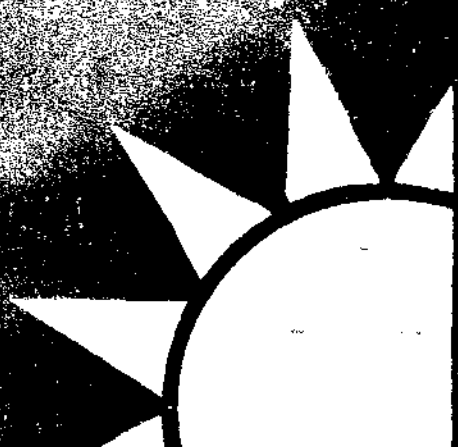


郵路月刊

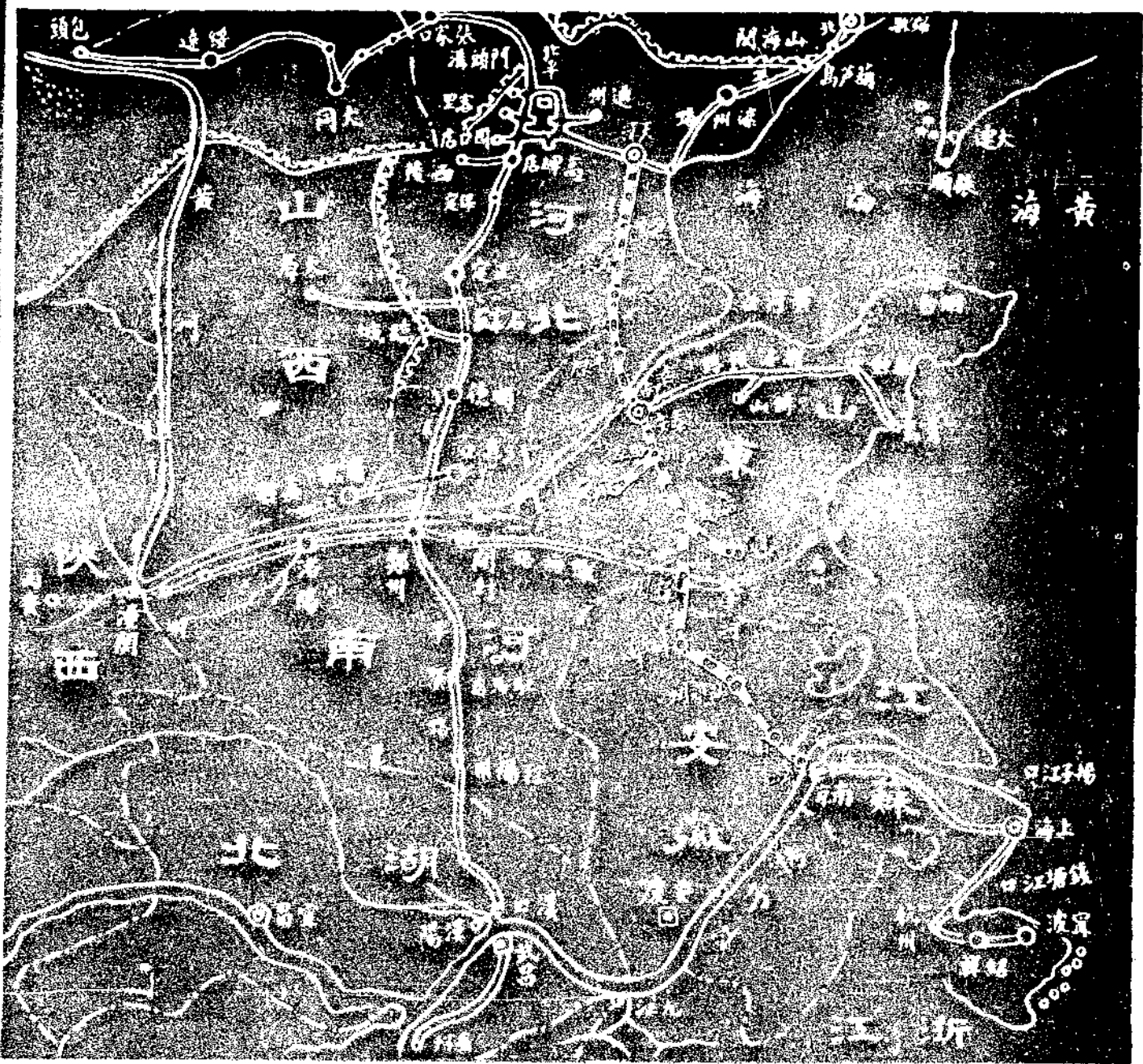
交通部 郵政總局 編

津浦線

天津 北京 上海



第三卷 第十期



中華民國二十二年一月三十一日

中華民國二十二年十月卅一日



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

山

泰

—登不可不—

觀造之物偉大
起內心之興奮
津浦鐵路盡力為君服務

招待

指導遊山路程 分送遊山指南 寄存衣帽物件 代僱山橋預備茶水

賓館

八月一日開幕 巨廈廣廊 神仙之居 膳宿舒適 取費低廉

住山

宿山寺 野趣橫生 介紹安置 諸多方便 山坡空地 可搭篷帳 夏秋露宿 增進健康

娛樂

擊球 泉浴 音樂 漁獵 研究地質 採集標本 考古尋史 吟詩作畫

車票

各路各大站中國旅行社 通濟隆運通公司皆發售來回票及團體優待票

津浦鐵路日刊價目表

期限	價目	郵費
零售	每册三分	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
四分之一頁	每號二元

五人以上照價八折十人以上照價七折長期另議

編輯兼 津浦鐵路 總務處編查課
 發行者 電話 九一號

鐵道法規彙編出版廣告

本部法規現經重新編訂定名鐵道法規彙編全一册計五百餘頁本月底出版定價精裝道林紙印國幣三元平裝維昌紙印國幣壹元外埠函購郵費照加

鐵道部參事廳啓

鐵路月刊津浦線第三卷第十期目錄

總理遺像及遺囑

插圖

本路頭等臥車內景
本路頭等車通路

論著

參觀鐵展以後

高鳳介

台趙支線及於津浦路之影響及其協調補救方策

蔘生

烟筒論(續)

胡升鴻

譯述

三桿梁論(續)

陳之達

蒸木油之試驗法

張問渠

輸送貨物之貨箱

師景文

專載

論鐵路貨車支配問題之重要

黃伯魯

研究

貨車賠償事故之查究

徐修綱

統計

營業進款概數月報表

營業進款概數圖

工作報告

一月來之總務

一月來之工務

一月來之車務

一月來之機務

一月來之會計

一月來之材料

路史

路界紀聞

首都輪渡開車

輪渡通車各項補充辦法

聯運遊覽來回票時效展限

靈山江橋完成

玉萍鐵路發行債券

淮南煤礦築輕便鐵路

粵省籌設鐵路銀行

同浦路近况

濟甯鐵路建築計劃

道清路展築支綫

西比利亞鐵路雙軌工竣

南滿路之大投資

平綏路建豐台車站

雜俎

文錄

十九路將士公墓紀念碑文

林森

詩錄

五月二十六日張垣紀事

王蔭南

旅寄南昌姚味辛兄見示集匡山萬松林分韻得巖字五律一首感而和之用十五咸全韻

癸酉重九日集清涼山掃葉樓以健半千半畝園詩分韻得敢字賦呈同游諸君

前作黃文節公生日詩意有未盡讀眉公所作廓如也因用前韻再賦一首

東任紫垣

讀黎園詩集

試院次和大蕤

重九日字集洪溪兩兄招集吉符穎人謠

移述齋毅侯伯賢實夫諸兄飲雞鳴寺裕

蒙樓作登高之會乎若爛賦詩率成長句

奉教兼簡同座

步季屏同學九日宴雞鳴寺詩原韻即簡

吉符穎人謠移述齋毅侯伯賢洪溪仲雲

範亭柯三諸學長並速和句

重陽日京師大學同學集雞鳴寺季屏

有詩即依原韻奉酬

癸酉重九日字集洪溪兩兄招集吉符穎人謠

學齋集雞鳴寺寶主得十人陳季屏先有

作依韻奉和

首都京大同學重節雞鳴寺講集季屏有

詩徵和

詞錄

題李釋堪握蘭修裁曲圖

題曾鶴亭虞山訪墓圖

賣白菓新山歌

波報驚傳聞蘇俄發掘皇陵

河決行

交通部訂定交際電報辦法

抗日志士梁桐芳拉車度日

德政府實行築路救失業

詩人不治生產

蠶節

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

類人

前

人

總 理 遺 像



囑 遺 理 總

余致力國民革命已四十有年其目的

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

民眾及聯合之舉士而平等特故

民族共同奮鬥

現在革命尚未成功凡我同志務

須繼續奮鬥至成功方止建國

大綱三民主義及第一次在國代

表大會宣言與繼續努力之宏願

激勵也士庶聞之無不感佩及

齊深不平等身仍九項不最

莊期間促其實現呈請五務

孫文 啟

中華民國十四年十一月

羊城 汪兆銘

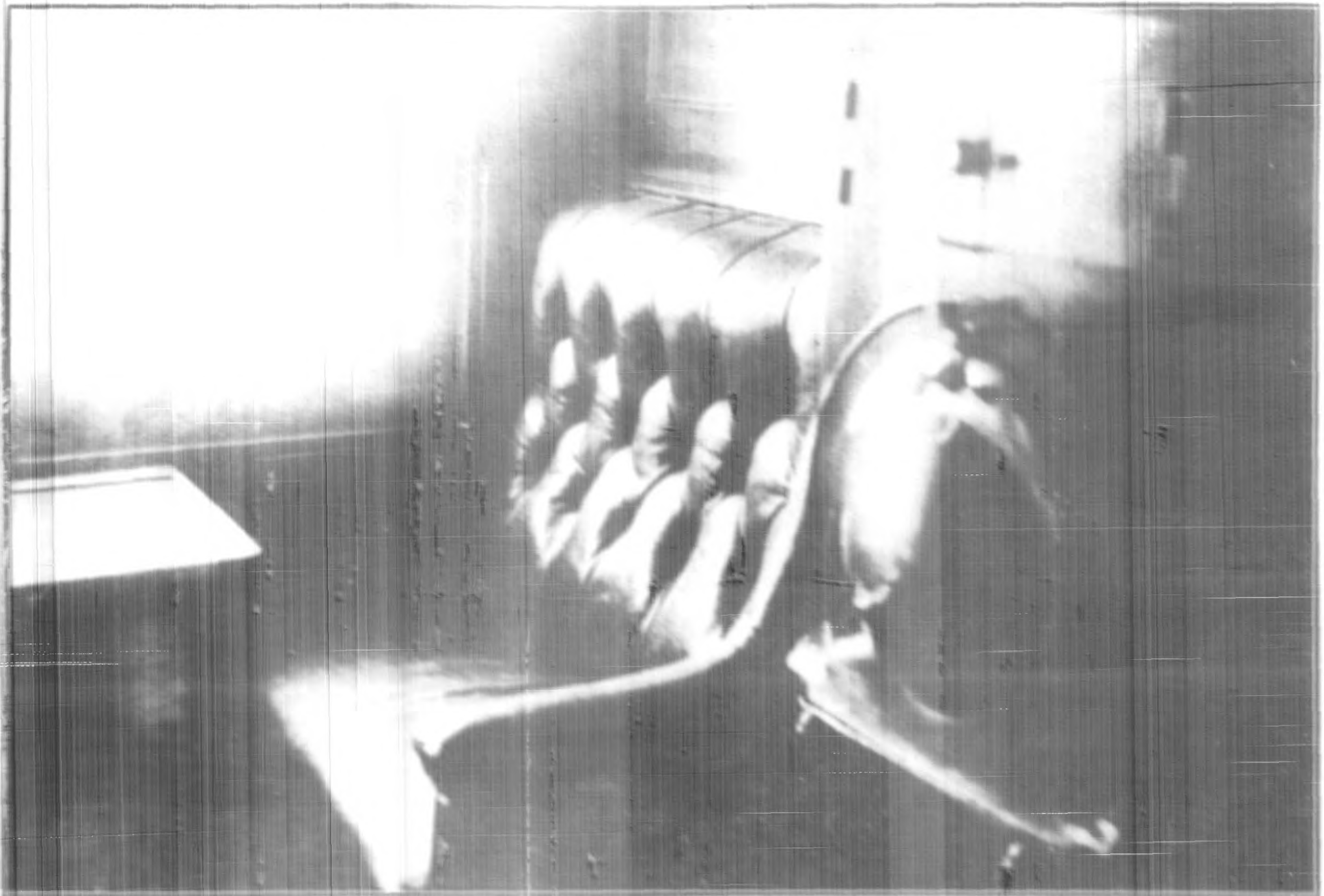
汪兆銘 宋子文

汪兆銘

汪兆銘

汪兆銘

汪兆銘



津浦鐵路頭等臥車內全景



津浦鐵路頭等車通路全景

論



著

參觀鐵展以後

高鳳介

鐵道部二屆鐵路沿綫貨品展覽會，於二十二年雙十節，開幕於南京青年會，參觀者人山人海，大有轟動全城之勢，就南京城說，果然是南洋勸業會以後僅有的現象。本來赴會的鐵路有七八條，薈萃的物產至八九省，真也可以算得是洋洋大觀了。

攷展覽會的性質，大抵淵源於拿坡崙氏所創辦的博覽會，在策勵進步上說，是產品的大學校，在比較成績上說，是產品的攷試院，在工商業競爭上說，又是產品廣告場而兼着介紹所，其意義之深遠，效力之宏大，久為世人所公認，不待煩言而解。鐵部此次舉辦展覽，除去上述意義而外，當然尚有發達貨運，獎勵輸出的作用。況今日在實行經濟統制之下，鐵路為交通統制最主要的對象，更可藉此物產羣集之中，得到有確實性的統計資料，以備決定其方針，當然也不算題外之義。

作者公餘之暇，曾隨眾往觀，特就陳列各品，隨個人主觀的所謂主要者，略加敘述，如云批評，則吾豈敢。

一、農產品 我本以農立國，又在農村復興運動之下，故以農產始

(1) 稻米 稻爲南部主要食品，分水稻旱稻兩種，名近百種，俗以水產者爲稻，陸產者爲粳，會中各路均有出品，中部之蘇，浙，皖，出產豐富，固屬世所共知，即膠濟綫之明水濟南，隴海綫之鳳凰台，以及陝西王曲鎮等地，亦有出產，且色香味俱佳，可見我國稻米出產之豐饒，在此現狀之中，絕無輸入洋米之必要；如再加以新式的耕種方法，其產量當然愈見激增，去年洋米輸入，竟達二千二百餘萬石，真是出人意料之外。鐵路當局對於稻米之運輸，多用減價辦法，以獎勵其輸出，平衡其需供，可見是均輸政策所必要的。

(2) 小麥 小麥爲華北各省重要食品，秋種，冬長，春秀，夏實，具四時中和之氣，故爲五穀之貴。所出麵粉，可作種種食品，所餘麩皮，可飼各色家畜，又麥將熟時，穗上之黑黴曰麥奴，與無肉之浮麥，均可製藥品，在醫學上用途甚廣，且麥性喜燥而惡溼，以產於北方者爲佳，某名人謂：「北麵性溫，食之不渴，南麵性熱，食之煩燥，」不無所據。會中各路皆有出品，而又以津浦，隴海，平漢爲最多，在運輸上確占重要地位，貨運等級列爲五等，津浦沿綫產量年約七〇二、四〇〇—噸，（根據鐵道部全國鐵路沿綫物產一覽以下凡不另加註脚者同）隴海沿綫年約一三三、六九三、二〇〇噸，（根據隴海館專刊）平漢沿綫約二六三、八五〇噸，膠濟沿綫年約三萬四千噸，總之，華北各地，一遇豐年，生產數量，除供本地食用外，確尙有偌大之輸出货量，可見沒有洋麥入口的必要了。

(3)高粱 高粱，春種秋收，葉似荻而大，穗似帚而粒似椒，北人中產以下者，資爲常食，至東三省人尤喜食此。故「高粱米飯」一名詞，卽不啻代表東三省人之生活，磨米成粉，可製糕餅，蒸米可以釀酒，此次各路多有出品，如津浦運輸統計，年約二十七萬二千餘噸，徐州一帶，隴海之運河，砲車，及平漢之臨城，南岡窪一帶，均有出品，可以代表北部粗糧之特色。

(4)小米 小米卽孟子「以布易粟」之粟，其米取之於穀；葉似蘆，穗大似香蕉而毛茸茸然，春種，秋熟，爲北人主要食品，米可煮粥，粉可製餅，及窩窩頭等食品，有莖名乾草。可飼牛馬，又有一種大黃米，粒稍大，宜作糖食，並宜釀酒，津浦，隴海，北寧，膠濟全綫，及平漢淺之郟城等處，均有出產，據言以濟南，蛟河，徐州產者爲最有名。

(5)玉蜀黍 一名玉米，又名包穀，葉似甘蔗，穗似小麥，莖節間別出一苞或兩苞，尖長似筍，苞上長紅英，剝皮見子，粒粒攢簇，大如豆，黃白色，熟後可舂米煮粥，亦可磨粉製糕，或釀酒，或飼畜，攸往咸宜，農產品中，有大宗出品，無從別其軒輊。

(6)黃豆 黃豆爲豆類中之要品，磨粉可製豆腐，醬油，並可製豉及榨油；又將豆浸溼生芽，可以佐餐，其汁中含有極豐富養料，與牛乳同功。科學家評爲滋補上品。此次各路皆有出品，京滬約四十萬石，津浦約二十七萬四千噸，隴海約三十七萬噸，平漢約三萬三千噸，其產量之豐富，可以想見。

(7)綠豆 豆色綠故名，豆粒較黃豆爲小，食法甚多，計分豆粥，豆飯，豆酒等類，磨而爲粉，可以製糕，濾而爲沙，可以製糖，又和粉可以製粉條，粉皮，涼粉，及調味用之粉汁。此次各路，皆有出品，惟津浦路之產量最鉅。

(8)菹豆 菹豆比綠豆粒大，色淡綠，微黃，含養分甚富，出其粉可作豆沙，製各種糕餅，又可調羹，番菜多用之，此次有數路出品，惟據調查者言，以津浦東葛站之出品爲首選，因距東葛廿餘里之湯泉鎮一帶，所產菹豆，粒大而色豔，輸出歐美的甚多，所以湯菹之名最著。

(9)花生 花生又名長生果，因花謝後，其根鬚在地下生果，故名。炒食之，其味甚佳，富於養分，而其最大功用爲榨油，此次平漢，隴海，津浦，膠濟，皆有出品，就中以山東者爲最，由青島出口，年約二十三萬餘噸，經由鐵路，年約十三萬六千餘噸，（根據膠濟路沿綫物產述要）其銷路除內地外，以德國之漢保，荷蘭之鹿特丹等埠爲最多，英，法，日，美，次之。其副產品爲豆餅，可以肥田，與元豆餅同其功用。惟近年來印度，美洲，多試種花生，已著成績，所望於種植花生者，趕緊想法改進才好，不然的話，恐怕又成爲茶絲之續了。

(10)棉花 棉花爲農產要品，紡線，織布，縫衣，及做棉衣製被褥等皆所必需，衣被社會，其利最溥。此外製造彈藥，亦非此不可。各路如平漢，年產約十四萬噸，滬杭甬約百萬

噸，津浦約二萬三千餘噸，隴海約三萬餘噸，皆有極精美之出品，令人見之，不禁對於我國棉產，發生驕傲之心。不過棉種一項，國產似不如德美，膠濟沿綫及津浦之烏衣一帶多種美棉，隴海之洛陽，現正試種德棉，成績尙佳；棉業者如不拘拘於本國棉種、趕緊羣趨於改良棉種，前途當有良好希望。

(11) 絲 絲爲我國農產主要品，前曾以此稱雄於全球。自日本絲奪我市場以來，一年不如一年，近來且有失却市場之虞，言之殊堪痛心。各路出品、京滬館有濬野關大有蠶種製造場之絲繭，及無錫民豐場之改良絲繭六十二種，最爲出色。膠濟路有青州，臨朐之繭絲，分中國種及日本種二類，亦頗見改良進步。餘如津浦路，滬杭甬路，亦有出品，五光十色，迎接不暇，前途實有無限希望。

(12) 茶 向來茶爲我國特產，故輸出至鉅，近數十年來，爲他國奪去銷路，本年自一月至六月間，由上海直接出口者爲二三七、八三七担，較去年上半年減少百分之五，漢口磚茶減百分之十六，殊堪憂慮。幸自與蘇俄復交以後，磚茶之輸出，頗有希望，綠茶一種，亦有增加趨勢。各路出品以滬杭甬路及津浦路之浙皖兩省產品爲最，漢口之礮口磚茶，亦有可觀，他路雖間有出品，但爲數無多，姑不置議。此外果品一類，我國出產最佳，亦最多，現國際貿易局正在計劃外銷辦法，觀各路出品之佳果，益令人興奮。

二 工藝品

(1) 機器 自入機械生產時代以來，工業生命，完全操之於機械，故一國機械力之大小，就是一國工業盛衰的代表。此次各路機械出品，中央館有建設委員會之電氣部，如電池無綫電機，各種電力機器，及零件等。又毓蒙機廠有彈棉機，礮穀機等。中華鐵工廠有汲水機，碾米機，柴抽發動機，及家庭工業社，震旦工廠，新光工廠的滅火機。平漢館有織布機，榨油機，彈花機，軋花機。隴海館有蒸氣起重機，畜力雙符吸水機，無飛輪吸水機，木製水機。膠濟館有四方機廠的車軋履托，自動爐，機車電機小旋床，透視注油器，射水器，熱風煤爐，風泵，電鈴標牌等。觀此種種，雖盡屬簡單機器，而絕少複雜的構造，且機體原料，復多有取材異域之嫌疑，但我國機械工業的前途，不能說是毫無希望了。

(2) 棉紗 棉紗為織布原料及縫紉之用，我國手工紡紗，久已落伍。新式棉紗，每年由外國輸入的，歲有數千萬元，可謂絕大漏卮。雖自歐戰以還，上海及其他碼頭新開的工廠不少，但去需供平衡之程度尙遠。京滬館有上海，無錫，寧波等處出品。隴海館有鄭州出品。膠濟館有青島，濟南等處出品。津浦館有天津，濟南等處出品。平漢館有漢口，衛輝，石家莊，鄭州等處出品。惟紗之極細者仍少，聞專門家言紗之能細與其韌力之大小，皆與棉質有關，中國棉種不如美國，已成定論，尙望棉業者趕速改良棉種，以求應合紗廠之用，方為根本解決。

(3) 絲織品 我國係產絲之國，故絲織品最享盛名於世界，各路出品，滬杭甬館，有六

一製造公司所出之衫褲各種，第一監獄所出之絲織各種，京滬館有益勤染織工廠及麗華，麗新染織工廠之各種出品。平漢館有魯山綢，隴海館有汴綢，萬壽綢。膠濟館有山東綢，皆可稱物美而價廉。若論花樣時新，顏色鮮豔，則仍以中央館所陳列之上海各色綢緞爲最足動人。至於津浦館所陳之南京玄緞織錦，漳絨，漳緞，各品，在國貨中尤爲特色，國人如加以提倡而服用之，以表示愛國者之態度，確是今日最需要的。

(4)磁器 我國磁器與絲茶同爲特產，景德鎮，醴陵之名，久已震動世人之耳目，各路磁器出品，津浦館有天津模宏磁瓦廠。北甯館有唐山新明磁廠。京滬館有上海益中磁電公司。上海中國瑤瑯工廠。各種磁器，已極美麗之致，而尤以中央館中央研究院所陳之各色磁器，或係仿古，或係改進，最爲出色，中國磁業前途，實利賴之。

(5)皮革 皮革性韌而耐用，可製各種物品，各路關於皮革出品，隴海有狐，羊，豹，兔，各皮，所謂西口皮貨，大體皆備；其中羊皮一項，尤爲美觀。平漢館有北平之皮包，京滬館有戚墅堰之皮箱，津浦館有江浦陳義和之皮箱。中央館有華豐皮件。膠濟館有膠東各種皮件。皆物美價廉。所惜廠家以限於資本，規模狹小，以致出貨太少，供不應求。所望業者，再加以擴充，方有收回利權之希望。

(6)毛製品 毛製物品，範圍甚廣，各路出品中，北甯館有豬鬃，係北平慎記經理。平漢館有北平之羊毛地毯，及清河之花素呢，邢台縣之栽毛絨地毯。中央館有上海之毯呢各種

，及民生公司之呢毛製品，均極出色。

(7) 布疋 中國土布，常服所恃，自洋貨侵奪了市場以後，土布已奄奄無生氣，是帝國主義者侵略我國經濟的最大工具。各路出品中，平漢館有漢口棉布，及石家莊，北平之各色土布，津浦館有天津出產之各種棉布，以個人眼光看去，其中之顏色花樣，均極有研究的，當以京滬館之麗新公司所仿織的洋式各布為最有價值。

(8) 器具 鐵器，中央館有中華新農具推行所的各種農器及毓蒙廠出品。竹器，津浦館有滁州出品。藤柳器，京滬館有上海森林藤柳廠出品。錫銅器，平漢館有漢口北平出品。木器，中央館有上海大華廠各種銅椅。其餘如膠濟館之各種陶器，京滬館之宜興陶器，滬杭甬路之溫州草席等物，皆有提倡的價值。

三 礦 產

(1) 煤 煤為燃力之母，最關重要。此次出品，津浦，隴海，平漢，膠濟，北甯，道清，皆有煤樣。聞專門言津浦館以中興為最，平漢館以井陘為最，膠濟館以魯大為最，北甯館以開灤為最，道清館以中原為最，不過近年來均受日煤之壓迫。設不從根本上設法救濟，前途尚有莫大危險，在煤業者自身，固當極力掙扎，也就是政府不得不統盤籌劃的一個絕大問題。

(2) 鐵 現在係煤鐵世界，所謂重要礦產，除了煤炭以外就是鐵。隴海館有安康，新安

，武安，修武，熊井山出品。津浦館有利國驛出品。本來我國鐵鑛極多，因不在鐵路綫內，故未徵集。不過就此已可以見其大概。所惜中國鋼鐵廠至今尙未成立，雖有出產，不能利用，只有令人徒喚奈何罷了。

(3)石膏 石膏爲化學及美術原料，平漢館有新安，應城，及黃河北岸出品。隴海館有大營，陝州，會興鎮出品。其品質究以何者爲佳，當讓諸專門家，加以化驗後，方能評定，不敢妄議。

(4)石綿 石綿爲製造原料。平漢館有河北立馬山出品。隴海館有漢中出品。至平漢館之北平石棉公司陳列各製品，頗具特色。

(5)水晶石 水晶爲石礦之一種，有白，黑，茶，紫等色，清澄如水，晶瑩涼潤，其佳者可製眼晶，亦可製其他玩具器皿，此項晶石，膠濟館與隴海館均有出品。聞產量之豐富者，當推河南之嵩山，不知確否。

(6)石灰 石灰爲建築必需品。京滬館有六伯庵，龜山出品。津浦館有徐州出品。膠濟館有青島出品。隴海館有孝義，硤石出品，品質皆佳。

四 美術品

(1)繡貨 我國繡貨，向推湘繡顧繡最爲有名。自教育界提倡刺繡科目以來，幾乎全國通行。此次各路，多有出品，而中央館之湘繡，如錢慧安製品，無錫正則女子職業學校製品

，又有一種絨繡係丹陽出品，均有異致，爲繡貨中不可多得之品。

(2) 玻璃絲 玻璃本係透明體，將玻璃抽成各種細絲，可製屏風，其內襯以花鳥山水字跡等類，更覺美觀，膠濟館有此出品，允稱特色。

(3) 雕漆 雕漆有種種物品，如鏡框，食盒，茶碗，茶盤等類，此係北平天津之特種手工業，外人多喜購之，平漢北甯兩館，均有出品。

(4) 景泰藍 係銀胎銅胎各種燒磁，有各種花瓶杯盤盂盒等類，可謂爲北平特產。現在上海亦能製造，平漢，北甯，及京滬館均有出品，頗具美麗之致。

(5) 木畫 以軟木堆成畫景，有山水，人物，花鳥，蟲魚各種。京滬及中央館各有出品，均係溫州工藝館製造，在中國爲特產，極爲美觀。

(6) 嵌銀絲 於手杖。文具，烟盒，玩具上，嵌以銀絲，做成各種花樣，美麗古雅，因其全係手工業，歐美人多嗜之。膠濟館有濰縣出品，種類甚多，不及備述。

附記濰縣出品有一桃核，可作表墜，其物甚小，一面刻水漫金山寺一劇全景，一面刻人物十七，其刀工真堪驚人。

(7) 石刻 石刻類似石膏造像，其實純係用河北房山出品之漢白玉石，由人工刻成各種人物花鳥等類。式樣美麗，刻工精細，北平公義興出品，由津浦館就其浦口分銷處徵集之天女散花一對，最爲美觀。

其餘如博山之料貨，北平之紗燈，靈璧之五音石，大汶口之燕子石，均有美術之價值，茲因限於篇幅，未能備錄。

五 結 論

上文所列四大種類，就全會說，自是未盡概括。不過只就個人所見，就此列舉，以見大概。學力所限，未能相強。此外尚有未盡之詞，略述於下，藉以結束本文。

(1)會場 會場假設內橋青年會，地方甚狹，本來南京正在房屋恐慌時代，這回借用該地，自是迫不得已。特在院內，塔蓋席棚數處，和房屋接連，內用紙張裱糊，外用松枝紮成，純取美術化。入口爲北甯館。次京滬滬杭第一館。次津浦館。次東四省館。次禮堂，內有建設委員會電機製造廠出品。次道清館。次京滬杭第二館即上海專館。次平漢館。次中央館。次膠濟館。最後爲隴海館，以此區區地方，供各館之配布，實際上太不敷用，當然尙有許多物品，不免向隅之歎。

(2)陳列 物品之陳列，在商業學上是專門技術，所有位置，箱架綫路，光綫，顏色，形式，裝璜等，均有密切關係，的確不是容易的事。幸而這次各館陳列，各具匠心，有就貨品分類，極爲詳明的。有出產豐富的。有特造房屋以求陳列之美術化的。有按站出產物品陳列的。都有獨出心裁的價值。不過這會名爲鐵路沿綫出產貨品展覽會，顧名思義，確重在沿綫出產四字，津浦館之陳列方法，係照這四字做去，先於牆壁上懸一路軌雛形，蜿蜒不絕，各站有站名燈。其燈較大；站名燈下有數小燈，標明主要物品名，其下即陳列該站各種出產，令

觀者瀏覽一過，彷彿已乘津浦車走了一千餘公里的長途，故凡是參觀過的人、無不嘖嘖稱羨

(3) 觀感 展覽會的性質，誠如前文所述，一方面為貨品作廣告，一方面又是開通民智的工具，這回的展覽會，因為地方太不敷用，會場內的走路，過於窄狹，幾乎是人不並行，加之事屬創舉，參觀的人太多，分子自然複雜。以致場內擁擠不堪，秩序難免稍微混亂，萬不獲已，才發售入場券，以示限制，雖於原來的意思，稍有違背，但是實勢所迫，也是無可如何的事。不過有此一舉，便覺得我們民智落伍的國家，當這經濟衰落的時候，就是想教一般民衆，普通看到我們的物產現狀，也是不可能的事，真正令人遺憾萬分。尤其是最能刺戟人的為東北鐵路之專館，館設於津浦與禮堂之間，另闢小室，懸有東北十三路之地圖一張，插有大刀一把，鮮血淋漓，本來室內光綫不通，黯淡已極，加以圖不設色，表示該路等業經變色，並帶有現在的偽組織，無顏見江東父老的意思。刀與血又是表明暴鄰以武力奪取演成流血慘劇的景况。所以參觀的人，沒有不發生一種悽慘痛楚，不禁悲從中來之感的。

(4) 希望 綜觀各館，除一二館外，每多以本路工作報告，如統計圖表等，當了陳列品，不過鐵展的作用，已如上述，不是表示鐵路業者本身之成績的。下屆似不必拿這些作品來陳列，這是第一希望。各路都知道出品是廣告性質，就應該將出品的品質，價格，產地，產量，購買方法，運輸方法等項，詳細的加以說明。並且最好能使各出品人直接出品，不再用採買方法。使其各具說明書，所用標籤，亦須改大，方能具備引誘顧客能力，這是第二希望。會場一層，極關重要，下屆最好預先找一較大場所開會，俾免如此次的擁擠，或有陳

列品向隅的事情，這是第三希望。擇一固定場所開會展覽，固然是爲欣動一方民衆的意思，但距離較遠地方，很難遠道而來，仍然不足以供普通的觀覽，記得比利時新舉行的有一種展覽列車，將其本國出產的各種物品，用科學化的陳列方法，陳列車內，遊行於鐵路沿站，招人觀覽。我們鐵道當局，既然注重及此，似應再辦一列車展覽，才算完善，這是第四希望。陳列法上文已經說過，是爲專門技術的。下屆最好聘請有此項技術的人材，專門指導，將各館陳列，取統一的辦法，既可美觀，又將物品充分的表現了特有的本能，豈不其善，這是第一希望。

完

台趙支綫及於津浦路之影響及其協調補救方策

麥生

隴海鐵路向中興公司之請，與築由台兒莊至趙墩支綫，與隴海路東段連接，煤產得由海州轉輸運出口，誠爲該公司煤運之一大發展，惟台趙支綫之築，實爲隴海津浦兩路之大焦點，今欲說明該支綫之及於津浦如何影響，則津浦與中興公司歷史上如何關係，不得不先爲述之。

一、津浦路臨棗支綫

清光緒三十四年五月，呂督辦海寰以山東嶧縣中興煤礦公司擬築由棗莊鑛廠至台兒莊運煤鐵道，因飭北段總局按照津浦路線圖，與中興運煤路線，互相核對，運煤路線與本路正線，毫無妨礙，此項運煤鐵道奏准之案，在津浦訂立合同之前，且山東境內自濟南以南，惟中興煤礦，辦有成效，出煤較多，可以接濟路用，所有煤價運費，並得由路鑛本互惠宗旨，訂立合同，應請商明郵傳部核准，至津浦幹路與公司接修者，本有二線，一由韓莊至嶧縣，與公司自修棗莊至台兒莊已成之路合軌，一由臨城至棗莊，直抵該公司之鑛廠，雖第二線較第一線加長六啓羅米達，然以由臨城至棗莊，直抵該公司之鑛廠，轉運時便於裝卸，且適當產煤之中心，路線所經，鑛苗頗富，公司正擬續開井口，擴充分廠，由此線

運輸更形利便。因即准用臨棗一線，以規久遠，計臨城至棗莊共長五十六里，沿線車站四，曰山家林，曰鄒塢，曰齊村，曰棗莊，於民國元年二月工竣。

二、中興公司自築台棗專用綫

山東嶧縣中興煤礦公司總廠，設於棗莊，煤礦在叢山之中，運送維艱，因台兒莊瀕運河，擬由棗莊至台莊修鐵路以達運河，雖有起色，惟運河水勢日涸，銷路有限，非接通津浦幹路不可，因呈請津浦鐵路督辦奏准組設中興運煤鐵路有限公司，自築台棗鐵路，起台兒莊經泥溝嶧縣迄津浦支線之棗莊站，共長九十華里，約合五十公里，於清光緒三十四年十月興工，宣統二年五月工竣通車，其資金爲一，八〇二，一二八元九五，泊津浦臨棗支線告成，該公司煤得由支線以達於幹路，運銷南北各埠，津浦以通車在即，需煤正多，三年與中興訂立買煤運煤合同，以互相維持交換利益爲宗旨，運價由棗至浦每噸公里僅合洋〇·〇〇五〇二厘，民國六年，又減定運價，當時已不敷成本，十年，又訂新約，予以特減，爲歷來各礦最低之專價，以迄於今，履行弗渝。

三、中興公司擬展修台運支綫之經過及隴海路之呈准

民國二年，中興公司以台莊附近運河淤淺，水運困難，呈交通部接修台棗支路，向南展至宿遷境內運河附近，經飭據隴海路復稱，以該公司展修之線，多在該路幹線範圍，應劃歸該路担任，九年，中興又呈請將台棗鐵路展築至邳縣之徐塘集，時隴海路爲吸集中興煤運計，擬於本路板橋站（距台莊最近）添築接線，直達台莊，維時又有興築高徐鐵路之議，嗣交通部派技監李大受勘定台棗展築線與隴海高徐接軌地，以徐台集通南之股家淺爲最宜，十年，由部召集津浦路隴海路與中興公司協議，決定以股家淺爲三線接軌點，爲管理統一運輸便利起見，台股一段，應由津浦展築，當議決辦法六條，並交由全國鐵路線路審查會審查決議呈復，經令行津浦隴海兩路遵照，並據津浦路將該支線測勘情形繪圖開具預算呈部有案，比以軍事擾攘，該支線迄未興工，十四年，隴海路東段通車，中興公司又擬自行募資建築台莊至隴海路

八義集站台八鐵路，呈請隴海路局派員測勘，迄亦未能實行，十九年六月，隴海路局呈鐵道部以本路東段，距中興煤礦台莊，南北相望，無枝線銜接，運煤須經由津浦路線，若接築路礦聯接支線，不第本路運煤直接，且中興煤產，亦可運經本路海州出口，請予廢止十年會商與築台股路線原議，以維運輸等情，經部迭經討論，終徇該路之請，於同年十月以台運支線准由隴海路與築，飭即籌備經費，開具工程預算，呈候核奪。

民國十年十一月二日全國鐵路線路審查會議決案

山東嶧縣中興煤礦公司商辦棗台鐵路，向南展修與隴海高徐接軌一案，民國二年，該公司呈請由台莊路線展長至宿遷運河水勢較深之處，由公司自行籌款修築，俟海蘭路線測定，並准接至幹路等。當經本部核與隴海鐵路有關，函查隴海總公所去後，嗣據復稱，其所經境界，已在隴海東路徐宿之間，幹路既必出其途，則台莊運南以至宿遷，即應認為隴海支線，自可歸隴海担任建築等語，由部批示該公司在案，嗣後該公司復于九年十二月，呈請棗台鐵路與隴海可以接軌地點，計有兩處，一為板橋集，一為徐塘集，擬派員測勘，當經本部派李技監等前往會勘，並經本部與津浦隴海兩路會同中興公司代表協議台棗與隴海接軌地點，擬定為殷家淺各在案，茲復准路政司移查審查到會，竊據李技監報告，殷家淺地點，以運河論，則為船隻通行最北之點，以徐海線論，則路線趨南既限于地勢之窪下，趨北又無以利水道之交通，渡河地點，當以殷家淺最為適宜，而隴海若由殷家淺渡河，則高徐可改為高殷，殷徐一段工程可省，由是以觀，殷家淺地位實為高徐隴海運河水陸聯絡天然之交點，茲若將台棗鐵路建築而南，即在殷家淺與隴海接軌，則南以通河，東以入海，東北聯高密以達礦產豐厚之區，西北由台莊臨城，以引津浦北段入海之商貨，照是定線，實最合宜，惟是此段路線，與津浦路線尤為重要，將來海埠通車而後，舉凡津浦臨城以北入海之貨，皆不須繞道徐州，而可直接由臨城轉趨殷家淺，是將并臨棗棗台台股三段而合為津浦東運海州之要道，不能僅視為普通枝線，故管理上及技術上，亦即應力求統一，以謀日後運輸之便利，不能任其段別區分，臨棗本津浦枝線，棗台勢須收歸國有，台股一段，自不應再由中興自辦，亦不宜由隴海經營，應直接由津浦建築，俾併三段為一

線，現在隴海通海有期，該段線路如能速成，則于津浦殊多裨益，是否有當，謹候鈞裁。

民國十年十一月七日交通部令津浦隴海鐵路局文路字一六一一八號

查台棗鐵路與隴海高徐接軌一案，前經本部與該路暨津隴海會同中興公司代表協議，擬定股家淺為三線交點，議決辦法六條，均經簽字存部備案，並由部將接軌地點，交全國鐵路線路審查會審查去後，茲據復稱，此事經該會詳加審查公同議決，錄成議案，請查照核辦等情前來，令將此項議案連同中興公司協議接線辦法六條，抄發該路，仰即查照辦理可也。

(一) 三線交點公同議決定在股家淺。

(二) 由台兒莊至股家淺，決定於運河以西展修。

(三) 台棗臨棗均改重軌。

(四) 台棗收歸國有，歸津浦管轄。

(五) 二三兩項歸津浦担任辦理。

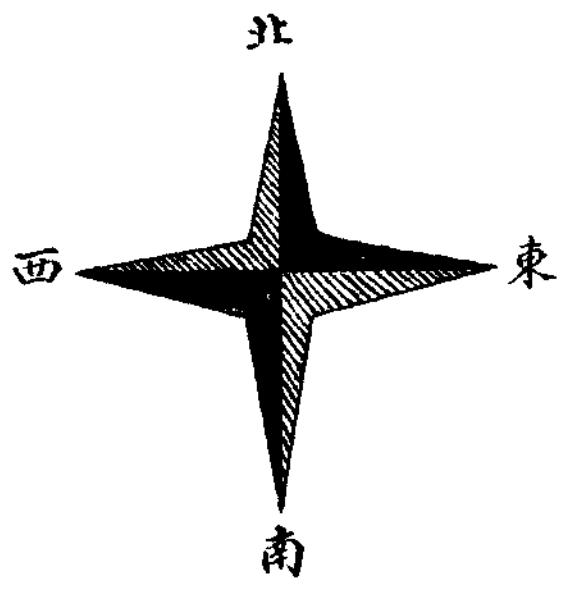
(六) 應付台棗路價，按該路資本現價定之，雙方派員協定，分十年勻還，每年先儘中興應付津浦之運費扣抵，如運費不足扣抵，應由津浦找付，未還之款，應予利息，中興允極力減讓至最低限。

四、台趙綫之勘定及建築費之給源

台運支線批准後，鐵部會派工程司會同隴海路實地測量，以自台莊起，渡運河向南，沿熊山脚車輛山，循宿羊山東，又歷更廳集西，而至隴海四百零四號公里牌處之趙墩，為最合宜，（路線後略有更改），因定名為台趙支線，該線計長三十公里半，連應有岔道，共長三十六公里，全線工事，十箇月可完，建築費預計一百九十餘萬元，因利用舊料及減縮購地價格等，約可減至一百一十萬餘元，建築費原議由隴海中興各半担任，嗣因隴海路經濟拮据，遂議由中興公司借支一百萬元，自廿一年九月起，每月墊撥五萬元，尾數由路局籌措，曾會擬墊款草合同十條，呈部備案。（未完）



山	民業	洋浦	國有	河省	鎮縣
脈	鐵道	鐵道	鐵道	派	界市城



東海



河黃舊
河黃葛
河

河湖北

河山東

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

烟筒論 (續)

胡升鴻述

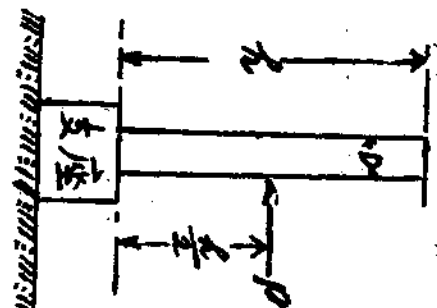
第十三圖

t 為鐵板厚，M 為因風壓所生倒轉力率 = $P \frac{h}{2}$ ，則此時依(22)式

$$P = \frac{2}{3} p D h \quad \therefore M = \frac{1}{3} p D h^2 \dots\dots\dots(40)$$

其抵抗此項彎曲力率之断面係數以S代之，則

$$S = \frac{\pi}{32} \frac{D^4 - d^4}{D} = \frac{\pi}{32} \left[L^3 - \frac{(D-2t)^4}{D} \right] \\ = \frac{\pi}{32} \left[D^3 - \frac{D^4 - 4D^3(2t) + 6D^2(2t)^2 - 4D(2t)^3 + (2t)^4}{D} \right]$$



然因 t 與 D 之比，其量為甚小，故 t² 之平方值極微小，不妨略去，於是簡單之

$$S = \frac{\pi}{32} 4D^2 2t = \frac{\pi}{4} D^2 t \dots\dots\dots(41)$$

如式中取 t³ 以上之值始略去，則 $S = \frac{\pi}{32} (8D^2 t - 24Dt^2) = \frac{\pi}{32} Dt (D - 3t)$

然因 M = fs 故(40)式須與(41)式乘 f 之值相等，即

$$\frac{1}{3} p D h^2 = \frac{\pi}{4} D^2 t f \quad \text{或} \\ \frac{p D h^2}{3} = \frac{\pi}{4} Dt (D - 3t) f \dots\dots\dots(42)$$

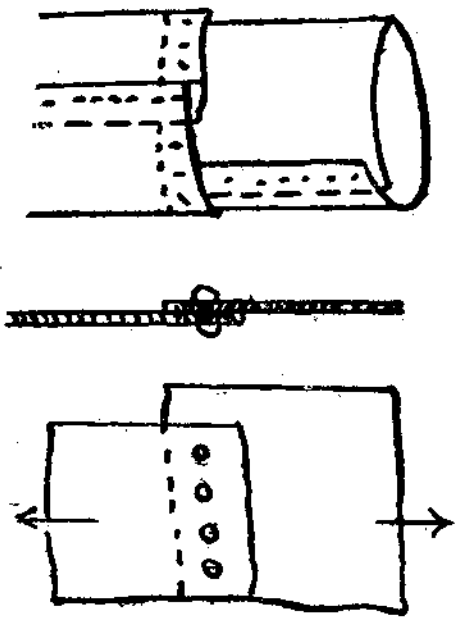
(42) 式即可用以求出鐵板厚 t 之實在值，惟因 t 厚之鐵板因有鑄釘接合，其接合處強度大減，該處之有效面積，不過

爲無錫釘部分之 40%，故遇鐵板接縫處，必須換算有效之厚度爲必要也，計算上所得厚度雖極小，而所用鐵板決不可比 $\frac{1}{4}$ 爲小，茲將鐵板厚及錫釘之大小間距，列表以便應用。

第 五 表

板 厚	錫 釘 直 徑	單 列 疊 接 之 釘 距	複 列 疊 接 之 釘 距
$\frac{1}{4}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{1}{2}$ "
$\frac{5}{16}$ "	$\frac{5}{8}$ "	$\frac{7}{8}$ "	$1\frac{1}{16}$ "
$\frac{3}{8}$ "	$\frac{3}{4}$ "	2 "	$\frac{3}{8}$ "
$\frac{1}{2}$ "	$\frac{13}{16}$ "	$2\frac{1}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ "
$\frac{5}{8}$ "	$\frac{15}{16}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	$\frac{5}{8}$ "
$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{1}{8}$ "	$3\frac{1}{4}$ "	$1\frac{1}{2}$ "

第 十 四 圖



鐵板接合對於錫釘剪斷 (Shearing of Rivet)，以及鐵板之撕裂 (Tearing of Plate) 均須顧及，至於鐵板接縫處，其板之強度，大約爲不過厚板之 40%，其換算方法即先用 (42) 式求出 t 之值再以 $\frac{100}{40}$ 乘之，其所得數，大概除去錫釘眼，亦與原板之効力相差無幾也。

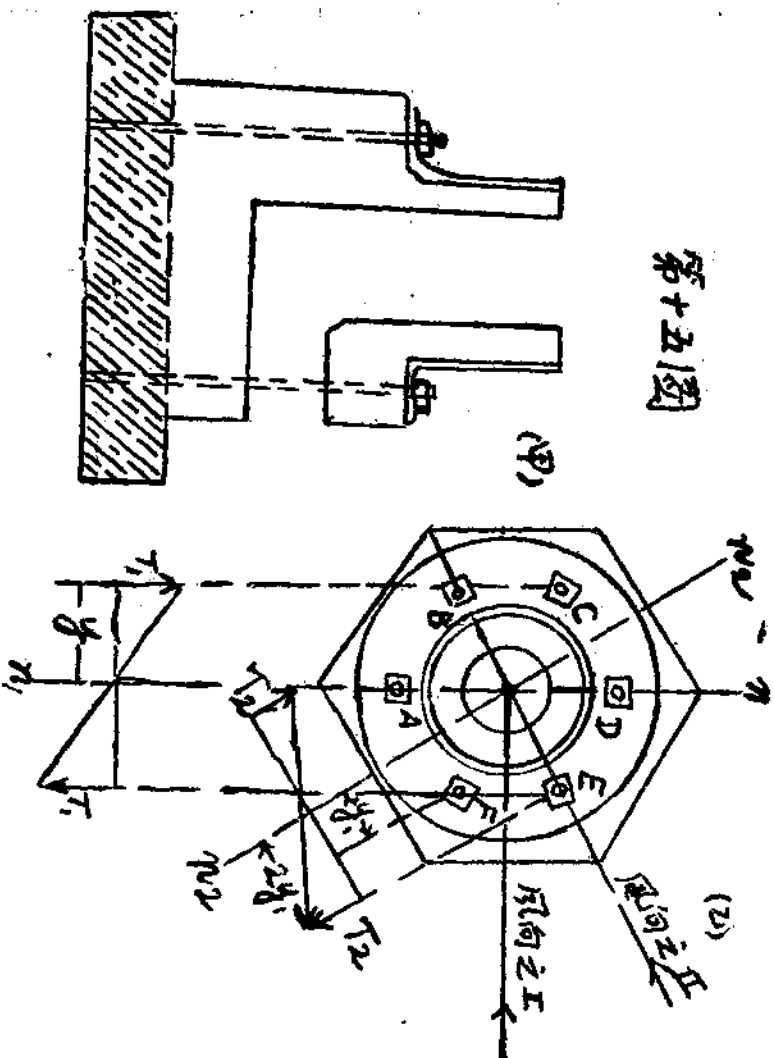
上述之方法，並未將鐵煙筒本身之重量算入，設計終結後，必須加以檢查，有無他種影響，此時以 G 之自重，當爲垂直壓力，其算出之應力，方爲真應力，即

$$\begin{aligned}
 \text{應壓力方面之真應力} \quad f_2 &= \frac{M}{S} + \frac{G}{A} \leq f_{\max} \\
 \text{應拉力方面之真應力} \quad f_1 &= \frac{M}{S} - \frac{G}{A}
 \end{aligned}
 \quad \dots\dots\dots(43)$$

(A3)式中之 f_{\max} 為材料之許容應力，G 為本身重量，A 為鐵板有效斷面積

(8) 自立式烟筒之固定 (Anchorage) — 烟筒與基礎工程之聯結，均由鐵桿螺絲 (Bolt) 緊在，如第十五圖 (乙) 之 A、B、C... E、F 諸螺絲串釘，皆固定之處所也，此種螺絲串釘，其一端砌入磚瓦基礎之內，因烟筒受風方向，致此項串釘所

第十五圖



受應力有拉力壓力之別，惟此種風向，只有兩種，茲於第十五圖之 (乙) 表明之，即第一風向，其風力與六角形邊成直角，其第二風向，則與基礎角上成直線，茲分別研究之。

(a) 在第一風向，其應力中立軸以 $m_1 - m_2$ 表之，平面上之 E 及 F 兩串釘受拉力，照 (40) 式倒轉力率為

$$M = \frac{1}{3} p A \frac{h^2}{2}$$

$T_1 = E$ 及 F 兩串釘所生之拉力，或 B 及 C 兩串釘所受之壓力。

∴ 抵抗力率 $M = 4T_1 y$ 即

$$T_1 = \frac{M}{4y} \dots\dots\dots (44)$$

(b) 在第二風向，此時以 $n_2 - n_3$ 為應力中立軸，D, E, F 三個串釘受拉力，C, B, A 三個串釘受壓力，E 串釘與 D, F 兩串釘受方之不同以距離於 $n_1 - n_1$ 中立軸之遠近而有異，其距離以 y ，及 $2y$ ，代表之

命 $T_2 = E$ 串釘之拉力 = B 串釘之壓力

$$\frac{T_2}{2} \text{ D 及 F 串釘之拉力} = A \text{ 及 C 串釘之壓力}$$

此時串釘之抵抗力率 = $M = 2 \cdot T_2 \cdot 2y + 4 \left(\frac{T_2}{2} \right) y$

$$= 6 T_2 y,$$

$$\therefore T_2 = \frac{M}{6y} \dots\dots\dots (45)$$

但照六角形之關係 $\frac{y}{y} = \frac{0.500}{0.866} = 0.58$

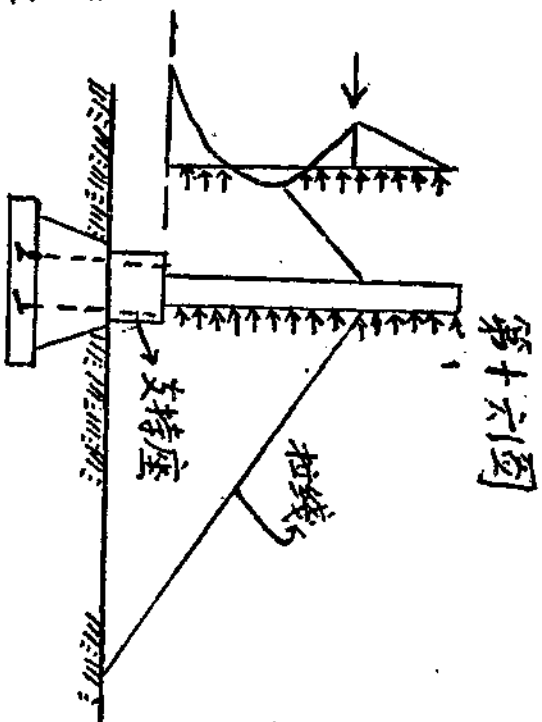
$$\therefore y = 0.58 y$$

$$\therefore T_2 = \frac{M}{6y} = \frac{M}{3.48y} \dots\dots\dots (46)$$

比較(44)及(46)兩式而知 T_2 大於 T_1 也。

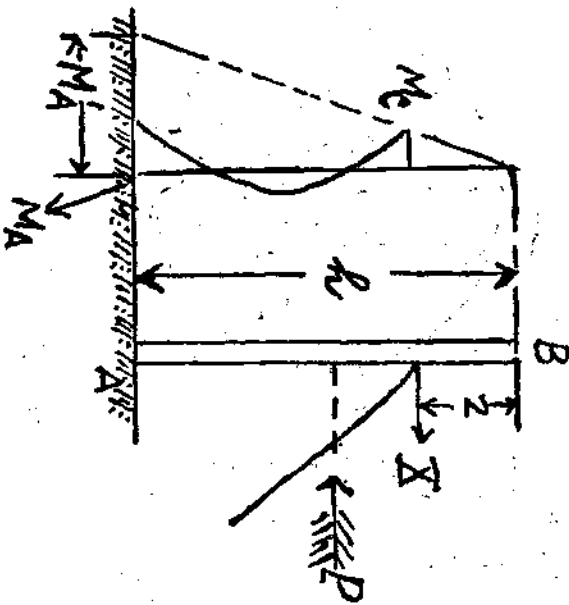
(9) 拉線式鐵煙筒之構造及計算

拉線式煙筒利用拉線 (Stay) 以抵抗倒轉力率拉線材料有用山形鐵，鋼帶 (Steel band) 或鋼索 (Wire rope)，每一組拉線普通均用三條或四條，取

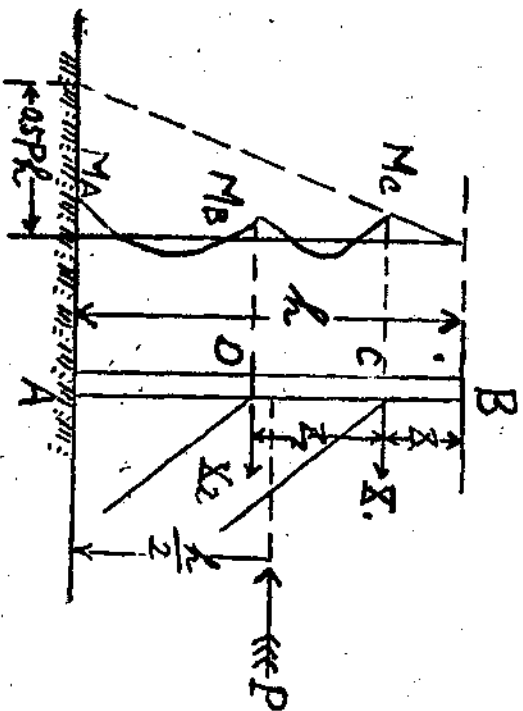


放射形式，其拉線須固結於地面及烟筒上，而此種烟筒，下部須建造磚工支持座，使烟筒緊結於座上，習慣上用一組拉線者，其聯結點在 $\frac{2}{3}h$ 處，如係用兩層拉線者，(如第十八圖)則往往在 $\frac{1}{3}h$ 添加一組，但照理論研究，則假定烟筒為繫臂梁，拉線點為繫臂梁上之支點，應用力學上及最小協作之原理求 M 為極小時之地點。

第十七圖



第十八圖



(a) 在一組拉線式(如十七圖)求 $M_C = M_A$ 時之 Z . 則

$$Z = 0.2899h; \text{因之 } M_C = M_A = 0.04202pb; X = 0.649P; A = 0.351P \dots \dots \dots (47)$$

但無拉線時則 $M_A^1 = 0.5ph$

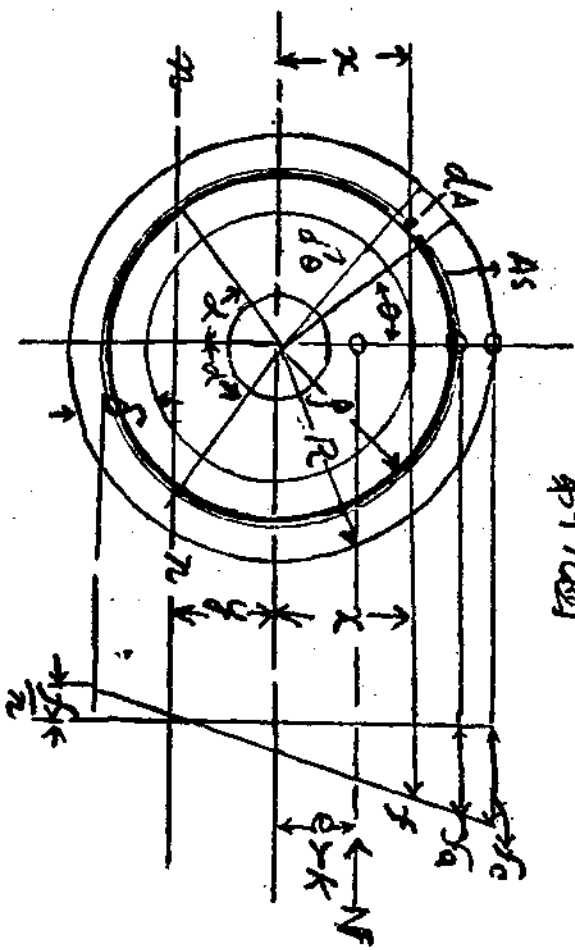
(b) 在兩組拉線式(如十八圖)求出 $M_C = M_D = M_A$ 時之 Z_1 及 Z_2 , 則

$$\left. \begin{aligned} Z_1 &= 0.16952h; Z_2 = 0.5476h; M_C = M_D = M_A = 0.143685Ph \\ X_1 &= 0.37714P; X_2 = 0.41524P; A = 0.02762P \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (48)$$

第四節 鐵筋混凝土之烟筒

鐵筋混凝土之烟筒，其理論即與偏心載重之長柱相類，近來高烟筒應用此式者甚多，近代此種事實，如耶氏之烟筒學在 1926 年出版者，其著作已有六百頁之多，近數年來如 Kleinlogel 氏 Mury 氏及 Springer 氏均各有其發明，然其簡單而且正確者，終推 Saliger 氏之方法為最，因該氏之著作禁止翻譯，故吾國大學尚無此之講義，因為略述及之，此理論對於垂直鐵筋因圍堵體之直徑，取而與垂直筋及混凝土之厚相比，均見其極小，故假定鐵筋及混凝土均集中於平均半徑之圓弧上。

第十九圖



命平均半徑為 \$g\$ 見(第十九圖) \$e\$ 為偏心距離，\$k\$ 為核心半徑，\$f_a\$ 為混凝土平均應力。(在平均半徑上) \$g\$ 為筒壳之厚，照上節之假定如 \$e \ll k\$ 時，則烟筒之一邊發生拉力，此時混凝土之抵抗力，除去不給，命 \$D_s\$ 為垂直鐵筋之應力，\$D_c\$ 為混凝土之應力，\$Z_s\$ 為垂直鐵筋之應力，參照第十九圖，假定 \$DDC\$ 為混凝土微小面積 \$dA\$ 上之總應力，則 \$DDC = f_a dA = f_s d\theta g\$ 又因應力大小比例於中立軸之距離之遠近，故最大平均

壓力假定其為 \$f_a\$ 則在 \$dA\$ 處之應力 \$f\$ 當為

$$f = f_a \frac{x+y}{g+y} = f_a \frac{\cos \theta + \cos \alpha}{1 + \cos \alpha} \quad \therefore DDC = g g f_a \frac{\cos \theta + \cos \alpha}{1 + \cos \alpha} d\theta$$

在混凝土之全壓力之總和 $D_c = \frac{9.6 f_a}{1 + \cos \alpha} \int_0^{\pi - \alpha} (\cos \theta + \cos \alpha) d\theta = \frac{9.6 f_a}{\cos^2 \frac{\alpha}{2}} \left[\sin \alpha + \pi (-\alpha) \cos \alpha \right]$

以上述之同一原理求垂直鐵筋之全應力（即應拉力及應壓力之和），因 Z_s 為負號，故

$$D_s - Z_s = \frac{n A_s \cos \alpha}{2 \cos^2 \frac{\alpha}{2}} f_s$$

又命外力所發生之應力對於此斷面上之分力為 N （見第十九圖）則 N 有下列關係，即

$$N = D_c + D_s - Z_s \dots \dots \dots (49)$$

其次再就混凝土之 dA 微小面積上，如有關於應壓力重心軸（混凝土）之力率作用時則

$$dM_c = dD_c x = 9.6 f_a = \frac{\cos \theta + \cos \alpha}{1 + \cos \alpha} dx \cdot 9 \cos \theta, \text{ 積分之則}$$

$$M_c = \frac{9.6 f_a}{2 \cos \frac{\alpha}{2}} \left[(\theta - \alpha) + \frac{\sin 2\alpha}{2} \right] \dots \dots \dots \text{又鐵筋方面之應力為 } M_s \text{ 則}$$

$$M_s = \frac{n A_s 9 f_a}{4 \cos \frac{\alpha}{2}} \dots \dots \dots \text{此時如命關於外力之重心軸上之力率為 } M, \text{ 則}$$

$$M = M_c + M_s \dots \dots \dots (50)$$

將上述各種數值求出，取而代入於(49)及(50)兩式中，則

$$N = \frac{f_a}{\cos \frac{\alpha}{2}} \left[P S \left\{ \sin \alpha + (\pi - \alpha) \cos \alpha \right\} + \frac{n A_s \cos \alpha}{2} \right] \dots \dots \dots (51)$$

$$M = \frac{f_s}{\cos \frac{\alpha}{2}} \left[s^2 \delta \left\{ (\pi - \alpha) + \frac{\sin 2\alpha}{2} \right\} + \frac{n A_s s}{2} \right] \dots \dots \dots (52)$$

又因混凝土之最遠纖維應力比例於該點與應力中立軸之距離故 $f_c = \frac{R}{1 + \cos \alpha} \frac{R + \cos \alpha}{f_a}$

該斷面受有彎曲後，然從其保留平面之條件可得下之關係，即 $f_c = f_a + \frac{s}{2} \frac{f_a + \frac{f_s}{n}}{s} \left[1 + \frac{s}{4s} \left(1 + \frac{f_{a1}}{n f_{a1}} \right) \right] f_a$

此二式之必係相等茲取而整理之，則

$$f_s = n \tan^2 \frac{\alpha}{2} f_a = [B] f_a \dots \dots \dots (53)$$

$$f_c = \frac{f_a}{2s} \left[(R + s) + \frac{[B]}{n} (R - s) \right] \dots \dots \dots (54)$$

命 $\frac{A_s}{A_c} = \frac{A_s}{2\pi s \delta} = U$ 及 $\frac{M}{N} = e$ 則 $\dots \dots \dots (54a)$

$$\frac{e}{s} = \frac{M}{N s} = \frac{1}{2} \frac{(\pi - \alpha) + \sin \alpha \cos \alpha + \pi n U}{\sin \alpha + (\pi - \alpha) \cos \alpha + \pi n U \cos \alpha} \dots \dots \dots (55)$$

$$N = \frac{\sin \alpha + (\pi - \alpha) \cos \alpha + \pi n U \cos \alpha}{2\pi \cos^2 \frac{\alpha}{2}} A_c f_a = [E] f_a A_c \dots \dots \dots (56)$$

從(53)及(56)兩式之結果，預先可將U及 $\frac{e}{s}$ 之種種變化而計算此兩式中之 [B] 及 [E] 而列成實用之表，如此則計算上可成極簡單之形式，照第六表則 $f_a = \frac{N}{[E] A_c}$ ；再用第七表則 $f_s = [B] f_a$ ；以例題說明之如下

例題 茲有鐵筋混凝土烟筒，外徑為 14' - 6" 筒壳之厚 6"，高 200'，垂直筋距為 $\frac{3}{4}$ "，間隔為 6" 風壓為 30 $\frac{\#}{\square}$ 求其安全度。此烟筒之自重約為 $G = 360 \text{ ton}$ (美制) 斷面積 $A_c = 3150 \text{ sq. in.}$ 鐵筋面積 $A_s = \pi \times 14' \times 2 \times 0.4418 = 39 \diamond'$ ，風壓照 (22) 式 $P = \frac{2}{3} \times 14'.5 \times 200 \times 30 = 29 \text{ tons.}$ P 之作用點假定為 h 之半即在 100'，之處故 $M = 100 \times 29 = 2900 \text{ ft-ton,}$ 照 (54a) 式 $U = \frac{39}{3150} = 0.01238$ $e = \frac{M}{6} = \frac{2900}{360} = 8.06.$ $g = \frac{1}{2} (D-d) = \frac{1}{2} (14'.5 - 0'.5) = 7'.0;$ $\frac{e}{g} = \frac{8.06}{7.00} = 1.15;$ 查第六表及第七表，用比例求出相當值則 $[E] = 0.301, [B] = 15.6;$ 代入 (50) 式則 $f_a = \frac{N}{[E]} A_c = \frac{360 \times 2000}{0.301 \times 3150} = 760 \frac{\#}{\square}$ ，代入 (53) 式則 $f_s = [B] f_a = 15.6 \times 760 = 11856 \frac{\#}{\square}$ ，此即大略之數。如欲求其精密則用 (54) 式 $f_c = \frac{f_a}{2g} \left[(R+g) + \frac{[B]}{n} (R-g) \right] = \frac{760}{2 \times 7.0} \left[1425 + \frac{15.6}{15} \times 0.25 \right] = 788 \frac{\#}{\square}$ ，

第六表 此表為 $f_a = \frac{N}{[B]A_c}$ 式中之 $[E]_a$ 值

e	U 之值為鐵筋斷面積與混凝土面積之比 = $\frac{A_s}{A_c}$									
	0	0.0025	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040
0.5	05.00	0.519	0.538	0.575	0.613	0.650	0.688	"	"	"
0.6	.444	.461	.480	.515	.550	.581	.618	"	"	"
0.7	.380	.400	.421	.455	.489	.521	.553	"	"	"
0.8	.308	.312	.365	.402	.437	.470	.500	0.530	"	"
0.9	.230	.291	.319	.360	.394	.425	.455	.485	"	"
1.0	"	.253	.283	.325	.358	.388	.418	.446	"	"
1.1	"	.223	.254	.297	.328	.357	.385	.413	0.438	"
1.2	"	.199	.230	.273	.303	.331	.358	.384	.407	"
1.3	"	.180	.211	.253	.282	.309	.334	.358	.381	"
1.4	"	.163	.195	.235	.264	.290	.313	.336	.358	0.380
1.5	"	.150	.181	.219	.247	.272	.295	.317	.338	.358
1.6	"	.138	.170	.206	.233	.257	.279	.300	.320	.340
1.8	"	"	.151	.184	.209	.231	.251	.270	.289	.307
2.0	"	"	.137	.166	.189	.214	.229	.246	.263	.279
2.2	"	"	"	.151	.173	.193	.210	.225	.241	.256
2.4	"	"	"	"	.160	.178	.195	.209	.223	.236
2.6	"	"	"	"	.149	.166	.181	.195	.208	.220

第七表 此表為 $f_s = [B] f_a$ 式中之 B 值

e	鐵筋比例 U									
	0	0.0025	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040
0.5	0	0	0	0	0	0	0	"	"	"
0.6	2.5	2.4	2.1	2.3	2.2	2.1	2.0	"	"	"
0.7	7.1	6.2	5.7	5.1	4.6	4.2	4.0	"	"	"
0.8	17.0	12.0	10.0	8.5	7.3	6.7	6.3	5.9	"	"
0.9	44.0	19.0	14.8	11.5	9.9	8.9	8.2	7.7	"	"
1.0	∞	26.0	19.6	14.5	12.2	10.9	10.0	9.3	"	"
1.1	"	32.0	23.8	17.1	14.3	12.7	11.6	10.7	10.1	"
1.2	"	38.5	27.5	19.5	16.1	14.2	13.0	12.0	11.2	"
1.3	"	45.0	30.9	21.6	17.8	15.6	14.2	13.1	12.3	"
1.4	"	50.0	33.8	23.4	19.3	16.9	15.3	14.1	13.3	12.6
1.5	"	51.0	36.5	25.0	20.6	18.0	16.3	15.0	14.2	13.4
1.6	"	57.0	39.0	26.6	21.8	19.0	17.2	15.8	14.9	14.1
1.8	"	"	43.2	29.3	23.7	20.7	18.7	17.2	16.2	15.4
2.0	"	"	47.0	31.8	25.4	22.1	20.0	18.4	17.3	16.5
2.2	"	"	34.0	26.9	23.3	21.1	19.3	18.2	17.4	"
2.4	"	"	"	28.2	24.4	22.1	20.2	19.1	18.2	"
2.6	"	"	"	29.3	25.3	23.0	21.1	19.8	18.9	"

中興煤礦公司廣告

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磺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 鄒縣 兗州 曲阜
 濟甯 泰安 濟南 禹城 平原 阜
 德州 桑園 徐州 宿遷 蚌埠 浦口
 津浦南段分銷 (共五處) 韓莊 徐州 宿遷 蚌埠 浦口
 京滬路線分銷 (共五處) 上海 鎮江 無錫 常州 蘇州
 隴海路線分銷 (共三處) 運河站 新浦 大浦
 台棗路線分銷 (共三處) 嶧縣 泥溝 台莊
 運河一帶分銷 (共三處) 清江 馬頭 宿遷

總公司 上海江西路二百十二號四樓
 電報掛號 一五四二
 電話號碼 一七八三九 (營運處)
 一八三六三 (出納課)
 一七一五七 (會計處)

總礦 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 電話三二三四四

營業室 電話三〇四九六

三〇四九七

三一九七九

貨棧 電話四〇三二三

四〇四七〇

南京印刷有限公司

南京成賢街六六號 電話一三七七六號

營業要目

書籍報章 獎券禮券

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

三桿梁論 (續)

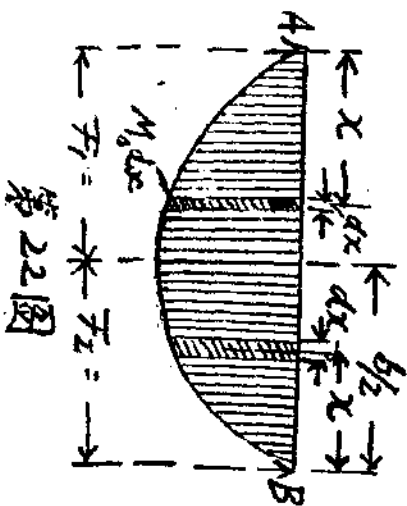
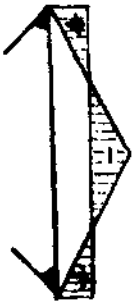
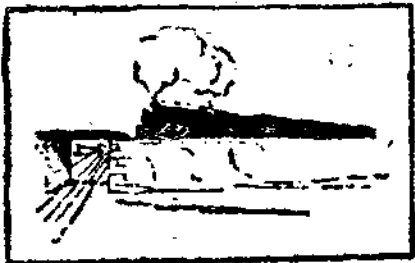
陳之達譯

$$F_0 = 1 \cdot \frac{b}{4} \cdot \frac{b}{2} = \frac{b^2}{8} \text{ 則}$$

$$M_A = M_B = \frac{b^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2} \right)} \quad M_G = \frac{M_A}{2} = \frac{b^2}{16 \left(b + \frac{v^1}{2} \right)}$$

$$X_a = - \frac{\delta_{ma}}{\delta_{aa}} \quad \delta_{ma} = \int M_0 M_a \frac{dx}{EI}$$

M_0 為靜力定式者 M_a 為靜力不定式者(第 21a 及 21b 圖)



F_1 為力率面左半面積

F_2 為力率面右半面積

$$\delta_{ma} = 2 \int_0^{b/2} M_0 \left[\frac{1}{2} x - \frac{b^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2} \right)} \right] \frac{dx}{EI} = 2 \int_0^{b/2} M_0 \frac{x}{2} dx = \frac{1}{2} (F_1 \xi_1 + F_1 \xi_2)$$

(第 22 圖)

述

式中之乘數 2 以力率線之兩半面積代之 § 1 為自 F_1 至 A 之重點距 § 2 為 F_2 至 B 之重點距

因 $2 \int_0^{b/2} M_0 dx = F_0$ 故此方程式之第二段可以 $\frac{F_0 b^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2}\right)}$ 代之於是而

$$\delta_{ma} = - \left[\frac{F_1 \xi_1 - F_2 \xi_2}{2} - \frac{F_0 b^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2}\right)} \right]$$

在對稱荷重時關於主軸之面積決定

$$F_1 = F_2 = \frac{F_0}{2} \quad \xi_1 = \xi_2 = \xi$$

$$\delta_{ma} = - F_0 \left[\frac{\xi}{2} - \frac{b^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2}\right)} \right]$$

式中之 ξ 為力率面積之一半與角點之距離

$$\delta_{aa} = \int M_a \overline{M_a} \frac{dx}{EI}$$

M_a 為靜力定式者 $\overline{M_a}$ 為靜力不定式者 (第 23a 及 23b 圖)

$$\delta_{aa} = \frac{b^3}{48} - \frac{b^2}{8} \frac{h^2}{8 \left(b + \frac{v^1}{2}\right)} = \frac{b^3 (b + 2v^1)}{96 (2b + v^1)}$$

$$X_a = - \frac{\delta_{ma}}{\delta_{aa}} = + \frac{F_1 \xi_1 + F_2 \xi_2}{l^3 (b + 2v^1)} - 48 (2b + v^1) - F_0 \frac{24}{(b + 2v^1) b}$$

因而計算角力率之值爲

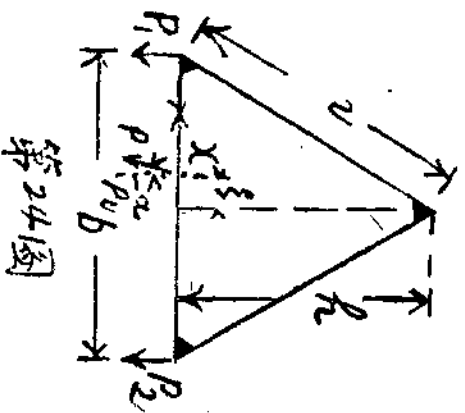
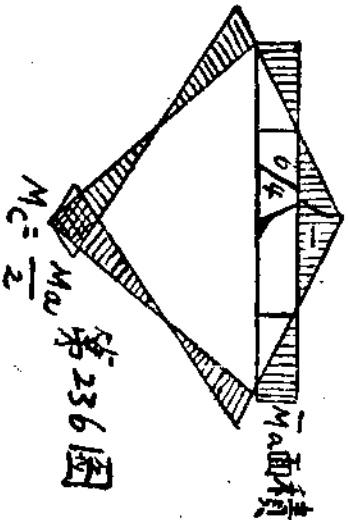
$$M_A = \overline{M}_0 + \overline{M}_A X_a$$

式中之 \overline{M}_0 及 \overline{M}_A 爲三次靜力不定式者

在對稱荷重時此式可再爲演釋關於此荷重狀況時之 X_a 爲

$$X_a = \frac{24F_0}{b(b+2v^1)} \left[\frac{2\zeta(2b+v^1)}{b^2} - 1 \right]$$

$$M = -\frac{2F_0}{2b+v^1} + \frac{b6F_0}{(2b+v^1)(b+2v^1)} \left[\frac{2\zeta(2b+v^1)}{b^2} - 1 \right] = \frac{4F_0(3\zeta-b)}{b(b+2v^1)}$$



C. 視爲立體結構之三桿梁 攻擊節點之外力分派於鄰近之平面結構上其各結構受此力時視爲平面結構計算之如外力並非攻擊節點則視爲攻擊節點(斷面之角點)之力以代之 依第24圖

$$H = P \sin \alpha, P_1 = P_v \left(0.5 + \frac{\zeta}{b} \right) = P \cos \alpha \frac{h'}{h}$$

$$P_2 = P_v \left(0.5 - \frac{\zeta}{b} \right) = P \cos \alpha \frac{h''}{h}$$

無論斷面爲靜力定式或加入固定角及橫桿之靜力不

定式均無影響

1. 直力計算法 在 1. 梁上 (第 25 圖)

$$P_1^1 = P r' \operatorname{Cosec} \varphi$$

在 2. 梁上

$$P_2^1 = P r' \operatorname{Cosec} \varphi$$

攻擊橫梁上者

$$H = H_1 - H_2 = P r' \operatorname{Cotg} \varphi - P r' \operatorname{Cotg} \varphi = P \operatorname{Cotg} \varphi (r' - r')$$

係數 r' 及 r 在全橋上為一常數 (即軌軸與橋軸平行)

上材之桿力依 1. 及 2. 梁計算之為

$$O_m = -\frac{M_m}{v} \cdot r' \operatorname{Cosec} \varphi - \frac{M_m}{v} r' \operatorname{Cosec} \varphi$$

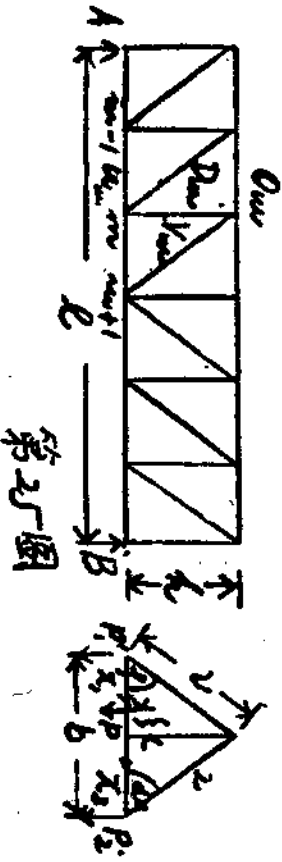
$$\text{因 } r' + r = 1, \quad \operatorname{Cosec} \varphi \frac{A}{h}$$

$$\text{故 } O_m = -\frac{M_m}{h}$$

即轉為以 h 定之梁

下材之力由橫梁計得 (第 26 圖)

$$U_{m1} = -\frac{M_{m-1}}{v} r' \operatorname{Cosec} \varphi - \frac{M_{m-1}}{b} \operatorname{Cotg} \varphi (r' - r) = + \frac{M_{m-1}}{2h}$$



第 25 圖

其他主梁之下材者亦然

$$U_{m2} = + \frac{M_{m-1}}{V} \text{Cosec } \varphi + \frac{M_{m-1}}{b} \text{Cotg } \varphi (R - \text{Cosec } \varphi) = + \frac{M_{m-1}}{2h}$$

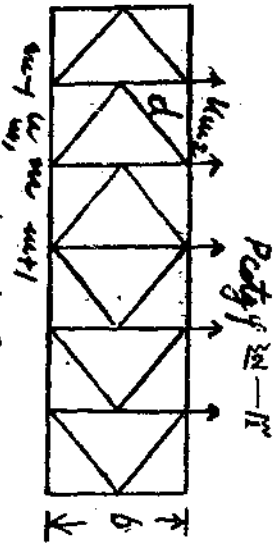
可知在受任一垂直力時下材有相等之應力但每有投影梁之一半

主梁補充材之桿力為

$$D_{m1} = + Q_m R \text{Cosec } \varphi \frac{d}{V} = + Q_m \frac{d}{h} R \quad D_{m2} = + Q_m \frac{d}{h} \text{Cosec } \varphi$$

d 為斜材之真正長度

$$d = \sqrt{V^2 + a^2}$$



$$V_{m1} = - Q_{m+1} R \text{Cosec } \varphi = - Q_{m+1} \frac{V}{h} R$$

$$V_{m2} = - Q_{m+1} \frac{V}{h} \text{Cosec } \varphi$$

橫梁之補充桿

$$D_m = + \frac{d}{b} Q_m \text{Cotg } \varphi (R - \text{Cosec } \varphi) = + \frac{b}{2d} Q_m (R - \text{Cosec } \varphi)$$

受對稱重量時

$$R = \text{Cosec } \varphi = \frac{1}{2}$$

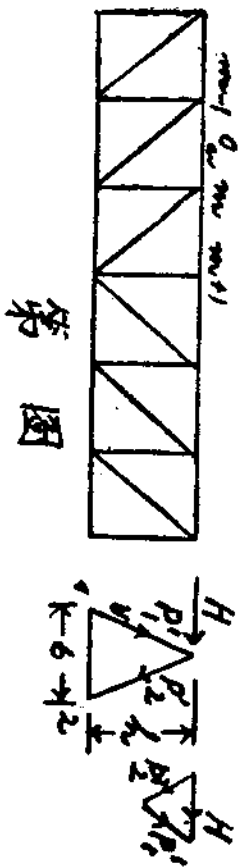
桿力為

$$O_m = - \frac{M_m}{2h} \quad U_m = - \frac{M_{m-1}}{4h}$$

$$D_m = \frac{Q_m}{2} \cdot \frac{d}{h} \quad V_m = -\frac{Q_{m+1}}{2} \cdot \frac{v}{h}$$

橫梁之斜桿不受力

2. 水平力計算法 水平力之攻擊下材節點者為橫梁所受與兩斜主梁無關水平力之攻擊上材節點者分析於兩主梁平面上



分析法如第27圖構框固定角受力時不發生力率因如 \$M_0\$ 在靜力定式時(帶絞鏈角之構框)等于零則 \$\int M_0 \cdot M \frac{dx}{EI} = 0\$ 也

$$-P_1^1 = P_2^1 = H \frac{v}{b} \quad O_m = -\frac{M_m}{v} \cdot \frac{v}{b} + \frac{M_m}{v} \cdot \frac{v}{b} = 0$$

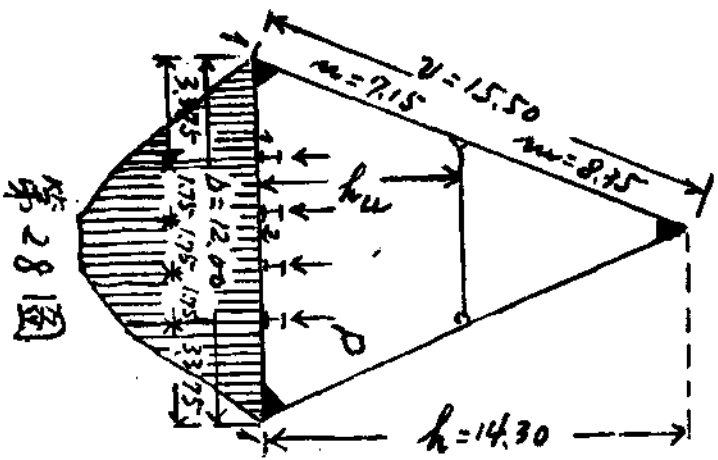
$$U_m = -\frac{M_{m-1}}{b} \quad U_{m2} = \frac{M_{m-1}}{b}$$

$$D_m = \pm Q_m \frac{d}{b} \quad V_{m2} = \pm Q_m + 1 \frac{v}{b}$$

水平聯合桿之補充桿并不受外力攻擊下材時下材所受者與攻擊上材之水平力相同上材則無論力之攻擊點在上方或下方均不受力

D. 三桿橋之變形 在對稱荷重時之撓度與四桿橋相似只有垂直之撓度其計算法可用其他橋梁垂直平面主梁之公式在非對稱荷重時則變形與上述者異應先注意各桿之影響其次則注意兩主梁之同等垂直撓度因依上述之法則下桿受非對稱重量時其桿力亦相等也若加補充桿之影響則知補充桿在兩邊受不同之重力時兩主梁得不同之垂直撓度而平橫梁補充桿之

桿力所生之撓度為水平方向平面結構梁補充桿之撓度其數甚微（全撓 10%度）又三桿橋之補充桿之長度變更只與三面有關故三桿梁之水平變形（旁動）及橋之扭率在兩主梁不等撓曲時所發生者其數亦甚微於是而此種變形率可使與四桿橋者相反直接求之



第 28 圖

III. 計算 84 公尺及 34.2 公尺支距兩鐵路橋之結果
 依上述演繹而得之公式或兩例題以與現有之四桿橋比較其支距相同荷重相同分格橋面及所用材料（號 48 鋼）亦相同

A. 三桿梁雙軌鐵路橋用下承式支距 8 4 公尺之應力及重量計算結果 列車 „N” 式 幅距 7 公尺 身高 14.3 公尺以代 12 公尺

斷面為三固定帶橫桿如第 28 圖
 橫桿尺寸如下

$$h = 14.3 \text{ 公尺}, b = 12.6 - 2 \cdot \frac{0.7}{\text{tg } \varphi} = 12.00 \text{ 公尺}$$

橫桿直接置於淨空之上

$$hu = 6.60 \text{ 公尺}, v = 15.50 \text{ 公尺}$$

84 公尺支距橋之重量比較

建 造 部 分	三 桿 橋 之 重 量		四 桿 橋 之 重 量	
	用 48 號鋼 噸	Si 鋼 噸	用 48 號鋼 噸	Si 鋼 噸
直 梁 及 其 聯 桿	68.0	(48號鋼) 68.0	69.0	(48號鋼) 68.0
橫 梁	72.2	63.3	57.6	54.2
主 梁	386.3	344.8	375.2	338.3
聯 桿	29.6	26.6	56.3	50.8
不 帶 外 端 橫 梁	—	—	35.8	32.0
之 外 端 構 架	—	—	18.1	16.0
鉚 釘 3%	16.7	15.2	—	—
連行人路之總重量但不 計行人路梁及支座 撓 度	572.8	522.9 9.18公分 (1:915)	611.0	559.6 10.72公分 (1:782)

依上表之比較知三桿橋之總重量較四桿橋約省 7%若以各部分重量比較三桿橋減輕尤多因外端構架及聯桿或省去或減少也惟在此種跨度三桿橋不甚經濟蓋本身之高寬尺度需要較大而主梁及橫梁之重量比較上亦不適宜若在較大之跨度則情形相反各部分均以用三桿橋為有利又用高等鋼料則三桿橋特別適宜橋身較高在此種跨度時撓度已較小節點之構造尤為

簡單如 29 第及 30 圖所示是也

B. 受列車, "N" 式支距 34.20 公尺上承雙軌三桿橋與同等荷重同等支距之平行上承四桿橋之應力重量比較為比較便利計將四桿橋之寬度及主梁高度記明橋面亦互相比較直梁及其聯桿則兩種橋相同

重 量 比 較 表

建 造 部 分	三 桿 橋 之 重 量 噸	已 成 標 準 橋 之 重 量 噸
不 連 直 梁 之 橋 面 GP	27.0	25.4
主 梁 GH	100.6	93.3
聯 桿 GQ	12.2	20.5
不 連 直 梁 及 行 人 路 之 總 重 量	139.8	139.2

橫樑具有三固定角及一垂直桿如第 31 圖所示之尺度

此 34.2 公尺跨度之橋因與他橋比較之關係 (高水断面) 主梁之高度較小不能明顯表示三橋之經濟如 8 4 公尺橋將三桿橋之高度選擇較大者則主梁自身重量可大為節省但此次選用之橋之聯桿已減輕不少 (第 32 及 33 圖) 總之上承三桿橋在任何結構高度於經濟上較為適宜自 25 至 30 公尺跨度起已見其端矣

蒸木油之試驗法

田村隆著
張問渠譯

(概略)

本文首述試驗方法，急謀統一，次說明試驗結果，提出試驗方案，並舉外國方法之一部分為例。

目次

- 一、緒言
- 二、試驗材料採取法
- 三、比重測定法
- 四、水分定量法
- 五、分溜法
- A 器具
- B 操作分溜時間與溜出量—水分之影響—寒暑表之位置與溜出量—夫拉司克之容量與溜出量—熱源
- 六、塔爾酸定量法
- C 容許範圍及試驗成績

一、緒言

既有規範書，即應規定試驗方法附於其中。日本雖有蒸木油規範書之規定，但並未規定有試驗方法，鐵道部亦無例外，毋怪試驗方法之難於統一。其結果也，同在一部，而各所試驗之器具不同，方法各異，甲所試驗之成績，到乙所偏不合格，於是異論紛起矣。最可笑者，雖然嚴守規範書之規定，而因其試驗方法之不同，即試驗者自身，亦因之而生

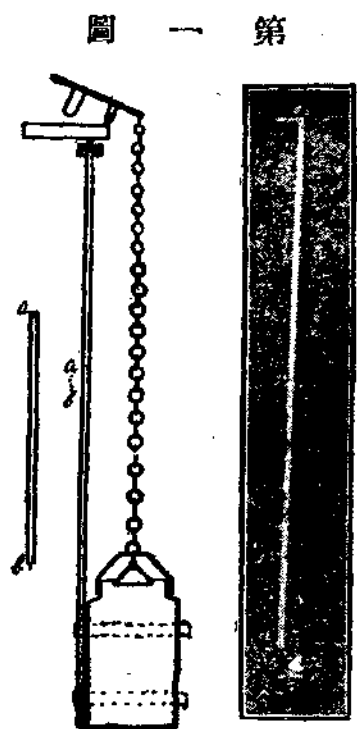
疑慮，以致對於不合格於規範者，亦不敢遽下斷語，甯非咄咄怪事！

著者個人，曾於去年巡迴各地，深感夫試驗方法有急待統一之必要，於是本其平日所經驗，向鐵部提出方案，特將其事之經過作成報告，雖或關於一九三〇年之契約，尙未滿期者，不免有遷就之點，又或因實行困難受他人之誹議，但此等忌諱，非著者之所措意也。

此種試驗，本於實地之經驗，本來應先說明實驗之經過，後及於方案，乃為合理，但作者因行文之便，先述方案，後方以試驗結果為說明，間亦舉外國之方法以為例，閱者諒之。

二、試驗材料之採取法

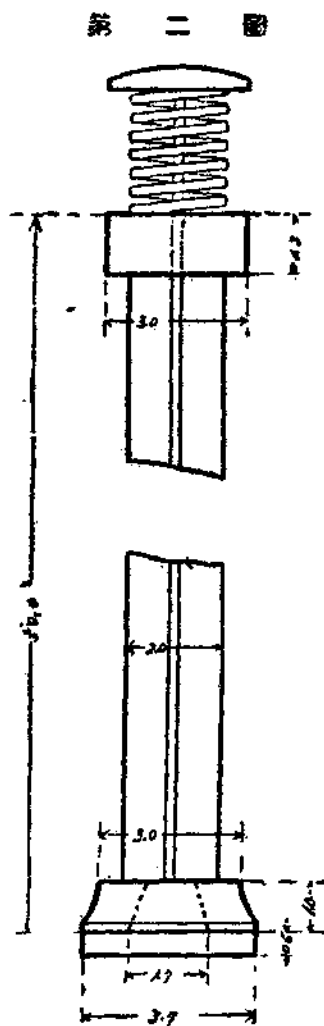
採取試驗之材料，即用圖中所載之器具，（第一圖）除去浮於表面之水分，由最深之中央部採取之；特為測定表面水分起見，則用圖中（第二圖）所載之器具採探之。至於採用器具及別一部分另有規定者，不在此限。



此圖示明由坦克船採取試驗材料之場合，所用的器具為主，蒸木油內，含有種種成分之物質者，自然比重不同，而採取之深淺亦異，但必須由坦克船中採取油之深處為原則，（雖由表面位置亦可望見中央，但在坦克船之構造上，往往有所不能，且表面位置與其深淺，亦無如此巨大之關係）如有水分之場合，自應除去水分層，向其中部之深處，以為

試料採取之個所，但其深度，以採取壘之側面，所有之支棒長度為準。

本來混於油中之水分，有兩種狀態，其一，為混合狀態浮於表面，容易分離。其二，則混於油中，以普通溫度，不易分離。後者定量可用上述器具採取之，其表面浮游之水分，則非另用其他之器具不可矣。欲達此目的，故有第二圖所示之器具。



此種試料採取器，雖然分做兩圖繪之，其實在未得採取部分之前，並非一定方案，其理由：試料採取之部分，原非全國一致，今乃以第一圖所用之器具考核之，工場中有利於使用坦克船者，有不利於使用坦克船者，又按其目的，在防腐工場內或為貯油坦克或為地下坦克皆可採取。其採取之所在，既然有異，則採取之器具，亦應不相同。尤其是第一圖之支棒長度，更須因採取所在之不同，而異其制焉。

使用第二圖所示器具之場合，亦難一律，尤其是採取大坦克中貯油之水分一事，除非採取器付以特別長度之玻璃管，勢必有所不能。又在坦克船中，因為船之自身，深淺有定，其所貯油中之水分量，自有不同，若必個個採取試料，在船之構造上，亦是恐難辦到，況其他之場合，採取試料仍必有種種困難，不能使用同一器具之處。故本方案之說明，有別有規定場合，即不用此器具亦可，所以保留一部伸縮之餘地也。

其次，除去購買蒸木油，爲試料採取之場合外，亦有用第二圖所示之器具者，譬如防腐工場，監製枕木之場合，灌注所用之蒸木油，因往返使用，其間積有塵芥等之固定物，於是有附着於木材表面之水，又有木材中滲出之水，與油交合，因恐其中之水分妨及工作，故時時檢定其水分量，有由油中除去之必要。但是在製造監督上，並無關於此項之規定，設對於此種水分量，加以規定，時加試驗，恐尙有使用多數器具之必要焉。

又用第二圖器具所採取之試料，只爲對於油之表面所浮游之水分的試驗而已。至於供下述種種試驗之試料，仍以第一圖器具所採之油充之。

三、比重測定法

比重之測定，盛試料於玻璃圓筒，將比重表（五〇〇分之一以上之細度者）緩緩插入靜置之至一二分鐘之後，以其液面顯出之度數，定爲比重，如係以攝氏表十五度以外之溫度測定時，則以攝氏一度加〇、〇〇〇七五之系數換算之，便妥。

此節雖似不待另有說明，但何以系數必須採用〇、〇〇〇七五？著者曾有報告：油之輕重分爲四種，其結果最重之一種爲〇、〇〇〇八、以外三種爲〇、〇〇〇七五，因此之故，此處只得採〇、〇〇〇七五作爲系數矣。不過一觀英、美、德、各國之例，亦非無以〇、〇〇〇八、〇、〇〇〇七五、〇、〇〇〇七各別採用者，置而不論可也。

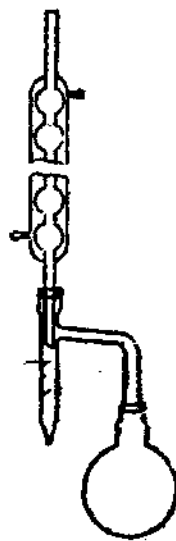
四、水分定量法

試料以一〇〇公噸用愛司西林（測量器名）測之，盛之於夫拉司克（容器見後文）在溫室中先以一〇〇度之水加入之，因防其突沸，再用片形之物加入之，一如圖示之設備，（第三圖）水之蒸溜，認爲完竣以後，仍以常溫冷却之，測定水分量，全視液層之下端爲準。

「試料中如有一。厘以上之水分時，可將溜出之水分量加減至於一〇厘以下，以爲試料之量。」

油中所含混之其他品質，美國以無水分者為合用，英國則用水之飽和者。（此外無水分定量法者，亦不在少）本研究所之裝置，係用美國法，如第三圖。但於乞希羅爾加水一點，則係英國法。

第三圖



五、分溜法

A 器具

(a) 夫拉司克 (Flassk)

球部之容積約三〇〇公厘，由球部之上端，以至分枝管之中央為七，五公寸，分枝管之長度約一〇公寸，又有用以蒸溜之硬質玻璃製之夫拉司克，（第四圖）其夫拉司克之紐，係石綿所捲成。

(b) 冷却器

與夫拉司克之接續部分，外徑約二，二公寸，冷却管之外徑，約〇，九公寸，全長約六〇公寸之玻璃管。 （第四圖）

(c) 寒暑表

最高以攝氏三六〇度，每一度全長約三五公寸，須時時檢定其正確度數，加以適宜之處置。

(d) 每七公厘，須盛五〇公厘麥司西林，及每一公厘須盛一〇〇麥司西林。

(e) 為支持夫拉司克及冷却器之台

(f) 加熱裝置

B 操作

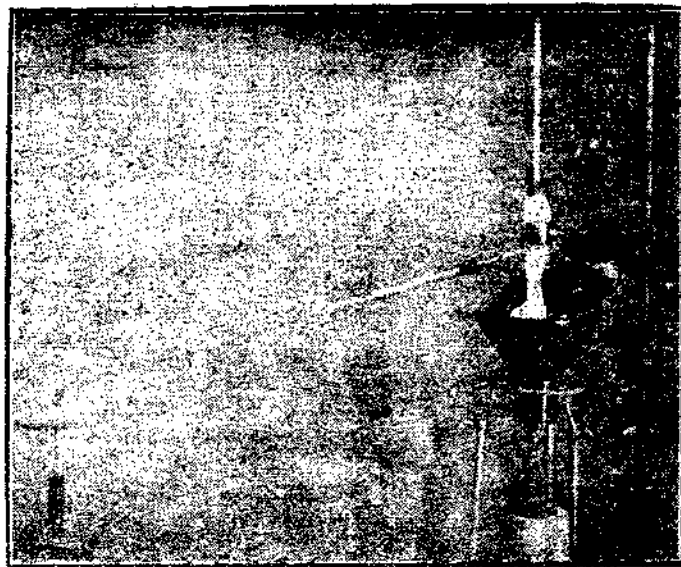
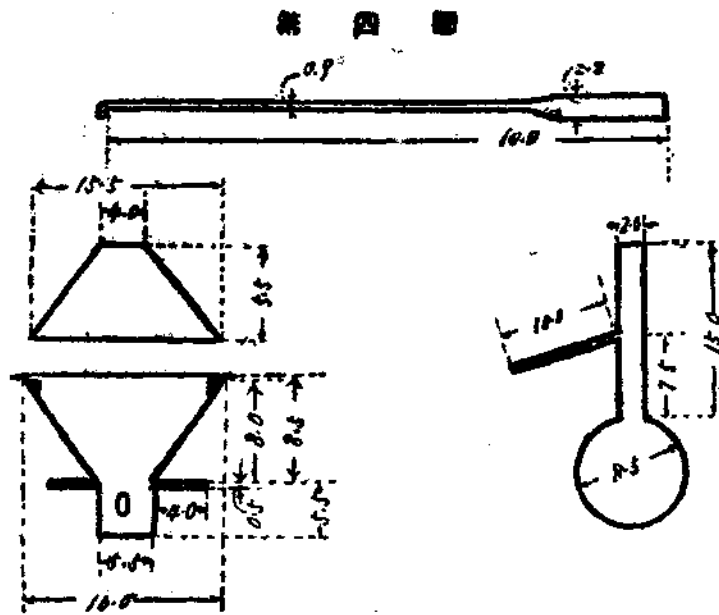
以試料一〇〇公糧，盛之於夫拉克，插入於寒暑表之栓，將球部上端，使與中央之分枝管等高，但須能合夫拉克之中心綫，壘頭則以支持器支持。蒸溜中冷却器內如有結晶物時，須加適宜之熱以防止之。

分溜時間，以達到攝氏二三五度，依水分之量，分爲三十至六十分，由攝氏二三五度至攝氏三一五度，又加二十至三十分，因爲使全操作之溜出速度圓滑起見，用加減器時常加減之。

C 容許範圍及試驗成績，以三次蒸溜試驗之結果，由攝氏〇度至二三五度之溜分量，如在百分之二，〇以下，攝氏二三五至三一五度之溜分量，如在百分之三、〇以下之差時，則其分溜試驗，便可認爲正確，以三次之結果平均，卽爲試驗成績。

如在此規定之差以上時，則以此等容許範圍內，三次試驗之結果，續行試驗。

其分溜之結果，有水分之場合，便可劃分濕油之百分率，抽去其水分，以爲算出之試料。



A 器具

a. b. c. d. e. 各項，並無說明之必要。

F 加熱裝置

如第四圖所示，此為十數年前於試驗室中慣用之方案，美國於一九二八年所用者，與此形異而理實同。今以兩者相較，可見其原理相同，在使用上亦無何等差異之處，不過美國法，有受外界空氣影響之缺點，故仍以採用本所原用者為是。

B 操作

此為蒸木油試驗法，不得不統一之骨幹，至關重要。此方案之制定，已重行若干次之實驗矣。其事項如左：

(甲)分溜時間與溜出量

(乙)水分量之影響

(丙)寒暑表之位置與溜出量

(丁)夫拉司克容量與溜出量

(戊)熱源與溜出量

(甲)分溜時間與溜出量

吾人想解決此問題，曾將供試之油分為中油、重油、兩種；各就下記之四個場合以試驗之矣。茲為使其文意簡明起見，以攝氏表○度至二三五度之溜出油，稱為低沸點油，以攝氏二三五度至三一五度之溜出油，名為高沸點油，以下亦用同一成語。

子、低沸點油及高沸點油，均為比較的長時間之蒸溜場合。

丑、低沸點油，長時間蒸溜，高沸點油短時間蒸溜之場合。

寅、低沸點油短時間蒸溜，高沸點油長時間蒸溜之場合。

卯、兩沸點油，同為短時間蒸溜之場合。

此等試驗結果，有如下列之第一表

觀其結果，統中油及重油，可得如次之結論：

甲與子及丑之場合，並無大差異，即高沸點油，可謂與分溜時間之長短不生關係。

丙與子及寅之比較，分溜時間愈短，則低沸點之溜出量愈少，反之，高沸點油之溜出量多，即低沸點油，顯示出高

沸點油的狀態。

丙與寅及卯之比較，與子相同，高沸點油於分溜時間之長短，不生關係。

要之、所謂溜出時間者，所影響於低沸點油之溜出量者甚大，如高沸點油，與低沸點油之溜出量相同，則其溜出量，幾與時間無關係，所以規定此種試驗方法時，特別對於低沸點油之分溜速度，嚴密規定便妥。

規定溜出速度之方案，置重於時間問題，試觀外國之例，有表示單位時間之滴下數者，但是此滴下數，因分溜溫度而有甚大之差異，故一律以數字規定之，則溜出分之少者，須急激加熱其低溫度，於是此溫度，自不得不上昇矣。如反乎此而為溜出分之多的溫度，則一時又不能不停止其加熱功夫矣。如是則加熱不惟不能均一，且操作如是之麻煩，焉能有良好結果乎。故此處不示以滴下數，而只規定其溜出時間焉。

再時間中之加熱，因欲求其均一，故加入「因使圓滑其溜出速度可以加減器加減之」之字句。

(乙) 水分量之影響

蒸木油遇有水分混入之狀態，有兩種：一為機械的混入，容易浮游分離者。一為含有愛馬爾漿形之場合，大致油必先與水作愛爾馬漿，或者在定量以上，而後其餘分之水，成為浮游狀態。供蒸溜試驗之試料，係由油之中層取出，故浮游水分，已大致淨絕，是為普通現象。但雖在此等狀態，欲分溜含水之油時，將油熱沸，仍須要較多之時間，當然為不可少之手數。

欲探索此水分量，與分溜所要之時間關係，此種試驗，有如第二表，加水於無水之油，在蒸溜時間以外，仍須照此方案所定辦理。

【第一表】

熱源瓦斯夫拉司克 300 公 糧

供試油	試驗號碼	0—235°C		235—315°C		合計		供試油	試驗號碼	0—235°C		235—315°C		合計	
		時間(分)	溜出量(%)	時間(分)	溜出量(%)	總時間(分)	總溜出量(%)			時間(分)	溜出量(%)	時間(分)	溜出量(%)	總時間(分)	總溜出量(%)
重油	I	40	9.5	40	47.0	80	56.5	中油	I	55	46.5	40	41.0	95	87.5
		45	9.0	40	47.0	85	56.0			50	46.0	35	42.5	85	88.5
		55	9.5	45	46.5	100	56.0			55	46.5	40	42.0	95	88.5
	II	45	9.0	10	47.0	55	56.0		II	45	46.0	15	42.0	60	88.0
		50	8.5	15	47.5	65	56.0			50	45.0	20	42.0	70	87.0
		50	9.5	15	47.0	65	56.5			55	45.5	15	42.5	70	87.5
	III	20	6.0	40	49.0	60	55.0		III	18	43.0	40	44.5	58	87.5
		15	6.5	45	49.0	60	55.5			15	43.5	30	44.5	45	88.0
		20	5.5	40	49.0	60	55.5			18	43.5	40	44.5	58	88.0
	IV	20	6.5	15	50.0	35	56.5		IV	20	43.5	15	44.5	35	88.0
		15	6.0	20	49.5	35	55.5			18	43.0	10	44.0	28	87.0
		15	6.5	15	49.5	30	56.0			20	43.0	10	45.5	30	88.5

【第二表】 廣源瓦斯夫拉司克容量 300 公噸

供試油	試驗號碼	混合分量 (cc)		溜出油 (對於用油之百分數)		全溜出量			
		水	油	時間 (分)	溜出量	時間 (分)	溜出量	總時間 (分)	總出溜量
重油	I	1	100	30	70	30	48.5	60	55.5
		1	100	30	70	20	48.5	50	55.5
		1	100	30	65	30	48.0	60	54.5
	II	2	100	40	80	20	48.0	60	56.0
		2	100	45	75	25	49.0	70	56.5
		2	100	45	80	20	48.0	65	56.0
中油	I	1	100	50	46.5	25	42.5	75	89.0
		1	100	45	47.0	20	42.5	65	89.5
		1	100	50	46.0	25	42.5	75	88.5
	II	2	100	70	47.0	30	42.0	100	89.0
		2	100	60	46.0	30	42.5	90	88.5
		2	100	60	46.5	30	41.5	90	88.0

觀其結果，少量的低沸點之重油，其溜出低沸點油所需之時間，在一〇〇八一之水分混合之場合，約得三〇分，即在一〇〇八二之場合，亦得溜出四五分，不過中油之沸點油多者，需用之時間較長。高沸點油所需之溜出時間，重油中油，俱不受水分量之影響。在此表中，中油之低沸點油，溜出所需之時間較長，本來中油內中含有不合軌範之低沸點油，自不能按此標準規定時間，在本方案中，置之於六十分之列，須加以充分之放慮。

(丙) 寒暑表之球的位置與溜出量

如第三表中，寒暑表之球的位置分為四種，以檢驗其結果矣。表中有正當之位置者，係寒暑表球部之上端，所置之夫拉司克分支管與中央等高之物，在一公寸以下，亦係按正當之位置而置之者。

【第三表】

熱源 瓦斯 夫拉司克 容量 公 厘

供試油	試驗號	溜出時 間(分)	寒暑表 之位置	油 出 量 (%)			供試油	試驗號	溜出時 間(分)	寒暑表 之位置	油 出 量 (%)		
				0—235°C	235—315°C	全溜出量					0—235°C	235—315°C	全溜出量
重	I	55	正 當	7.0	49.0	56.0	中	I	60	正 當	45.0	43.0	88.0
		60		8.0	48.5	56.5			60		45.0	42.5	87.5
	II	60	1 cm 下	4.5	47.5	52.0		II	60	1 cm 下	42.0	43.0	85.0
		55		5.0	47.5	52.5			60		42.5	43.0	85.5
III	55	2 cm 下	4.0	47.5	51.5	III	50	2 cm 下	41.5	43.0	84.5		
	60		4.0	47.0	51.0		55		42.0	43.0	85.0		
油	IV	50	由液面 1cm上	1.5	42.5	44.0	IV	50	由液面 1cm上	33.5	48.5	82.0	
		45		2.0	42.5	44.5				60	33.0	48.5	81.5

觀第三表，寒暑表之球的位置，於溜出量大大有影響，離開正當之位置而下，其低沸點油之溜出量必減，故寒暑表之位置，須加以深切注意。

(丁) 夫拉司克之大小與溜出量

或採取其試料之重量，或採取其容積，是宜先加考量之問題，各有其利害得失。但限於實驗上並無極大之錯誤，儘可以採取操作簡單之方法，由此觀念言之，予以爲採容積之方爲便。尤其是對於搭酸之定量，由於容積者，便利尤大。試料之量，由種種之點言之，自以一〇〇公厘爲最便，所以試料之量，定爲一〇〇公厘與由沸點防其試驗之失敗，而定容器之容積有相當之餘裕。自然夫拉司克之大小，本有其最小之限度，此限度看做三〇〇公厘，實驗上即用三〇〇公厘與五〇〇公厘之兩夫拉司克之結果，互相比較焉。

【第四表】

熱 源 瓦 斯

供試油	夫拉司克容量 (cc)	試驗號碼	0—235°C		235—315°C		合計	
			時間 (分)	溜出量 (%)	時間 (分)	溜出量 (%)		
重	300	I	30	7.0	20	49.0	50	56.0
		II	25	6.5	25	50.0	50	56.5
		III	30	7.5	25	49.0	55	56.5
		IV	35	8.0	25	47.0	50	55.0
中	300	I	35	45.0	30	43.0	65	88.0
		II	30	45.0	25	42.5	55	87.5
		III	30	46.0	30	42.5	60	88.5
		IV	30	46.5	20	41.0	60	87.5
油	500	I	30	46.5	20	41.0	60	87.5
		II	30	46.0	30	42.5	60	88.5
		III	30	46.0	30	42.5	60	88.5
		IV	30	46.5	20	41.0	60	87.5

此表所示，可知用大夫拉司克，則低沸點之油量多，高沸點之油量少，在總溜出量上，結果確有最大差異，此夫拉司克之大小，所以能影響於溜出量者此也。

(戊)熱源與溜出量

熱源曾以瓦斯及夫拉司克用之電熱器比較而試驗之矣，其電熱器並無特別設計，只有相合之器具而已。因此之故，當加熱之初，並無相當結果，恰值分溜之時間短少，故傳沸點油量減少，所得之結果如此。嗣後為有其他之目的，再用電熱器，約使用四個月之後，又以蒸溜試驗之，使其發熱緩和，與使用瓦斯之場合所得結果，無大差異。然以如斯之短時間，如變化電熱器之性質，則電熱器之抵抗緩，不得不認其有耐久性性質矣。因此困難，故用電熱器以統一之，恐須尙待空究。電熱器之新場合，所試驗之成績有如第五表：

【第五表】 夫 拉 司 克 容 量 300 公 厘

供 試 油	熱 源	0—235°C		235—315°C		合 計		供 試 油	溜 源	0—235°C		335—315°C		合 計	
		時間 (分)	溜出量 (%)	時間 (分)	溜出量 (%)	總時間 (分)	總溜出量 (%)			時間 (分)	溜出量 (%)	時間 (分)	溜出量 (%)	總時間 (分)	總溜出量 (%)
電 氣	20	20	4.5	20	52.0	50	56.5	中	電 氣	20	43.5	20	45.0	40	88.5
		25	4.0	20	52.0	45	56.0			25	43.0	20	45.0	45	88.0
		25	6.0	25	50.5	50	56.5			30	45.0	30	43.0	60	88.0
瓦 斯	30	30	6.5	30	49.0	60	55.5	油	瓦 斯	25	44.5	25	43.0	50	87.5
		30	6.5	30	49.0	60	55.5			25	44.5	25	43.0	50	87.5
		30	6.5	30	49.0	60	55.5			25	44.5	25	43.0	50	87.5

(己)容許範圍及試驗成績

同一人用同一裝置，對於同一試料及覆試驗之結果，亦不能必能一致，如第六表新定之方法，即係同一人分溜的結果，只其供試之油，與前所實驗者不同而已。

基於此等試驗，在低沸點油，容許其差至百分之二，在高沸點油，容許其差至百分之三，此種差之容許，在高沸點油，有兩大理由如次：其一，因為規範書之規定與高沸點油之溜出量，比傳沸點油為多，故其差亦大。其二，分溜時間與溜出量的關係如上所述，在低沸點油變化其分溜速度，溜出量所起之差異，直接影響於高沸點油之故，其原因如此。

夫拉司克.....300 公噸
【第六表】 熱 源.....瓦斯

供試油	試驗號數	0—235攝氏		235—315攝氏		合 計	
		時間(分)	溜出量(%)	時間(分)	溜出量(%)	總時間(分)	溜出量(%)
No.1	I	30	46.5	20	42	50	88.5
	II	27	46.5	22	43.5	49	89.5
	III	36	46.0	20	42.5	56	88.5
	IV	25	47.5	20	41.0	45	88.5
No.2	I	28	35.0	30	44.5	58	79.5
	II	28	35.5	22	43.5	50	79.0
	III	32	35.0	23	44.0	55	79.0
	IV	25	35.0	25	45.0	50	80.0
	V	30	36.0	20	44.0	50	80.0
	VI	25	36.0	22	43.5	47	79.5
	VII	32	35.0	25	44.0	57	79.0
	VIII	30	35.5	35	43.5	65	79.0
No.3	I	30	5.5	20	49.0	50	54.5
	II	30	5.0	20	50.5	50	55.5
	III	35	6.5	25	50.0	60	56.5
	IV	30	6.0	25	48.5	60	54.5
	V	35	6.5	20	50.0	55	56.5
	VI	40	6.5	25	48.0	65	54.5
	VII	25	5.0	20	50.0	45	55.0

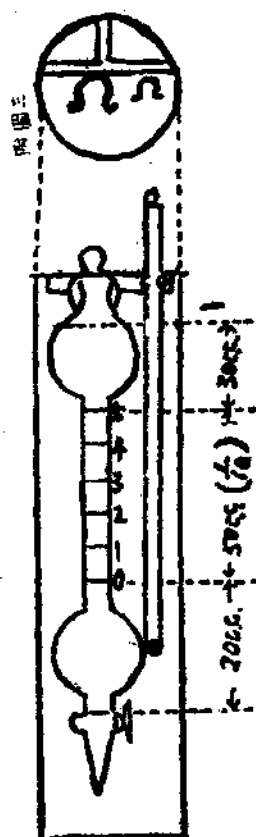
茲再述高沸點油，於上述兩點之錯誤，必係偏於一方之增減，方有此現象。以百分之三為容許量，雖似苛酷，其實此種錯誤之發生，確為使加熱之功夫圓滑周到，即試驗者不甚熟練，方有此差謬，故以百分之三決定之，並不為過。

分溜試驗，如第六表所示，亦不常有同樣之結果，故決定試驗成績，以試驗三次之平均成績為成績，倘在容許範圍，不能相合，更可續行試驗，以三次試驗平均之結果以為結果便妥。

茲以其平均溜出，作為一問題之場合，譬如圖之初步，一二次試驗成績之差，較容許範圍為大，三四次之結果，必得一中間之值數，則一三四次及二三四次，如有平均之值數，總有在容許範圍內者，此等兩組平均值中之一方，必有適合於規範者，他之一方便為不適合。在此種場合，固難任意採取一組，定入方案。但予所望者，必須儘力採取其合於規範者乃為得計。



第五圖



六、塔酸定量法

「豫先調製苛性曹達液（攝氏十五度比重一、一二之苛性曹達溶液一〇〇公糧中，加以一〇加侖之比例之鹽化鈉者）插入鹽酸定量器（第五圖）以攝氏四〇度，確定二〇公糧，用振盪法而使之均一，再保持其溫度為攝氏四〇度，俟液之二層，完全分開時，即測下層液之增量為塔酸之量，對於供蒸溜之試驗，得以百分率計算之」

塔酸定量用之裝置，如第五圖所指示，係由美國所規定之裝置而加以改良者。

本案實驗前後之溫度，所以全以保持攝氏四十度為準者，其理由以次之事實為基礎。蓋塔酸定量，雖有種種遭遇，但於亞爾加利溶液與油之境界，分析其結晶，則其容器為最要，必容器正確，而後可記出確數，但須知此結晶之完全與否，自不能不用加溫之法，如在此際，實驗之前後，溫度有所變更，自不免於不正確，此實驗之前後，必須保持其四十四度之規定之所由來也。

此種裝置之使用法，於玻璃管之上部充之以水，將其全部插入於熱水中。該研究所，曾將沸水盛於銅製之器中，若入於常溫槽內，則溫度可無調節之必要，此其便利處，仍不能不採取亞爾加利之溶二十公糧，確保此四十度之溫度，其法先取亞爾加利溶液二十公糧以上之量，將其全裝置浸於沸水中，溫度上昇至攝氏四十度時，再將細玻璃管中過量之亞爾加利溶液取出之，由此則全裝置可不與外界之冷氣相接觸，而確保此四十度之溫度，而真正實驗乃得而完成。再亞爾加利液振盪之後，須靜候三小時而後記塔酸之定量方為正確。亦不可不知。

用此方法，乍見之下，彷彿溫度與容積測定之理，不甚相合，因為亞爾加利溶液之容積，既採取攝氏四十度，油則只取室溫，記塔酸量之場合，乃仍為攝氏四十度，不免疑及塔酸量由於膨脹量多出之嫌。

雖然，因為油之容積，亦係採同一之數可免去試料中塔酸量之折合之計算麻煩。又將塔酸量入於溫度係數，在溫室中布置妥貼，確於理論上無可非議，所以於亞爾加利溶液，尋求塔酸之係數，可以據此定之，並無不妥。

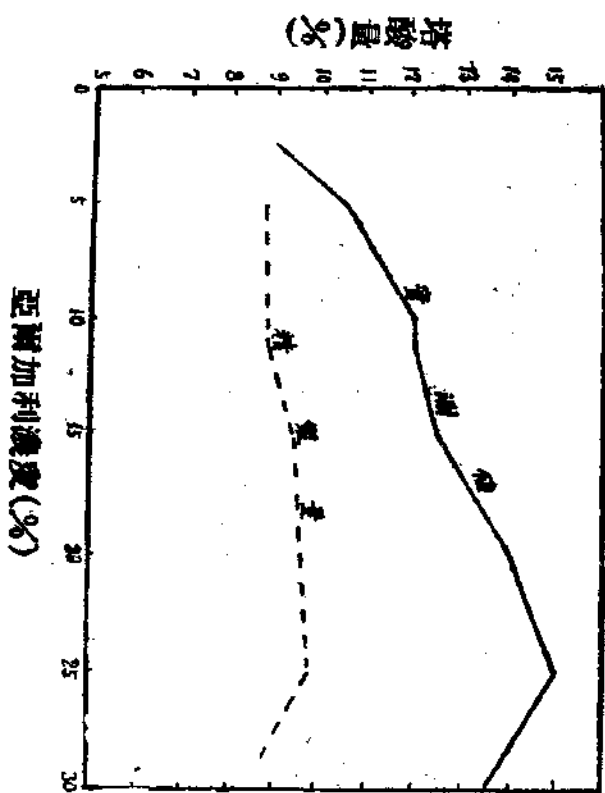
次欲述亞爾加利液與塔酸量之關係，須先將亞爾加利之濃液與塔酸量之關係略為一言，此種關係之實驗方法，即按

照方案中所定用種種濃度之亞爾加利液計算塔酸之量，別以同一試料，由同一濃度中之亞爾加利液抽出各種雜質，用蒸氣蒸溜，如是則塔酸以外之雜質，得全行溜出，但此際凝縮於水中之亞爾加利溶液的濃度，只要無甚大變化，儘可於十分注意之下，盡量蒸溜。如是則精製之物，加以硫酸，再用抽水器抽出淨離之塔酸，此種精製塔酸，便是上記之塔酸量之實值，有如第七表第六圖所載

【第七表】

亞爾加利液 濃度(%)	塔酸量 (容量百分率)		亞爾加利液 濃度(%)	塔酸量 (容量百分率)	
	實測值	精製量		實測值	精製量
30	13.5	8.3538	(11) ¹	(12.0)	8.8870
25	15.0	9.8115	10	12.0	8.8812
20	14.0	9.6245	5	10.5	8.8160
15	12.5	9.4903	2.5 ²	9.0	—

(注意) (1) 附有括號者，係方案中所記之亞爾加利液(比重1.12)未加入鹽化鈉，經行實驗之結果。
 (2) 爲使亞爾加利液與油容易分離，特對於百公噸之亞爾加利液加以鹽化鈉二十加侖，使其溶解者。



觀此試驗之結果，至百分之二十五，因為亞爾加利液之濃度大，故其實測值與精製量亦從之而大。蓋因塔酸以外之物有多餘溶入之故也。然至百分之三十，其實測值與精製量，漸同減少，至於百分三十之場合，此種偏倚之理由，恐又不免如 H. Bruckner (Z. F. Ang. Chemie Nr. 39. S. 1043—1046; 38. S. 1062—1066, 1928) 所實驗，因亞爾加利濃度之大，而須減少高級的溶解液矣。

然則必如何而後亞爾加利之濃度乃為合理而適當乎。愚以為乘精製之塔酸量的最大值數時以記其相同的酸量亞爾加利之濃度，必為最適當。就圖中觀之，較百分之五為稀薄之點，便算極好。然關於此點據吾人之實驗結果，稍覺過急，因為試料不足，而實驗之數亦未足之故。由上表實驗結果，自不敢毅然斷定其最確當之亞爾加利的濃度，實不免稍抱遺憾，但由此以求，必可得良好實驗之結果，則毫無可疑也。

至於亞爾加利液之必加鹽化鈉之理由，一為防止塔酸以外物質之混入，一為使液之比重膨大而易於分離，即鹽化鈉之混入，確能影響於塔酸之量，亦為不可或忽之事。且余亦嘗以比重一、一二之亞爾加利液一〇〇公厘之折合，加以鹽化鈉以檢查其影響於塔酸量之果為如何矣，其結果一如第八表之所昭示。（但供試油與第七表不同）

【第八表】

添加鹽化鈉量 (加侖)	塔 酸 量 (容 量 百 分 率)	
	實 測 值	精 製 量
0	9.5	7.10
5	9.5	7.18
10	9.5	7.19
15	9.5	7.05
20	9.5	7.18

觀其試驗結果，在供給試驗亞爾加利液之濃度範圍，因加鹽化鈉，可以謂為於塔酸量毫無影響。不惟因加鹽化鈉不見惡影響，而因此却得有促進塔酸分離之益，此又不可不重視者也。

輸送貨物之貨箱

師景文

本文係專述鐵路輸送貨物所用貨箱之狀況

鐵路使用貨箱(Container)，由此地向彼地輸送貨物，已經過實驗時代，據聞在York地方已舉大好成績矣、因貨箱用於專用側線，減少破損及盜難，省略包裝煩費，對於包裝材料及其運費均得免除，故商家對此制度甚為滿意。鐵路公司雖增加貨箱之設備費，而因從前之普通輸送法，不肯交付鐵路輸送之貨物，復歸於鐵路輸送，故其支出之設備費，仍可補償。包裝運費，稍有損失，鐵路公司可由其輸送貨箱之貨物，增加運費，但此附加費不過50%，較之包裝費甚為微小，應於事實上再加整理，方可不致虧累。蓋由貨箱輸送之貨物，僅能對於淨重量課費，不能課費於貨箱也。

貨箱之呎吋

關於貨箱制度，載在曩昔採用貨箱時之Modern Transport雜誌上。其A，B，D三種，乃一般所使用，而以木材堅固製造者。A種有蓋，重量十七担有奇，容積約7呎×6呎×6呎2吋，能裝貨物二噸半。B種亦有蓋，包皮重量一噸六担，容積13呎3 $\frac{5}{8}$ 吋×5呎9吋×6呎2吋，能裝貨物四噸。D種無蓋，重量一噸三担，能裝貨物四噸。

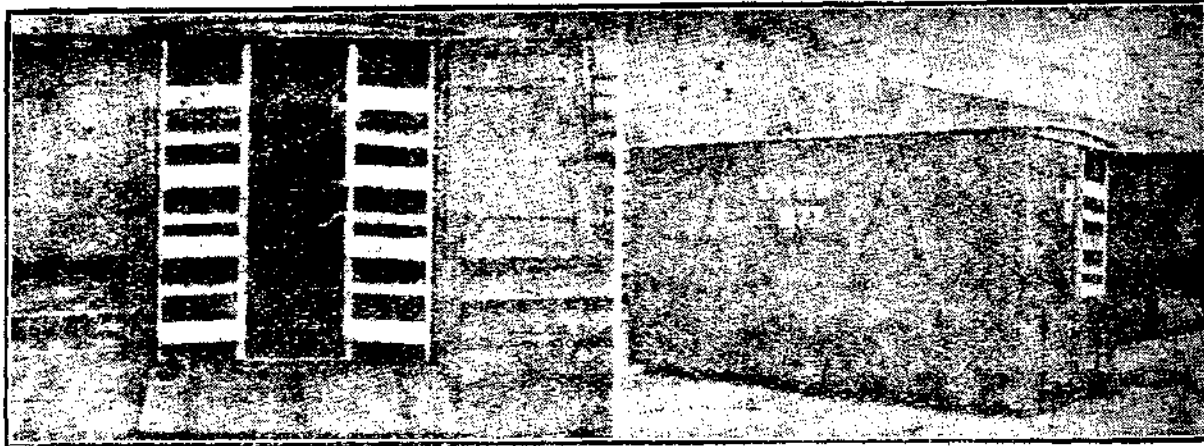
此外尚有C種，亦無蓋，長七呎，寬六呎，四側高三呎，為London, Midland & Scottish 鐵路

所使用。又有類似上四種形大而量輕之貨箱，在試用中。其重量因裝貨種類而異。若滿載糖菓類，則可裝四噸以上，若裝蓄音器等類，則僅可超過一貨箱最小限之重量約一噸左右。難用貨輪箱送之貨物，亦有若干，其不能用貨箱送者，例如不裝箱籃之菓子罐頭，鐵路爲期輸送安全計，須特備棚格貨箱，茲圖示其一例，即由實驗，可證明其毫無損害，而安全運到者也。

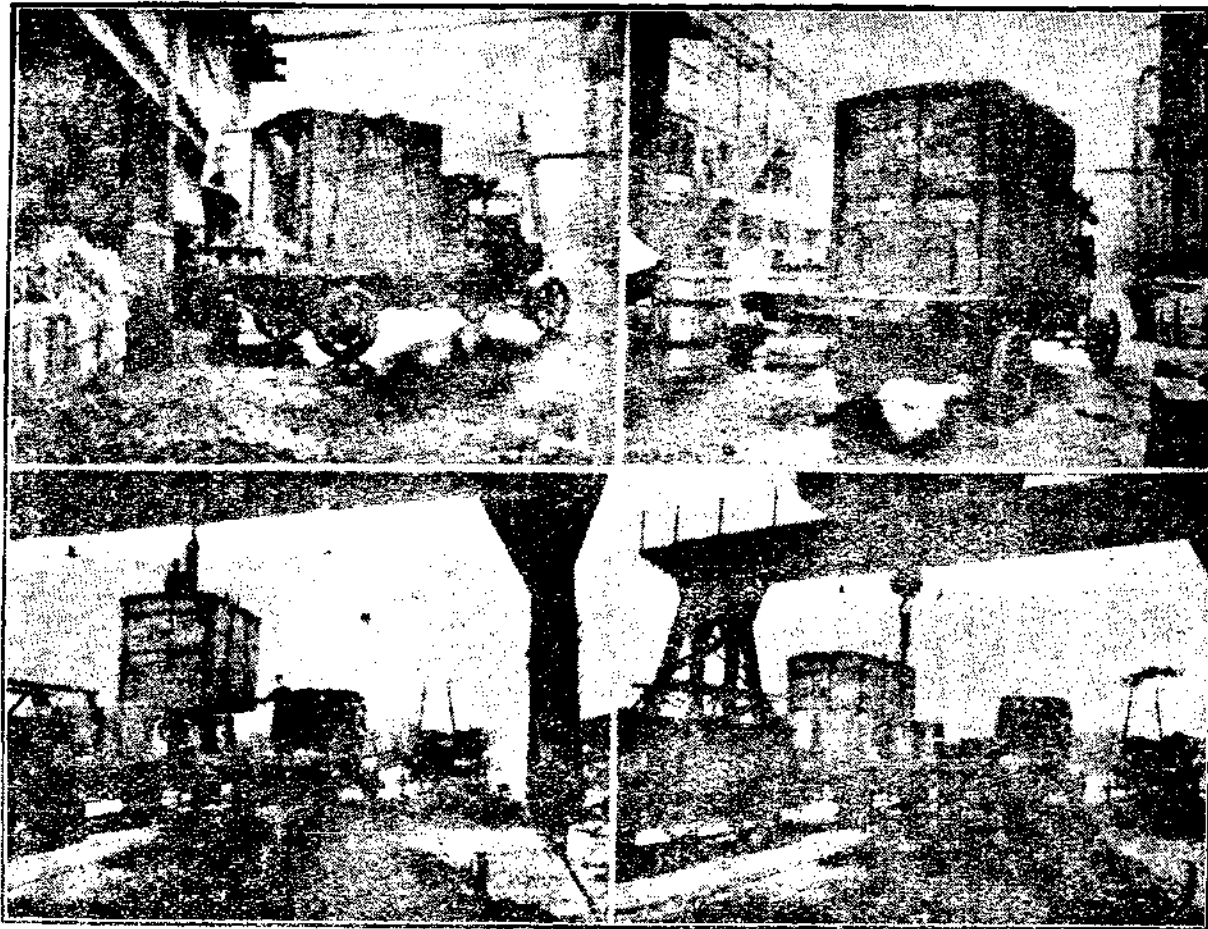
Yorksire 之經驗

Yorksire 各大車站，均可使用貨箱，由其實驗記錄之概要，可知貨箱之便利。在 Bradford 地方，布商漸知用貨箱之便利，因積有經驗，故其設備之需用增加。爲輸送不包裝之布類，設備若干特殊貨箱。在 Harrogate 地方，因該地發送之貨物可用貨箱者，只有家具及古董品，既少破損之慮，無重行處理之必要，故使用貨箱甚爲便利也。在 Easingwold 地方，因有專門製造菓子罐頭之公司，故特備貨箱五個。又在 York 地方，有數年不由鐵路輸送之印刷紙類，復歸鐵路以貨箱輸送。在 West Riding 地方，商家一般認明貨箱制度之便利，於瓷器，煖爐，鑄物類，家具等貨物，均利用貨箱輸送。Halifax 之糖菓製造業，Armsley 之煖爐及製竈業，其商

用於 L, N, E, R 輸送菓子罐頭之柵格貨箱



用於 L, M, S, R 之新式鋼製貨箱



品之發送，利用日常貨箱者，有二三重重要商店。尙有 London, Midland & Scottish 鐵路，輸送英國大陸間之貨物，亦常利用貨箱也。

作業

在發送及到達地點，辦理貨箱之作業，因商家住所與起重機設備之位置而異。一般皆載空箱於馬車，送至發送人之住所，發送人即裝貨物於空箱中。若裝貨費時不久，則車夫與馬暫立於側以待之，凡商家住所距車站不遠者，莫不皆然。否則停留載貨車或隨從車，暫撤回馬或汽車，俟裝竣後再行招來。在到達地點，則以反其順序之手續行之。近來向外國發送貨物，或從外國運到貨物，使用貨箱者，漸次旺盛，其中雖夾有海上輸送，於鐵路發送貨物之數量，並無影響，仍由彼此轉運，故輸出入物品之相當數量，實賴此方法輸送之，如運往 *Germany* 之鋼製窗框，由荷蘭運來之樹苗，由德意志運來之浴盆類，在最初設備貨箱時，原難估計需要之數量，且適合需要之形式者亦較少，故發送者須於二十四小時以前請求之，至貨箱之數逐次增多，則此要件自可撤廢。貨箱之利用，範圍廣大，經驗愈多，則便利愈顯，且由實驗上可發見設計製造最善之策，故實行貨箱制度，以此目的定貨物之等級，即成鐵路輸送之普通方法也。

賣白菓新山歌

並小序

飯牛翁

一年容易。吹起秋風。每歲七八月之交。街頭巷口。必有一種小負販。肩擔泥爐。手敲鐵鍋。口唱新歌。其名曰賣白菓。諺語世事十年一大變。五年一小換。飯牛翁將花甲人矣。丁丑至癸酉。不知風雲變態。幾許在暗中偷換。然而賣白菓者年年如舊。歌聲則歲歲更新。予不敏效其體。步其韻。讀者曼聲歌之。有心人當涕泗滂沱。

燙手爐。熱白菓。一個銅板買三棵。三只銅板買十個。要買就來數。弗買就挑過。挑過子要想着吾。世界戲場花樣多。人生逃不出窮和富。富翁像神仙。窮鬼像豬彘。滿目瘡痍奈若何。欲謀衣食無道路。薄粥太少和尚多。失業之人沒處託枝柯。日日船艙要開火。柴米油鹽醬茶醋。現在外加香烟小呼呼。開門八件須張羅。九月寒霜身上冷。五口全家肚裏餓。投親方卿見姑母。贈塔何成陳彩娥。貧窮人。真正苦。說起富翁又如何。膏梁廣廈與綾羅。畫樓天半起笙歌。風送歡聲笑語和。嗟嚟鶯聲認樊素。楊柳腰肢小蠻舞。葡萄美酒醉顏酡。陳氏叔寶心肝無。遼東管甯思故土。模糊四省舊版圖。嗚呼嗚呼又嗚呼。問諸君誰見雪中送炭火。只見錦上添花采。我有塊壘填胸窩。且買幾棵新白菓。白菓吃落肚。包你笑呵呵。趕去窮鬼。打破窮途。將這窮字送入西太湖。(四)

(定價)

月出一期零售

三角

預定半年連郵

一元六角全年

連郵三元

交通雜誌

第一卷 第十二期

(總發行所)

南京大豐宮巷

淳德里四號交

通雜誌社

交通插畫

首都輪渡與引橋……………三幅

全國經濟委員會公路處主辦

之試驗路……………六幅

疏浚張福河工程情況……………三幅

公路的建築與利用……………洪濤

擴充長途電話之先決問題……………汪啓堃

建築首都輪渡之回顧……………鄭華

全國經濟委員會試驗路建造概況……………趙祖康統計

美國鐵路之目前問題與各方之救濟方策……………王升庭

鐵路營業純利與機車運用之關係……………王竹亭專載

張福河初步疏浚工程紀略……………沈百先

我國航權喪失之前因後果……………章勃

鐵路組織制度與中國鐵路組織問題……………金士宜

繩線法……………蕭瑾

氣軌應具之標準能力……………楊文樸

鐵路貨車支配概論……………趙轅

一月來之路政……………李芳華

一月來之郵政……………劉駿祥

一月來之航空……………飛鴻

一月來之交通新聞……………楊灝霖

一月來之交通新聞……………洪瑞濤

交通紀述

國內鐵路行車統計(二十一年十一月份)……………

專載

一年來國內交通事業之整理與發展……………朱家驊

鐵路與公路聯運大綱……………

國內交際電報規則……………

諸君

要

（檢閱重要史料考查近來各種雜誌內容
研究專門學術搜求作文著書寶貴材料）

麼？

請讀

人文月刊——如得開發智識寶藏之鎖鑰

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為學者著書立說青年修學作文所必需之參考品尤為圖書館學校及公共機關必備的刊物

第四卷六期要目

- | | |
|-------------------|-----|
| 中國民食問題 | 問漁 |
| 變遷中之德意志 | 堅冰譯 |
| 交通專家藤田豐八博士及其所著書目表 | 鄭師許 |
| 北都覆沒 | 王小隱 |
| 華胥漫錄（一續） | 鱸香 |
| 錢鱸香先生筆記（續） | 劉光炎 |
| 讀書提要 | |
| 英國文官考試制度 | |
| 大事類表（六七月） | |
| 新出圖書彙表 | |
| 最近雜誌要目索引 | |
- （共二千一百〇二目）

另售每册三角郵費二分半
預定全年十册國內三元國
外四元八角郵費在內

總發行所

上海辣斐德路亞爾培
路西首南錢家塘一號

人文編輯所

代理處

上海 生活 新月 南新
泰東 現代 大東
書局

專



載

論鐵路貨車支配問題之重要

黃伯魯

當此訓政時期，舉凡黨政之所努力，人民之所屬望者，無不集矢於建設，而尤視經濟建設為當今之急務。所謂經濟建設，即係依照民生主義，實行總理之實業計劃。謹按總理曾言交通為實業之母，鐵道又為交通之母，國家之貧富可依鐵道之多少定之，地方之苦樂可以鐵道之遠近計之。由此可知鐵路關係民生建設，至大且鉅。惟他國鐵路自創始以來，凡五十餘年，乃所成路線，在遼案未發以前不過一萬三千餘公里，其進步可謂遲鈍矣。顧現今國有鐵路，逐年受軍事影響，其未成者，欲興資建築，固屬為難，即已經通車之路，於連年戰禍之餘，或以設備缺乏，業務廢弛，或因管理失宜，商貨停滯，營業不振，收入短少。揆其原因，雖軍事摧殘，實業凋敝，有以致之，而管理者之措施失當，實亦不能辭其咎。蓋連年軍事繼起，全國各路雖直接間接均受影響，大者如津浦損失有一八六二一六四三〇〇元之多，少者如道清，其損失亦有八六七〇〇元左右。然自軍事結束後，即已次等恢復，有已經恢復原狀之路，或未受戰爭影響之路，而其運輸業務，仍屬停滯，貨車供給，時虞不足。當局者每以設備日久，磨折過甚，效用自減，加之近年以來，國內工商業日見發達，需要增加，故難供給為辭，藉以掩飾。然就事實言之，此種理由，實有欠缺。蓋鐵路原有之設備，運用實未能盡其效能，即就貨車而論，往往因裝卸遲鈍，裝車失當，每至載重三十噸之車，實裝不過二十噸，即整車貨物，亦未能載盡其量，而尤以調度失當，以致支配不均，虛糜為尤甚。蓋貨車調度失宜，往往一站空車待貨，站軌阻塞，無法流通，而他站則貨物待車，無法轉運。值此時期，車務人員為便利車輛流通起見，往往有多餘之車輛，未及裝滿，即行駛出，以供他站之用，有時竟因中點站路軌阻塞

·即欲設法，亦不可能。故路上車輛時告缺乏，在上者難察其情，往往以爲車輛數量欠少乃不敷支配之最大原因，殊不知車輛實數，實不欠缺，特支配未盡其用耳。故世之言鐵路管理者，每謂鐵路事業不外二端：未成之路，則須促其速成，已成之路，則須經營得宜。凡鐵路通車之後，管理者必須有良好之經營方法，方可獲最大效果，及最後目的。若費用減少，收入增加，則殊未盡其效用，若行車快捷，站務清閒，則殊未能達其目的也。必須管理者，能運用鐵路之設備，以最經濟方法，最少勞力，收迅速及大量運輸，方爲良好之成績，而後鐵路效用未至虛糜，建設鐵路之目的亦達到矣。按鐵路經營方法涉多，而其中最要之部分，厥爲車輛之支配，於車輛支配中，又以貨車支配較爲重要。蓋一般鐵路之收入，以貨運爲大宗，而車輛之數目，亦以貨車爲多，車輛發生缺乏亦以貨車居多數。故貨車支配，實爲鐵路業務之中心問題，其重要可知矣。茲更就其重要之點，詳爲述之。

(一)就鐵路責任而言

鐵路最大責任，根據法律及學理而言，必須有相當之設備，供民衆以大量及迅速運輸，其責任非僅以能供給運輸業務爲限也。蓋運輸人物，乃政府對於人民之義務，今既由政府委託鐵路代爲供給，是鐵路對於任何民衆，請求代運之貨物，均須設法運送。苟經營鐵路者，因車輛支配失宜，致供給缺乏，不能應付民衆之需要，是鐵路失其職責，亦即國家有負於民衆之付託也。此車輛支配問題之重要者一也。

(二)就發展實業而言

財貨之價值，根據經濟家言，僅經過生產開發與製造，其效用甚少，價值甚微。故必藉運輸工具爲之流轉，以達消費市場，而後其效用始著，價值始大。尤其於大量生產之國家，其財貨生產，尤非賴有敏捷之運輸不爲功。按現今通行之運動工具，能于最短時間，經長遠里程，供給大量運輸，而運價低廉者，舍鐵路外，別無替代，故鐵路實爲促進貨物

生產消費之要道，亦即促進大量生產之原動力也。鐵路與實業之關係，既如此之密切，而鐵路運輸貨物之工具，最重要者厥為車輛，苟車輛支配失宜，供求懸殊，貨物消路必致減少，實業鮮有不衰敗者。此貨車支配問題之重要者二也。

(三)就社會安寧而言

貨物因貨車缺少，或貨車支配失宜，必致一方面貨物屯積，商人資本缺少，難以流轉，而貨幣市場，現有需要過多市面恐慌，銀根緊急，欲借資本，無處通融，廠主因而停業，勞工失業，度日為艱，迫而為亂；而他方面則因貨物缺少，百物騰貴，民不聊生，社會之秩序大亂，安甯無日矣。苟支配得宜，貨車供求相應，貨物之銷路適暢，商人資本自可運用，是實業無停滯之患，金融無緊急之虞，社會靖甯，民生安適。此貨車支配問題之重要者三也。

(四)就鐵路收支而言

經營鐵路，除購車須用大宗資本外，而每年復支出營業用款，以為車輛之維持修理折舊費用。此項支出，均須用之有利之途，而後可得相當進益，藉以補償企業家之勞費，以及資本之利潤。雖國營事業，其目的不在謀利，但國家以大量資本，經營企業，其歷年經營之效能若何，收支之盈虧幾許，亦不可不有所比較。近日言管理鐵路者，所謂鐵路須用商業原則管理者，其意概在此也。是故支配車輛，務求車輛用盡其利，車輛運行，必使滿載，空車里程，務使減少。然後車行一次，有一次之效用，載貨一噸，有一噸之收入，資本用費亦不致耗損矣。欲求如此，要視車輛支配能否得法。如到站之車，與貨運之數量相稱，則裝載自無虛糜，運往之車，有運回之貨，空程自可減低，是皆在支配車輛者，善為運用耳。此貨車支配問題之重要者四也。

(五)就鐵路設備而言

鐵路除車輛以外，其他設備多為運用車輛之輔助設備，其效用往往因車輛運用不靈而減低。如貨物機車用以拖引實

載之貨車，則每機車里程有一相當之收入，苟貨車支配失宜，機車用以拖運空車，則每一機車里程，所有效用，無補收益，徒增用費。又如車輛支配失宜，站前貨車堆積，已裝之車，無法移動，調車換軌，諸多窒礙，空車未能移近站門，致存棧之貨，無法裝車，是貨棧之效用減少矣。又如中途梗阻，缺乏車輛之貨，貨物滿坑滿谷，無法輸送，後來之貨堆積日多，車站設備之效用，亦因而減低矣。此皆記輛支配不良，有以致之。苟能貨車支配得當，機力既不致消耗，重車又可隨時運出，貨棧無堆積之貨，站台有空餘之地，調車換軌，運行自如，則鐵路設備，可得最大之效用。此貨物支配問題之重要者五也。

(六)就鐵路財政而言

貨物移動之數量，每因季節及社會交易狀況時有伸縮。鐵路貨車每當貨運繁盛之時，不敷支配，及季節一過，則空車堆積，無法利用。若鐵路購備貨車，專以運務繁盛時期需要之數量為標準，則僅供最短時間之運用，而此大量資本，於貨車空間時，毫無用處，實違反經濟學上之最小資本獲最大效用之原則。此大批車輛堆積站中，非但蒙資本利息之損失，且車輛貯而不用，受風雨腐蝕，日就破壞，一旦貨運激增，反以破缺不堪應用，重復修理，又復需費。是故貨車設備，若依貨物繁盛為標準，就財政政策而言，利少弊多，即就財政實況而言，亦勢所難行。尤其在實業勃興之國，貨運激增，縱有大量資本，用以購置貨車，然貨車逐年增加之數，與貨物逐年增加之量，難以一致，鐵路沿線實業發達之區，貨車仍不免時告短缺。此種困難，若謂惟有多購車輛，以供應用，然就鐵路經濟現狀而言，原有設備，維持修理，尚需相當費用，欲撥大量資本，以購貨車，事實上實未可行。是故欲求車輛足供貨運，惟有特予調度車輛，得其平衡，使供求適應，同時於資本充裕時，購置必需車輛，以防支配失均之弊，而後鐵路財政不致呆滯，貨運需要，可以供給。此貨車支配問題之重要者六也。

(七)就貨物運送情形而言

貨物移動，輒依經濟上供求原則而改變。故運出運進貨物之數量，各站間未能一致，且貨物之到站，又未能與貨車到站同一時間。各項貨物，又每不能有一定路線，及裝卸地點，各部貨物所需車輛，其容積及裝設，亦各有不同，往往有大批貨物到站，而其所需要之車，仍無法供給，其弊與無車等。再貨運因地方情形，及經濟季節，時有消長，如風雨霜雪之天時變化，罷工歇業之人事變遷，戰事之糾紛，盜匪之梗阻，均足以直接影響貨物之產銷，間接影響貨物之裝運。若調度車輛者，對於上項事情加以適當之觀察，運用其支配之能事，隨機應變，則貨車與貨運，供求勢必懸殊，鐵路貨主均受其害。此貨車支配問題之重要者七也。

(八)就鐵路競爭而言

昔時鐵道之競爭，每以減低運價為政策，以為低廉之運價，可使貨物成本減少，商人為利是圖，必樂於託運。然就近代工商業情形觀之。運價無論若何低廉，苟鐵路不能以迅速方法，運輸大量貨物，至長遠之距離，則其業務仍難發展。故近代競爭，漸趨向於運輸能力之擴充，及運輸業務之改善。蓋自機械工業，發達以來，生產過剩，貨物產量過多，而人類需要有限，故各種貨物，運到市場，能否得價出售，均須待有時機。苟機會錯失，則商人則損失，即不受損失，如市場競爭激烈，亦無利可圖。且有數種貨物，非有迅速運輸不克出售，如鮮果蔬菜等，苟停站日久，即腐爛不堪，縱或可以銷售，而其價值視鮮貨為低，故商人甯願多費運價，而求得鐵路之迅速運輸。管理者若欲求其業務與他路抗衡，非設法使其貨車轉運迅速不可。轉運之遲速，固在機車引力及站路設備；但貨車支配苟失其宜，則縱有良好之機車，完善之設備，亦難相輔而行。此貨車支配問題之重要者八也。

(九)就車輛管理而言

車輛管理，最重要者，決爲列車組合及車輛掛摘。旅客列車組合掛摘，均較便易，每日上下行，須有客座多少，各個區間每日旅客人數若干，每日列車開行幾次，每次所用車輛幾許，苟支配有素，每日可按預定之記載，分配各站間，客車次第編成列車，於一定區間，來回駛行，旅客上下變動甚少，故容易達完善運輸之目的。至於貨車之組合掛摘方法，則不然。各站貨運之數量既以區域而各異，復因時季而變化，各種貨物所需之貨車，又各有不同。故貨物運送，不能按預定之計劃，編成列車，卽列車駛行區間，車輛之掛摘亦不能一定，貨物列車到站之後，必將應卸貨物車，先爲摘下，再將裝貨待運之貨車掛上拖出，或將空車拖出，以供他站之用。如此輾轉調換，規定貨車之編列，勢所難行。惟調度人員，能擇貨車之裝運適宜者，隨時編拆掛摘，務使空車里程減至最低，貨車載重不致虛糜，機車拖力不致空耗，而貨車之效用自大。此貨車支配問題之重要者九也。

(十)就改良路務而言

我國鐵路車輛支配方法，素少改良，車務上級人員，因無適當之統計，對於各站間車輛之實況，其裝卸掛摘情形，均不甚清晰，因之下級員司，往往以車輛居奇，從中舞弊。如甲站有車無貨，乙站有貨無車，甲站卽視車輛爲私有，不肯移往乙站，乙站車輛短少，供求不應，怨聲載道，偶然調到貨車，站員視爲奇貨，任意需索，或因調度欠靈，乙站車輛竟久候不至，商人不得已，而轉就甲站，站員乃巧立名目，如車底費調車津貼等，乘機勒索，商人以待運孔急，且託運貨物均須經站員接洽，故祇得隱諱不言，馴至視鐵路爲畏途，裹足不前，如是情形欲求發展路務，又安可得。一站如是，一段亦莫不然，苟上級員司，察其不法，派人往查，站中卽虛佔車輛，或浮報貨噸，以爲掩飾，卽在上者，亦無從考查。試觀我國鐵路每屆冬季，卽虞車輛缺乏，一站空車塞道，輪軌銹蝕，一站貨物屯積，站棧充塞。揆厥原因，無非

各站各自爲政，居奇舞弊，有以致之。欲去斯弊，必須有良好車輛登記及支配方法，每站貨車存站待裝待運日各幾何，車輛移動之方向，及摘掛之地點，均須有明確之記錄，而各站每月之貨噸，亦須有完備之統計，然後參照各地天時人事之變化，加以損益，則貨車支配時，在上者對於站段情形，瞭如指掌，下級員司決難從中舞弊，而路務不改自進矣。此車輛支配問題之重要者十也。

貨車支配之重要，以上十項，已詳言之。按我國鐵路貨車，在遼案未發生以前，計有一萬七千餘輛，載重約四十五萬餘噸，自應有完善之支配方法，以資應付。顧各路員司支配車輛者，往往因車輛數量過少，而貨運激增，供給無策，或以車輛有效年限已過，雖加修理，難期滿載，或以機車拖力不強，車站設備不週，通信機關不靈，以致車輛支配棘手，種種原因，均使鐵路之效用減低，而業務不振。是種情形雖不能完全歸咎管理者支配不力，然車輛爲鐵路命脈，血液流行，然後生機勃發，車輛運轉，周而復始，然後鐵路始能發展，值此路務破碎不全之時，車輛數量，車站設備，及機車引力，既限於財政困難，無法改善，而增進效率，惟一途徑，即在車輛運用得宜，減低虛糜，增加收益，使車盡其用，用盡其能，而後路務改進，可言更始。因此車輛支配方法遂有重視之必要矣。昔者國有各路其車輛支配素無定法。一切調遣，均憑經驗，設備既屬簡陋，組織亦欠周密。近年以來，各路因事實上之需要，漸取法歐美，改善貨車支配方法，革除路員積弊，增進車輛設施，而其成效，亦殊屬有限，加以經費未充，進行甚緩。故貨車支配問題之在我國鐵路，實猶須加以研究，設法增進其效能，作者不揣淺陋，爰將其重要縷述於上，藉助有志鐵道事業者之研究興趣，未敢謂有貢獻也。

波報驚人傳聞

蘇俄發掘皇陵？

剖棺團奉命剖掘彼得格勒皇塚

取出歷代古物交與救餓會變賣

（路透社倫敦通訊）波蘭某報近載有蘇俄剖棺委員會團剿劫彼得格勒皇陵之駭人消息，乃由蘇俄政治偵探中某員函告其華沙友人者，如所述果確，則甚有歷史上之關係也，其函曰，余今書一永不能忘之印象，皇陵之重門既啓，現於吾人眼簾前者，爲諸皇之塚，列成半圓式，俄國歷史之全部咸在此矣，委員長乃下令曰，「先剖最近代者，」於是機師等乃持斧斤啓亞力山大第三之塚，皇衣陸軍大將制服、裝飾品至富麗，即將其尸自銀棺取出，而脫其指上之環，及外衣所綴之鑽石章飾，既畢，復以屍納諸柚本之小棺，既而亞力山大第二與尼古拉第一之塚相繼剖發，委員團各員忽遽工作，因陵中空氣甚沉悶也，次及亞力山大第一之塚，惟事有出人意料者，塚中空無所有，相傳皇死於太干羅格，後葬彼得格勒，全屬虛偽，今乃徵實，蓋皇乃爲僧於西比利亞而終其天年者也，次啓保羅皇之棺，衆爲駭然，所御戎服，雖絢爛奪目，而頭顱已不完整，蠟製之面具，因歷時已久而經氣候之變化，銷亡殆盡，現出面部可怖之創痕，蓋皇乃遭暗殺而死者也，諸屍均經忽遽納於柚木小棺內，原有之銀棺，則經工役相疊旁置，委員團在大加塞林塚費時頗久，因於棺中覓見寶石甚夥也，最後乃剖大彼得皇塚，爲便利計，曾將銀棺豎置，棺蓋甫啓，赫然在目者，爲一魁偉英武之像，衆爲倒退數步，觀其面目，儼然生前之狀態，大彼得皇在世時，人民畏之如魔皇，吾人今日見之，猶有餘慄也，但其屍經納入柚木小棺後，曾保留二百年之遺蛻，亦將化爲塵埃矣，工畢，諸小棺均送往伊桑基斯教堂，而儲諸底層之下，剖塚之舉，乃出於救餓會之命，以期將銀棺熔化，並將所得之寶物變賣云。

要明瞭平漢鐵路近况

請定閱

平漢鐵路出版的

月刊價目

每月	每份	四角
半年	二元	
全年	四元	
本埠郵費	每冊	二分半
外埠郵費	每冊	五分

平漢 月刊

日刊價目

每月	每份	三角
半年	一元六角	
全年	二元九角	
路員	照價	九折
本埠郵費	每年	一角五分
外埠郵費	每年	三角

漢口三合里平漢鐵路管理委員會編譯課 發行所

津浦鐵路管理委員會啓事

二十二年八月二十二日

鐵道部編著之鐵道年鑑頃已出版裝潢精緻
內容豐富凡鐵道沿革鐵道法規及各路狀況
築路計畫均詳著靡遺而各項統計圖表尤爲
精確服務路界者允宜人手一編以資參攷茲
本會已實價購備多冊除分發各處室署課等
部分外尙有餘存甚多凡本路員司私人向本
會編查課購買者概照定價以六折計算以示
優待價目如左

精裝布面每冊定價大洋五元 六折三元

平裝紙面每冊定價大洋三元 六折一元八角

研



究

貨運賠償事故之查究

徐修綱

引言 鐵路承運普通貨物，原不應有負責與不負責之分，蓋鐵路承運貨物，必簽發貨物收據或提貨單為據，迨貨抵到達車站，即憑貨物收據或提貨單提取，則其在接運之後交貨之前，除非事故出於其權力所不能防而致之損失，鐵路對於承運之貨物應負保管之責，為當然之事，自無所謂不負責之理也。吾國鐵路以前對於貨物運輸，雖有貨主負責與鐵路負責之別，但在實際上，所有貨運均屬貨主負責，其由鐵路負責者，可稱絕無而僅有。邇者，鐵道當局為改良運輸便利客商發展營業增加收入起見，毅然厲行貨物負責運輸。現在國有各大路均已先後實行，在最近之將來，當可普及全國鐵路。但當實施之初，外界不明真相，對於鐵路貨物負責運輸，非議之聲，洋洋盈耳；後經屢次之解釋與宣傳，始歸寂然，但始終抱懷疑態度者，仍復大有人在，則此後唯有以事實之證明，塞彼悠悠之口，蓋事實最雄辯而不容借假者也。夫貨物負責運輸之利益，在事實上可以佐證者為數甚多，如貨運設備之改良，貨物提單之發行等是。但其足昭示於大眾者，莫貨運損失賠償者；蓋鐵路對於貨物運輸是否負責，惟在貨物損失之後，是否公允處理，而予以相當之賠償，足以規之。故貨運賠償問題，在吾國鐵路營業事務中，以前多被忽視，而以後將為最重要工作之一，實無疑問，蓋辦理賠償案件，設處若置不當，非鐵路受損即客商不平也。

查勘 倘遇貨物損失，在獲得報告之後，其第一步之工作，則為調查損失之實在情形，必先行查明其因何遺失，因何損壞，以及其遺失損壞之程度若何；然後賠償有所根據，而責任亦

得以判定焉。惟當查勘貨物損失之時，須先搜集各種實據，以爲左證，倘各在鐵路，則責任之誰屬，以爲日後處置之根據，在責在客商，尤當以明顯之事實，以昭示鐵路無人負責之可能。雖然，證據之搜集，必須具以細心的觀察與分析；蓋證據之可靠與否，關係重大，如所得證據而不盡可靠，則差之毫釐，謬以千里，根據既不足恃，結論將無是處。矧每一賠償案件之發生，糾紛必多，措置艱難，各站互相推諉，路商各自偏袒，事所必有，亦情屬可能也。欲免斯弊，惟在查勘人員之公正無偏，光明磊落，以冷靜的頭腦，尖銳的眼光，處客觀的地位，作適宜的措置，則事得其平，無所怨抑，既足以昭示路方之公允從事，尤足以鼓勵員工之忠誠工作也。查貨物損失之原因甚多：(1)包裝不固，(2)標註不明，(3)裝卸不慎，(4)堆裝無方，(5)調車鹵莽，(6)被盜失竊，(7)氣候變化，(8)車輛設備不全，(9)行車發生變故，(10)其他事故。至於貨物損失之情狀，亦有多種，大別之，有如下列：(1)損壞，(2)洩漏，(3)受潮，(4)腐化，(5)焚燬，(6)鼠嚼，(7)遺失。每種損失自必均有其致成之緣由，吾人之所以注重查勘，亦在查究其緣由之何在，俾定責任之誰屬，而爲賠償之根據。抑尤有進者，貨物損失之查勘，非僅查究已往之情事而已，尤在就過去之經驗，以研究將來應採之步驟與方法，而新賠償事件之減小也，惟貨物損失之致成，形狀不一，程度多殊，故查勘之方法，多因事而異，隨機應變，亦勢所必然也。

損壞 貨物之致成損壞 (Damage)，原因頗多，而其由於裝車無方，調車不慎者，實居多數。當貨物發生損壞，必先查究其致成之緣由，而對於裝車調車兩事，尤須特加注意，蓋此兩者，實爲致成貨物損壞之二大主因也。

貨物之裝載，有時多裝在貨車之兩端，疊堆甚高，而車之中部，竟致空空如也，無貨裝載，即將車輛挂出，是於列車在中途調車，稍不謹慎，兩端上層貨物即齊向車之中部拋擲，其結果必致貨物破壞碎漏，不待言矣。故當查勘之時，車中貨物之堆放，是否均勻緊密，應加詳細觀察；而重貨有未堆在輕貨之上，亦須注意，蓋輕貨置在重貨之下，因不勝重壓而致損壞者，所在多是。

如在同一貨物列車，竟發現許多損壞貨物，證諸已往之事實，大部分多為調車不慎而致。故遇有此種情事發生，對於列車沿途之調車工作，應作詳盡之調查，當可尋出線索。在實際上，貨物之損壞，其緣乎調車不慎者，為數甚多，故如一旦貨物損壞事件，突然增多，對於行車員工，應予相當之壓力與注意，各站站長如見有司機車守或調車伙對於調車工作，鹵莽從事，應即予以糾正或呈報，則貨物因調車而致損壞，必可大形減少。

包裝不固，亦為貨物損失最要原因之一。貨物之包裝，視其體質而不同，其在裝卸及途中所必需之保護，尤須顧及。歐美鐵路對於貨物包裝方法，均分類規定，運商皆應遵守。吾國則不然，對於貨物之包裝，鐵路既未有詳細的規定，客商亦鮮注意及之；故貨物因包裝不固而致成損壞，數見不鮮。惟貨物包裝不固，除非貨主自負責任，鐵路得照章拒絕運送，例如傢具之類，通常多不謹以包裝，則在報運之時，應向貨主聲明：倘有損壞，鐵路不負責任，否則不能承運。但貨物之運送，如已接受承運，倘遇損失，當有鐵路負責，不能猶諉為包裝不固，而圖卸責。然若貨物外封完好如初，其內裝貨物發生殘破，而能證其確因包裝不固而致成者，則鐵路自亦不負其責。例如一切輕量物件，因外護之箱篋，支撐不堅，或未會支撐，一經震動，遂致損壞，比比皆是。

貨物之易致損壞者，以下列各物為最，附列於此，以供參攷：

乳酪（裝籃者）

鏡子（裝筐者）

磁器（裝箱裝筐者）

玻璃器皿（裝箱裝筐者）

蠟燭（裝箱者）

乾酪（散裝者）

縫衣機洗衣機農用機器等

蛋類（裝箱者）

玻璃（裝箱裝篋者）

陶器（裝篋裝篋者）

大理石（塊片）

傢具（包裹或未包裹者）

缸盆水管等（泥製者）

生鐵鑄品（如爐竈火爐等）

酒類（裝瓶裝甕者）

餅乾（裝箱者因受重壓而致破碎）

洩漏 貨物之受損於洩漏（Leakage）者，可分兩種：（1）貨物自身因洩漏而致減少原有之分量，（2）貨物因受他種貨物之洩漏，而致遭池魚之殃，如茶糖麵粉等物，若受油類之侵襲，必致成重大之損害，即此類也。貨物之易於洩漏，并致損及他物。其主要者。有如下列：

柏拉芬油 Paraffin Oil（裝桶裝罐者）

桐油（裝桶者）

酸類（裝瓶裝罐者）

硫酸（裝樽外裹藤篋者）

淡麥酒及黑麥酒（因發酵而爆裂）

油漆（裝罐或裝桶者）

酵釀母（裝桶者）

顏料油（裝罐裝桶者）

油類（裝罐裝桶者）

柏油（裝桶者）

酒類（裝桶裝箱或裝罐者）

醋類（裝缸裝桶者）

鹹水（洩自裝在琵琶桶內之鹹魚鹹肉等物者）

貨物之致成洩漏，不外下列各因：曰桶板破壞，曰缸罐碎裂，曰封口不堅，曰節頭不固，曰桶箍不緊，曰桶壁不密。查其致成之原因，由於貨物之包裝不善者半，由於鐵路之業務欠周者亦半。而裝車之不得其法，調車之鹵莽從事，尤爲其主因。倘裝車得法，調車謹慎，則此種情事，大部分均可不致發生。例如：輕重貨物混亂堆放，若遇調車稍一不慎，則裝滿之油，裝瓶之酒，以及其他裝有液質之輕體貨物，因不勝重壓而致碎裂，因碎裂而成洩漏。亦常有之事也。且此種貨物，一經洩漏。如同時同車載有他種易致損壞之貨物，勢必同受其殃，損失之大，莫此爲甚。故鐵路當承運此種貨物之時，必須剔出，擇其不易致損或相類似之貨物，同裝一車，雖未能裝至滿載，亦屬可行，邇者，某路因將裝箱之煤油，與裝袋之食米，同裝一車，以油煤之洩漏，而致食米變成廢物；又如某路因將裝有活蟹之竹籃，與布疋同載，以活蟹之吐沫，以致損及布疋；其結果均由鐵路付出鉅款，以作賠償，咎由自取，責屬攸歸。欲求免除此種意外損失，則各種貨物之裝車方法，必須有詳細之規定，以便裝車員工有所遵循，此乃根本解決之正道也。

受潮 貨物因受潮而致損壞，以裝在無蓋貨車之貨物爲最多，蓋裝在無蓋貨車中之貨物，如遮蓋（Sheeting）不善

，或蓬布過舊孔裂太多，則一遇天雨，雨水乘機侵入，必致損及貨物。故貨物之遮蓋，必須中部突起成脊，使蓬布四面斜傾，則雨水能循勢傾瀉，而散於車外；否則中央傾陷，雨水積滯，若蓬布已舊，則雨水常能逐漸滲透蓬布而侵入車中。又如蓬布遮蓋不挺，繩縛不緊，亦易致積水，貨物因之受潮，比比皆是；但若蓬布過舊，破裂屢見，則遮蓋雖妥，亦於事無補，故如蓬布已敝不堪用，必須設法修補之或調換之。抑又有進者，裝在有蓋貨車中之貨物，亦有因受潮而致損壞者。蓋貨車車頂，如有孔裂，雨水亦能侵入，以致損及內裝之貨物。故如發見車頂破裂，在載貨之前，必須先行送廠修理，倘修理不及，則貨物之上層，必再覆以蓬布，以防意外。當查勘之時，對於此種情事，亦須調查明白，以供參攷。貨物之易因受潮而致損壞者，約如下列：

糖（裝袋裝箱者）

鐵箍（因受潮而生銹）

綢緞布疋

茶葉（裝箱者）

麵粉豆粉麩糠以及五穀之類

水泥（裝袋裝桶者）

白鐵鉛片（裝箱者）

絨（未壓緊者）

棉花及苧麻

肥田粉（裝袋者）

上列各項貨物，尤以茶葉麵粉五穀等物，最易受潮而致損壞，亦最易引起客商之要求賠償。故鐵路員工對於裝運此

類貨物，必須特別注意，謹慎從事。如不幸竟致受潮，應使收貨人儘速領提，則損害或不致擴大，若收貨人拒絕領貨，可先將貨物拆包，所有未損壞之貨物，應與已損壞之一部分，分別堆置，以免波及，而致損害擴大，是則應予注意者也。

腐化 貨物損壞之起於自然變化者 (Damage from Natural Vice)，爲數亦多。如麥酒 (Ale) 及酵母 (Barm) 每因發酵而破其裝桶，卽其一例。又如瓜菓因緊擠一處，互相傾軋，而致腐爛；新鮮乳酪因未凝結而變腐壞；鐵罐因受潮而生誘；諸如斯類，不勝枚舉。更有貨物之體質，輒有自然減縮者，以及具有燃燒性之貨物，常有自然燃燒者，均屬貨物因自然變化而致成損壞。除非貨商能確實證明，所有損壞係由鐵路之疏忽而致成，鐵路不負任何責任；蓋貨物通常在相當時期內，多各有其自然之變化，而鐵路辦於物質之自然變化，自屬無法預防也。

焚燬 貨物因遭火焚而致損壞者，雖不多觀，然亦有之。例如貨物因油類着火燃燒而遭焚如；又於貨車輪軸發熱燃燒，倘未能及早發見，亦足以肇禍；裝車工人之油燈，有時忘遺車中，一旦傾覆，輒致燎原；而機車之火星，飛落棉花或草麻之中，有時亦易着火，而致焚燬也。

鼠嚙 貨物亦有因鼠嚙而致損壞者，蓋鼠之爲物，隨處皆有，雖有種種防備，亦難免其乘機侵襲。此種事故之發生，以在各站之貨棧爲尤甚。

遺失 倘貨物到站，發現短少，應先判別其爲遺失或失竊。如係遺失，當先向貨物起運站查詢，蓋貨物之遺失，在起運站因裝車匆忙，未曾運出或誤裝他車者，往往有之。一經查詢，俾該站得追查當時裝車情形；遇必要時，更可向當時同時裝車之其他貨車終點站查詢一切，或有收到此項貨物，卽可運回改運。如屬中轉貨物，則貨物之中轉車站，亦須前向探詢。倘沿途曾經幾次中轉，可先查閱貨票，俾知貨物在何兩站間，因中轉而致遺失，以便查究；蓋凡中轉貨物，中轉車站之貨物司事，應於貨票上，加蓋中轉裝卸年月日時及站名之戳記也。倘在貨票上，不能查明，則貨物所經過之

各中轉車站，均須發電查詢，以明究竟。若經調查多日，而竟未能獲有線索，則以失竊視之可也。貨物之遺失竊，無論其為貨物之全部或一部分，而其查究之方法，則無大殊。

貨物如已證實失竊，自應立即通知鐵路警務人員，會同辦理，俾便追查。而追查之首要工作，乃查究貨車在起運站到達站以及沿途之一切情形。其應予特別注意者，約如下列：(1)貨物在起運站之裝運情形；(2)貨車在中途會否因軸缸發熱或其他事故卸用重掛；(3)貨車所載之貨物，會否在沿途中轉翻裝，此可於貨票上覘之；(4)列車在沿途各站停靠，有無多時之滯留，此可於車守記事報告內覘之；(5)貨車在到達站停留若干時，方始卸載。

在貨物起運站，查勘失竊事項，下列各端，應予查明：(1)貨物承運之時日，(2)過磅司事之姓名，(3)貨物之重量，(4)裝車司事之姓名，(5)貨物裝車之時日，(6)貨物裝車時之包裝情形，(7)貨車號數，(8)貨車種類，(9)貨車何時挂出，附掛於何次列車，(10)車守姓名，(11)司機姓名，(12)看守貨車之巡查夫姓名。

貨車在站停留，最足以發生失竊情事，貨車停站之時間愈久，則失竊之機會亦愈多。倘某一區段，常有失竊情事發生，則該段各站，應予特別注意。若列車經過某一車站，往往發生失竊事件，則該站應予以嚴密之巡查與警戒。抑又有進者，列車在途行駛，亦常有失竊情事發生。狡詭之竊賊，深悉在鐵路沿線高坡或灣軌(Sharp Curve)之處，列車駛近該處，必須減低速率，常用一長繩，一端繫以堅銳鐵鉤，一端縛諸鄰近樹上，趁夜間貨物列車經過時向用力向有貨之敞車擲去，鉤住貨物包件，於是列車嫻嫻，前駛行，貨物遂隨長繩而下墜。亦有大膽竊賊，常列車緩行時，躍登貨車，偷竊貨物，擲諸軌旁，然後下車取之。此類竊案，雖一時不易察覺，但決不能長時演行；蓋類似之失竊案件，如常發生於某一地段，倘能逐步搜索，最後必可得其發生之地點，而知所戒備也。

貨物列車到站，如發見敞車之蓬布或棚車之車門有已經移動之現象，或有時車中貨物竟有凌亂堆放之情狀，此種情形，必須詳加記錄，以備查考。若貨物祇係一部份之失竊，而非全部份之被偷，列如貨物之包件，已經開動，而其中貨

物已有一部失蹤，則該貨所載之車輛，必須予以嚴密之查察，以斬獲知包件被拆之方法，以及竊賊所用之工具；蓋竊賊於偷竊之後，在車內往往遺有偷竊應用之刀鉤鐵錐以及電射燈等物，蛛絲馬跡，常可由之獲得，因之破案，亦常有之事也。

在到達站，查勘貨物之遺失或失竊，下列各端，應予注意：(1)貨車到站之時日，(2)列車號數，(3)車守之姓名，(4)司機之姓名，(5)巡查夫之姓名，(6)卸載時日，(7)卸貨司事之姓名，(8)貨物裝在車中之情形。倘貨車到站之後，未卸卸載，其間曾有一度之延滯，則車輛停在何處，閒雜人等能否到達其地，亦須調查明白。如車輛停留車場時，係歸巡查夫看守，則該巡查夫必須受嚴厲之究詰，以斬線索之獲得也。

□ 河決行

樸齋

黃河之水星海來。狂奔直瀉鳴轟。山洪陡發秋潦降。鱗堤告決下民哀。一哀冀南長垣潰。二口塞平一口再。漫延滌陽沸東明。狂瀾倒地勢莫退。香亭燕廟浪頭揚。激蕩戰岸如昆陽。長隄浸水民四散。官家搶護心悽愴。一哀豫東迭蛟窟。蘭封夜半千瀉發。浪穿考城作雷鳴。溜迴滑縣儘渡袋。樹杪遙看燭體掛。高邱時見簪珥遺。極目汪洋同澤國。遠近老樗哭流離。一哀魯西黃流駛。東阿范縣當其首。金隄出險黃堂責。晨夜督工親役使。旁連曹荷水尤高。村莊八百付浪淘。田廬漂沒人烟斷。衆氓何辜慘厄遭。下如洪流沖徐暢。沙河澎湃騰數丈。幸有兩湖(昭陽湖微山湖)供尾閘。豐沛告免非空相。天災流行國代有。此災卅年却罕逢。頻煩官廳廣籌防。急如防敵驅夷戎。吁嗟乎。自古黃河稱澤警。禹察龍門功莫並。漢塞瓠子宋澶淵。白馬竹櫓齊施拯。今茲河溢災象呈。其魚大禍幾方櫻。當途防救帑金出。會見河清十字甯。(四)

交通部訂定

交際電報辦法

十月一日實行

交通部爲便利社會拍發應酬電報起見、特訂國內交際電報一種、照原來報價五分之一或十分之四收費、自十月一日起實行、其辦法如下、(一)凡國內各處(香港在內)互相往來之電報、合於本規則之規定者、得列作「國內交際電報」、(以下簡稱交際電)照規定價目收費、(二)交際電祇准用華文或英文明語書寫、其電文內之詞句、以關左列各項事務者爲限、不得兼敘他事、(甲)慶賀新年、耶誕、結婚、添嗣壽誕開張升遷、(乙)弔唁喪葬、慰問災病、(丙)上述慶弔慰問之答謝、(三)交際電收報人姓名住址之前、應加註納費標識、(S.I.)字樣作一字計算、(四)華文交際電、每電以二十字起碼、英文交際電每電以十字起碼、不足起碼字數者、概照起碼數計算、逾此按字計費、(五)交際電照左列特定價目表收費、(甲)華文明語本省每字二分、隔省四分、(乙)英文明語本省每字四分、隔省每字八分、交際電列於尋常電報、及新聞電報之後傳遞及投送、(七)各項特別遞電辦法、除「預付回報費」「電局或電台留交」「郵局留文」及「轉遞」外、交際電均不適用、(八)凡經煙台大連水線、上海香港水線或國外線路傳遞之國內各處、互相往來電報、以及經無線電或水線傳遞之國內各處、與香港往來電報、不適用本規則之規定、(九)本規則如有未盡事宜、由交通部隨時修改。

國立武漢大學 理科季刊第二卷第四期目錄

義大利對於近代數學之貢獻.....程 綸

曲綫之特殊性.....曾城益

無理數之理論.....蕭文燦

中國麻去皮及膠之化學方法.....魏文悌

橋梁各點移動的尺寸的算法.....俞 忽

贅餘部分的緊張力的算法.....俞 忽

最近之法國生物學界.....何春喬

地殼的觀念.....李四光

書評.....程 綸
潘祖武

定 價： 每册銀五角

總發行所： 武昌國立武漢大學出版部

代售處： 各埠商務印書館

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

計

營業進款概數月報表

民國二十二年八月份

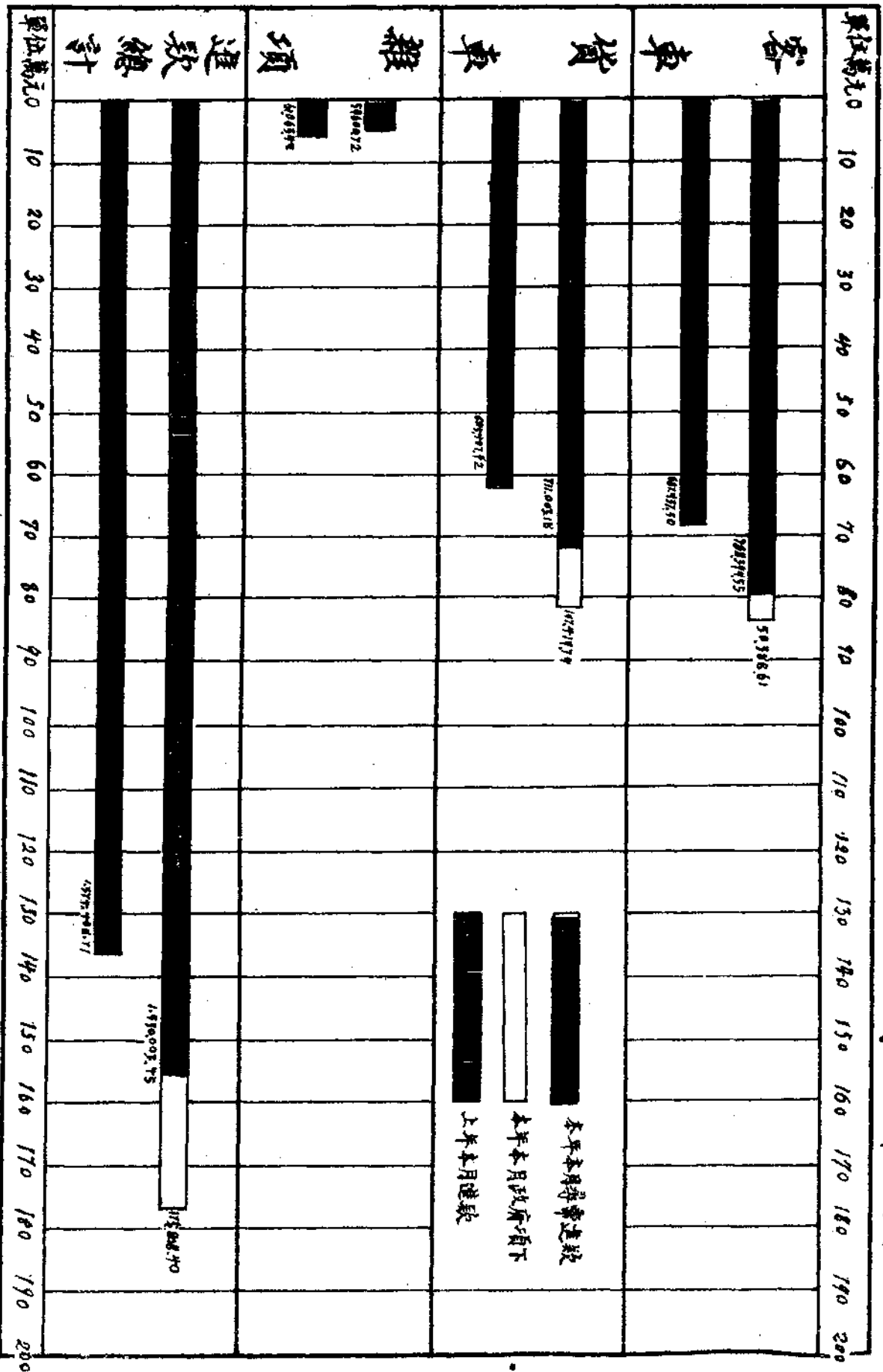
計通車路程一千一百十公里

類 別	客 車				貨 車				雜 項	進 款 總 數		列 車 經 行 公 里 數		
	旅 客 人 數		合 計		公 噸 數		合 計			尋 常	政 府	客 車	貨 車	總 數
	尋 常	政 府	尋 常	政 府	尋 常	政 府	尋 常	政 府						
本 年														
本月共計	230,798.2	12,408	788,399.55	503,88.61	233,622.900	25,263.000	711,003.18	107,419.79	50,600.72	1,550,003.45	157,808.40	186,417.93	350,450.52	536,868.45
每通車公里均	207.93	11.18	710.28	45.39	210.472	22.784	640.54	96.77	45.58	1,396.40	142.16	167.94	315.72	483.66
至是日止總計	1,856,214	26,990	6,447,739.85	107,941.46	1,866,234.425	44,166,750	7,420,360.82	190,274.54	441,329.05	14,309,429.72	298,216.00	1,396,165.48	2,639,762.46	4,035,927.94
上 年														
本月共計	239,102		687,987.30		185,854.780		625,407.92		61,063.40	1,374,408.71		159,527.77	252,044.60	411,572.37
每通車公里均	215.41		619.77		167.437		563.43		55.01	1,238.21		143.73	227.06	370.79
至是日止總計	1,892,342		3,058,859.36		1,322,885.560		5,152,546.56		416,589.99	11,627,995.91		1,367,309.34	1,837,969.79	3,255,279.13

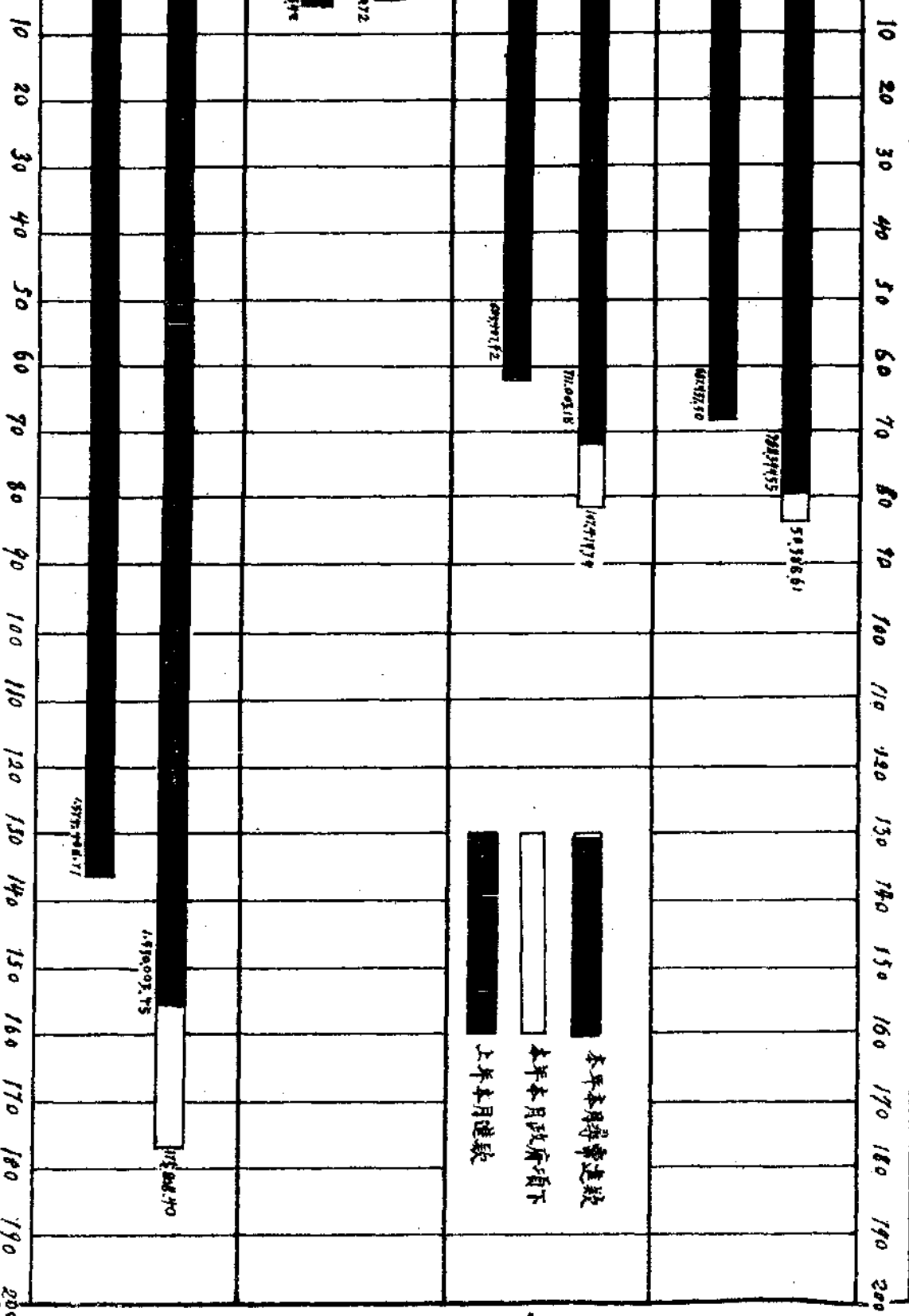
查此表各欄率 部分尋常及政府兩項係自二十二年七月一日起實行故本年截至是日止政府項下總計數目係自七月份填起尋常項下係包括一月至六月尋常與政府兩項數目在內至上年本月政府與尋常數目並不分填故上年政府一項未能填列

營業進款概數圖

民國二十二年八月份



單位萬元



國立中山大學天文台定期刊物

兩月刊

每兩月出版一冊。內容特別注意天文特種問題的研究及最近天文界消息的傳達。兼發表中國天文學會變星觀測委員會委員所有變星觀測之報告暨該會會務，末附廣州每月氣象之報告。爲國內罕有之天文雜誌。凡對於天文有興趣者，不可不讀。

零售每冊大洋二角・郵費國
內二分
外八分

預定半年連郵費國
內六角
外七角

預定全年連郵費國
內一元二角
外一元四角

發行者 國立中山大學天文台

建國月刊

插圖 (河南百泉勝蹟六幅)

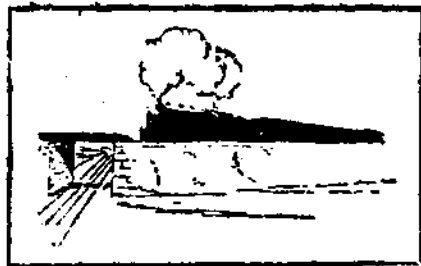
本期要目

黃河水災與黃河水利.....	邵元冲
庚戌年謀炸載滯別紀.....	黃斗寅遺著
渥大華會議以後的經濟戰.....	壽昌
人口過剩的誤解.....	董汝舟
法國教育行政制度研究.....	羅篁
釋公孫龍子堅白篇.....	程啓槃
德國唯心派的政治思想.....	蔡可成
改進中國蠶業之我見.....	桃克讓
漢代社會風俗及械鬪.....	郎肇霄
正氣集.....	譚桐輯

第九卷第三期出版

預定全年兩元
 元另售每册大洋二角
 總發行所南京成賢街
 一〇一號建國月刊社

工 作



報 告

一月來之總務

一 津浦館與明星影片公司協議攝製本路沿線風景名勝影片

進行經過 本路籌備第二次鐵展津浦館徵集出品情形已於以前各月份工作列報現正調製出產物品表並分別適宜裝潢又為開會時積極宣傳起見經與明星公司協議攝製本路沿線風景名勝有聲影片攝成後由該公司贈送有路拷貝一全部版權歸該公司所有已於本月由本路派員隨同該公司攝影隊出發指導工作現已赴曲阜泰安濟南等處攝製各種影片

二 本路消費合作社定期開幕

總述及經過 二十二年一月舉行合作社第一屆社會代表大會選出董事及監察員旋即就職經互推魏柏齡為董事會常務主席徐治國為監察會常務主席分別進行整理社員名冊並甄別聘定仇維德為總經理劉靖夫為總主計本月份考取營業會計兩部職員足額並指派各區招考練習生由該社覆試錄取填發股款收據分期收集股款至八月底各項籌設完備經董事會議定九月內開幕

三 籌設公益課

總述 本路總務處原設有文書編查考績材料庶務五課分掌各項事務茲因關於員工公益事項日漸增加為應事務之需要似應設立專課辦理以利公務

進行經過 本年八月五日本會第二一四次常會臨時提議本路黨工教育以及消費合作各項事務頗為繁重擬設立公益課課長由總務處副處長都銘兼任以後所有關於公

益課事項統交公益課辦理者都副處長從速籌備成立以專責成案當經議決通過並 呈部請示此案議決後經即 呈 部請示並一面飭由都副處長從速籌備旋據呈報籌備就緒擬於九月一日開始辦公

四 津浦鐵路年鑑編纂成

進行經過 津浦年鑑補編完全繕校清稿已於七月份列報本月已據年鑑編纂委員會將書呈會計分第一編共三章第二編共七章全書約三十餘萬言圖表二百一十一件現正在審定中

五 津浦鐵路規章匯編編成

總述及經過 本路規章以修改增訂日多亟應排比整理勒為彙編以資遵守會飭編查課從事編葺已於以前各月份列報在案現據編輯完成本編規章截至二十二年四月底為止就其內容之性質分為十三門六十七類依類編輯其各門序次以大部頒行者列前本路所訂列後已據編訂目錄呈送本會交規章審定委員會審核

六 編輯第三卷第七期本路月刊

本期月刊編竣已付印出版

七 編輯本路日刊

自六九五期至七二一期按期出版

八 編輯本路活頁職員錄

各處課員司照最近狀況編次

一月來之工務

一 首都輪渡碼頭浦口方面鋪設軌道建築旂站

進行經過 本項工事進行經過業於七月分及七月份以前各月分工作報告內敘述列報截至本月底為止機車房附近之旂房屋及站台已全部工竣江邊附近之旂站房屋已完成百分之五十舖軌工程已完成百分之七十

二 建築浦口站隊長及剪票員司宿舍

進行經過 本工事進行經過業於七月分工作報告內敘述列報截至本月底為止已完成全部工作百分之九十五

三 修理二號及七號躉船

進行經過 該兩躉船招標修葺理由及招標情形暨開標結果以及先修二號躉船俟其修竣再修七號躉船辦法均於七月分工作報告內敘述列報在案其二號躉船業於本月上旬由招商局建國號輪船拖運現正在修理中

四 浦口浦鎮扶輪小學建築校舍及浦鎮機廠學徒補習班教室

進行經過 各該工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報截至本月底為止浦口扶輪校舍已完成全部工作百分之十浦鎮扶輪校舍及學徒補習班教室已完成百分之十二

五 擇修浦口浦鎮間馬路

進行經過 本工事進行經過業於五六兩月分工作報告內敘述列報本月下旬全部工竣

六 浦口水廠添設濾水機澄清水質工事

進行經過 本項工事計分兩部(一)建築房屋以便安設濾水機器(二)安設濾水機器其第一部建築房屋工作已於五月分竣工安設濾水機器已於七月分竣工均在各該月分工作報告內敘述列報在案此外尚有擴充抽水機工作擬俟機器購到即行進行以竟全功

七 添築嘉山張八嶺兩站保險岔道

進行經過 本工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報截至本月底為止嘉山站已完成全部工作百

分之九十三張八嶺站已完成全部工作百分之九十五

八 徐州站改良客車及車務警務員司各寓給水設備

進行經過 本工事進行經過業於五六七三個月工作報告內敘述列報本月內已全部竣工

九 改良徐州站給水設備

總述 本工事興築理由業於上年十月至十二月行政計劃內敘述列報嗣於十二月間由本會工務處繪製圖樣計算工料費用擬具施工規範呈由本會轉呈奉 部令准予興建祇因等候材料關係本月下旬始行開工

十 更換徐州站北公里六六一，〇九一處鋼橋

總述 本路徐州站北公里六六一，〇九一處之橋梁全部計長十一孔其南北兩端各為三十英尺之上承鋼梁橋各五孔荷重力均及古柏氏E三五號惟中間之一百英尺上承桁梁橋一孔祇及古柏氏E二二，二號實為薄弱其更換計劃本路原擬與管店嘉山及嘉山張八嶺諸站間之一百英尺鋼橋同時易以庚款案內購置之新橋惟查該處河道日見淤淺而新購之橋其深度較舊橋為大若非將梁面提高約六英尺邊易新橋，則在水位高漲時其下肢難免不為水流所沖動若提高橋面不但橋孔甚多須將全部橋墩悉行加高且兩端路堤亦必隨之增高預計費用頗為不資而該處又適當黃河故道土質甚鬆若加高路堤則以新舊土之不能黏合亦屬危險綜觀以上情形與其更換購存之新橋需費既巨施工亦復不易不若改變辦法另行設計將該項一百英尺橋梁一孔故建為五十英尺上承鋼梁橋兩孔除原有橋墩以外另於河之中流加建洋炭橋墩一座以資承所托需五十英尺鋼橋兩孔本路昔年拆存之舊橋兩架略加改製尙堪適用荷重力均及古柏氏E三五號

進行經過 本工事經本會工務處依照上項計劃繪製圖樣估計工料費用擬具施工規範呈由本會轉呈奉 鐵道

部令准予興築本月下旬開工截至月底爲止已完成全部工作百分之一

二 韓浦工務段內各分段製造及設置軌道坡度標誌

進行經過 本工事屬於浦鎮及徐州兩分段者均已設置齊全列報在案屬於滁州蚌埠兩分段者其進行經過業以七月份及七月份以前各月分工作報告內敘述列報截至本月底爲止滁州分段已全部竣工蚌埠分段已完成百分之八十

三 韓莊沙溝兩站間添修涵洞六座

進行經過 本工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報截至本月底爲止(一)便道三處已鋪竣通車其第四便道亦已完工在準備通車之中(二)第一座涵洞已完工第二座正在打洋灰混凝土橋面第三座正在挖掘地基壘砌墩堦

四 棗莊站添建轉盤暨鋪設環道

進行經過 本工事進行經過業於七月分工作報告內敘述列報截至本月底爲止轉盤已裝建完竣環道亦已鋪全其轉盤上設置欄干及地板工作擬於下月分辦理

五 製造洋灰軌枕

進行經過 本工事進行經過業於七月分及七月以前各月分工作報告內敘述列報所需各項扣件屬於 部頒甲乙丙三種軌枕者已製造齊全鋼筋等料亦已購到俟洋灰由啓新公司運來後即行開工製造

吳村站鋪設死岔

進行經過 本工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報本月中旬全部完工

改良秦堯臨三站給水設備

進行經過 本工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報截至本月底為止泰安兗兩站各已完成百分之八十五臨城站已全部完工

七 大槐樹工務材料庫添建存料篷

總述 濟南工務分段大槐樹材料庫不敷應用材料堆放露天易遭損壞亟宜添建存料篷以資保護經本會工務處估計費用列入年度預算在案

進行經過 本月中旬開工截至月底為止已完成全部工作百分之七

八 修理濟南西公寓職工學校以便改為扶輪校舍

進行經過 本工事進行經過業於六七兩月分工作報告內敘述列報截至本月底為止已完成全部工作百分之九十

九 濟南貨場接高消防水門及添設水塔

進行經過 本工事進行經過業於七月分及七月以前各月分工作報告內敘述列報本月內接高水門無工作其已完或部分仍為百分之三十四至添設水塔工程截至月底為止已完成百分之七十五

十 擴充大槐樹分診所房屋

進行經過 本工事進行經過業於七月分工作報告內敘述列報截至本月底為止已完成全部工作百分之八十

十一 添建大槐樹機廠員司公寓一所

總述 大槐樹機廠員司衆多原有公寓不敷居住經本會機務處請求添建並由工務處擬具計劃計添建一所計大小十四間估計費用列入年度預算在案

進行經過 本月中旬開工截至月底為止計完成全部工作百分之五

三 德州建築公務員司住房二所

總述 該分段辦事人員租屋不易計添住房二所每所面積一百二十三平方公尺
進行經過 本月中旬開工截至月底為止已完成全部工作百分之二十

一月來之車務

(子)運輸

(一)改訂客貨車次及行駛時刻

總述進行查本路路線綿長直貫數省不但為南北交通要衝關係各路聯運尤重前以迭遭破壞機車車輛均極缺乏以致客貨運輸不能充分發展近年以來路況漸佳機車車輛亦略增多遂決定將各次旅客列車行駛時間均予縮減並加開貨物列車以謀發展籌備數月均已就緒嗣奉 部令開行滬平通車及聯運直達貨車遂將全路所有客車次行駛時刻重新改訂以求便利除滬平通車定為301及302次聯運直達貨車定為61及62次每日開行外即將原有平浦通車取消津浦間之一二次車仍予開行此外再行加開津浦間三四次尋常快車以利行旅各區間之客貨混合列車仍照舊開行貨車方面則酌予增加以期全路貨物暢達並分利用車輛所有以上客貨列車新訂時刻均一律已自九月一日起實行

(二)列車編配情形

總述及進行 本路車輛久感缺乏雖不時略有增加而實際仍屬不敷周轉此次滬平通車所需車輛除原有之平浦通車之車輛外又將新購之鋼質三等客車編入即將原有之木質三等車擇其完整者改挂一二次是以滬平通各之車輛均係鋼質頗覺完美其一二次車所挂之車輛則少遜以車輛不敷三四次車尚不能十分完備至於各區

間混合列車所挂之客車亦行力予整頓竭力避免再挂篷車機車方面自增加客貨列車以後照現在貨運清淡之時尙可敷用新購機車不日運到將來貨運增繁亦不至感受困難

(丑)營業

(一)令飭各段長站長隨時指導貨商

總述及進行 近查各站貨商對於負責貨運章程之內容多有未盡明瞭之處致受各轉運公司假借鐵路名義蒙蔽敲詐若不隨時加以指導不但有損貨商亦且影響路譽是以營業課於第二次處務會議中提議由各大站抽調熟悉貨運規章一人專在貨場指導貨商同時再由站長段長宣傳視察遇必要時再由營業課派員赴各站宣傳

(二)擬訂負責貨物發生事故時關於授受兩方責任判別條例

總述及進行 查本路自負責運輸實行以來爲時不及十月而貨物事故案件截至六月上旬止已達二百餘件除業經查明原因處理各案外其以事故各關係部分互相推諉卸責致歷時甚久尙未查明原因責任無從判別殊使辦理上發生困難若長以往誠恐嗣後事故發生滋多現爲整頓負責運務並促進員工注意起見特擬訂負責貨物發生事故時關於授受兩方責任判別條例藉以判明事故之負責機關或人員以免臨時推諉卸責之弊業已公布實行

(三)規定三四次附掛餐車繳收車租辦法

總述及進行 本路定自九月一日起於三四次列車加掛餐車一輛仍由勝利餐車公司承辦其繳收餐車車租係援照平漢鐵路普通快車附掛餐車辦法抽收餐車營業進款百分之十五作爲車租每次由車上司帳填寫餐車繳款單交由查票員簽證於抵到達站後連同應繳車租款項交由站長簽收轉呈會計處此項辦法業經呈由本會常會議決照辦並自九月一日起實行

(四)擬定派員查驗客運辦法十條

總述及進行 本處爲澈底整頓客運業務起見擬定由處派員查驗客運辦法十條舉凡查票員司服務之勤惰對待旅客是否謙和各部工作是否吻合章制處理事務是否合宜各節均在查驗之中此項辦法業經呈經本會照准並由車務處轉飭各段站一體知照

(寅)港務

(一)修理三四兩號木駁

總述 該兩號木駁使用年久自負責運輸實行以來每日裝運零担貨物通車行李等往返輸送較前繁劇以致船壳損壞頗重亟應分別修理以利運輸

進行經過 所有應修各部份先行檢查損壞情形分別估定修價其三號木駁計需修費洋一百五十五元零四分業已修理工竣照常裝運其四號木駁計需修費洋二百四十六元二角刻已停駛正在着手趕修中

(二)安甯輪洗爐並修理機件暨借用華健輪替班

總述 該輪洗爐甫經屆期因江水混濁鍋爐積泥太多並應提前洗爐以保安

進行經過 該輪上項情形經復查屬實即於本月二十七日停爐洗修同時並飭銅鐵匠加工趕修機件於三十一日工竣復航在停修期內商允差輪管理所借用華健輪替班計共四天已於三十一日交還清楚

(三)港務碼頭工人舉行登記

總述 該項工人爲數甚夥亟應分別重行登記以資查考

進行經過 飭港務課轉飭裝卸竹木起水絞色各班工人計二十一班共計九百八十四人分別登記並拍照粘存以資查考並由港務課函致工會理事會請其隨時協助辦理以資鄭重

一月來之機務

一、各廠修竣機車輛數

進行經過 浦鎮機廠裝修首都鐵路輪渡機車一輛修竣大修客車五輛貨車二十九輛小修客車二十一輛貨車九輛濟南機廠修竣大修機車二輛客車四輛貨車二十四輛小修機車十四輛客車四輛貨車三輛天津機廠修竣大修機車一輛客車六輛貨車五輛小修機車一輛客車八輛貨車十四輛

二、派員驗收新購太平洋式機車

進行經過 鐵道部購料委員會代本路在英國訂購之太平洋式機車八輛將於本月底運抵青島已奉鐵道部派本路濟南機廠長曾廣智屆時赴青驗收本路機務處亦加派機務第二總段長顧啓文會同檢驗接收並商請總務處派員辦理報關提貨等事宜

三、裝配新三等客車全部完成

進行經過 本路新購到三等藍鋼客車二十輛由浦鎮機廠裝配已於上月完成七輛其餘十三輛亦已於本月十日十七日先後完成均經試行成績甚佳行駛最大速度每小時約為五十公里頗見平穩現已全部分配各列車竣駛用此項新車裝配工作實屬浩繁預估須在九月初旬方可完竣經督飭員工昕夕趕裝始克於本月中完全告上

四、由北甯路收回本路機車

進行經過 本路 50 及 31 號兩機車流入北甯路已久茲由本路駐津辦事處商承北甯路允准送還由機務第三總段派員接收於上月十五日已將該兩車收回現經查驗 50 號機車機件損壞甚重大小輪箍已磨損過度 31 號機車機件亦有損壞機務處已飭將 50 號機車送濟南機廠大修 31 號機車由浦口分段修復應用

五·電料損失賠償之核定

總述 本路浦口電氣廠以各部份所裝電燈其電料時有損失除泡罩損失前已規定賠償價目呈由委員會令准公布外茲復由該廠擬定其他電料如燈頭電門磁碗羅絲電線等之損失賠償價目經機務處查核相宜已呈會核准公布

六·資本範圍內料款列入每月現金預算之擬議

總述 機務處經常用款月編預算內材料費一項每月約需二十餘萬元此數只按照年度預算內行車用料及設備品維持費額定數數平均分配開列悉屬營業用度範圍至資本範圍內購置款項並不列入且所有油煤五金等營業用料逐月需款數目向由材料課查照機務處領料單代為核估開列由會計處依據彙編每月現金預算故實際上現金預算內所列機務材料款項亦祇限於營業用料範圍而屬於資本之一切設備既非按月列有專款自必屬於忽略或致有逾期購辦情形現在二十二年度業已開始機務處為慎重此後購料裨益工事設施起見，擬按照本年度預算就資本範圍內必需購辦之機器設備分別緩急逐月支配料款數目由機務處於開送每月現金預算單內一併列入通知會計處彙編庶期購料方面得有依據用料方面亦有稽考而各項重要工事得資進行而免貽誤此項擬議業由機務處呈會核辦

七·擬製擴充各機廠計畫之研究

總述 機務處以各機廠歷年擴充計畫因時勢轉移情形不同致各有變異未能確定現據第四次廠務會議決議「請由機務處指示擴充計劃綱要發交各廠依照擬具具體辦法以期畫一」等情復查二十三年度工程預算已開始辦理此項擴充機廠辦法之規定勢不容緩經交工事課擬製各機廠擴充計畫草圖暨說明茲已擬定發飭各機廠就現工作狀況酌計實際需要悉心研究具報以憑核辦

八·考選驗車監工

總述 機務處以首都鐵路輪渡通車在邇所有滬平客車上下輪渡必須嚴密檢驗又與京滬路聯運之各客貨車輛過軌雙方交收查驗手續亦甚重要按照鐵道部規定辦法本路因在長江兩岸設置驗車監工各一人以應需要現擬就全路各段車輛匠目中或具有同等資歷者攷選驗車監工二人凡應考者必須技藝精良熟悉驗車輛規章辦事幹練者為合格已飭由各總段各就所屬認真挑選二人詳述歷年服務成績並出具切實考語保送機務處以便定期考試

九·編製各種表冊及統計事項

造送五月份機務報告八種

造送六月份列車機車里程及機車鐘點月報表

造送六月份意外死傷人數月報表

造送七月份工作報告

造送七月至九月行政計畫

造送七月份員工調查清冊升降調免報告職工夫役加辛月報表賞罰月報表

會造七月份乙種行車事變報告

編造七月份機車使用效率統計總平均表

編造機務用度總帳

一月來之會計

(一)八月份現金實施預算不敷數目並擬救濟辦法呈部鑒察

進行經過 查本路八月份現金實施預算表曾於七月二十一日備文呈部在案旋奉大部指令飭再縮減當於八月九日經委員會召集各部份公同討論極力緊縮分別決定數目計進款項下全月爲一百三十九萬五千元(包括聯運各款在內)支款項下經常及特別共計需二百零九萬四千二百四十元以上收支兩抵計不敷洋六十九萬九千二百四十元曾經一再減縮實屬無可再減就上述情形而論所有不敷之數擬飭會計處隨時設法向各銀行透支以資救濟當於八月十二日備具會字第八七八號摺呈部長鑒察云

(二)管店站添建圍牆貨場等估計洋二千九百元呈部追加預算

進行經過 查本案以據警察署呈稱署長前以出巡視察沿路警務行抵管店站經詢據該管警務長而稱該站每月屯貨約有三千噸有添建貨場圍牆刺絲柵欄等之必要經函准工務處飭段估計圍牆(塊石者)洋一千二百元貨場洋七百五十元刺絲柵欄九百五十元總計二千九百元惟未列入二十二年預算請准予轉呈追加並飭從速計劃施工以期防範周密而策安全等情經委員會第二一四次常會議決照辦所有應需款數擬在二十二年預算上半年期資十一·二項下追加列支當於八月十六日備文呈部鑒核並函知駐路總稽核云

(三)令機務處修理北甯交還機車所需料款追加預算遵照呈奉部令辦理

進行經過 前據機務處七三號呈稱以北甯交還機車既經本路收回亟應修復運用以濟業務要需所有施修料款需洋十九萬一千四百三十三元呈請追加到會當經本會第二零三次常會決議照辦並於七月八日備文呈部核示旋奉部令以此項修理機車車輛材料所需料款應先於原編之二十二年度概算設備品維持費項下移緩就急縮減流用並將流用項目呈報等因經飭機務處遵照辦理並同時令行總務處知照云

一月來之材料

一、機務處修車請購鍋爐焰管一批

進行經過 開具甲種呈准購料單呈 部發交購料委員會代辦

二、車務處請購負責運輸用大篷布四百張

進行經過 開具乙種呈准購料單呈 部核准由本路自行招商標購

抗日志士

梁桐芳拉車度日

吳邁贈詩鼓勵

抗日志士梁桐芳、前在多倫密雲參加抗日時、與吳邁之子威亞同在一處作戰、後以華北停戰、繞道來滬、曾請吳邁為其設法代謀生活、吳謂抗日少將江民聲現為擦鞋生活、已有先例、其人格勇氣迄不消墮、請君自食其力、無用求人云云、故梁氏當即實行以拉車度日、吳氏對此舉、至為嘉許、特贈以詩、

沮溺昔耦耕。傳說亦版築。勞工向神聖。力食胡云辱。揮爾額上汗。充爾腹中飢。盡爾十指能。製爾身上衣。託氏垂明訓。爾竟實踐之。

海軍雜誌第六卷第四期要目預告

世界二次大戰之觀測

飛機在海上之使用

美國擴張海軍新計劃

意大利長途飛行之S.S.M.式水上飛機

戰爭與兵器

海權與迪遜發動機

法國潛艦之變遷

航海巨船之先導者(續)

潛艦之戰鬥與其威力(續)

軍艦穿甲砲彈

實用航海學(續)

海洋學(續)

英法在特拉法加之海戰

歐洲馬拉牙之海戰

最新流淚小手槍

鐘式之寒暑表

淺水測深計

船尾霧號鐘

新式轟炸機之艙門

世界海軍要聞

南京海軍部海軍編譯處出版

全年十二册連郵費三元陸角 每册三角郵費五分

歡迎直接定閱

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

零售每册大洋二角五分郵費國內二分
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

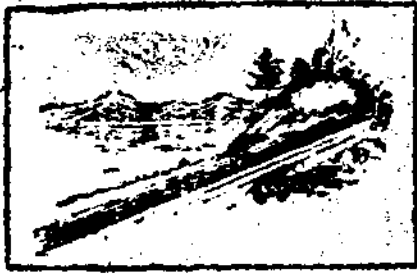
南京成賢街本社

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

路



史

津浦鐵路沿革紀實 (原名津浦鐵路歷史)

第五册

第五目 申定規章(續)

又本年三月楊昌齡自南段返天津調用滬甯管理行李司事二人擬議管理各條於人情習慣上未盡適宜另訂裝運行李章程十四條發交車務處詳加討論定期實行管理行李一事本極繁細此次所訂章程尙未十分暇備時南北段尙未通車僅具大略以爲辦事之標準而已

宣統二年北段因各工程司常有囑各車站報房發寄私家電報者乃於五月飭電務處查取各路先例擬訂華洋員私發寄私電收費簡章由總局核定爲十四條於通融之中仍寓限制之意奉督辦批准於本年七月一日實行次年三月南段電報接通亦仿照辦理其收費簡章如下

一 本路工段處所有在偏僻地方商電不通之處華洋員司私家電報准由本路專用電綫代遞以示體恤

二 此次所訂章程係專爲本路華洋員司而設但乘車客人如經過各站遇有緊急要事必須發報者亦准照本路章程辦理有商電局之站則由該站電報房派差代送其在本站上車之客不得據此章程在本站發報

三 凡有商電局地方應照郵傳部定章鐵路不得收發商電其無商電局地方本綫祇能代發至最近有商電局之站再由該站電報房派差送至商電局轉寄

四 本綫係鐵路專用電綫即代遞私電即當收取報費今訂每四百里作爲一段每段每字收報費三分

洋文報加倍比商電局收費略輕以示區別

- 五 華文報以十字起碼洋文報以五字起碼如不及十字或五字亦作十字或五字算費
- 六 此項電報均列爲四等不能提在行車電報及公事電報前寄發
- 七 四百里內作爲一段逾四百里至八百里作爲兩段過八百里類推
- 八 報費在四角以內收小洋四角以外收大洋找還小洋
- 九 凡各站電報房代送商電局轉寄之報應核明本綫費若干商線費若干除本綫費照章收取外商線費按商電局現行八折收費章程代收
- 十 信到後須派專差代送者五里以外收送信力洋一角由收報人照付十五里以外二角五分二十五里以外收洋四角五分三十里以外收洋七角四十五里以外收洋一元五十五里以外收洋一元三角五分六十五里以外收洋一元七角五分七十五里以外收洋二元二角八十五里以外收洋二元七角九十五里以外收洋三元二角五分路多十里照此遞加均由發報人先行付訖如不及五里信差索取信力及報近爲遠格外需索可告之總局將信差究治
- 十一 無論何項電報係由各站電報房代送商電局轉寄者如商電局遠在五里以外照章收送信力費此項應收之費無論多少俱由發報人先付
- 十二 本綫代遞電報如因線路斷壞及公事電報過多致有就誤發報收報人均不得有異言其由商電局轉寄之報如在商電局內就誤本路亦不負責任
- 十三 各站報房每十天將所收報費全數交本站站長隨同進款解交總局該站長收到報費須給收條交報房存據
- 十四 嗣後各報房應刊發私電號數月終詳報總局電務處其所收私電亦一律造留底冊以憑核對

宣統二年十二月總工程司德浦彌勒以各處洋員常於按期行車段內及可用函件之事均用電文通遞又不知減少字數不急之電

日多而開車通電反致遲誤於行車甚爲危險當經向各洋員禁止并函工程處請總務處通飭各華員如無事不可枉費電報三年六月護理總工程師德浦彌孫又以各處所發電報有非要事而發加急者又有事少而發長文者以致全路電線不得靈通此種積習於車務實有障礙已知照各洋員如有再蹈前轍者均須罰繳電費其華員一方面請飭電務處一律禁止當由總局重行申儆并令電務處妥擬章程嚴行限制云

宣統元年九月第七段有小工王桂海因土堆倒落壓斃由本段段員稟請給卹當以包工合同第七條載如工人不幸遇有死亡身傷疾病各節所需醫藥等費均由包工人自擔責任等語此次自應按照合同責令該包工人李渭濱優給掩埋等費其撫卹之法當以作工日期久暫爲率如作工滿一年者應按其平時每日或每月所得工資發給半年作爲恤款如工期已滿半年可給四個月工資滿一月者即發給一月工資凡作工僅逾十日者亦應照一月論由北段總局批行第七段遵辦并定明總局稟勇屠夫如有因公殞命者亦均照此辦理其後北段總局以各段興工積極進行所用工匠夫役常有因公受傷以致殞命之事雖經各分段請給卹款均係臨時酌議尙未定有專章或恐前後稍有紛歧致失公允又天津陳唐莊至德州試行開車將來司機匠等或有傷殞時亦須適用撫卹規則二年三月乃由北段總局參酌各路成規擬訂撫卹章程七條經督幫辦批交南段總局酌議修改規定施行茲列其條文如左

第一條 各機器各車頭各輪船司機司火司舵水手以及各處各段各站工匠巡兵護勇等人如在工做因受重傷登時殞命查係本

局自僱之人當差已滿一年及逾一年以上者均恤洋五十元半年者四十元四月者三十元其非本局自僱之人即指把頭及包工人工等包工日工月工則按照此項工期恤款核減六成仍令其僱主補足以示體卹如其人並無家屬應即由局核給棺埋費三十元無庸

給恤若家屬居住遠方除先由局發給棺埋費二十元外其餘恤款仍俟家屬到後取保具領以杜浮冒

第二條 前項工匠勇役人等如在工作因受重傷致成殘廢不克謀生查係本局自僱之人當差已滿一年及逾一年以上者均卹洋三十元半年者二十元三月者十元其非本局自僱之人則按照此項工期卹款核減六成給卹仍令其僱主補足

第三條 前項工匠勇役人等如在工作因受重傷致成半廢查係本局自僱之人當差已滿一年及逾一年以上者均恤洋二十元以

下者均值洋十元其非本局自僱之人則按照此項工期卹款核減六成給恤仍令其僱主補足

第四條 前項工匠勇役人等若明知危險奮勇忘身因之殞命者應按照第一條辦法加倍給卹以示褒異

第五條 所有前項人等應行議恤者均須有各該總管段員工程司及醫官出具切實證據方准稟請本局核奪不准稍涉浮冒或有輕聽把頭包工人等任意冒稟等事至給恤之時應由家屬出具領狀到各該處段請領如係殘廢半廢而尙能行動者仍令其人自行具領以免侵蝕頂冒之弊

第六條 以上所議恤款係專指工匠勇役人等因傷殞命及成殘廢與半廢者而言若因公僅受微傷或傷重而並未成廢尙能醫治者准其隨時赴本局所設醫院求診概不收取醫費以示格外體卹

第七條 以上各章程僅指工匠勇役人等而言其員司或有意外之變應由該處該段工程司另將受傷受病情形稟候核奪

德政府

實行築路救失業

希特勒親行破土禮

國民新聞社念三日福朗克福特電 德政府實行建築道路救濟失業計劃、今晨七時、此間有七百人往福朗克福特勞工交易所報到後、卽列隊往四哩外築路地點、由總理希特勒於十時十五分親行破土禮、築路總監陶特致簡短演說、鄭重申述此路非供富人娛樂之用、乃供運貨汽車運輸原料與農工生產品而築之旨。

學藝雜誌

第二十八卷

要目預告

物觀宗教起源與理論之批判	姚寶賢
中國田制史略	徐式圭
經濟恐慌之決定論	瞿荊洲
亞丹斯密馬爾薩斯里嘉圖之經濟學說的比較研究 (三續續十二卷三號)	王亞南
老子年代考	張覺人
墨子各篇作期考	楊寬
國際刑法協會第三次巴勒摩會議	吳宇經
社會思想與中產階級(三續)	錢青譯
今日之宇宙觀	Y. X. Z. 譯
量面器之原理	劉宏謨
動物文化緒論	曹華
水之化學工業分析法(續完)	吳鼎譯
細胞生化學(續完)	于景讓譯
三四次方程式之數字的解法(續完)	鍾毓靈
讀變風變雅樓待焚詩稿二集	錢萼孫
編輯後記	周憲文

定價

另售每册大洋二角七分
全年十册計洋二元五角

發行者

上海愛麥雲路
中華學藝社總務部

代售者

上海生活書店 現代書局
廣州現代書局 各埠各大書局

二十二年十月十五日出版

道路月刊

第四十二卷第一號
十一月十五日出版

道路投資的經濟問題.....

長途汽車與公共汽車.....

廣州市公共汽車沿革史.....

公路管理法.....

市鄉築路法.....

以木代油之汽車.....

秋光淡蕩遊羅浮.....

西京巡禮汽車站.....

尚有雜俎路市建設會務紀要插圖等子目繁多未及詳載月出一册每月兩角全年大洋二元國外及特區郵費另加(歡迎投稿)

路市專書

- 1. 道路全書 三元二角
 - 2. 市政全書 四元二角
 - 3. 路市叢書 四元二角
 - 4. 道路通論 六角一分
 - 5. 橋樑工程學 二元一角
 - 6. 都市建設學 八角七分
 - 7. 公園建築法 八角七分
 - 8. 測設道路單曲線簡法 二角七分
- 代售朝鮮亡國慘史 每本洋四角二分 大同人約 六角

以上各書國內寄費另加

總發行所上海 勞神父路 六〇八號 道路月刊社

本社電話新號碼八二四二六號

路界



紀聞

●首都輪渡開車

首都輪渡，於三年前開始建築，現已全部落成，遂於十月二十二日上午九時正式舉行通車典禮，林主席汪院長均親蒞致詞，情形極為熱烈。並請全運會游泳冠軍楊秀璋女士行剪綵禮，南京浦口間，長江中隔，七餘年來，交通嘗屢議建橋銜接京滬津浦兩路，終未實現，洎鐵部成立，研究結果，以建造輪渡為經濟，遂集工程師專家，詳加審核，決採用活動引橋及渡船辦法，十九年十二月一日興工，成立輪渡工程處，以鄭華為處長，二十年夏，又以江水陡漲，工作停滯數月，二十年十二月，中英庚款

借成，進行始見順利，計由倫敦中國購料委會購定渡輪一艘，及全部引機等費用，合國幣二百八十七萬五千餘元，渡船定名長江，於二十一年十二月下水，本年四月，由英駛華，其他引橋及兩岸橋墩工程，本年九月底相繼完成，國內用款九十一萬零二百餘元，共三百七十八萬五千餘元云。

●輪渡通車各項補充辦法

首都輪渡自通車以來，成績頗佳，茲悉京滬、津浦、北甯、等路，現特規定首都鐵路輪渡通車各項補充辦法如下：(一)滬平通車，專為便利聯運旅客而設，車上座位，應儘先撥給聯運旅客乘坐，如有餘剩，可酌量撥給本路旅客，其所掛頭二等臥車，應儘先發售臥鋪客票，惟所掛二等客車，均係臥車，故二等旅客，概須帶購床位票，若鋪位有空，可通融不購床位票，但祇以三零一次下行車之聯運及本路旅客及三零二次上行車之本路旅客為限，凡上行車之二等聯運旅客，概須購床位票，(二)滬平通車二等臥車床位票，每床位每夜上鋪洋二元五角，下鋪洋三元

(三)餐車內進餐座位，不得發售客票。(四)滬平通車客票，概須根據列車各級車輛所有臥鋪及座位數目發售，不得超過。(五)滬平通車所備臥鋪及座位數目，暨輪流更換詳表，已另行通飭各關係站知照，應特別注意。(六)各關係站發售臥鋪及客票，應互相接洽，以免超過鋪位及座位數目，例如三等二次車開行後，如有頭二等剩餘臥鋪或座位或三等座位，應由上北站電知蘇州站，該車由蘇州開行後，如尚有餘鋪或座位，應由蘇州電知無錫站，其餘各停靠站，亦應依此辦法，類推辦理，至於三等一次通車，由南京站開行明，如查有頭二等剩餘臥鋪或座位或三等座位，應由京站電知鎮江站，其餘停靠各站，亦各依此辦法，類推辦理。(五)各站欲定三等二次車頭二等臥鋪者，須電上北站問訊處預留，欲定三等一次車頭二等臥鋪者，則電南京站預留。(六)計算由滬平通車裝運之行李及包件運費，應按滬平通車票價表所列聯運里程核算。(按此項票價表，現正由鐵道部聯運處編訂，一俟發到，即當分發各關係站應用，該表所列里程中原有京浦間五十公里，已經除去)，其過江費一節，規定凡行李每二十公斤收

過江費五分，不足二十公斤者，亦作二十公斤計算，起碼收費一角，包裹每公斤收過江費三厘，起碼收費一角，(六)以上。行李包裹過江費及旅客票價等，既經規定，自不得再另行加收其他捐費，亦不得因各種減價票，而同時核減，所有不經由輪渡過江者，仍各照現行辦法辦理。(七)滬平通車客票及所有滬平通車上之補票，均加印紅色「滬平通車」四字，以資顯明，並在「滬平通車」四字上另加一紅色橫條一道，以表示包括特別快車加票費。(八)滬平通車上補票，手續務求簡便，如有中途補票者，應將各路及輪渡票價，(輪渡票價，頭等六角，二等四角，三等二角。)應補各費，一次補收，以免各路自行補費，而省手續。(九)滬平通車上查票員補票辦法，照滬平通車辦事細則第十七條辦理。(十)查首都鐵路輪渡票，前經車務處十月十二日 P.B.200 號電飭各聯運站，逕向會計處具領在案，現因滬平通車票價表。

所例票價 已包括輪渡費在內，此項輪渡票，一律不用。(十一)三等一及三等二次滬平通車，並不在津浦路桑園連鎮兩站靠停，該兩站於滬平通車並不發售，至他路

各聯運站之客票，但爲便利旅客計，倘有旅客欲自他路各聯運站至該兩站者，得准予發售聯票，持票人抵津浦路時，由該路查票員預先發電知照桑園或連鎮站，於車到站，臨時暫予停留，以便旅客下車，否則照常行車，並不稍停。

●聯運遊覽來回票時效展限

兩路聯運站發售頭二三等遊覽來回票，已於本年八月一日起實行，並分發價目表在案，茲爲便利旅客起見，關於該項客票之有效期間，除杭州南京間應仍照舊外，日本兩路聯運遊覽來回票去程有效期限，自即日起一律展爲二日，惟回程仍定七日內有效，茲將該價目表下端「有效期間」一項，修訂如下（一）兩路聯運遊覽來回票，（甲）杭州南京間，須當日起程，二日內到達終點，回程十日內有效，發票之當日作一日計算，得在上海北站分程，（乙）其他各站間，須當日起程，二日內到達終點，回程七日內有效，發票之當日作一日計算，亦得在上海北站分程，（二）本路遊覽來回票，去程祇限當日適用，回程七日內有效，發票之當日作一日計算云。

●靈山江橋完成

杭江鐵路金玉段新建之靈山江大鐵橋，在龍游南門外鷄鳴岩，橫跨靈山江上，凡七孔，長六百六十餘尺，橋之墩座用混凝土築成，其橋樑及橋面俱以鋼鐵爲之，總計重量約六百餘噸，該項橋墩及橋面工程，全部由上海揚子建築公司承造，所用鋼料，係專向德國名廠訂購，計全部造價達十一萬餘元，業定月之二十一日正式通車，聞該橋橋墩係建於水面下十三四尺之紅色軟石上，基礎防水工程，本極困難，而橋面掛鉤吊三項工作進行，費時僅一月云。

●玉萍鐵路發行債券

中央政治會議，據行政院函送民國二十三年江西玉萍鐵路公債條例，及還本付息表草案，并所擬條例原則，請核議等由，當經交財政組審查，旋經審查結果，改擬條例原則六項，并以該路工程關係重要，應由行政院交鐵道部積極籌辦，特即函送國府分令行政立法兩院遵照，茲錄其原則六項原文：（一）額數，國幣一千二百萬元，（二）用途，修築自玉山至萍鄉鐵路，（三）利率，週年六厘，（四）償還期限八年，（五）擔保，以中央補助費每年一

百九十三萬元爲還本付息基金，自民國二十四年五月起，由財政部如數指撥，(六)基金之保管，基金應由政府指定政府人員及金融實業界領袖合組委員會保管。

●淮南煤礦築輕便鐵道

皖省淮南煤礦，蘊藏極豐，據專家統計，有二千四百萬噸以上，足供百年之開採，惟從礦區(皖北淮縣洛河鎮)到蕪湖交通不便，即能開採，亦不易運輸，建設委員會有見及此，故有從礦區洛河鎮至蕪湖敷設輕便鐵道之計劃，刻蕪湖至巢縣一帶，建委會已於月前遣派技術室主任陳茂解，偕技正史維新等測量，現已完竣，聞洛河鎮至合肥一帶輕便鐵道，年底決可興築云。

●粵省籌設鐵路銀行

鐵路當局現欲籌設鐵路銀行，俾便于各鐵路以經濟上之便利，將來銀行並將從事經營各鐵路之收支，其總數每年達五百萬元，同時鼓勵鐵路員司儲蓄，現聞該銀行之章程細則，已在起草中云。

●同蒲路近况

同蒲路工程，近積極修築，計自太原南至蒲州，長一

千一百里。土方工程，現已修至介休，自太原北至大同，長八百里，亦急修，當局前向德購大批車皮鐵軌等，分三批交貨，首批已運津，計車頭十二個，貨車皮八十輛，第二批亦已由德啓運，三日由津又運到美松木三十車，在榆次縣下貨。

●濟甯鐵路建築計劃

中委劉守中氏，對於西北各實業，素極注重，前與道清鐵路計劃，建築甯濟鐵道，擬具大綱，內分路線辦法利益，三項，並有精細路線圖，如能將此路築成，不特貫通西北，發展實業，而於國防軍事，及政治經濟，裨益非淺，特將原計劃錄下，以供參考。

甲、路線

此路以道清綫爲基礎，東自道口，經河北之濮陽，清豐，南樂，大名，山東之冠縣，聊城，博平，茌平，齊河，至桑梓店與津浦路銜接，過黃河橋以達濟南，西自清化，經山西之晉城，沁水，浮山，臨汾，蒲縣，大甯，陝西之延長，膚施，靖邊，定邊，直達甯夏。

自道口至濟南之線，於民國十一年經道清路局派員詳

細勘測，長三百公里，名曰道濟線，十三年交通部已與福公司商擬草合同，借款二百五十萬磅展築，以政變停止，十七年鐵道部成立，又將道濟線列入庚款築路第二期計劃中，去年膠濟路計劃展築彰濟線，復自大名展築支線接連道清，可知此路倡議已久，但終未能實行，最近道清路又呈請鐵道部展築自道口至大名一段，長一百一十公里，其最經濟之預算，為四百五十萬元。

自清化至晉城一段，亦在在道路展線計劃中，初名澤清鐵路，前福公司對此線曾粗有勘測，長八十四公里，略估需款一千五百萬元，去年晉省紳商議集資二百萬，修築澤清輕便鐵路，曾派工程師王希曾作初步勘測，本年四月復作第二次勘測，詳細報告，尙未發表，自晉城川西至甯夏，此線見於總理計劃中，未有勘測，長約七百七十七公里。

此線在山西之臨汾橫貫同蒲路，在河南之新鄉橫貫平漢路，在河北之大名橫貫衡水，以通北運河，在山東橫貫南運河及津浦路，接於膠濟路。

乙，辦法

(一)分段展修，自道口至大名一段，道清路既早有詳細勘測及計劃，且其預算僅四百五十萬元，每公里不過四萬元，用款可謂最省，政府宜助其迅速完成，自大名至濟南一段，因接通青島，現在海防未固，恐被敵人利用，宜暫緩修築，自清化至晉城一段，長雖不過八十四公里，因太行險峻，工程至鉅，然此路之最高價值，亦在打通太行，因太行阻隔，使山西及北西地下之富源不得達於沿海，人民不得與新時代新知識接觸，尤為政治統一之最大障礙故包，現晉紳商議修輕便鐵道，純在經濟上着眼，所見亦頗扼要，惟輕便鐵道費用雖少，而害亦大，政府極應籌資，按標準軌距修築，與道清接軌，需款約為一千五百萬元，倘道大澤清兩段完成，則本路基礎鞏固，資力充實，晉城至甯夏段之展築，自易進行。

丙，利益

(一)沿線有最豐富之出產，中國地下富源，首推煤鐵與石油，煤礦之藏最多者，又皆萃於山西，陝西，河南

數省，而晉南，豫北，陝北爲尤富，皆此線所直經，山西之鐵，雖依最近之調查，產量不富，但尙不能據以推翻山西富有鐵礦之說，至令華北各省所用農具，皆賴山西土法鍊鐵之供給，陝北延長等數十縣之石油礦，爲中國最有希望之石油礦，甯夏之毛革，池鹽等各種出產，尤難數計。

(二) 終端有最良之海港，查總理計劃北方大港內不及青島者，因彼時青島尙在德人手中，實則青島遠出津滬海州各港之上，今舍最優之不能利用，而欲於此國因民疲之時，建築北方大港，及其僅限一偶之連雲港，似迂闊而遠於事情，青島爲華北第一良港，日人垂涎已久，吾人極宜增闢，使發揮其最大吞吐效能，若以海防未固，恐接連海口，被敵利用，可暫以河北之大名爲終點，充實內地，以蓄其勢，大名去濟南僅二三百公里，若實力充足，欲進保海上利權，則接通濟南以出青島，其事甚易。

(三) 甯夏爲西北經濟中心，甯夏南通蘭州，接於隴海，北經五原，接於平綏，西出嘉峪，直達新疆及中亞細亞，西北之通外蒙之烏里雅蘇台，科布多及唐努烏梁海，其於軍事政治無不密切，又甯夏特產毛革，輸出海外市場

。加之自清季天津變爲華北商務中心以來，西北與沿海通商孔道，皆舍陝甘而北走甯夏，因是甯夏在商務上地位，益見重要，現在之甯夏已成爲西北與沿海通商之最大集散場所，甯濟線起點於此，職此之故耳。

此線一旦完成，沿線地下富源，人民與政府皆可投資開採，以煤質之良，及工資之低，不但可以行銷國內，且可推銷於太平洋沿岸諸國，假定與開濼撫順出產略等，每年能有一千噸之出口，至少亦可換回一萬萬元，再則北方擁有工業最需要之原料與動力，而不能建設工業者，實因交通不便因而缺乏資本之故，此線既成，中外各方，皆將踴躍投資，原料與動力又兩無所缺，一切工業，自可迅速發展，而移民墾植，不待政府之提倡，亦必事半功倍矣。

以上僅就經濟建設方面言之，至關於軍事者亦非常重要，塘沽協定字跡未乾，日本即公然發表以青島華北之第一良港，欲延長膠濟路接連道清隴海深入西北，並反對海州築港，青島日本報紙，亦公然反對道清展線，將來有事，沿海被兵，膠濟津浦及隴海平綏之近海交通，亦必受其牽制，唯此路居平綏海之中間，握西北經濟之樞紐，東

離濟南二百公里，既不受市人威脅，自可運轉自如，商務無阻，軍事策應，亦極便利，即西北邊疆有警，亦無虞糧長莫及矣，再以内政而論，西北因交通不便，致中央與地方隔閡，如甘新甯夏各地之回漢問題，自清季以來久懸未決，即其顯例，甯大一線，越太行以達黃河，使中央與西北各省區脈絡貫通，則昔日之一切制度文化宗教風俗習慣之捍格，亦將因之泯除，其統馭治理之功用，當遠過於興師動衆也。

●道清路展築支綫

中福煤礦公司，自與福公司合資營業以來，逐漸發達，一切建築，次第進行，現議定由焦作廠礦公司院內，道清支綫，接修至東王封村，第二廠業煤大井之側，以便運輸煤斤暨材料等物，約有二十餘華里，前經該礦鄧工程師，施行測量，俟完竣後，即行招標建築云。

●西北利亞鐵路雙軌工竣

據某方確訊，長達七千基羅米突之西北利亞鐵路雙軌工程，因俄方鑒於「滿洲」事變後之情勢，晝夜開工修築之結果，已告竣工，刻正在趕修支綫中，其最重要者為堪姆

拉伊斯卡雅及麻捷斯加雅間之後貝加爾鐵路支綫，開屬在極東後貝加爾軍第一線之波爾霞及達烏利亞軍事運輸上重要綫路。

按西伯利亞大鐵道橫貫歐亞兩大陸。當此遠東風雲險惡之際，該路雙軌工程適亦完成，此不僅在經濟上，即在軍事上亦有極重大之意義。猶憶日俄戰爭時，俄國軍運，均遠自歐西而至東亞，因鐵路係單軌而軍運頻繁，是以往往將歐洲開來之車輛焚燬以利交通，其損失與困難情形可以想見。今雙軌完成，則上述之困難，自然不成問題。緣蘇俄對於遠東方面之國防計劃，原以「東方現代化」，俾遠東方面能就地抵抗為出發點。然此則斷非短期內所能奏效，而日本謀奪中東路之野心，已日益顯露。蘇俄今於兩國形勢緊張聲中，完成該路之雙軌工程，亦未始非遠東國防上一大勝利之基礎也。

●南滿路之大投資

南滿鐵路董事會宣稱，現已撥款日金六千萬元，為明年營業預算之新投資基金，此為該路歷年來最大之投資數

目云聞南滿路明年度預算可獲利日金四千萬，所指撥之六千萬日金，以二千九百五十萬元建造貨車並發展營業，一千四百五十萬元撥給撫順煤礦，六百八十萬元指撥南滿建設局，以爲疏濬海口，並建築朝鮮北部鐵路之用。

●平綏路築豐台車站

平綏路局，以豐台該路終點車站，規模甚小，往來客貨之運輸，極感不便，特籌鉅款，將該處車站擴大修築，並加設路軌，以期靈便，刻已開工從事修建云。

詩人不治生產

(范烟橋)

曰詩人多窮，曰詩窮而後工，似詩之爲物，至不祥者矣，或者豐於此則嗇於彼，人之於名利，固不可得兼歟，抑詩人已盡其心思才力於詩，遂無餘勇及夫生計，於是羞言阿堵，坐吃山空矣，吾鄉凌辛廬先生才華富瞻，尤工於詩，靈芬以後，當首及焉，顧數遭回祿，兩殤弱息，窮愁潦倒以終，而辛廬遺詩遂以傳矣，生丁洪楊，避居海上，爾時腰纏累累，無異騎鶴揚州，而海禁初開，其紛華綺麗，爲鄉愿所驚異顛倒，於是日乘輿詣章台，花天酒地，尋杜牧之夢，遂劉阮之願，其時有伎富金者，一見傾心，引爲紅顏知己，幾欲量珠聘之，寶馬馱之，卒以不遂鴛母之欲而止，辛廬有聯贈之云，「我富才華卿富豔，兼金身價斷金交。」其喜心翻倒可見，某歲遊武林，歸舟近里門，見火光燭天，知甫兆焚如，問岸上人何處，岸上人言是凌馨生家，辛廬卽命返棹重至武林，蓋馨生爲其小名，旣知廬舍已毀，憑臨適增愴痛，不知掉首他去，以免觸目而傷心耳，人言其達，余謂適見其窮蹙而無可奈何也。

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組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)

南京磯家灣鐵道部內

發行者 交通部
鐵道部交通史編纂委員會

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

鐵路協會月刊編輯委員會啓事

本會月刊自在京出版以來已歷五載迭次徵文承海內同人源源惠稿并蒙各界誠意指導至爲感佩茲自五卷四期起將本刊內容大加改良並請專家丁文江王寵佑程孝剛金濤諸公等分任撰著以副研究鐵路學識及愛讀本刊者之雅意本刊總發行所在南京金川門五號本會其他各地分會各大書店暨交通大學北平鐵路大學均有寄售價目一律各界定閱無任歡迎

雜



俎

文錄

十九路將士公墓紀

念碑文 林森

治兵詰戎，莫大乎以忠義爲倡，黃輿復興，軼於異族，戎行之士，果得秉鉞者，訓迪淬勵，深喻有勇知方之旨，一旦折衝禦侮，其忠義之氣，自奮發激薄而不可止，十九路軍肇創以來，致力順應，轉戰南北，累有功於國家，而尤以去歲抗日之役，聲威爲最烈，當日人之謀我也，先以詭圖攫取遼瀋，繼乃公然侵犯淞滬，水陸並進，並以空軍，火燄雷轟，天掀海沸，兇氣瀰漫，殆不可遏，方謂有此脅劫，逞志旦夕間

津浦鐵路月刊 第三卷 第十期 雜俎

耳。我軍爲守土保民計，不得已與之周旋，相持兩閱月，大小百餘戰，方事之殷，一夕數興，一餐屢輟，出入於鋒鏑炮火，須臾殞命，卒常數十人，而乃此仆彼繼，再接再厲，至於塗膏滿野，積骸成山，前後物故，累幾千百，其折足斷臂，受創負傷者，復不可勝計，實已極死事之至烈，然皆人自爲戰，視死如歸，而絕無所瞻顧者，何哉，豈其境有所迫，勢有所劫歟，亦由平日忠義之忱，蘊苞已久，至大至剛之氣，不期而勃然興發，於以摧東國方張之寇，使不得逞，其所以發揚民族之精神，扶持人道於將墜者，固可歷千萬載而不朽矣，所謂死有重於泰山者，非歟，今度地粵之黃花園，以妥茲役及曩昔陣亡將士之靈，爰述頌末，以見用兵之道，惟忠義爲可恃，使守土者，激發天良，各盡厥責，國可悔乎哉，銘曰：

同仇授命爲義激，健兒身手如繆鐵，七十二士此藏殯，誰其友之國殤魂，英光炯炯照千奔，後有來者觀此石。

詩錄

五月二十六日張垣紀事 王蔭南

狂瀾卷白日。千門忽盡局。健兒持長戈。咆哮衝衢橫。小

兒皆掩啼。行客仆不興。但畏士卒驕。甯知性命輕。或言西州甲。力拒口北兵。（或言李詔阻義軍入曼就、食、後乃知其非是、）相持卒不下。險象何時平。仰視蒼穹天。浮雲如孤萍。迴車立窮巷。四顧空屏營。

養兵以禦侮。不戢乃致亂。豈謂李與郭。反戈忽逆戰。金鐵鳴堂上。風沙日交眩。強寇迫近郊。相視徒坐歎。如何手足親。乃如草莽賤。黷武天爲傷。蕭蕭霖雨泣。休聲且無時。蒼生正昏墊。

士亡不能存。家殘聊苟活。飄然子遺身。何處避征伐。常人顧妻孥。到此力盡竭。但念皓首人。終年嘆薇蕨。昔爲魯若鄒。今爲吳與越。一旦失愛兒。痛心更如割。邊雲遠難辨。風濤咽溟渤。定知天壤間。此恨何時遏。

叩關心自危。入室善猶生。一落鉤黨籍。誰憫飄流情。起來視庭落。簷雨嘈嘈鳴。空有枕簟迹。而無人語聲。幸哉頑癡僕。相對吁深更。倉卒值患難。風義留編氓。他年報一飯。勿謂千金輕。

出門復入門。青衫修如水。墨雲連山坳。罡風刺窗紙。頗聞全堡靜。泥塗斷行軌。倘非一雨驕。緹騎真到此。天意

終見憐。餘生敢自鄙。長吟正氣歌。坐俟雞聲起。

夜深衣益寒。雨豪氣愈壯。此時立中庭。風波忽四望。沈沉羣星埋。莽莽萬家葬。燈明疑鬼瞰。屋小似生壙。維北有高山。不可作屏障。胡兵卷地來。漢甲方南抗。平生忠義人。倒戈忽內向。楚失齊未得。滕長薛不讓。我欲割居庸。免使利驍將。

多時不攬鏡。顧景忽自傷。如何枯樹容。對此長檠光。平居願珍攝。爲國留紀綱。繽紛山河情。刻刻摧肝腸。不憂投溝壑。但祈死沙場。兩者俱不獲。乃欲飽豺狼。早知嬰斧鑕。甯惜飲酖狂。青春已久辜。爲人實不祥。頽流逝日夜。未來安可量。

重重擊柝聲。紛紛吹角響。排門疑突入。巡箴怯孤往。心肝已作鐵。甯辭遭百榜。行義以爲安。直道在素養。忽思范張交。遺書頻勸獎。冥鴻自高飛。何事嬰羅網。諒哉至人言。攀襟徒企仰。萬一息風塵。甘心逐開放。

莫作我家婦。莫爲吾家兒。青春常茹苦。黃口不療飢。空持夷齊節。猶誇屈景詞。畫餅才名賤。如山憂患坐。美里囚西伯。匡人困仲尼。仲仲坐待曉。誰復念恩私。

水痕欲沒階。雨聲頻警夢。茫茫黑夜長。惜惜旅魂動。倦臥單寒衣。醒覺日浮棟。劇意失水龍。乃爲取雲鳳。平生忠信意。涉險彌自重。何當託瑤琴。明夷入微弄。

旅寄南昌姚味辛兄見示集匡山萬松

林分韻得巖字五律一首感而和之

用十五咸全韻

貞晦

偶作豫章客。看山眼已饒。陶與思假借。匡阜隔仙凡。社結連臺友。經開鹿洞函。幽棲堪遠俗。孤往或憂譏。豈謂烟嵐闊。終教草棘芟。六泉從短汲。兩谷失深簾。他族會專壑。新途更擊岳。排檀安暑簟。行帳舞風縑。乍發懸輪駛。相攜玉手珍。隨車兼俊犬。竄徑絕奔巖。霧盡五峯朗。樓多七寶嵌。冠裾歎蕪集。猿鶴識頭銜。暇日貴游席。高年隱士衫。談園開屢合。酒陣倩誰監。覓句頻分韻。徵詞特寄械。主盟尊杖履。潤色到松杉。觸緒私增歎。連城久戒嚴。伺虛來困獸。避銳脫驚鷺。莽伏氛都赤。村荒釜不贖。天其迴劫運。星執掃妖機。方面煩諸將。如神助至誠。戰當窮敵智。治在畏民愚。願我儒嘲腐。逢人口欲緘。

。秦淮辭削膺。甌駱擬扶鐵。東去稽淞市。西征促轅帆。臨江悲燼開。飛瀑想懸巖。身倘躋靈境。碑先訪古剡。叢林參鐵佛。彭蠡數晴嵐。竹掃雲千帶。茶烘火一枚。長謠宜處處。散髮任彭彭。轉念秋將老。能禁語自話。家鄉免鋒鏑。崖壁列瓊瑛。雁宕圖難肖。龍湫勢似儂。湖鴻常嘹唳。沙燕亦呢喃。過雨園添筍。乘潮海供蟾。溪鮮魚可鮓。林實鳥爭餽。且晚披蒼籟。從容上碧巉。鄰疆低鄞括。山樂抵韶咸。山樂官雁山鳥名雁吟對聽詩叟。峯閒追越嶺。故應尋寂寞。時好異辛鹹。

癸酉重九日集清涼山掃葉樓以龔半

千半畝園詩分韻得敢字賦呈同游

諸君

穎人

九衢過雨秋容淡。猶風穿牕天黯慘。商量何地作重陽。一徑清涼足登覽。危樓百磴客停車。林木低檐室生閤。遠山眉黛許平視。秀色煙霞容手攬。我從采藥二嶠歸。倦眼南湖憶秋爽。就菊初逢陶令來。題餠今喜劉郎敢。坐想調絲奕月人。病起吟成生百感。半千病起詩云宵架
炎明月高坐調冰絲衲衣持帚帶僧非

僧。洗鉢長飢甘願。去離詩品比芙蓉。真味法書同橄欖

。住持僧出示牛子書畫並贈詩集生平行誼似茶村。死脫湯燖天所僭。繼死不再出回

。首肯湯燖牛飲園詩中語有弟能詩工刻畫。廓園門亦蓬蒿拚。牛子弟繪廓園圖有寶雲堂詩

楚客不泣蘭臭燒。兩髻長鬢髮羹糝。祇今落葉滿几榻。陽

卉爭勝莎可毯。鄰庵客指松丸丸。素餐我慚檀坎坎。送酒

雖無太守招。畫餅且供名士啖。變衰未許悲騷心。語險羣

思破鬼膽。義甯一老安車來。探珠徑取驪龍頰。故山猿鶴

莫相催。大樹蚍蜉誰輒撼。明年此地掌故添。爲爾新編增

削槩。

前作黃文節公生日詩意有未盡讀眉

公所作廓如也因用前韻再試一首

靜 穆

蘇門昔號四學士。黃秦晁張同附驥。當時西川配蘇黃

。異代齊名駭駭駭。詩派江西創祖庭。書法險勁通篆隸。

立朝大節古所希。士先器識後文藝。獨持正論恥趨炎。生

性骨硬甘忤世。功名沈頓上竹牘。造次泥塗龜尾曳。坎軻

祇緣聲氣殊。生平苦被文字累。詠歌史錄盡爰書。詩案烏

四

臺後先繼。死灰枯木喜逃禪。公在戎州寓南寺 鷲枯木焚死灰 犵鳥峒花參短

傷。崎嶇楚道鬼門關。何異南荒謫僑惠。熙甯變法水火爭

。猶幸元祐規祖制。何期蜀洛黨朋興。門戶戈矛競反噬。

四凶盈廷修紹述。惡直醜正天地閉。遂教編管到宜州。老

辣性真喻薑桂。始知黨禍網人才。撫今思昔符同契。破谷

二俊足頡頏。恨不艱難共宏濟。空教韓柳負時名。宛類元

劉遭世忌。彼蒼造物亦何心。生材不用任獼猿。文章道義

足千秋。顯晦升沈同一例。西江導源古所宗。於今爲烈更

汪肆。心香一瓣燕涪翁。雙井眉山同帶礪。

東任紫垣

春 生

四十年來泛客棹。同遊何處不懽譁。初逢君子長生館

。館在保定蓮池書院今爲圖書館老傍孤山處士家。驢背詩情憐我減。魚兒

酒量羨君加。連床舊侶今餘幾。相約重陽就菊花。

讀夢園詩集

徐 際 恆

大雅淪胥蔓草中。箏琶細響亂絲桐。派從大歷親宗匠

。體到西崑識變風。法乳能探三昧奧。詞源真障百州東。

梅村不作漁洋渺。低首曠壇拜此翁。

試院次和太蕤

彭釗士

佳節憑高倚畫樓。夜深蓮炬詠重秋。文雄尚帶幽并氣。句好宜從鮑謝謀。北斗舊名懸想望。南金新士待儲收。近來鎖掖持衡苦。多恐求才易白頭。

鷺瓦初寒護夕霜。層軒南對築球場。班隨園苑仙同列。地近文昌月最良。雪乳團茶甌點口。蠟紅條燭卷披黃。曲江幾日開新燕。佇看天街走馬忙。

重九日孚若湛溪兩兄招集吉符穎人

藹籒述齋毅侯伯賢實夫諸兄飲雞鳴寺豁蒙樓作登高之會孚若屬賦詩率成長句奉和兼簡同座 季屏

秋高肅豁六朝山。極目寥天絡大圓。欲吸湖波沾酒轍。愁迴淚眼望邊關。盍簪願酒盤沙恥。同人擬聯京大落帽何。奮兩為同學會。落帽何嫌髮髮斑。隔院少年爭寸晷。考試完正。屬試多士。偏容我輩此偷閒。

步季屏同學九日宴雅鳴寺詩原韻即

簡吉符穎人藹籒述齋毅侯伯賢湛溪仲雲柯三範亭諸學長並速和句

孚若

倦遊久負好湖山。相約登高菊影圓。蔬筍佐談偏味永

。是日 壺觴縱飲莫心關。依稀履印苦猶緣。民十七年秋同。集會於寺案案。點烽餘竹又斑。盛會預期梅放日。議定由同座調查五館舊同。學在京者明春舉行團拜。重來同聽聲聲問。

重陽日京師大學同學讌集雞鳴寺季

屏有詩即依原韵奉酬 穎人

卅年攻錯憶他山。高論能令客視園。晚節安陽期老圃。舊游康樂識禪關。九華鬢髮添秋色。五載襟痕認酒斑。俯瞰荒湖葦草亂。沙鷗同我一般閒。

癸酉重節劉孚若湛溪招京大同學

讌集雞鳴寺賓主得十人陳季屏先

有作依韻奉和 藹籒

登臨未改六朝山。舊雨湖樓擁座圓。綺歲聲名傳日下。哀時詩賦動江關。開樽健在歡憎短。急劫蒼黃鬢惜斑。明德還期同努力。漫將經濟付雲閒。

首都京大同學申節雞鳴寺寺讌集季

屏有詩徵和 璇卿

夷市遙天插屋山。登樓目斷海雲圓。刪除節序風華盡

。珍重交期氣類關。好句細敲茶味永。舊襟未泮酒痕斑。
腐儒歲晚人同棄。冷淡為懽豈等閒。

詞錄

題李釋戡握蘭簫曲圖 宴清都依清真體

穎人

脾肉重生否，投戈後，雅歌閒殺征虜。燈前看劍。鴛
邊載酒，恁般情緒。九原喚起羅橫，要細說新來鞞部，算
拍遍亞字闌干，空拋心力如許。筵前試轉歌喉，商量節
奏，移宮換羽，紅兒慧解，纖葱扇底，早輸簫譜。分明雪

滿增價，肯忘却周郎顧誤。便自今井水流傳，家家教舞。

題冒鶴亭虞山訪墓圖 疏影 穎人

髯乎好事，記絳雲阿姥，埋玉何地。迤邐琴川，雙塚
郊西，披荆無恙碑字。爭知月夜歸環珮，伴白髮尙書朱履
。便百年宰樹森森，收拾美人名士應。恨雲間薄倖，細林
野哭日，無分借死。甚劫餘生，家變從容，依舊尙湖清泚
。誰攜天乙山人筆，待補入虞山圖裏。更數齋豔羣芳，得
似此君能幾。

蟹節

儋縣屬於瓊崖之一轄，其地有白馬井者，民皆以海產為生涯，據云，每年舊歷九月初三、白馬井
之海灘，必有蟹千萬萬，如螞蟻般堆爬着，而傍海居民，雖担筐篋而來，滿載而歸，然尙不能盡其
百一，是地居民，不知製醉蟹糟蟹等法，故是日皆以橫行將軍為醉飽之物，每年此日，蟹來不爽，因
而名之為蟹節云。（馬兒）

▲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

創刊於民國十年八月

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

軸夏慎初郭琦元宋國賓謝篤壽李坤身趙楮黃梁心周夢白等所組織之醫藥評論社 發行內分社評論

專著譯述常識等門其中言論不分新舊醫藥無不抉微攝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)全年二十四册祇收大洋一元國外因郵費甚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爲限(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 第三卷第十期

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
泰山不可不登	目錄前
津浦鐵路日刊	目錄前
鐵道法規彙編出版廣告	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
交通雜誌	譯述後
人文月刊	譯述後
平漢日刊平漢月刊	專載後
津浦鐵路委員會啓事	專載後
國立武漢大學理科季刊	研究後
平漢鐵路平鑑出版廣告	研究後
國立中山大學兩月刊	統計後
建國月刊	統計後
海軍雜誌	工作報告後
科學	工作報告後
學藝雜誌	路史後
道路月刊	路史後
交通史出版廣告	路界紀聞後
自然科學	路界紀聞後
鐵路協會月刊編輯委員會啓事	路界紀聞後
醫藥評論	雜俎後

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為度
- 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

廣告價目			定價報目			第三卷第十期		
優等 (封面內頁底面外頁目錄前頁) 全頁面一期三十元 半頁面一期十八元 四分之一頁面一期十元 普通 (正文前後插頁) 全頁面一期二十元 半頁面一期十二元 四分之一頁面一期七元			郵費 每册 本埠 乙分 外埠 二分半			每册另售 半年六册 全年十二册		
			報價係大洋計算郵票實足代用			出版日期 中華民國二十二年十月卅一日 編輯兼 津浦鐵路管理 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		
全頁面一期三十元 三期八十八元 六期二百四十元 全年十二期二百五十元	半頁面一期十八元 三期四十八元 六期六十四元 全年十二期一百五十元	四分之一頁面一期十元 三期二十七元 六期四十八元 全年十二期四十八元	全頁面一期二十元 三期五十四元 六期九十六元 全年十二期一百七十元	半頁面一期十二元 三期三十二元 六期五十六元 全年十二期一百二十元	四分之一頁面一期七元 三期二十元 六期三十三元 全年十二期六十二元	每册另售 半年六册 全年十二册	出版日期 中華民國二十二年十月卅一日 編輯兼 津浦鐵路管理 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	

天津交通銀行

□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 址

四號路

法租界

□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

□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