夜舉。河漢向天低。遠別情如割。殘生殼似泥。飄蓬憐骨肉。今夜定誰棲。

野闊風霜厲。天長僕馬勞。奔車轔亂轍。重露濕征袍。典籍歸秦火。黔黎逐董逃。忽思安攘日。高枕夢伊皋。打背霜風重。沾衣草露孤。死寧關社稷。生更累妻孥。餓莩填溝壑。王孫泣路隅。所傷天下溺。不獨感驅馳。北斗垂逾直。東山望更賒。真爲共命鳥。同作別枝花。裂胆聞危犬。驚魂噪宿鴉。最憐兒女問。猶未到姑家。曉月墮金盆。中宵歷數村。野風吹草勁。池水浸星昏。辛苦長疑夢。奔馳已及門。上牀焚豆火。先爲暖驚魂。繼見張天討。交綏已退兵。宋襄傷義戰。秦穆毀堅盟。國盡淪墟莽。身猶及治平。殘年風雪夜。衰涕一縱橫。白日忽淪溺。鈞天運再移。猶瞻遼日月。難睹漢旌旗。魚爛嗟何及。鯨吞只自危。山川漫回首。蕭瑟使人悲。形勝終朝在。蒼茫憶女真。十三城堡壘。八百里烟塵。崇命侵凌急。袁（崇煥）熊（廷弼）守禦頻。至今懷古地。西望益沾巾。

況瘁征遼地。蕭條近臘天。犬羊腥未息。烏鵲信空傳。虜氣連溟渤。兵烽徧趙燕。典型同一炬。不獨靖康年。萬一遵長策。朝廷戰伐齊。樓船橫渤海。戈甲下遼西。筐

筐兒童贈。壺漿父老撫。中興不可望。吟嘯意重迷。

歲暮感懷四首

蘇炳文

蘇炳文，字翰章，一署鐵盦，遼南人，狀魁梧奇偉而雍容爾雅，善詩，昔任黑軍第二旅旅長，兼任呼倫貝爾警備司令，幕中延攬文人獨多，嘗創劍光詩社，自爲盟主，長白賀貫一、常熟虞虞山、阜甯郭竹青、胥一時俊彦，昔年歲暮，日寇陷瀋陽，蹂躪三省，興安嶺外，僅呼倫一角耳，歲暮詠此見志，熱血寒冰，拔劍高歌，曾幾何時，三邊淪落，田橫不屈，遠適異邦，今循誦斯什，故國斜陽，荆棘銅駝，能不泫然淚下哉，編者附言。

烽火彌天尚未停。幾人沈醉幾人醒。拚將鐵血匡時難。但寫冰心養性靈。雪擁孤城笳吹啞。星綱大漠劍光腥。塞外、倚櫓有安、回頭二十五年事。輸與韶華兩鬢青。飛龍陷落、興安嶺。回頭二十五年事。輸與韶華兩鬢青。

烽火遙傳寇盜多。中原策戰近如何。楚囚相對新亭泣。漢

鶴警沿江費運籌。爭看砥柱在中流。飛來劍氣冲霄漢。喚起軍聲徹斗牛。正氣有歌文信國。鞠躬報國武鄉侯。一鎧殘夜觀青史。曠代何人與古儔。生平最欽嘉武分赴孔廟兩公墓致祭，追憶忠烈，痛心無已。三邊重寄獨披肝。雲橫古戍孤烟直。風捲晴沙落日寒。家國一肩擔荷重。折衝晨夕未遑安。

癸酉元旦聞榆關事有感成七律二

首 師 鄭

洗兵空誦杜陵詩。蹙國愁深雪鬢絲。憔悴吳儂羈北地。連翩越鳥返南枝。情如思肖沈晉久。貧似于皇舉火奇。厭聽報春鶯燕語。蟲沙劫運事難知。

撥雲枉問碧翁翁。滅醜嗟無射羿弓。自壞長城難飲馬。相

黑相

殘同類等微虫。蟻迷久悟人間幻。鶴唱誰爲天下雄。越石

聞失榆關有感四首

涵初

邊未忍負蒼生。戰雲過眼空千里。棋刦傷心又一杯。勒馬

西山高處望。雄關何處是長城。

將誰爲出塞歌。有客渡江空擊楫。傷心同室尙操戈。請看燕衍忘雄日。報道金人已渡河。

滄海寒潮戰伐聲。南來胡馬又縱橫。盈廷水火徒資敵。滿地蟲沙早苦兵。漫說張騫通絕域。要知李牧是長城。書生表餌空陳策。欲縛匈奴恨未能。

兒戲干戈二十春。紛紛蠻觸客酸辛。野多豺虎聞宵哭。盜

在門前憎主人。謀國已知忘戰誤。斯民都爲養兵貧。邊關鼙鼓思飛將。可有防秋細柳軍。

阪南避寇計誠非。一戰猶堪制狡夷。塞外人歸風鶴怨。關中援絕紙鳶飛。頗聞遼海成孤注。更說灤陽未解圍。喪亂不平頭已白。江干惻惻賦無衣。

入春雨雪連綿朔風料峭出室怯寒
圍爐戀暖不涉園林者已久二月
十九日天氣晴和偶作後湖遊漫
成四絕

鏡澄

詔光明媚趁東風。櫻漸含葩梅尚紅。高下五洲芳草地。夕陽一抹警驚鴻。

山色青葱笑臉開。湖光點染柳初胎。阿儂打槳郎飛舵。疑是彭蠡載美來。

異樣宮袍拂地長。高根革履門新裝。倩郎戲看堤邊樹。燕瘦腰支比綠楊。

華北傷春望熱河。長城自壞奈愁何。國防那與兒家事。有酒今宵且醉歌。

軍歌(二)

羅家倫

(獻給前線抗日將士)

中華男兒血，

應當灑在邊疆上，

不管雪花湧，

不怕朔風狂，

我有熱血能抵當。

砲衣退下，

刺刀擦亮，

衝鋒的號響！

衝！衝過山海關，

雪我國恥在瀋陽。

中華男兒，

義勇本無雙，

爲國流血國不亡！

抵抗！抵抗！

沙場凝碧血，

盡放寶石光，

照着民族生路上，

燐爛輝煌！

二

中華男兒血，

應當灑在邊疆上，

飛機我不睬，

重砲我不慌，

我抱正義來抵抗。

槍口對好，

子彈進膛，

衝鋒的號響！

衝！衝到鴨綠江，

雪我國恥在平壤！

中華男兒，

義勇本無雙，

爲國流血國不亡！

抵抗！抵抗！

凱旋作國士，

戰死爲國殤，

精忠常耀史冊上，

萬丈光芒！

軍 歌（二）

羅家倫

（獻給決心收復東北的將士）

男兒報國意氣豪，

（一）

熱血湧如潮，

橫刀躍馬夜度遼。

邊土裂，

北風號，

苦寒難把決心搖。

頑敵在數盡難逃！

笑抓晴雪擦紅刀。

浩氣貫雲霄！

(二)

男兒報國意氣豪，

熱血湧如潮，

肩槍背彈遠平遼，

沙滾滾，

馬蕭蕭，

國仇不復恨難消。

滿腔悲憤撲羣僚！

長白雪擁國旗高。

忠義薄雲霄！

軍歌(三)

(獻給東北抗日民衆)

中國東三省，

土地最肥饒。

黑土黑，

高粱高，

朔風初起馬羣驕。

長白雪皚皚，

鴨綠浪滔滔。

先民經略費勤勞。

誰敢來侵佔，

先試我的刀。

男兒生不勇殺敵，

死也算不了英豪！

當此民族生存戰爭開始之時，應有發揚激越之軍歌，

以壯軍心而勵民氣。乃年來聞軍中之樂，多靡靡之音，心
病憂之，故日來發憤成軍歌數首，音樂專家唐學詠先生見

而許之。允爲譜樂，遂不揣謬陋，公之於世，未遑計詞之工拙，實由於民族意識之激蕩非能自己也。現第一首業經譜就，俟修正後即可付印。第二第三兩首樂譜正在擬製中，海內文士，值此寇深禍急之時，當有同感。如能藉此時

機醞釀成一種雄聲壯麗之音韻文學，以表現中華民族之偉大精神，是實不才之所馨香禱祝者也。拙著何足數哉！

羅家倫敬識

百萬年前 地 球 蝶 星 相 撞

結果 蝶星碎為微塵
地 球 陷 落 成 楣 圓 狀
——美國天文學家發表——

(世界新聞社紐約訊)、天文學家沃克拉霍瑪大學梅龍博士及威廉烏里勃博士，最近在阿脫倫的克市開會之「美國科學進步協會」年會席上發表一驚動科學界之學說，據兩氏謂，地球在十萬年乃至百萬年以前，曾與一較哈利彗星大三分之一之某大彗星碰撞結果，該彗星毀為微塵，而地球亦損毀約十九萬哩之地域，美國東南部南北兩卡洛利那州方面之陷於橢圓狀，即由於此云云，該兩博士得此結論之根據如下數端。

- (一) 卡洛利那地方之橢圓形陷落地帶之長軸，悉由東北向西南平行。
- (二) 凡陷落地之四周必有高地存在。
- (三) 陷落地之大小與其橢率爲正比例。

根據此三理由，可以推知陷落地帶必爲當時地球與彗星衝突時隕石下落之結果。

▲新醫藥家 ▲國醫藥家 ▲衛生學家不可不讀之醫藥雜誌

▲公共團體 ▲新式家庭 ▲各圖書館不可不備之衛生書籍

創刊
於民
國十
八年

褚民誼博士主編 **醫藥評論**

(內容一般) 本刊為國

內外七十餘位新醫藥界博

碩名彥褚民誼汪金張余雲

岫夏懷初郭琦元宋國賓謝筠壽李墀身趙炳黃梁心周夢白等所組織之**醫藥評論社**發行內分社評社論

專著譯述常識等門其中言論不分新舊醫藥無不抉微擗妙加以新穎精確之記載予以公正嚴明之月旦關於我國舊有醫藥尤多科學之糾正提倡文字淺顯不落陳套凡我人手一編不啻聘一衛生顧問也(歡迎試閱)函索附郵五分即寄(定價低廉)全年二十四冊祇收大洋一元國外因郵費綦重每年兩元五角來信請掛號并用郵局匯票如寄郵票概作九折以一分四分為限(定報地址)上海亞爾培路四百〇八號本社發行所

津浦鐵路月刊 廣告索引 第三卷第二期

INDEX OF ADVERTISERS

天津開灤礦務總局	封面內頁
天津交通銀行	底面外頁
津浦鐵路管理委員會佈告	目錄前
津浦鐵路日刊	目錄前
徵求稿件	目錄前
上海中興煤礦公司	論著後
南京印刷有限公司	論著後
天津中國實業銀行	論著後
工商半月刊	譯述後
人文月刊	譯述後
平漢日刊平漢月刊	研究後
交通雜誌	研究後
粵漢鐵路株韶段工程局招投工程廣告	專載後
平漢鐵路年鑑出版廣告	專載後
學藝	工作報告後
建國月刊	工作報告後
海軍期刊	統計後
科學	統計後
道路月刊	路史後
新亞細亞月刊	路史後
交通史出版廣告	路界紀聞後
自然科學	路界紀聞後
醫藥評論	雜俎後

附 錄

兼任者僅二人

(5) 各科教法注重啟發(與研究)高中學生提倡作文式的

訓練

(6) 注重考試

(7) 高中添設選科

(8) 重要課程一時尚難盡量設置

(9) 教員請假者由教務課用書面通知請其定期補授

(10) 嚴格制止學生曠課每禮拜通知曠課學生之家庭一次曠課之風雖少減然尙未能盡除

(二) 關於訓育的「以前的缺點」

(1) 學生頑怠成習無讀書的空氣甚有不買教科書者

(3) 學生浮囂之風特甚學校紀律樹立不起

「現在的情形」

(1) 培養組織能力

(2) 充實圖書館養成課外讀書之習慣

(3) 指導學生習於人生正軌的生活

(4) 由教職員中聘十一人組織學生生活指導委員會并推定

時間
教職員分期分組與全校學生談話

(5) 注重學校與家庭的聯絡學生如有受訓誡或處分者即由

訓育課通知其家長

(6) 訓練取感發式

(7) 製定學生日常生活調查表令每人每週填寫一次

(8) 浮囂之風稍戢

(9) 頑怠之風惜未盡除以初三及商科為尤甚

(三) 關於事務及設備者

以前的缺點

(1) 圖書缺少

(2) 音樂教科缺乏鋼琴一架

(3) 排水問題不能解決容納穢水之井雖有三四個然須常事

疏淘且疏淘後不上半月又浮溢地面

現在的情形

(1) 圖書購置費決不挪作別用去歲購入萬有文庫一部惟圖

書費終嫌太少

(2) 去歲八九月雖有節餘一千餘元然皆以移作煤費鋼琴一

時不能購置

(3) 校舍仄狹無從佈置校景的美化

(4) 理化博物器械尚待添置

(5) 排水之困難同前

(四) 關於體育者

以前的缺點

(1) 缺乏風雨操場

(2) 注重選手制選手浮囂之風特甚

現在的情況

(1) 注重普及絕對不重視選手

(2) 以健康活潑為目的

(3) 舉行全校體格及體力檢查

(4) 風雨操場無款且無地建築

(5) 軍事訓練無槍械真同兒戲

(五) 關於經濟者

以前的情形不詳

現在的情況

(1) 每月收支公佈全校週知

(2) 節省不急之費

(3) 本年度煤費相差過鉅去歲一千餘元之節餘皆用以彌補

無從擴充學校設備

津浦路局鐵路月刊徵稿簡章

一、投稿須與本刊宗旨內容相符

二、已登載之稿酬金每千字自一元至五元爲度

三、投稿須繕寫清楚並加標點

四、投稿文言語體兼採

五、投稿如係由東西文逐譯請將原文一併附寄如

版籍浩繁請示書名及出版坊號與日期

六、投稿無論登載與否原稿概不退還如未定之稿

在五千字以上且附寄郵票預先聲明者不在此

例

七、投稿登錄者得酌量增刪之。

八、投稿請寄浦口津浦鐵路局總務處編查課

目 價 告 廣		期二 第 卷三 第	
		每 册 另 售	半 年 六 册
三	角	一 元 六 角	三 元
郵 費	每 册 本 外 埠 乙 分		
報價係大洋計算郵票實足代用			
優 等 (封面內頁底面外頁目錄前頁)			
全 百 面 一 期 三 十 元	期 八 十 元	期 一百 四 十 元	全 年 十 二 期
半 百 面 一 期 十 八 元	期 三 十 八 元	期 六 十 四 元	二 百 五 十 元
四 分 之 一 頁 面 一 期 十 元	期 二 十 七 元	期 四 十 八 元	十 二 期
普 通 (正 文 前 後 插 頁)		百 五 十 元	一 百 七 十 元
全 頁 面 一 期 二十 元	期 五 十 四 元	期 九 十 六 元	全 年 十 二 期
半 頁 面 一 期 十 二 元	期 三 十 二 元	期 五 十 六 元	一 百 二 十 元
四 分 之 一 頁 面 一 期 七 元	期 二 十 元	期 三 十 元	一 百 二 十 元
八 、 投 稿 請 寄 浦 口 津 浦 鐵 路 局 總 務 处 編 查 課			

出 版 日 期 中 華 民 國 二 十 二 年 二 月 廿 八 日

編 輯 兼 津 浦 鐵 路 管
發 行 者 委 員 會 總 務 處

編 查 課

印 刷 者 南 京 印 刷 股 份 有 限 公 司

天 津 交 行 銀

總管理處

地址 上海

黃浦灘
十四號

津區發行總庫

地址 天津

法租界
四號路

地

法租界
四號路

- 經辦銀行一切業務無不格外公道
- 代理交通事業公款收付非常便利
- 全國重要地點均設立各分支行處
- 經理公共機關債票還本付息事宜

址

津區儲蓄部

地址

法租界
四號路

北馬路辦事處

小白樓兌換所