

年

卷

期

1

8

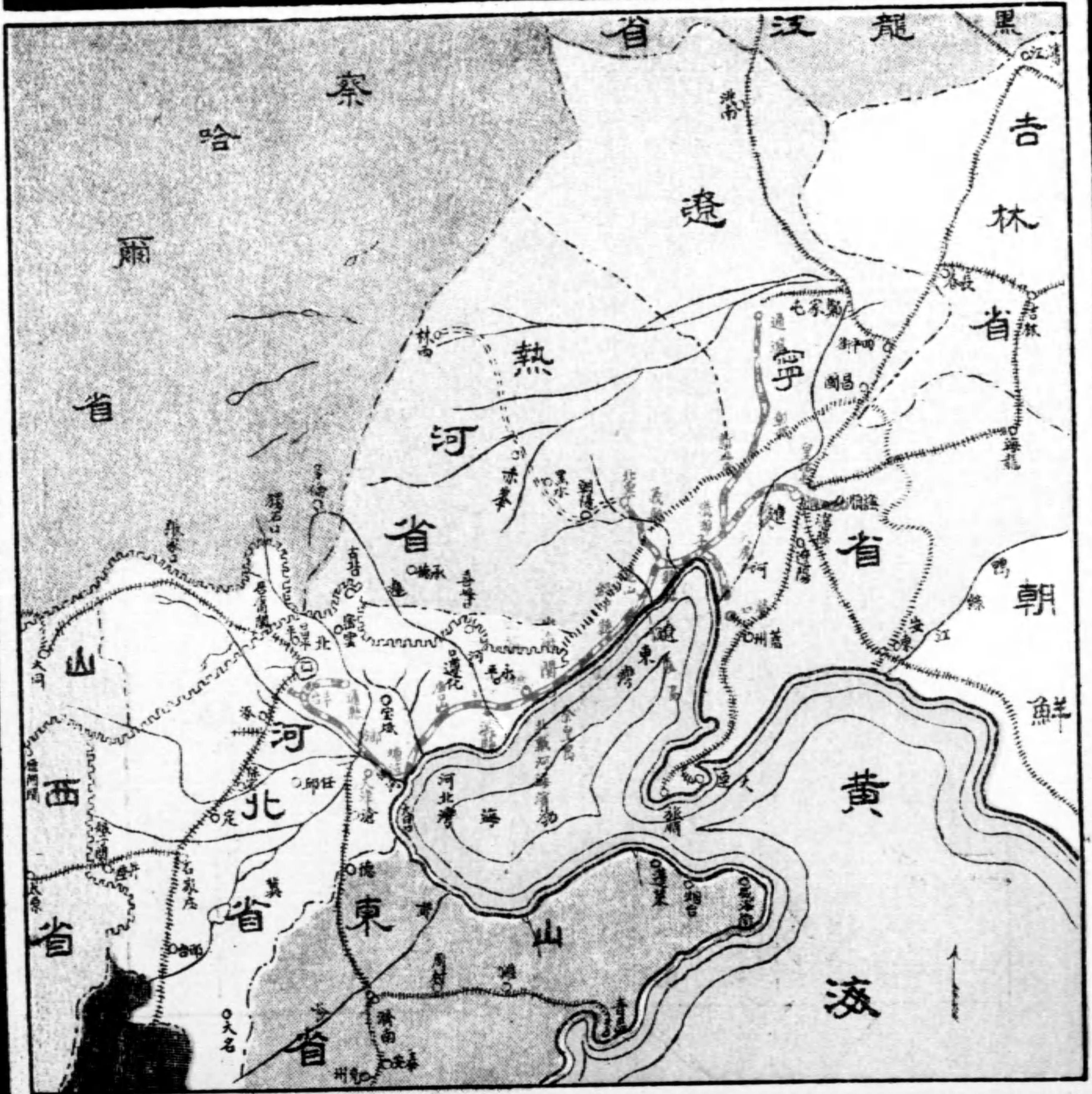
第

第

鐵路月刊

北寧線

第一卷第八期



北寧鐵路月刊徵稿章程

(一)本刊為提倡各界人士及本路同人研究鐵路事業及直接間接有關於鐵路之學問並增進社會對於本路旅行之興趣起見徵求投稿其合用者當酌給酬金及本刊分別在各欄發表不合用者如附有郵票得退還原件

(二)投稿範圍

甲種一，關於鐵路管理客貨運輸會計事項之學理的討論事實的經驗等歸入本刊業務欄

二，關於鐵路之土木工程電氣工程機械工程化學工程等歸入本刊技術欄(如附有攝影者尤佳)

三，關於鐵路之具體的論文及開發本路沿線實業之計劃與直接間接應用於鐵路之學說如經濟社會物理化學地質測繪等類歸入本刊論著欄

四，逐譯國外關於鐵路之論文以及新學說新事物之介紹等歸入本刊譯述欄(上列逐譯文字如非專門著作及非關鐵路之文字不得列入甲種應審核內容)臨時酌定

乙種一，關於國內外鐵路統計事項歸入本刊統計欄

二，本路沿綫各站交通狀況經濟狀況人民生活狀況以及旅客食宿處所名勝古跡娛樂場所之調查

國內各路綫之各種調查

國外關於路務之調查以上三項皆歸入本刊調查欄

丙種，本路沿綫各地遊記國內外遊記小說，筆記，交通界名人軼事舊聞 以上各項歸入本刊雜著欄

(三)文體不拘文言白話皆可

(四)投稿字數至少以一千字為限

(五)給酬辦法 每月結算一次以千字計算於上列投稿各種範圍內酌分等次如左

(甲種)一等六元 二等四元 三等二元

(乙種)一等四元 二等二元 三等一元

(丙種)一等二元 二等一元 三等五角

上項辦法投稿人其有不願受酬金者得酌贈相當價值之本刊若干期並請於來稿時分別註明

鴻篇鉅製酬金特別從豐並容臨時議定

(六)受酬之稿請書真實姓名詳細住址並蓋章以憑給酬不受酬之稿請註明「却酬」字樣

(七)來稿務須以墨筆或墨水筆繕寫清楚點明句讀無論用何種紙張只宜書寫一面否則不錄

(八)來稿若為譯件應附原著其有原著卷帙浩繁不便寄遞者應請註明書名卷數原著人姓名及出版年月以便查考

(九)本局對於來稿之文字得加修改其不願修改者應預先聲明

(十)來稿若經節取另編其節取之部份仍註明作者之名並仍計字給酬

(十一)來稿披露之著作人姓名以標題下之署名為準如標題下無署名即以真姓名刊露

(十二)無論何種稿件一經刊載其著作權即歸本局

(十三)來稿刊載以後如經發現係屬抄襲者即取銷其應得酬金並登本刊聲明之

北寧鐵路月刊第八期

目錄

插圖

北平白塔寺之塔

張家莊東九十五號橋

塘沽碼頭

論著

鐵道運價政策

繁榮北平之我見

譯述

英國大西鐵路史尤敦工廠之機車輪箍自動鑽孔

附圖

鐵路爲救國之急務

業務

養路新法(定量撒礮法)

附圖

技術

工務處

王余杞

郝之御

王若侃

張培元

油漆化學 續

鐵路工程概要 第二章

統計

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

民國十八十九兩年十二月份客貨雜進款統計比較圖

調查

吉林安東暨日本北海道木材調查錄 續

法制

公務員甄別初審委員會組織條例

軍事機關製發執照證明書規則

本路工務處工程防護隊服務規則

北寧鐵路供給本路員司電流簡章

工作報告

本路二十年八月份工作報告

選錄

陸增祺

張厚璋

高溶年

鄭榮昌

杭江鐵路參觀記

轉錄天津大公報

劉敏功

雜著

霏室考古文字記

霏公

俞闇遺稿

李子申

姜女祠質疑

素

揮

圖

中國銀行

總行 · 上海仁記路黃浦灘
津行 · 天津法租界八號路

中外匯兌

各種存款

各項放款

貨物押匯

本行民國元年成立

政府特許為國際匯兌銀行

資本銀二千五百萬元

國內分支行八十餘處

英美日德法均可直接通匯

並在倫敦自設分行

手續

便利



一切

克已

天津
市內
分設

北馬路·金湯路·旭街·
大胡同·小白樓·梨棧·

六辦事處

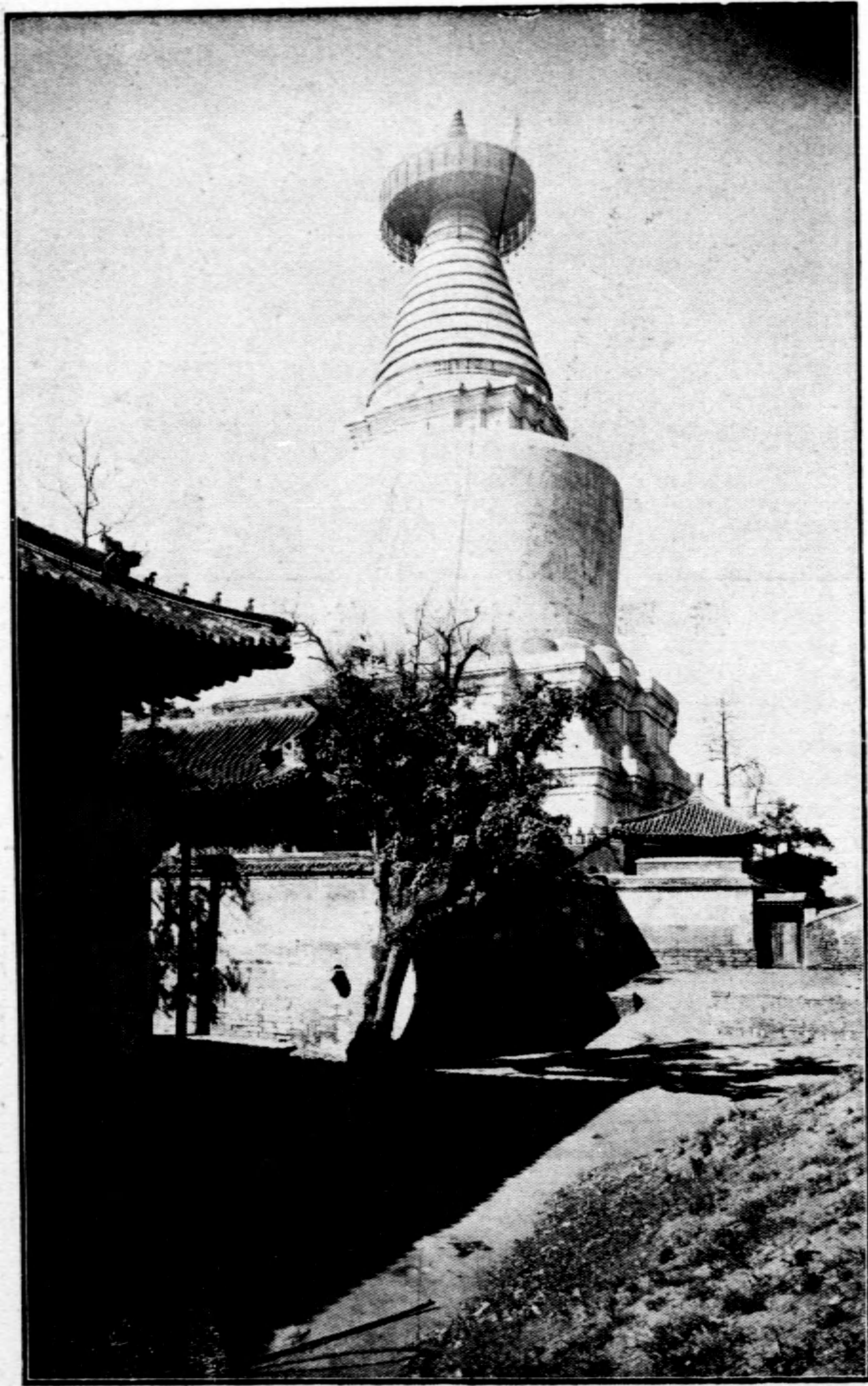
英租界領事道河沿自建堅
固貨棧起卸極便棧租低廉

總 瑀 讚 象

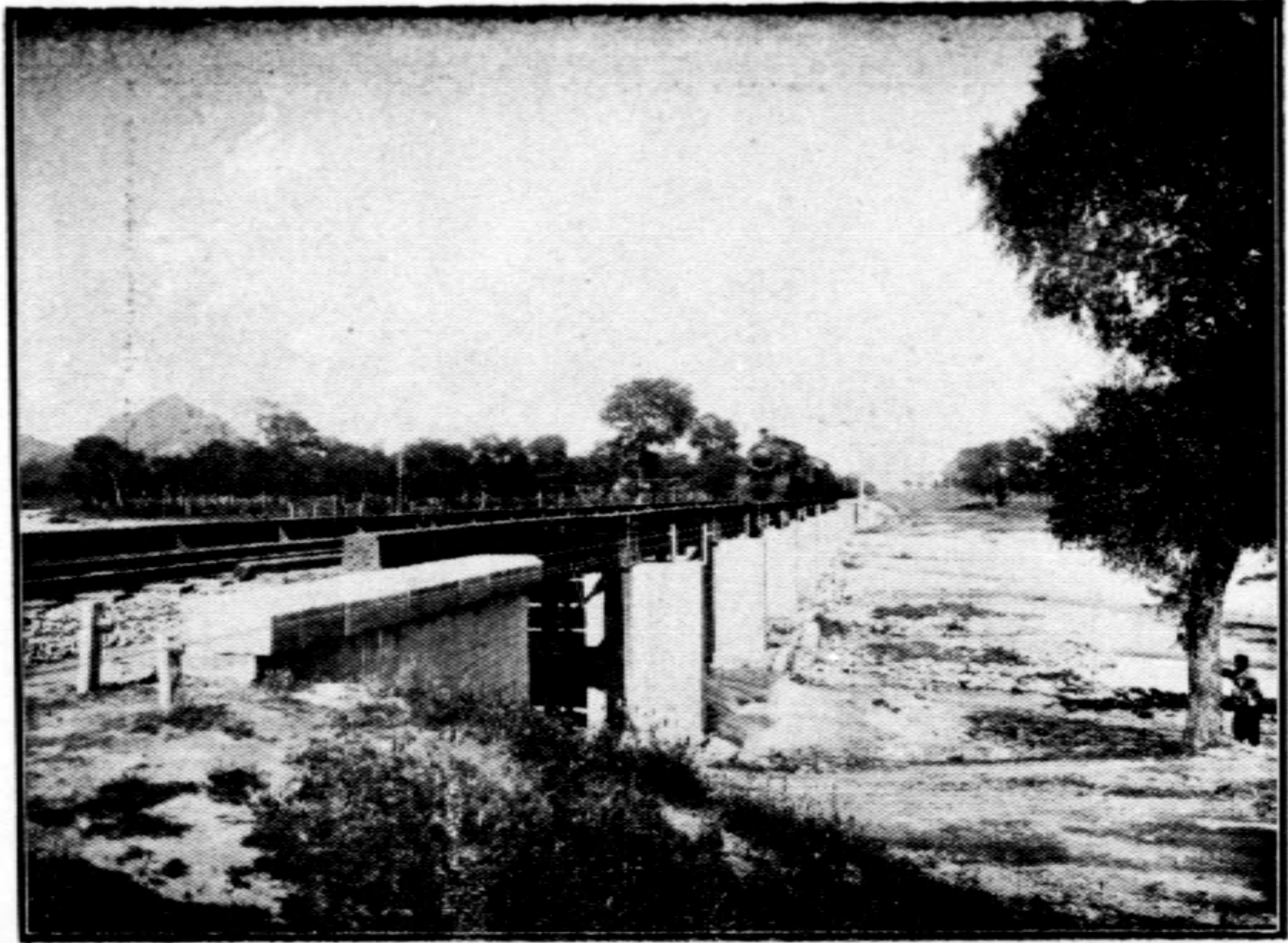


總 理 遺 囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求
中國之自由平等積四十年之經驗深知
欲達到此目的必須喚起民衆及聯合世
界上以平等待我之民族共同奮鬥
現在革命尚未成功凡我同志務須依照
余所著建國方略建國大綱三民主義及
第一次全國代表大會宣言繼續努力以
求貫徹最近主張開國民會議及廢除不
平等條約尤須於最短期間促其實現是
所至囑



北平白塔寺之塔



張家莊東九十五號橋



塘沽碼頭

論

著

天津交通銀行

法租界四號路

前清光緒三十三年設
各項存款

立資本

業抵押放款

實收國幣壹千萬元

務內國匯兌

例特許

要貨物押匯

為發展

目內債經理

全國實業銀行

票據貼現

天津區發行總庫

法租界四號路

天津附屬機關

北馬路
兌換處

駐海關
收稅處

小白樓
兌換所

鐵路運價政策

王余杞

近世自工業革命以還，科學昌明，機械進步，輪船火車，繼之以興，水陸運輸，胥繫於此。向所最稱便利之帆船，牛馬，駱駝等利器，遂漸次而歸於淘汰矣。交往頻繁，朝發夕至，社會關係與經濟組織，賴以日加嚴密。雖此後時有發明，如飛機汽車，日趨精進，舉世注目，駭駭駕輪船火車而上之，然而各有優長，未可偏廢，意者，百年而後，孰輕孰重，誠難斷言，而在目前，則輪船火車之能任重致遠，與夫運費低廉，殊為飛機汽車所難追及也。故吾人習鐵道者，當益致其努力焉。

鐵道之主要目的為運輸，而運輸之發達與否，則恆視乎其運價之規定，運價之規定，則又以運價政策為依據；是以運價政策在鐵道運輸學中誠一關係至重之問題。吾人固知鐵道之主要目的為運輸矣，而其效用，則在培植民生，發展實業，增進文化也，故非適用良好之運價政策莫能竟其功。是以各國對於鐵道運價政策，無不考慮周詳，制定法規，俾經營鐵道者不得自由踰越，各自為政，而影響於國民經濟，其意至善。

運價政策之意義 吾人於解釋鐵道運價政策之先，對於運價，當加說明：國家或公司之建築鐵道，投巨大之資本，費若干之心力以完成之，一方固在培植民生，發展實業與增進文化，而一方則不得不畧取報酬於他人，以補償資本之利息與維持鐵道之費用，尤以商辦鐵道之於後

者，更不能輕易放棄。故貨物或旅客苟托鐵道由甲地運至乙地，不能不付給相當運費。運費付給之多寡，則以運輸價值與運輸成本為標準；在此運輸價值與運輸成本之間，斟酌擇一價目為運價，乃稱妥洽。吾人既知鐵道為償還資本之利息與維持其本身之費用而取運費，則其所取運費之高低，縱即不根據運輸價值，至少亦應足以償還其利息與維持費用為其正當之要求，至有時為輔助地方經濟之發展，及實現其他經濟政策與社會政策起見，暫時犧牲鐵道本身利益，而使運價與運輸成本相若，或竟在運輸成本之下，或限制鐵道不得過事徵求，超過運輸成本若干倍，以致旅客裹足不前。此種政策，謂之運價政策。

運價政策之價值 運價政策之意義，既已說明，於此當討論運價政策之價值。國家鑒於鐵道之效用至大，故恒擬定運價政策，以期收獲最大之效果。運價政策一經制定，則鐵道運價即受其限制。蓋經營鐵道者，常因鐵路本身暫時之小利，圖便一己，置發展經濟文化之使命於不顧，不有運價政策以約束之，監督之，則建設鐵道以培植民生者，轉而病民；以發展社會經濟者，轉而集中資本，擾亂社會；是又有何益之可言哉？

即就鐵道本身而論，運價政策，亦不失為發展鐵道之重要條件也。國家文化日益提高，實業漸次發達，民生日益富裕，交通日必頻繁，而運輸亦隨之暢旺，鐵道直接間接皆受其惠。是以鐵道運價政策，無論其為就國家前途計，或鐵道本身計，均不能不予以重視者。

運價政策中所應具有之三條件 就交通政策而言，運價政策實為其最重要之部份，而公平

，低廉，劃一，則又運價政策所必具之條件。鐵道具有獨佔與公共之特性，其運價為國民經濟所關至鉅，低昂之間，足以左右交通，非合乎上列之三條件，流弊所及，誠未可言。

國有鐵道及民業鐵道與運價政策 國家經營鐵道與人民經營鐵道之目的各有不同，而對於運價政策之關係，亦各有輕重：民有鐵道在謀本身最大之利益，國有鐵道則在收鐵道最大之效用——扶植民生，宣揚文化；前者視鐵道為普通營業，以獲利為唯一之前提；後者則以國計民生為準則，苟有利於國計民生者，盡量實行，而於鐵道本身目前之利益，有時亦不計及。兩者之間，迥不相同，分論於次——

(一)國家對國有鐵道運價之政策 國有鐵道，不以營業為目的，而以開發灌輸為職責，則欲求其有整個之系統與最大之便利者，依上述三條件，當求其運價之劃一，以利商旅，否則運價不齊，彼此參差，甚至因其低昂有別，不能平均發展。晚近各國，常因此種糾紛，屢生變故，迄於今日，漸歸劃一。所據理由，有如下述——

A 運價依系統整理，俾與國民經濟政策之方向相符合；

B 一國之鐵道制度，當視為一單位，鐵道國有即所以達造成此單位之目的；

C 運價章程應以簡明為主，以便寄貨人及收貨人易於明瞭；

D 一國人民，均應受平等之待遇，在一國境內，不得有優待此區，防害彼區情形；

E 各路互相競爭之事可以免除；

F 凡按普通條件運輸之貨物，各路應共同規定劃一普通運價，此項運價，不但適用於聯運，即各該路內部之運輸，亦適用之，

G 規定各路劃一運價，以便在全國境內，運輸貨物，不論由何處至何處，均如行經一路然；

H 鐵道爲一國之公路，且爲一般民衆所必經，故全國統一，尤應合於一般公益之目的，決不可爲一部分人所左右。

(二) 國家對民業鐵道之運價政策 國家干涉鐵道運價，首先倡導者爲德國學者，名曰運價最高權，即國家干涉運價之最高權之謂也。凡現代文明各國，其監督或限制民有鐵道之運價，以及制定或變更運價之權利，概屬國家；否則鐵道往往愛惜本身而忘國家之大計。現在，國家應有干涉運價之最高權，已成爲各國學者所公認，並已實行下列各種之法則：

A 強迫核准 強迫核准者，即鐵道規定運價或變更運價，必須經主管部之核准，否則強迫不令其實施。鐵道具有特性，不如輪船汽車競爭之自由，苟利用其特有之獨佔權，唯利是視，自由規定運價，則流爲壟斷把持之弊。故必經主管部之核准，始能防杜。核准時，必於一國之經濟情形，地方狀況，考查周實，然後乃知所訂運價，是否與一國之經濟情形相合，而爲核准與批駁之標準。普國鐵道法中，工部有監督，承認并批駁各項運價及變更各項運價之特權。日本鐵路法第五十七條中規定：「鐵路公司制定

旅客及貨物運價，須經主務大臣認可，其變更亦同。「主務大臣認為公務上之必要，得令改變運價。」增加運價之公布，須載明認可之年月日。「法國於一九一七年，十一月十一日之法令：「倫鐵路公司欲將核准運價加以修路時，必須先行呈請工部核准。」又第二條：「部長對於呈請或修改運價，有准允與批駁之權。」我國對於民業鐵路之監督，有民業鐵路法。關於運輸之限制，第三十六條，第三項，為客運等級價目表。第四項為貨運等級價目表。三四兩項，須呈請交通總長核准，公司始能開始營業。第三十七條，公司對於運費之增減，應詳具理由，呈請交通部長核准。鐵路載運客貨，不得於運費以外，另索他費，但因特別情事，經交通部長核准者，不在此列。我國民業鐵路法中關於運價之規定，與其他各國所規定者相比較，輕重之點各有不同；惟第三十九條，「因公益上之必要，交通總長得令核減」一層，與日本鐵路法相類似，較諸德法兩國，監督之嚴，更進一步。第四十條中所規定，則有超過日本之上。

B 由國家規定運價最高額 國家不採取積極的強迫核准手段，而僅規定運價之最高額，如英國是；或對某種運價採取強迫核准，而對某種運價，則又採取運價最高額，如德法日是。國家既規定其運價之最高額，則鐵路公司所制定之運價，無論如何不得超過此額，在最高額以下之運價，高低之程度如何，國家概不過問。此法英國行之最早，德奧法諸國相繼倣效。日本則規定下等旅客（即二等旅客）運價之最高額。我國鐵路，

大平均屬國有，故亦無最高額之規定，是以運費之增加，迄今已四五次矣，與英法諸國之最高額相比較，實超過遠甚。英法諸國，截至大戰時止，實際運價，尙未達到最高額限度。今年三月鐵部所召集之商運會議，爲京滬等路運價，以金貴償債爲理由，又事增加。此事雖處於金價提高，償債虧損之所致，然吾人總期鐵道當局，苟可以勉強維持，則不必提高運價，增加商旅担負之爲愈。規定運價最高額之方法，因英國首先實行，故請以英國爲例而畧論之。英國學者 H. A. Paine 之主張，謂：「定一法定最高運價表，各路相同……每物皆分列表上，而示其各站間每噸每哩之最高運費若干」。英國政府即採此最高額之建議，惟稍有不同之點：蓋英國鐵路純爲私營，各鐵路公司，咸視其競爭之如何而定其運價，故政府亦僅劃定一最高率而已。鐵路公司雖名爲按照最高額徵收運費，然實不及也。一八二三年，美國立法關於運價之規定：鐵路公司所供給動力者，得收運力費之權利。一八三二年之規定：政府對鐵路所徵各費，定一最高價目表，不得逾限徵收。一八六五年，特別委員會之規定，各路在最高價目之內，徵收運費，得便宜行事。一八八八年，揀選委員會令飭各鐵路修正最高運價，每公司製一修正貨物分類及最高運價表。此二表送呈商部，以待運貨商之批評。至國家命令批准商部之臨時指令，則此運價表即爲公司之最高運價表。一八九一及一八九二年間之路運批准律中所規定，大致爲貨運分類，最高額及運費之條件及等級。關於

最高額中包含有最高運率，最高終點用費，最高終點役費，特別費用及商人貨車之延誤費等。由國家規定運價高額之方法，驟視之，似亦甚有理由。實則收效甚鮮。蓋所謂最高額者，必較高於鐵路公司實際之所徵，有時公司所徵運費，按諸實際或不得平，商人要求減輕，公司反得以法定運價爲口實而拒絕之。是不啻給予公司一種有力之保障也，此法之不完善如此。

C 令路局公布運價 制定運價或變更運價時，政府令路局必須公布，俾民衆得以週知。蓋非如此不足以督促鐵路採公平之待遇，不足以杜路局分外之需索與路員之舞弊。當運送之際，必依一定之運價計算，不能逐件磋商。且公布運價，正所以便客商之計算，亦且以防秘密減價之漸也。我國於開辦鐵路之初，民智不開，交通常識亦極缺乏，路局員司常藉此舞弊，運價秘密，未嘗公布，甚至向路局索閱價章，則支吾以對，於是運價之多少，半由員司一語而定，商人亦不過問。違反鐵路運輸原理，莫此爲甚。故我國政府於此，亦異常注意，現在全國各路，對運價一層，均採公開主義，秘而不宣之流弊，殆不復見矣。

國家迫令各路局公布運價，亦爲國家運價政策之一，其便利商旅，有益於國民經濟者，亦與其他政策有同等之效力，故各文明國家，對此有種種之法定章程，則知其注意爲何如也。

D 禁止不公平之處理 凡待遇之不公平，及運價之不公正皆屬此類。英美二國對此種事

件，特設法庭以處理之。凡有此種事件發生，商旅可據理控告，求償損失。然此在實際之運用，頗感困難。譬如運價果至如何程度，乃得認為公平；必至如何程度，乃認為不公平，竟無一定之標準，又無絲毫之確據。故英美二國，對此處理不公平之解釋，遂成爲運輸法中至難解決之問題。我國鐵道設備不良，人民程度尙低，對於此點，似無不公平之感覺。若將來負責運輸認真辦理時，則此種情事之不斷發生，或爲必然之結果，而特別法庭之組織，實爲不可避免之設置。國民政府亦有建議立法院創設總裁判處及特別法庭，其意即在防止此種事件而設也。

E 在一定期間 政府得命令變更運價例如民業鐵路，於通車後二年，政府有命令其核減運價之權。又如鐵路餘利超過定額，政府得命令變更運價。或國內天災人禍之際，政府得命其核減米糧或其他食物之運價。爲獎勵移民事業起見，得命移民客票，核減若干。此種職務，各國法令均有明文規定。南滿在我境內，年獲利多至一萬萬日金，苟我國政府權利能達到，亦應勒令其核減也。惟此法，必須行政官不濫用此項特權，乃能收相當效益，否則反致遺害，不可不注意焉。

以上所述，對於民有一方面不厭其詳，良以我國各路均係國有，國有各路，其經營與管理均在同一機關，自易一致；且國人對於各路運價，亦嘗數數注意及之：民國七年，北京交通部，召集第一次運輸會議，即已由部提出劃一普通旅客及貨物運價標準之案；本年鐵道部在京召集商運會議，此案亦成爲一重要提案。固無俟重爲申述也。惟民業鐵道，國內尙未一見，今茲所列，或可備將來之參考焉。

繁榮北平之我見

郝之御

自國都南遷，北平市況衰落，繁榮之策，遂騰於衆口，當道諸公之所策劃者，固已盡善盡美，惟有待於實行，吾人可不加評議，至近來北平一部分市民自動之繁榮方法，則令人有不得已於言者，蓋繁榮之道，一失其當，不惟無效果之可言，且能引起甚大之損害，北平爲本路起迄站之一，與吾人有密切之關係，安能坐視而不問乎，

欲言繁榮，先須了解繁榮之意義，繁榮者，非奢侈之謂也，繁榮者，非聚無數紈袴子弟，而恣情聲色之謂也，繁榮者，非娼妓優伶，營業日盛之謂也，繁榮之要義，乃在增加生產，以吸收他方之金錢，使市內之人，家給而人足，則市面自日趨旺盛，市面旺盛，則財力充裕，而後百務可以振興，始入繁榮之正軌，若毫無生產能力，惟聚貧而無恥之人，作誘惑他人之事，誘人者固貧無立錐，被誘者亦並非有生產之道，惟以有限之家資，供一時之揮霍，則不及數年，必同歸於盡，此譬之以鴉片嗎啡爲強身之劑，安得而不敗哉，

且吾人欲繁榮某地，其目的果何在乎，若謂爲此一城或一市人民之生計着想，故不得不繁榮之，然則此城市而外之人民，縱生計之窘迫，遠過於此，亦不應繁榮之乎，若謂因此城此市，昔爲名區，不應聽其冷落，故不得不繁榮之，然則名區而外之地域，則應聽其冷落乎，一國之內，顯分畛域若此，非持平之法也，夫所謂繁榮某地者，其至小之目的，亦必有關於國內之一大

部分，或則關於全國，甚且關於世界，夫如此其地始有繁榮之價值，非然者，其地直棄地耳，以經濟學之目光觀之，地土所以供生產之用，不聞因地土而銷耗，若爲繁榮某地而消耗若干之金錢，而其生產能力，不足以彌其銷耗之缺陷，則其地即可不必經營，由此以觀，可見世界上繁盛之城鎮，皆因其地位之適合，因農工商業之聚集薈萃，不期其繁榮而繁榮，非人有私心於某地也，

亞丁埠紅海口之一荒陬耳，英人則刻意經營之，其所費甚不資，非英人有愛於亞丁，而欲繁榮之也，以亞丁之地位，適處於交通歐亞之孔道，英人欲控制印度，則不能不以亞丁爲駐軍屯煤之所，於是亞丁繁榮矣，美人之開巴拿馬運河，非有愛於巴拿馬，而欲繁榮之也，以巴拿馬之地，適當溝通太平洋大西洋之要衝，欲使美國東西兩部之航運發達，則不得不開鑿之，於是巴拿馬繁榮矣，他如法之馬賽，德之漢堡，英之波明罕，美之紐約，及三藩市等，皆當商業之要衝，其繁榮自在人意料之內，亦非人力強爲之者也，

必如上述之諸地，其景象始可謂之曰繁榮，至若我國之上海，又何嘗不高樓傑閣，燈火輝煌，雖甚繁盛，然不得謂之曰繁榮，此因上海之繁盛，皆外人勢力之所造，外人非有愛於中國，非有愛於上海，其通商之目的，惟在以賤價吸收我國之原料，而以成貨易取我國之金錢，一往一來，皆有利於彼，而有損於我，上海乃其成交之地，易言之，則上海者乃損我益彼之市場，其繁華之造成，乃係外人所得利益之羨餘，此而得謂之爲繁榮，則印度之加爾加答，安南之東京

，河內，亦可謂之爲繁榮矣，天下有是理乎。

北平昔爲國都，於商業上不佔重要之位置，本無可以繁榮之道，然因北方各大鐵路，皆集中於此，是客貨之往來，出於其間者，亦頗不少，其惟一可以繁榮之機會，即在於此，市民必由此處着眼，羣策羣力，一洗往日安適逸樂之習慣，有資本者，須知坐食之易盡，集合興辦各種大小工廠，無資本者，須知無業之可危，各按其程度能力，從事於大小各種執業，如此五年，不難家給而人足，以著者所經之地言之，江蘇無錫之繁榮，即由於當地多麪粉絲繭等廠，南通縣之繁榮，即由於棉紗等廠，浙江硤石，滬杭路線上之一小鎮耳，因織襪廠之多，至日趨繁榮，北平之地，較上述三地爲大，而其交通之便利，亦遠過之，城廂附近，物產固不甚多，然口北之皮貨，河北之大麥棉花，東三省之大豆，山西之棉花等類，皆可朝運而夕至，是製皮，製革，紡紗，麪粉，製油，肥料等工廠，皆可設於北平，如白紙坊南下窪等處，空地甚多，城內各僻巷之小屋，亦可改造，建築工廠，甚爲便利，男女幼童之謀生者多，是招工亦易，苟有人開其端，吾知天津各大企業家，必有設廠北平之趨勢，工廠既多，同時貨棧客棧，亦必加多，商賈之往來者，亦必日衆，則不期其繁榮，而自繁榮矣，今不此之圖，惟知以有用之財力，作開設舞場酒店之資本，迫貧而無告之女郎，以色娛人，只圖目前一時之狂動，而不知今日之北平，已入於財力竭蹶之境界，其稍形富足之家，皆係有限之資產，而無生財之道，使其能儉省生活，則市面雖凋敝，社會上之財力，尙不至一貧如洗，若再醉生夢死，以養命之錢，作買笑之

用，窮者未必因此而富，富者必將因此而窮，其結果社會愈困，徒然造成多數娼妓式之女子，及遊手好閒之男子而已，繁榮云乎哉，

故吾儕北平人民，於繁榮北平之前，先宜認清繁榮之目的，先宜辨明繁榮之意義，夫然後知北平於前清之時，謀生雖易，富人雖多，而不得謂之曰繁榮，於民國初年，袁世凱時代，雖修道路，闢公園，興市面，而不得謂之曰繁榮，於曹錕時代，議員橫行，觀音寺之車馬塞途，娼妓優伶，利市百倍，而不得謂之曰繁榮，凡此皆所以養成社會慕虛榮，耽安逸，畏困難，賤力作，之習慣，凡此皆繁榮之勁敵，吾人必洗而去之，於是吾人乃得一明確之結論其詞曰，

(一)繁榮北平，以生產為原則，非欲恢復往日之奢侈，

(二)繁榮北平，係欲令謀執業者，得正當之執業，能自食其力者，得自食其力，而非為腐化之人籌生計，

(三)繁榮北平，不在外表之如何如何，惟在人人能衣食贍足，

本此而行，自漸入正軌，若必仍夢想昔日腐敗政治之下，醉生夢死之狂樂，而趨赴之，姑勿論萬不能達此目的，即達此目的，則為歡亦甚暫，將來全市飢寒交迫，將求如今日而不可得矣，西諺有之，曰「天助自助者，」願我北平市民之自助，勿徒望之政府也。

譚

述

鹽業銀行

股本及公積 股本一千萬元實收七百五十萬元各項公積等四百九十五萬三千餘元

總分行地點 天津北平上海漢口香港杭州

廣州 其餘大連及各省會均有通匯機關

各營業事項 辦理匯兌存放及其他保管代理事務天津上海本行內並特設保管庫箱保管章程函索隨寄

本行址

法租界
八號路

電話
南局

三〇二一〇
三〇八二三

三〇八二三
三三五五一

英國大西鐵路史允敦工廠之機車輪箍自動鑽孔

王若侃譯

(譯自英國鐵路雜誌)

用自動鑽力 (tool) 在鐵路客貨車廠內作輪箍 (tyre) 內部之鑽磨與鑽孔，較用諸機車輪箍為簡單，且極少困難，蓋此項輪箍之直徑與寬度，均有一定標準，輪箍孔 (tyre bore) 與內部尺寸之變更 (如裝新輪箍於舊輪體 (wheel centre) 偶爾有之) 極微也，至製造車輪等之鋼鐵所需者，尤為單純，因其有尺寸相同之輪箍甚多，毋需變更鑽刀部位之故，惟亦偶有各式之輪箍切面 (tyre section) 但機器之設計上，如能使鑽刀整理迅速，改成其他式樣之切面，則此事並不碍及自動組織之應用也，

若在機車修理廠，則須有極大之變動，因輪箍之孔，可自三十英寸以至七十四英寸，而輪箍寬度之變更，有半英寸之多，此種輪箍之孔，必須確同一中心點，而有光滑之磨琢面，毫無鑽刀所割之痕跡，又其所鑽之孔，須極端精確，緣安置於輪體時，此事於輪箍內發生之收縮力 (shrinkage stress) 有直接之影響也，

牽力 (tensile strength) 及韌性 (toughness) 甚高，而帶有沙或硬點之機車輪箍，必需嚴密之設計，并需有力而順利之齒輪傳動 (gear drive) 以免輪箍上有震動之痕跡，復須有能阻磨耗之行動機件，以防損及機器及鑽刀，如鑽刀進行係用偏突輪 (cath) 為之，則此偏突輪必須設計一種

形式，能將磨耗減至極小，並供給各種鏟刀所需最有效率而最合宜之進行，再鏟刀之整理，亦須迅速而準確，以便應付輪箍尺寸極大之變更也，

近來大西鐵路公司在史允敦機車車輪廠，曾設有機器一具，即備具上開各項情形，此機器係倫敦甲克聖公司按照德國尼而斯工廠之標準設計及製造而建設者，著者等承高來君之殊遇，得以察視該機器工作情形，附此誌謝，

後附機器攝影，係在史允敦工廠內所攝，示其大體之佈置，與兩鏟刀車 (tool carriage) 及進行齒輪箱 (feed gear box) 等之陳設，茲將其主要尺寸列下，

輪箍之最小孔與最大孔，

二十五英寸至七十八英寸，

輪箍外徑之最大極限，

八十五英寸，

輪箍之最大寬度，

六英寸，

機台 (table) 直徑，

九十六英寸，

機台每分鐘迴轉數，

一至十八，

機台速率齒輪 (table speed gear) 變更數，

十二，

主動電機 (driving motor) 馬力，

二十四至二十八，

電機可變更之速率，

每分鐘一千轉至一千五百轉，

對於迅速行動之電機馬力，

三，

起重機 (crane) 能力，

二十「百滙脫」(cwt)

半徑距離，

六十七英寸，

最大升高度，

四十八英寸，

重量約數，

二十四噸，

主要傳動 (main drive)，係由電動機藉皮帶傳至齒輪箱，其牽力係以滑輪 (jockey pulley) 及均重砣 (balance weight) 調整之，此種傳動，頗為平順，而無震動之虞，經過齒輪箱內之開合盤 (disc clutch)，繼續動作，與開合盤聯接者有一軻 (brake)，此盤與軻，均由機器任一前側之單槓 (single lever) 運用之，故此槓實司機台動止之任，所有齒輪，均用鎳鉻鋼 (nickle-chrome steel) 製造，以油淬硬之，行動於油池 (oil bath) 內，齒輪箱內之承座 (bearing)，係用壓力唧機 (pressure pump)，施以壓力油潤法 (forced lubrication)，齒輪箱為一完整機關，并可拆開，毋需擾及機器之其他任何部份也，

所有軸銷 (key)，均自實質切成，運轉豎軸 (vertical shaft) 之斜齒輪 (bevel gear)，傳動至機台暨豎軸上之小齒輪 (pinion) 與機台圓環齒輪 (table ring gear)，均製有螺齒 (spiral teeth)，以鋼製成，其機台之大齒輪環 (gear ring)，則為鑄鋼 (cast steel)，直徑較輪箍最大之孔尤巨，蓋欲免去波形振動 (vibration)，非如此不可，各軸上裝有開合機關制動軻及斜齒輪與螺旋齒輪 (spiral gear)，軸上之盡頭壓力，係由抵推球座 (ball-thrust bearing) 承之。

機台螺桿 (table spindle)，磨成極精確之直徑，上部有一可以調整之圓錐形軸座，下部有一平行軸座，桿端有一可以調整之盡頭抵推軸座 (end thrust bearing)。調整之法，係用蝸齒 (worm)，而蝸輪 (worm wheel) 則由台座外面運轉也。

凡軸座及機台之行動面 (running surface)，均備有壓力油潤法 (oil pressure lubrication) 并妥為佈置，以防鏟刀油脂及碎屑等侵入軸座之平面，大號之圓形機台軸座，係特別設計，以資抵抗機台之豎壓力 (vertical pressure) 及側壓力 (side pressure)，機台及台座兩者之軸座面，均用冷製法，以禦磨耗，機台備有自行集中之鈎嘴 (self-centering jaw) 三個，及補充鈎嘴 (supplement ary jaw) 二個，補充鈎嘴上置有偏心環 (eccentric ring) 或偏心墊 (pad)，以湊合輪箍歪曲之處，俾不致因夾絆而受擠壓，鈎嘴上之頂夾 (top clamp)，能旋轉自如，以彈簧 (springs) 保持之，以便固定其地位。

自行集中之鈎嘴，其集中運動，係由一帶有偏心環槽 (eccentric ring groove) 及蝸齒輪 (worm gear) 之大鑄鐵環為之，機台上有大圓錐形孔若干，俾碎屑及油脂，得墜入台下坑內之車中，迨碎屑車滿時，即行提出，將油脂濾過，還入貯油器 (reservoir)，以備繼續流布。

進行齒輪箱，可在水平滑座 (horizontal slide) 之右側見之，架於前方者，為刻有三百六十度之羅盤 (dial) 及指針 (pointer)，鏟刀車之起行槓 (Q. T. starting lever)，在羅盤之前方，齒輪箱之左側，則為示直徑之大指針暨尺度 (scale)，齒輪箱之底部，有壓鈕 (press button) 11。

於中止機器之運用，從事打磨，或更換一斷裂之鏟刀時，用以迅速移動鏟刀滑座，使與工作相離或相就，進行箱底部之中央，為進行起止槓 (feed starting and stopping lever)，當此槓移至左方時，即事進行，而中央部位成爲中立，槓移右方，則進行可減至三分之二，以剎制輪箱內之硬點等，

機上設有鏟刀橫滑座 (cross slide)，座有冷製硬面，以禦磨耗，其上架左右鏟刀車，以可以調整之重錘 (weight) 平衡之，

機器係用自制電力旋臂起重機 (self-containing electrically operated radial crane) 支配之，其轉極起重電動機 (reversible lifting motor) 則由杜司堡地方之第瑪工廠製造供給也，

鏟刀之運用

鏟刀滑座之直接進行，係由偏突輪爲之，偏突輪之設計，在免除無用之機器工作時間，供給最適當之進行，以事粗率之鑽孔製槽及修整所鑽之孔，偏突輪之轉動，與機台之轉動相連，故偏突輪旋轉一次，或輪箱完全鏟製後，鏟刀車回至工作部位，即可定機台旋轉之確實次數，又機台旋轉次數與偏突輪旋轉一次之比例，可以替換齒輪 (change gear) 變更之，故適用於各種牽力之輪箱及割截速度 (cutting speed) 等，至偏突輪並無需更換，凡英國鐵路工廠所需，均可應用，又偏突輪完全旋轉一次，可以前述羅盤上之指針行經三百六十度表示之也，

鏟刀運用之週線 (cycle)，鏟刀互相關連及與鏟刀關連之部位，均如圖中所示，架於橫滑座上

者，爲鑿刀車二，此項鑿刀車，就垂直行動 (vertical movement) 而言，在工作部位時，迄係靜止不動，左滑座載有鍛鋼 (forged steel) 所製之八角形鑿刀喙 (ram) 二，喙內置 A B 兩鑿刀，同時並可備第三鑿刀 C 前喙內則有鑿刀 D，後喙僅有水平之進行，前喙僅有垂直之進行，此兩種進行各不相擾，均由偏突輪運用之，A C 兩鑿刀在喙內，可作垂直之調整，而鑿刀 B 則有固定之部位，帶有鑿刀 D 之喙，亦可垂直調整，各鑿刀之刃，用鑿刀配整規 (tool setting gauge) 配置於其架內，兩喙均可同時垂直調整之，照此情形，規定輪箍之各項寬度及扣環槽 (retaining-ring groove) 之部位，並使鑿刀之垂直部位，自摺緣面 (flange face) 起，俾無論輪箍之施軋寬度 (rolled width) 如何變更，或輪體邊寬 (rim width) 因旋磨或校準其中心而有減少，一如修理工作時之所有，而摺緣面上亦可畧有施用機器之處也，

右鑿刀車在工作部位時，爲垂直之靜止，此車備有鍛鋼鑿刀箱二，以滑座導引之，成爲車之一部份，各鑿刀箱祇有垂直之進行，以進行偏突輪運用之，後鑿刀箱載有 E 與 F 粗鑿刀二，前鑿刀箱則爲細鑽孔與製槽合用之鑿刀 G，及細鑽孔之鑿刀 H，此項鑿刀箱各有佈置，對於輪箍之各種寬度，作垂直之調整，此處復有鑿刀配整規，固定鑿刀，使互相關連，而兩鑿刀箱可同時作垂直之調整，各鑿刀車應備有指針，與固定於滑座之尺度相連，俾與輪箍寬度及切面形有關之垂直行動，得藉此而定其正確之垂直部位與極限，鑿刀最大之調整程度，可使輪箍及輪體邊之寬度內，有一又四分之一英寸之變更，凡現在鐵路所用各種切面之輪箍，均不出此範圍也，

關於用機器鑄製正確之直徑一事，鑄刀之刃，係與機台中心作切線，截斷機台之中線，試觀第二圖，進行齒輪箱左側，爲一指針與弓形尺度，此指針以一桿運用之，桿之一端，與鑄刀車相接，他端則貼近指針，尺度之範圍，以輪箱直徑內一英寸之調整爲限，按每○，○一英寸分刻之，當指針在尺度中點零字處，桿之長度即爲準確之輪箱標準直徑，進行齒輪箱之右側，爲作鑄刀車水平調整用之手輪，其上架有分刻○，○〇二英寸之測微羅盤 (micrometer dial)，故指針所示之尺度，可藉此而再行細分，表明鑄刀調整之精細限度，及輪箱細鑽孔直徑反復工作之準確情形，除此以外，水平滑座又備有一比例尺，以示機器之全部限度焉，

反復工作

配整機器爲新輪箱及輪體反復鑽孔之用，其手續如下，

- (一) 插入鑄刀配整規於鑄刀喙內，按規調整鑄刀而安固之，
- (二) 以垂直滑座上之指針及尺度，確定鑄刀喙之垂直部位，
- (三) 照水平方向，調整鑄刀滑座，與所需之直徑相合，其約略之部位，以水平滑座上比例尺指示之，

- (四) 插入運用指針之桿，以爲鑽孔標準直徑之用，並調整鑄刀車至指針所指零字之處，
- (五) 固定鑄刀於機台上，於配定最適當之速率齒輪後，使機器開始動作，
- (六) 用鑄刀車行動迅速之方法，於其達工作部位時，即自動改爲機力進行之橫過運動 (power

feed traverse)。

(七)迨粗製週線告竣，即將傳動電動機節流槓 (driving motor rheostat lever)，以快速度運動之，俟切截工作告畢，鋸刀與車即自動返至啓行部位，並自動脫離迅速返回之橫過運動

(rapid-return traverse)

(八)停止機台，移去輪箍，自(五)至(八)各項手續，僅備隨後各輪箍之所需，時間圖及鋸刀之切截週線，均如第一圖所示，圖中四行內有陰影之部份，亦與時間及指針部位有關之實在切截工作，說明偏突輪羅盤上之度數，此數可於第二圖右側進行齒輪箱之前部見之，此指針行經三百六十度，旋轉一周，即表示鋸刀車與鋸刀由啓行部位移動後復返至原處之全部工作週線，如機器工作時，有一鋸刀斷裂，或需打磨，則將進行槓置於中立部位，記明偏突輪羅盤上所指之度數，然後用壓鈕，運用施行迅速移動之電動機，將鋸刀撤回至啓行部位，俟更換鋸刀後，再用第二壓鈕，將車與鋸刀返至指針所示之中斷部位，使車與鋸刀從事工作，

鋸刀之配整

當在修理工作，或於已退回而較標準尺寸減少之輪體裝配新輪箍之時，須備有一特別聯合之外規 (outside caliper) 及鋸刀配整規，以爲左側後方鋸刀車之用，以此規取輪體之寬度，而固定可以移動之鈎嘴，在此鈎嘴上，有一更事滑行之部份，刻有度數，此部份係以機器放固於摺緣面上，成爲外規之一腿或鈎嘴，以爲輪箍寬度之需，其他一腿或鈎嘴，則可以移動，而與輪箍

之寬度相配，器具之對方為 A B C 三鑿刀之配整規，惟 A C 二鑿刀，僅需與規相合，俟鑿刀均與規配整後，而規仍位於鑿刀喙內時，乃將長與鑿刀車垂直行程相等之一桿，置於輪箍面上，桿之他端，用手輪使與規之頂規鈎嘴 (top caliper jaw) 相齊，調整左鑿刀車之垂直行動，於是同時將鑿刀與輪箍面成正確之關係，記明左鑿刀車垂直尺度上之度數，并垂直調整右鑿刀車，至所得之度數與左鑿刀車相同為止，此項行動，同時亦施及 E F G H 四鑿刀之垂直部位，照此辦法，然後各鑿刀之垂直配整，乃告厥成，

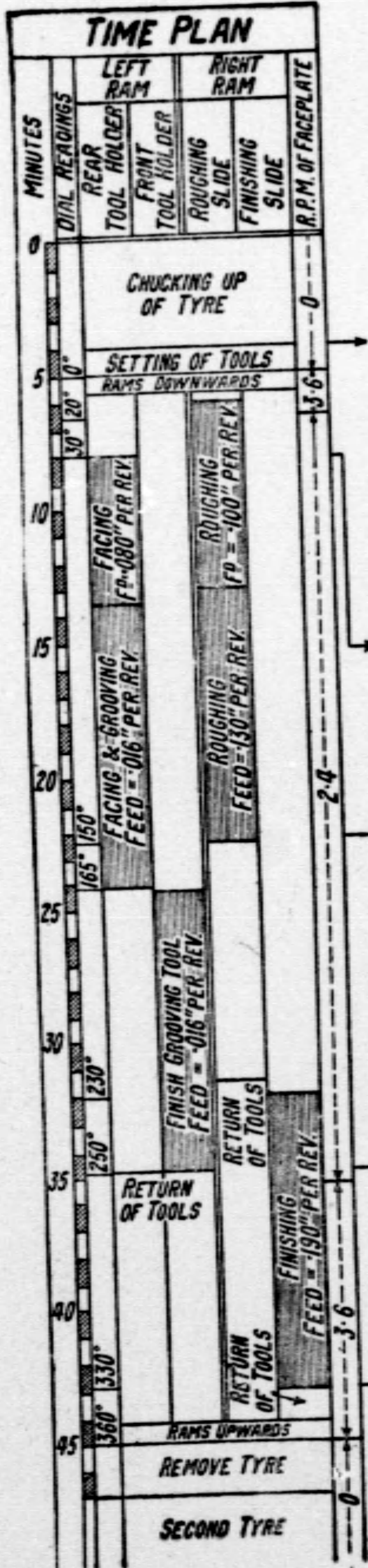
為配整鑿刀以求準確之直徑及輪箍收縮量 (shrinkage allowance) 起見，使用一特別外規之配整規，以取輪體之直徑，此規有一扁樑 (flat bar)，一端為固定規嘴 (fixed caliper jaw)，樑上作有各種標準直徑及收縮量記號，并有可以移動之測微器 (micrometer) 一具，此器在零度，并按一標準直徑固定於孔上，即可得準確精細之輪箍孔，使測微器調至輪體直徑，而令測微器所示之度數，較標準直徑減少，○一八左右，如是機器上鑿刀車水平橫行螺釘 (horizontal traverse screw) 之測微羅盤，亦可從事配整，由零度處調至該項度數，且指針尺度上亦示此度數，

然後配整鑿刀，規定準確精細之輪箍孔，機器即可自此開始動作矣，輪體之直徑，及車輪與輪箍寬度聯合規 (combination gauge) 之配整，可於機器工作時，由運用機器者辦理之，俾鑿刀之配整，可與輪箍由機器取下同時進行，至配整鑿刀所需之時間，係由二分鐘至三分鐘也，

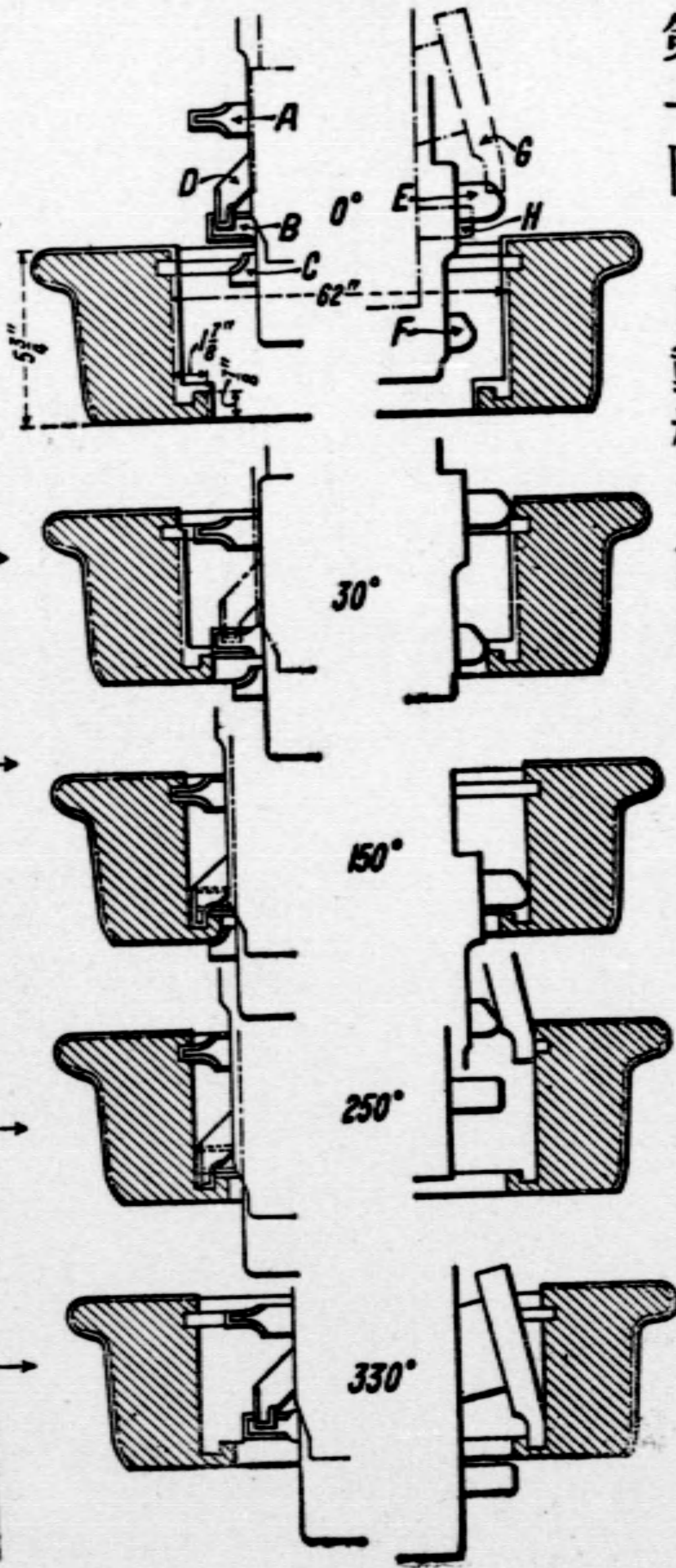
關於出品之機器工作時間，係由鑽刀保守鋒刃與担負工作之能力定之，設粗製速度（roughing speed）為每分鐘三十八至三十九英尺，精製速度（finishing speed）為每分鐘五十五英尺，必須時常打磨鑽刀及停止機器，則使每次打磨相隔之時間較之，并以較緩之速度行之，尤為經濟也。

此機器用於六十二英寸孔六十二噸至六十八噸牽力及合於新輪體標準尺寸之輪箍，其實在之工作時間，係由四十分鐘至四十五分鐘，粗製速度達鑽刀週線羅盤上之二百七十度，而精製速度則經過其餘之週線，此時所用鑽刀，為賽菲爾地方渥司邦公司隨機所供給者，此機器之設計，對於速度及進行之嚴密而適宜，似已全備，即使鑽刀鋼有任何之發展，亦可應付之也。

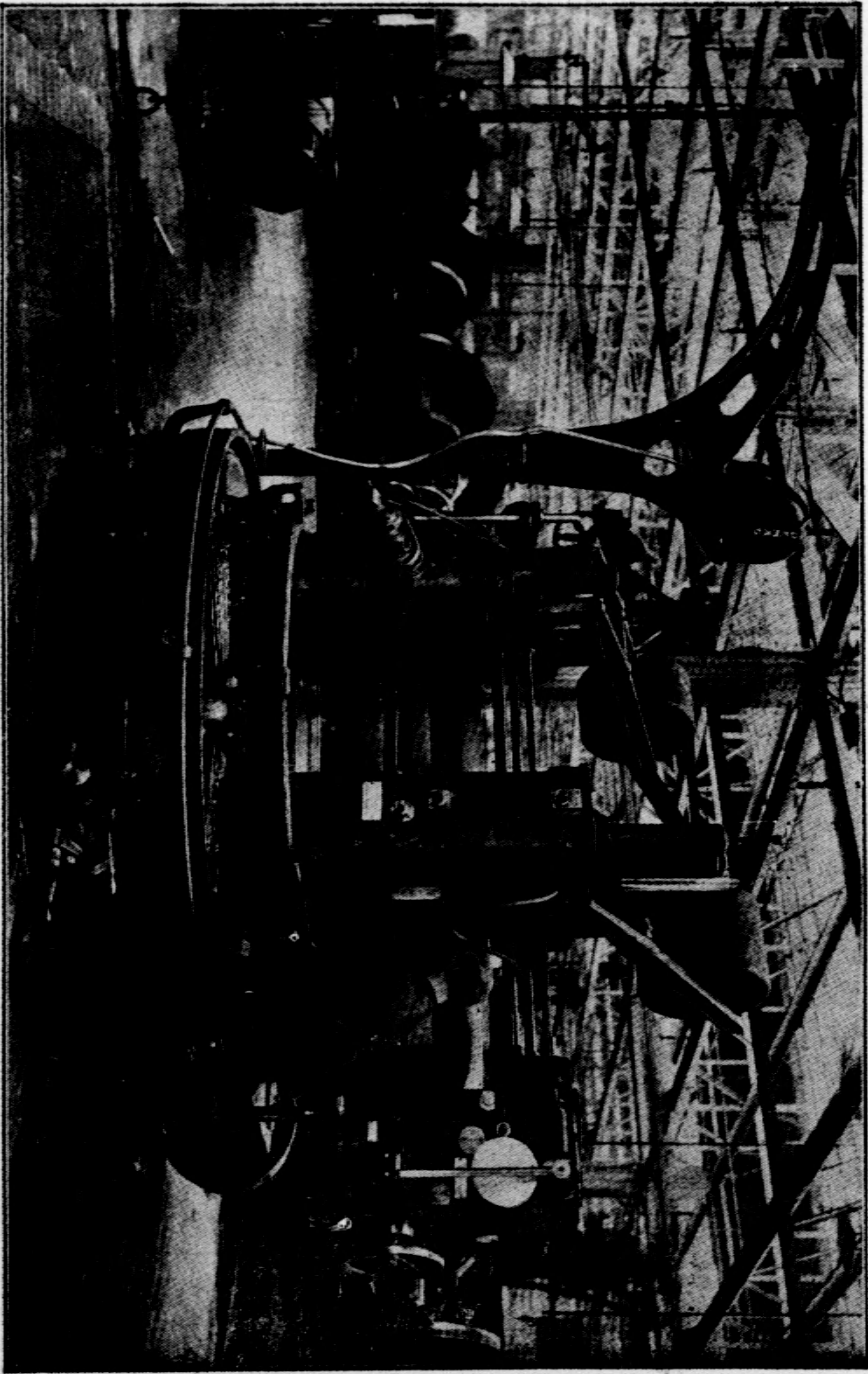
附圖二



TYRE BORING MILL
 WORKING ON LOCOMOTIVE TYRE 62" BORE AND
 5 3/4" WIDE. TENSILE STRENGTH 62 TO 68 TONS
 PER SQ. INCH.



第一圖 自動機車輪箍鑽孔機鋸刀運用之週綫



圖全之機孔鑽箍輪車機動自廠丁敦尤史路鐵西大 圖二第

鐵路爲救國之急務

譯自遠東時報二十年一月號

張培元譯

外資能對於中國之發展。予以協助乎。能恢復人民之購賣力乎。能援救他國之工業衰微乎。外資流入中國。用以啓發中國之新工業。則歐西主要國家。及日本等國之經濟狀況。能將因以改善乎。設謂中國新式實業之振興。爲改善世界經濟現狀之要素。而振興與管理工商業之實權。統歸中國人民所獨有。在此情形之下。外資亦將流入中國乎。領判權取銷之後。中國能以海外華人所享置產經商之特權。同樣給與在華之外人乎。

考英國在中國投資。爲一兆七萬五千萬元。(約1,750,000,000)日本爲一兆四萬萬元。(約1,400,000,000)美國約二萬萬元之上。投於中國之外資總計不下四兆金元。中國對於已投之外資。在未能整理固定以前。大宗外資仍將投入中國乎。今日中國對於外人所營之工業。視爲帝國主義之侵蝕中國主義。欲保護中國實業。勢必驅逐外人所經營之實業。蓋中國實業尙不能以合法手續。與外人經營之實業相爭也。故英法美日諸國政府。對於各項中國之投資。不似對於外人經營之實業之重視也。倘外人投資於中國啟發實業。而管理權統歸中國。坐視外人經營之實業，行將倒閉。究於外國有何利益乎。以上諸問題。在中國未經明白答覆以前。則中國實難藉外資之助。以興實業也。

夫以外資改造中國。除政治穩固之根本需要外。尙須研究中國是否能以華人在其他各國。所享

之特別權利讓與在華之外人。倘華人所持之原則。爲收容外資。不過管理權操之於華人之手。而中國富源之啓發。爲官商合辦。政府爲股東。並對投資。加以保障。再如中國政府對於外資興辦之實業。用稅率及鐵路運輸納費之差別。加以限制。以保護華人自辦實力不足之工業。如斯則外人乃大失所望矣。更有進者。倘中國工人曾受外邦法律之保護。得以租置產業經營事務。以及致富。而對於外人居於中國者。則不肯享以同樣之權利。是則華人方面之最大誤點。查於一九二八年中比所訂條約內。有比國人民得享居住中國經營商務。及無論何處均可置產之特權。因本諸最惠國條件。此種特權。應予其他有約國之人民。

唐良禮君在所著之「中國革命史」書中。批評國民政府對於中國主權與自主之失計。並攻擊南京政府捨棄國民黨之根本主張。其對於中比締約有云。『比國租借中國土地。已足破壞中國數千年來之行政習慣。實屬最重要之事。然比國方面。並無同樣之讓與。今由中國經濟方面觀察之。則中國或將變爲列強之經濟殖民地。將爲高麗古巴之續。考管轄殖民地之政府。對於土地莫不設法爲土人謀一線之生機。最顯明之例。爲爪哇爲保護該國經濟落後之土人之利益計。除非有特殊情形外。凡非土人雖管轄國之人民。均不得置買土地也。』

在此情形之下。南京政府於一九二八年二十八日發出通令。由一九三〇年正月一日起。在中國之治外法權一律取銷。此舉於恢復中國主權。實無若何關係。正如求世界和平。及共和政治。用戰爭止戰爭之方策也。蓋准外人購置土地。不啻加緊帝國主義者侵略吾國之陰謀也。治外法

權。除上海及一二條約商埠外。實際上已成過去。而今則不存在矣。蓋因有損中國國家之尊榮。故不得不取銷也。但其實治外法權。對於外人並無若何價值之可言。取銷治外法權。而同時讓給外人購地之權。則昔時在條約商埠範圍內。帝國主義者恒利用中國價廉之工人。剝奪中國之利源。而今外人勢利行將侵畧腹地之農民矣。新中國之問題。不可一方取銷治外法權。而另一方則以新的及更劣的之束縛加於中國。欲談治外法權。必須以無條件。而且簡單之方法取銷一切束縛。而同時對於外人在中國之利益。應加以相當之保護。此項目的之得達。確爲南京政府於一九二八及一九二九兩年間。更改條約之必須條件也。

唐君爲舊國民黨中央執委會發言。汪精衛係該委會之首領。而當時爲政治上失勢之人物。然此類政治現狀。或有變動。倘中國政治固定之後。政治變更爲當然之可也。若國民黨左派對於比國條約內所謂立惠條款之態度。若此則其他得享條約上所給之權利之國家。將以何爲保障乎。倘荷蘭之於爪哇。美國之於菲律賓。所採之殖民政策。將爲主權國家如中國之指南。要求國際間平等待遇。則退還治外法權。(該權至少限度。允許外人在條約商埠。置購產業。及經營實業。)有何利益之可得。倘外人於中國內地不准購置產業乎。

中國國家運動。本諸國民黨規定之步趨。今已獲最後之勝利。其成功之所在。多賴二三十年前。海外富庶華僑捐輸之力。而該黨得以繼續生存。海外僑民莫不受國外寬容及保護之法律所保障。而集多金。最顯明之例。莫如英美兩國。中國海外僑民安然侵入南洋英荷美諸國之殖民地

。並操縱零躉及出口土貨之權。在馬來羣島，爪哇，暹羅及菲律賓等地。華人與白種人及其他帶色種人商業爭逐。向無約束。以致多成鉅富。

美國雖有拒絕外邦人置產。與各省對於限制置產之法律。而華人仍從事經營事業。以致殷庶。時至今日。數項營業。已爲華人所獨霸。據紐約城警察報告。該地華人經營飯店事業者七百餘所。每年進款計美金七十五百萬元。各城均有分店。營業進款總額計美金四萬萬元。已超過中美貿易額之半數。而此數並不包括。非法營業之進款在內此項進款實因受美國法律之保護而得來者。

中美每次修訂條約。其主要阻碍。即爲美國之排斥政策。而對於外邦移民來美之管理權向未放棄。故中國與美訂立新約。爲保持己國之尊嚴。不得不施同樣之排斥政策。此確於中國今日所欲爲者。南京政府對於美國採行之排斥移民律。不加反對。因本國正欲將此類嚴苛排斥移民律施諸外人。政府諸公雖未公開將此種政策宣示於外。不過由唐君之坦白批評中。吾人已知國民黨之對外態度矣。中國重要外交人員某與美國官吏某。雙方作非正式之談話如下。關於南京政府所取之對外政策。『領事裁判權雖經取消。而華人亦不願外人寄居中國內地而經營商業。當中國不平等條約修改。與國家主權恢復之後。即將禁止外人在華置產。及限定外人居住於舊日有約商埠。及各省會指定之區域。』云云

今者南京政府所持之意見。或有變更。倘事屬實。則此類意見。將在重訂條約之相當時間。當

可表現。惟民國政府在職人員。於一二年後。倘有變更。或左派捲土重來。再握大權。則中國對外之關係將如唐君所舉之政策。或竟以某君談話中所云各節爲原則也。

若廢除領判權。而並不損及外人在中國鄉鎮城市居住之權利。得以經營商業。而置備產業。倘在外華僑所享之權利。不能同樣的惠及在華之外人。則外國承還中國之損失。如廢止領判權。將於在華外人有何利益乎。廢止領判權。即係將租借地完全歸還。而許中國法律得加於在華之外商及居民也。是以對於外人在華居住。經商。購地置產。建築房屋。興辦工廠一切與華人享同等之待遇。彼此間若無明瞭之諒解。欲外資流入中國。但中國政府不能擔保此種借貸。則討論此項問題。爲期尙早也。

然國民政府苟欲在其權勢所及之區域。從事發展。則外資協助。實爲救濟目前之難關。以今日中國之現狀。投資於是邦。謀利機會。頗近賭博。外人或願再試此種賭博性之投資。倘華人司籌者掌理一切。付贏家以籌碼。但不能兌換硬幣。在此情形之下。則無人願賭矣。此論實屬不經。然就中國以往二十年間視察所及。此確爲一種事實也。凡華洋合資之企業。設在有約商埠以外者。其能圖存而且謀利。實不一見。蓋企業一經華人管理。多數歸於失敗。若中外分權管理。則雙方意見時起衝突。且時引用親友。以致開銷加多。無利可圖。是以中國工業與租借地內之外人經營之企業。不克爭逐。遂煽動工潮。頒佈差別捐稅。以作抵抗外商。振興本國工商之計畫。上海青島等處日本紗廠。因受不平等待遇。不得已停業。倘此類差別捐稅不能

取銷。則外人經營之實業。將被迫出售華人矣。

國民政府。採行公共事業統歸國管之政策。凡鐵路，電車，電氣廠，交通，水利以及其他主要工業。均屬於國管範圍之內。在今日中國無效率之管理方法。引用私人。技術人才之缺乏。工人之放縱。以及其他阻碍等。政府監督或管理確係發展公共事業。及根本工業之惟一辦法。由外人方面觀之。外人與華人合作。確爲最安全之一道。然另一方面觀之。倘所有投資之機會。統爲政府所支配。則中外人士獨創之精神。將無能施展矣。

今就上海一處而言。已有兩個例證。可以表示此種政策之趨勢。上海市立電氣廠。係國際團體所據有。以英美公司爲該團之領袖。該廠約值美金五千萬元。建於盛潮之處。工作效率極高。足可以此廠爲供給動力之中心點。而供江浙兩省之用。但其動力僅限公共租界。因南京政府欲另組織公司。以壟斷此項營業。更有上海電報有限公司事。該公司近將其產業及營業特權。售於國際電報電話公司。而南京政府正式否認此項轉讓爲有效。蓋上述兩外人組織之公司。入股遍於全世界。均認爲最有進步及辦理最良善之公司。就以上之例。中國方面最好利用該兩公司積多年之技術經驗及學識。訂立優異條件。以使國家蒙利。較之政府壟斷以不適宜之方法。所獲之暫時利益爲長久也。對於國內實業強畫作公共利益之事業。而歸政府執理。此種態度。足表現中國政府之行政方針。在中國政府所持方針。未能明白規定之前。外資不易召集。用以興中國之實業。外人與華人合辦之公司。其能供給資本。而又能將管理付與華人者。實所罕見也。

經濟專家。現在從事研究。如何可以恢復中國之購買力。但建議中。對於中國續借新債以興實業一層。無所表示。若今日之無擔保之外債。未整理規定以前。則外資投入中國。尙談不到也。華人當然關心本國實業之繁榮。欲以外資協助振興中國之新工業。而所定之契約。除特殊情形外。則給華人管理上之全權。但在中國對於公共事業管理財政之能力。未確定以前。則此種意思。必不能獲得外人之同情與贊助也。

中國建設新工業。雖能救濟國內某處之衰微情形。然若非振興農業。及下級出產品。則真實之繁榮。將不可能也。中國迄今欲依已國之指使。而導工業之奮興。此種要素。尙屬缺乏。中國今日市上所銷售之物品。爲本國製造。而確能獲利者。實寥寥無幾。是以中國對於多數工業出產品。購自外邦。而以全副精力振興本國之天然出產。似有莫大之利益也。中國今日之急需。即係振興天然產品。與下級物品。此乃中國之儲藏。爲全世界各國所不及者。然此類之儲藏。得以啓發而利用。端賴廉價之運輸。以至達海口。而內地鐵路，官道。以及近世之運輸制度。均應改良建設。一旦土產得以暢銷海外。則中國之繁榮。便可隨之而來。彼時中國之工業。即可不賴外資而振興焉。

美國數十年來國富。有賴農業五穀與肉類之出口。加惠農民。以及全國民衆。美國藉外資以興造鐵路。是以新市場得以開闢。而土產得以產價推銷國內各地。故鐵路實爲振興工業之先鋒。

國家因各種工業之逐漸成立。而以所獲之利償還外債。英國遂一變而爲世界上工業之強國。中國醉心歐西各國之工業致富。故欲使新式工業立即振興。以求國家臻於富強。而與歐西各先進國同賴人工之多及工價之廉。欲與各國相爭衡。不過對於與本國有利之農業。及其他原料出品。反而忽視。實屬不當也。

俄國在其誇耀於世之「五年大計畫」中。曾列農業爲第一要務。再以農業所獲之財源。用諸啟發工業及運輸之設備。農人對於農業聯合制度之需要，採用機械耕種與收穫，其收成可增多百分之五十至六十。俄國農人對此種組合。不久即相信而無疑。兩年前俄農聯合組織者僅爲百分之二。然時至今日。農民大半皆從事此種組織。利用新式耕種之機器矣。

中國雖亦屬小地主，但普通情形與蘇俄相似。蘇俄能於數年之間。採行新法，則中國定能仿效施行。特別在華北一帶地主較大而地勢亦適用機器。據貝克教授之調查。中國約有七萬萬畝，可耕種之土地。其中僅一萬八千萬畝（約四分之一）之土地。現在耕種而收成之數量，與美國相同。地畝所產者。僅有美國之一半。出米一層。西國利用機器耕種。故每畝產額較中國每畝多二倍至五倍。倘中國能將所有土地。盡行種殖。並採用機器以代人工。其結果必使國富加增。生活程度加高。及人民之購買力得以加厚也。

如驟將中國私人管理之工業大計畫推進施行。而無相當之準備。此即將有用資金。投於今日之企業。而該項企業必須藉保護稅率。阻碍商埠外人經營之企業。不然則無所獲利。是以中國將

來之興隆。在乎今日之工業。當訓政時期。天然出產固應從事啟發。而擴充與發展國內之運輸制度。尤須努力推行。中國現有之路綫。雖不易驟言增修。但國內能經數年之平靖。與民休息。路權又能統一。則內地土產及農產品得以運至海口。推銷國外。如此則中國人之購買力。便能增加一倍。若運輸制度。尙未改善。或歸私人經營。或歸政府管理。紛亂無緒。則中國將難望真正之進步。爲求增進全國人民收入能力及購買力計。其第一步辦法。即應速將國內各路綫（東三省亦包括在內）統歸鐵道部管轄。倘國內鐵路仍充作各省武人之軍運收入。充作養兵之資財，則中國工業之進展。與夫財政之整理。將無由希望矣。今日各方面軍隊紛紛放還車輛。作爲商運。所有存於車站倉庫及沿站之屯積貨物。得以運出。今日商困當可減除。中國鐵路固不足供應全國運輸之用也。然鐵路實爲一國繁榮之基礎。倘路款不能統經鐵道部管轄支配。而該部又不能獨立。而與其他政府機關互相掣肘。則中國鐵路全盤之進展。將難望其成功矣。倘中國鐵路不能有單獨預算。及事權統一。如日本鐵道行政。嚴飭整齊。事權統一。則所有中國財政之救濟。工業之振興。中央政府之鞏固等諸大計畫。終將歸於失敗也。

討論如何可整理中國之財政。或討論如何使國家工業化種種問題。終屬空談。與事實無補。假如中國鐵路尙不能執行其法律所許之責任。中國鐵路果能不受武人之干預。推行無阻。則中國各業發達可指日而待。鐵道部可動用路款收入抵還外債。大可不必藉關餘之款。並可按期還債。維持現狀。每年收入餘款至少有三千萬之譜。此款可用於締訂新債。起建工廠。裝配車輛機

車以及橋樑零件。並可建設鐵廠。配置鐵路需用之零件。

中國將來經濟組織。實有賴於路政統一。故救中國當由內部着手。倘武人不肯放棄干預路政非法舉動。而使中國將來之繁榮。根基不得鞏固。外人不查。竟欲投資於此不能自理之國家。實屬至愚政策。倘路政能以統一。而不受武人之干預。中國實有不藉外資。而可恢復經濟繁榮之能力。

孫部長近今力主遵從孫先總理之遺教。中國之工業發展。須賴乎中國人之手。并謂此種動機成功之前。必須領判權先行撤銷。因在中國各租借地內以領判權之故。工商業均集中於此。而中國法律不能行使於此間。中國資本均流入租借地內。受外法保護。免去雜稅而不受中國任何法律之約束。此節已於上期本雜誌社評欄內論述之。在今日中國情況之下。孫之爭辯頗俱力量。是以此類情事。不能改正。即如撤銷領判權。凡中國之富源。將爲租借地所吸引而去矣。

南京政府之主要希望。係欲將以中外資本振興實業。而政府爲最大股東。對於股資與紅利。政府加以保護。中國一切實業。統屬政府管轄。而私人組合因以廢止。

中國富源。須由中國自己擔負興辦。雖爲先總理之主張。然自先總理於一九二一年所著之建國方略一書。至今已經時間上之變遷。倘總理今日猶在世間。彼當審度當時情形。而其主張必有所更變。以應當今之變局。寧犧牲目前之利益。以求中國永久之幸福。而歡迎外資爲發展中國實業之具體計畫也。孫先總理富於愛國思想。眼光亦極遠大。凡外資投入中國。以興中國之實

業。使國力富強。民衆獲益。能在合法範圍之內。先總理未嘗不樂從也。彼對於外資投入中國。應得合法之利益，不過該項實業。終須交還中國，或用購買手續。或由中國法定營業權期滿之後。無條件的交還中國。

當袁世凱委先總理組織全國鐵路公司。彼時先總理之計畫。即係允准外人可在中國投資。不過於法定期滿之後。須無條件歸還中國。因在中國之領判權未得取銷。加以武人時時干預之故。對於允准外人在中國營業。其意見上稍有變更。不過雖對於主見有所變更。而對於外人投資興築鐵路，如該國政治業已清明。國體業已鞏固。國家威權又可行使全國而無阻碍。允准外人與華人合辦各種公益事業。以啟發中國之富源。固爲彼所贊同也。至一九二四年。彼尙欲與加拿大公司。訂立合同。建築廣東港口。即以該港關稅碼頭收入等。作擔保。定期爲若干年。以上各點。足證明孫先總理對於工業完全國管不甚贊成。私人籌資建修鐵路。及各項公益事業未爲不可。正如美國政府歷來採行之政策。使該國工業臻於今日之境域。美國私人組織。須受中央政府或地方政府之允許。政府之監督。稅率之規定。及最終仍將產業歸私人自理。國民政府此時或者尙未准備。或不願採行此類寬大主意。但爲期確不甚遠。一旦內地領判權取消之後。政府即須應付新環境。而規定新政策也。領判權取銷之後。倘中國能保持其平等待遇及益利以對外人。則外資之流入中國。及各種實業之振興。將較有充分之自由。若中國凡百事業。俱求進步。則不平等條約必須取銷。而政府更須採行互惠公平之政策。中國國事已穩定矣。

。人民已享法律保護之利益矣。社會上秩序與公平已確立矣。南京政府對於提倡實業之發達。不得不立一種較寬大之政策。而對於孫先總理之原始意見。不能不稍有變更也。

將來中國政府。應負大規模之建設及發展。在今日中國路政國管情形之下。鐵路長足之進展。須先將鐵路理財與普通國府預算。完全分立。而鐵路收入餘額。即用爲訂立新借款之擔保金。所謂普通政府歲收。如有餘額。可用於其他重要之公共事業。如教育，司法，監獄，公共衛生。內河港口之改善。及改良政府官吏之工作。與增加薪金等是。是以凡鐵路或他類公共事業。或由其本機關自行理財。或交付私人辦理。均可望事務有迅速之進步。乃爲惟一之辦法。而上均係國家之根本業務。能使國家臻於繁榮之地位。

倘今日政府採行之國管政策，爲永久之計畫。並依賴遲緩的國家信用之恢復。以從事鐵路之新建築。則諸事之見諸實行。須待若干年後也。如此則南京國民對於中山先生計畫之要點。不甚了解也。

中山先生所最關心者。係將鐵路及主要之公共事業。即行建設。並於可能範圍內。不傷及中國主權。以達此項目的。將來國中財源得以開闢。而中國得以富強。而所有外債。得以早日償還。以及經營之產業期滿之後。得以歸於國有。孫先總理向以美國爲模範。彼邦利用外資建築路線。以作振興各種工業之基礎。嗣後國家日富。外債得以歸還。而公共事業漸爲國家所管轄矣。

業

務

經 營 國 內 外 貿 易

出 口 部

本公司推銷本國各省艸卯絲茶藥材山貨生熟皮張各種皮張羊毛羊腸馬尾猪鬃頭髮青白蘇蛋黃白花生棉花地毯草帽鞭以及各種荳類油類

中 國 大 陸 商 業 公 司

唯一華資創辦商業公司 平漢滬青均有

分公司或代理店 歐美各國皆有代理廠家

進 口 部

本公司採辦各國呢絨布匹大小五金機器零件絲線毛紉文具紙張美術地毯機器皮帶鋼軌枕木鐵路材料化粧品鋼櫃庫門紡織機器各式汽車南北美麵粉

法 界 二 號 大 陸 大 路 樓

電 話

問訊處	汽 車 部	進 口 部	總 經 理 室	出 口 部	煤 業 部	會 計 部
三二五二八	三四八五一	三一二一八	三一七八一	三二七三〇	四〇二五七	三三九〇六

養路新法（定量撒碴法）

軌道之修養，以行車平穩為第一目標，

不平穩之原因甚多，如超高度超寬度以及土床軟弱等等，而水平度之不適宜，尤為大病，水平度之不適宜，或由一枕之二端失其水平度，或由於若干枕各失其水平度，失宜之水平度，有目力可見者，有目力不可見者，

目力不可見，則惟於車輪轆過時，方能見之，蓋因道碴鬆緊不勻所致者也，

補救之方，在1929年以來，英國法國，有一新法，名曰定量撒碴法 *Soufflage measure* 茲先述舊法，然後詳論新法，

（舊法）維持軌道之水平度，舊法有三如下：

（A）用鎬與鏟以擠墊道碴，

（B）翻修軌枕之底盤，

（C）撒碴，即用細碴撒佈於軌枕下底盤上，

中國習用ABI一法，C法尚未用更勿論定量撒碴之新法，

茲先論ABC三法之大概，

（A）此法只宜於大翻修之軌道，於新翻修之後，許若干車隊通行，一俟路床（土及碴）壓緊，即

宜用鎬不用鏟，其時有跳枕若干，可用鎬以擠礫，以使礫床堅實。凡用卵石作道礫，欲得堅固之底盤，須有相當之時間，此項卵石，宜含小塊，擠時尤宜用硬且小之礫石，成績始能善。歐洲因近年人工太貴，改用擠機以代鎬，機之最通行者有二種，其一曰 Fils d'Albert 式，其二曰 Christiansen 式，用法不同，成績皆良，惟機價太貴耳。

(B)此法宜分二種，a 係用碎石作道礫者，b 係用卵石作道礫者，

(a)道礫是碎石：若道床乾潔，無水侵溼，則可將底盤翻修，但費用似超過成效，是故新舊工程師，意見不同，舊人謂其良，新人謂其不良，

(b)道礫是卵石：底盤不宜翻修，蓋一經翻修，則須於長時期之後，方能堅實也，

(C)普通撒礫法：此法與定量撒礫法稍殊，此法在1914年及1915年，法國大北鐵路，曾有試驗，英國大西北鐵路，亦早經試驗，成績皆不劣，

一九一七年，法國大北鐵路，將此法推行於全路之各段，此法永不翻修底盤，易言之，非萬不得已之時，軌枕永不變更其原位也。各底盤下之道礫，宜具最善之滲性，易言之，宜不含少量之泥土，並宜使雨水常易流盡。手續如下：於底盤堅實而尚有微隙之時，且其底盤能容受細礫，(或碎石或礫石)又軌枕升高度不超過 15 mm/m 。則將軌枕二端，一律抬高，再將平鏟均勻分撒細礫一薄層，此項細礫，宜硬而有棱角，分撒在軌條下面，左右各 40 cm 。若枕之寬度為 23 公分，則其面積為 $40 \times 23 = 920\text{ cm}^2$ 每枕所需之工具為起重機兩具，礫箱一隻，平鏟一把，

撒礮工作如 Fig. 1 及 Fig. 2 兩根軌枕，可同時墊妥。閱 Fig. 2 可知平鏟兩邊甚淺，平鏟由枕之兩端，納於枕底，若在窄小之路坎內，則柄宜略短，枕之兩頭，宜同時抬高，又宜依適宜之水平度，蓋在直線則同高，在曲線則維持外軌之超高度也。

在撒礮以前，在軌枕及其底盤之間，若有亂礮遺留，則宜撤除之，此項工作宜小心妥慎，所撒細礮之多少，宜適可而止，此兩條件，似易而實難，全賴工人之技能如何耳，撒礮已畢，乃抽去起重機而將軌枕放下，此時之水平度，宜較正確之水平度稍高而甚微，一經車隊轆過，自能成爲恰好之水平度。

撒礮工作完畢後，宜視察行車時之情狀，若察見水平度太低，則宜施第二次工作，若底盤不甚堅，或太硬，或撒礮須多而厚於 5 公厘，則應改用擠礮法，並應將各枕一律改擠。細礮由軌枕兩頭納入，若在雙線則不可能，只可由軌枕側面納入，否則用特別形式之平鏟而仍由兩頭納入。

(新法) 定量撒礮法，即是新法，此爲一九二九年以後推行之新法，較普通撒礮法更良，普通法只用五種器具：一曰直尺及水平儀，用以測驗二條軌線之水平度，二曰小水平板，用以測驗一條軌線之水平度，三曰球杆，四曰平鏟，五曰起重機。用直尺及水平儀，所得結果不甚精確，但已適用於事實，惟須細心耳，小水平板，太不精確，此器只能驗知軌道一部份之毛病，蓋此器只能指出軌道目所易見之毛病，不能顯出目所不易見之毛病也。

球杆如 Fig. 7. 用以測驗 3 m/m 之空隙，而空隙在二公厘以上，則此器無能矣，由上之理，故普通撒渣法，今已完全棄廢，

定量撒渣法，係勒梅氏 *emaire* 所創行，應用六種器具如下：一曰球杆 *canne a bouill.* 二曰水平鏡 *viseur a lunette.* 三曰平鏟，四曰跳度儀 *dansometre.* 五曰磅第六曰磅車，

水平鏡附有視板及測板，如 Fig. 3. a 是水平鏡，或稱測鏡，D 是視板，C 是測板，此器用以驗知一條軌線上各點之水平度，即目所易見之毛病，器件簡單而易用，大約軌枕二十根之間之長度，只須三分鐘耳，例如 Fig. 3. 假定欲驗 AB 間之目所可見之水平度，此 AB 二點在一條軌線上，

以測鏡置於 A 以測板置於 B

助手持視板，由 B 點行向 A 點，每過一枕，即將視板置於軌上，窺鏡人將窺見之水平度，報知助手，使其用白堊寫在枕上，

跳度儀如 Fig. 4. 重約二公斤餘，T 是豎杆，t 是三叉脚，此三叉脚可摺疊亦可展開，三叉脚之橫臂有孔，豎杆能在孔內活動而時升時降，豎杆纏以彈簧，簧頭觸三叉架之橫臂，簧脚觸軌枕，彈力小於三叉架之重量，

I 是指數環，車輪庄於鋼軌之時，軌枕隨之而降，T 杆隨之而降，I 則滑動而升，I 之升降度如 e 即是軌枕之升降度，因此即知枕底空虛之厚度，亦名曰軌枕之跳度，

據經驗所得，不必將各枕之跳度一一測驗，只須五枕或六枕，即可知孰枕之跳度最大。Figs. I. 人兩名，若有此手藝，則在一點鐘內，可測100公尺之一段，

所需細礮之量，則用圓筭一個，名曰礮筭，直徑10公分，高度1.2公分，容量1.2公升。

目所能見之毛病，加以目所不能見之毛病，即是總病，即是相差之水平度，撒礮工作之實施，須遵下列之五事：

第一事，路病之測驗：路病二種如甲與乙，

甲是跳度，即是目所不能見之水平度，道班工目，用球杆在枕上擊之，即可恍然於枕底之是否空虛，遇有空虛者，即在枕面作一符號 \times ，以便可以依此符號以施跳度儀之測驗，

八具跳度儀，置於八枕，如Figs. C，道班工目，將各枕之跳度，寫於各枕，次再移於他段，仍依上法以測驗之，

乙為凹度，即是目所能見之水平度，工人先用目力視察軌面之高低，次用水平鏡由最高處測驗各枕之低度，亦須一一寫明於各枕，

就甲乙兩種毛病合併，即知各枕應抬高之總高度，

第二事，撒礮之量之算法：應以一百公尺長度之軌道為試驗場，就路之總病而撒礮，假定其所需之量為A，在每根軌條下面，左右各40公分，撒礮四鎰，此四鎰之細礮，宜散鋪，不宜堆疊，八天後，再測驗路病，以考驗所撒者是否恰好或太多太少，多則知須減之，少則知須增之，

以成爲標準的定量。所謂恰好，殆非絕對的恰好，不過所差極微而已，若太多而極微，即軌枕太高而甚微，若太少而極微，即軌枕太低而甚微，如是即可認爲恰好，則所撒之量，即可視爲標準定量。

如此規定之定量，不但適用於本道班，且亦適用於其他各道班。

第三事，工人之訓練：據已往之經驗，訓練並非難事，礮斗容量若干，一鏟之容量若干，以及其他各事，經半點鐘之練習，手中即能自有分寸，所抄之細礮，自能不多不少。

第四事，填孔之手續：軌枕抬高之後，底盤之道礮，未必是平面，自不能無礮確而含小孔，此小孔須先填滿，填孔所撒之細礮，並不變更原有之水平度。填孔之後，始照量撒礮。

第五事，細礮之尺寸：此項細礮，宜極硬，軟脆者皆不能用，因其易碎而又易成細粉也。既成細粉，則雨後即成泥漿也，尺寸不宜太大或太小，至小以 15 m/m 爲限，至大以 30 m/m 爲限，而 20 m/m 者爲最善。

以上五事皆得其道，則撒礮之成績必良。

撒礮方法，適用於碎石道礮，亦適用於卵石道礮。

所撒細礮之厚度，大概以 20 m/m 爲限，若路病更大而仍用撒礮方法，並欲其成績仍良，則須分爲二次，第二次須在二十天之後。

下表所列之數量，可以作爲標準。

路病 跳度十明顯之低度	1 罐與礮筒 相當之高度
1 m/m	2 cm
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9.5
9	1.05
10	12
11	2+12
12	12+3
19	12+10.5
20	2×12
25	2×12+6

所謂相當之高度，例如路病為 $3\text{m}/\text{m}$ ，即枕之總跳度為 $3\text{m}/\text{m}$ ，欲彌補此總跳度，須在礮筒內取細礮，其高度為 4cm ，筒之直徑 $=10\text{cm}$ ，筒之高度 $=12\text{cm}$ ，筒面 $=\pi R^2 = 3.14 \times 5 \times 5 = 78.5\text{cm}^2$ ， $4\text{cm} \times 78.5\text{cm}^2 = 314\text{cm}^3$ ， $7\text{cm} \times 78.5\text{cm}^2 = 550\text{cm}^3$ ，閱此11數，路病 6mm ，則相當高度為 7cm ，路病 3 則相當高度為 3cm ，而其體則為 559cm^3 及 314cm^3 ，並非成爲二倍，

撒礮之前，須將軌枕間之道礮撤開，同時撤開者須成犄勢，如Fig. 1所示者是也，照法國大北鐵路之經驗，軌枕若須抬高 5cm ，則宜仍用擠礮之舊法，

Fig. 9是礮車，輕便而移動甚易，且在同一軌線上，能使工人二名同時抄礮，撒礮道班之組織如下

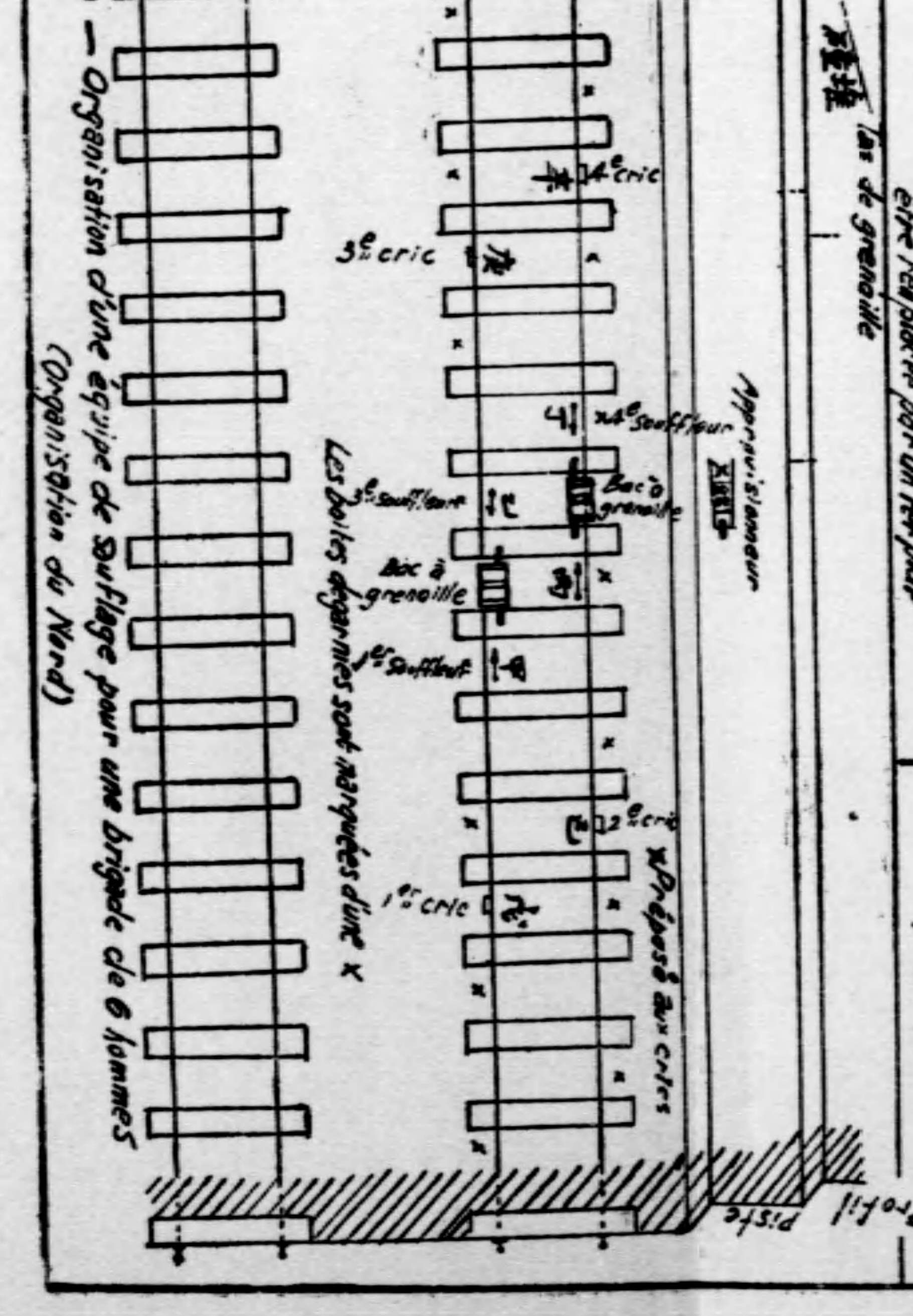
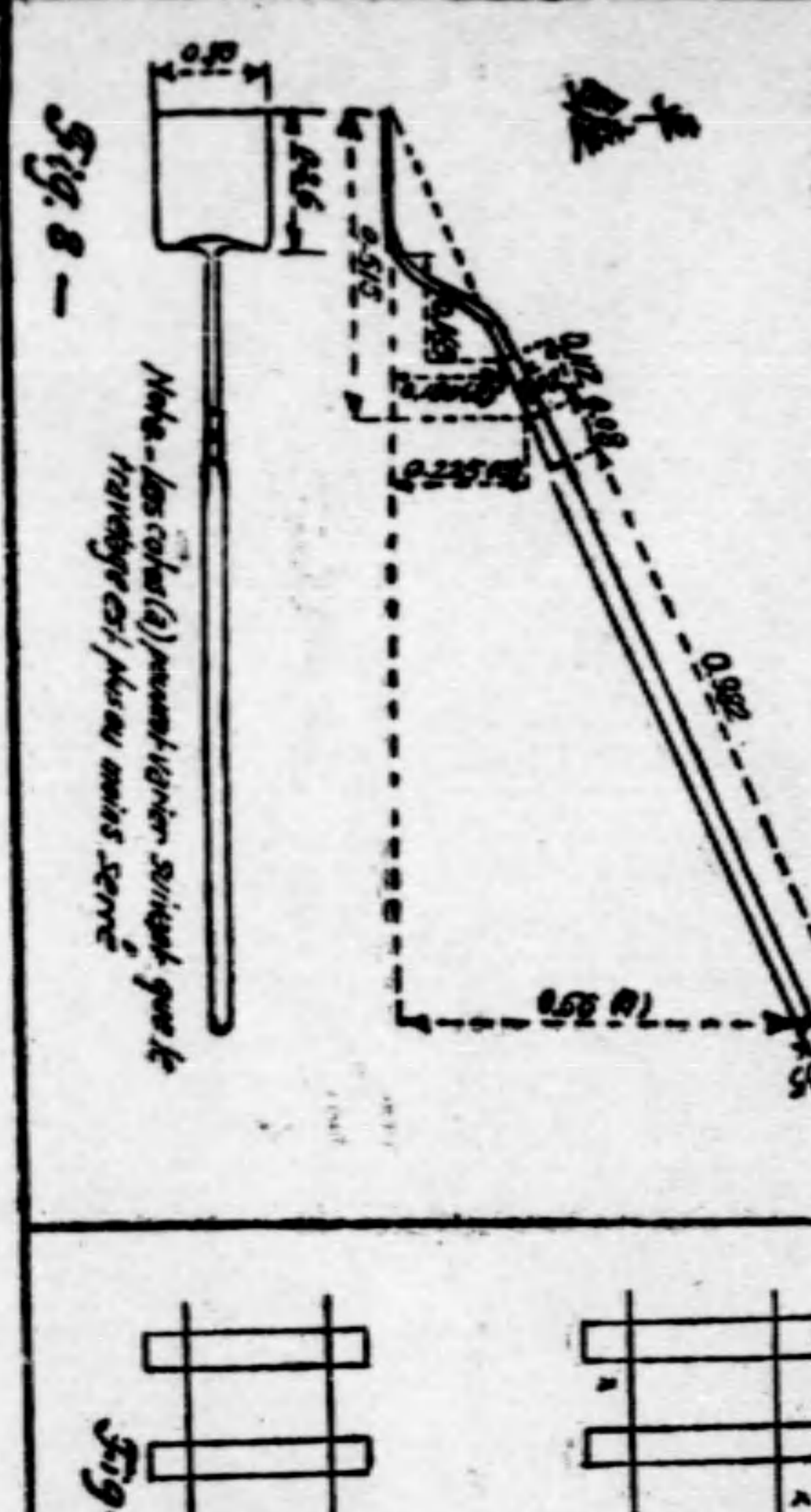
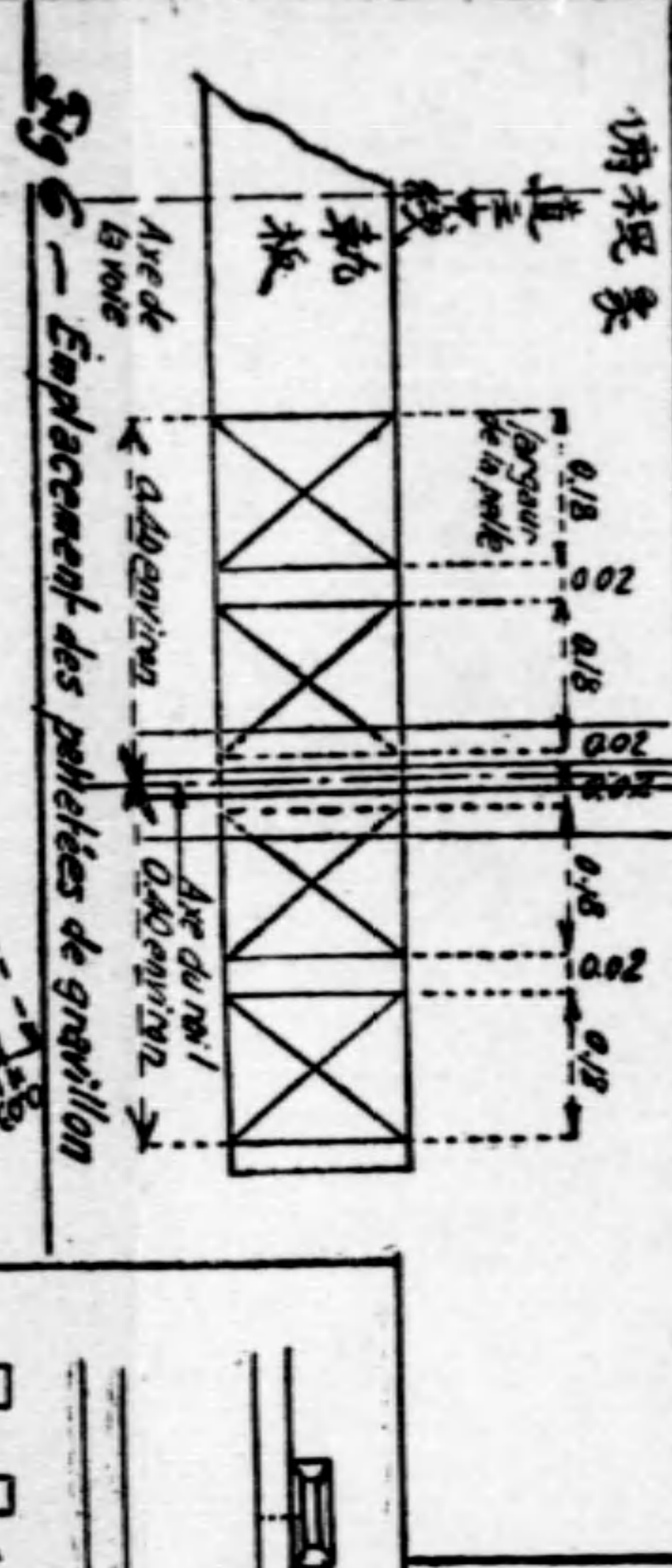
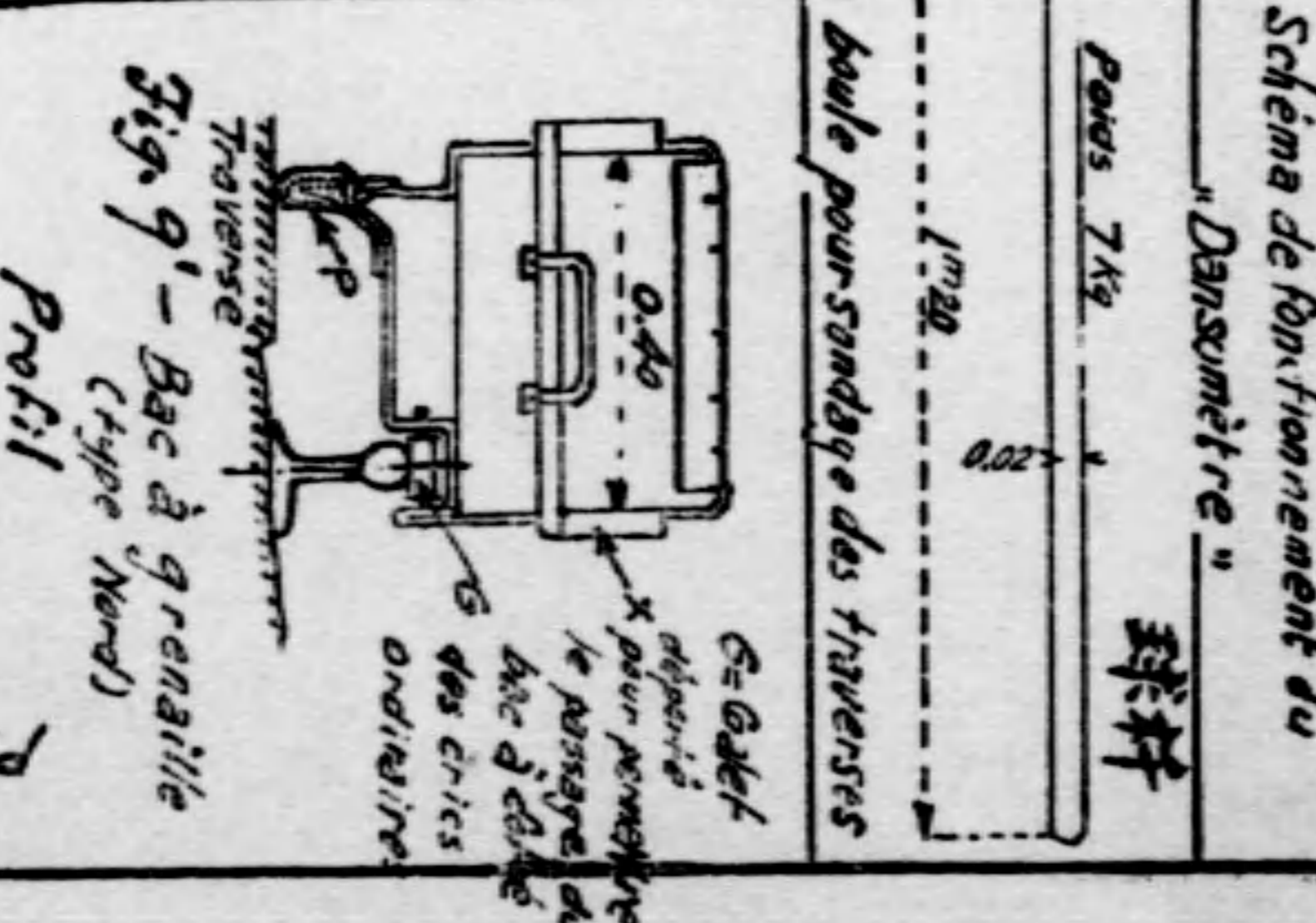
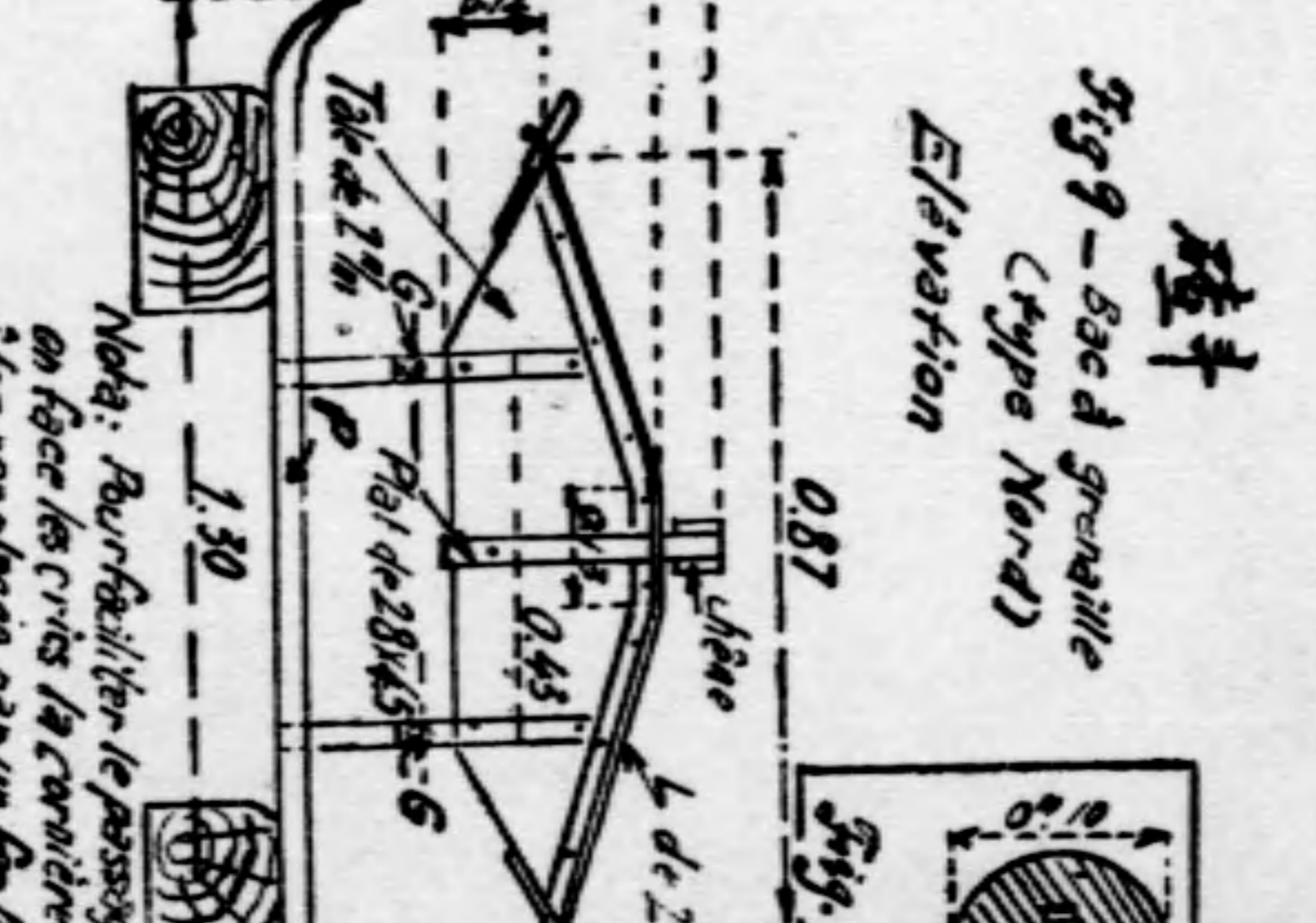
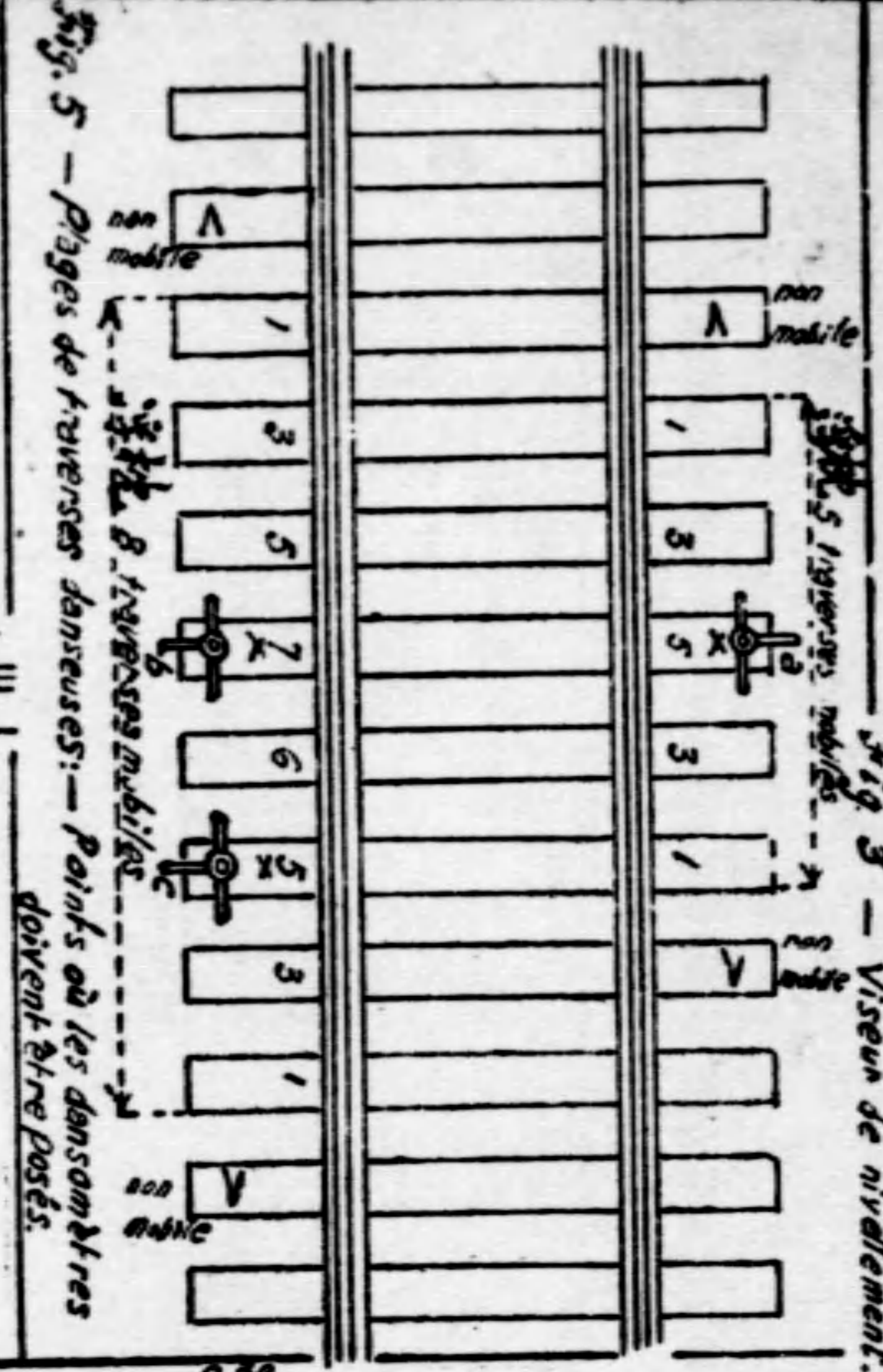
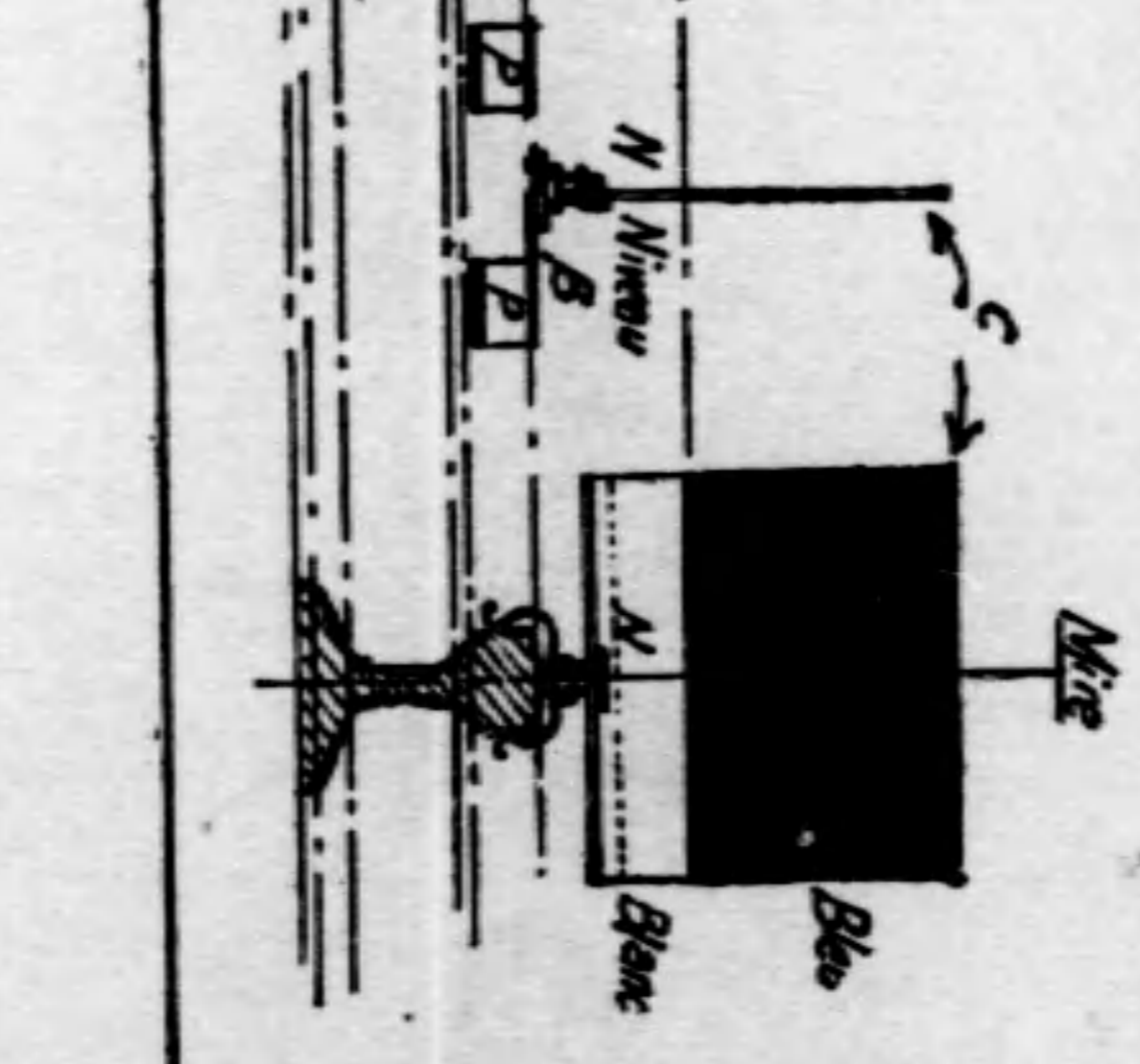
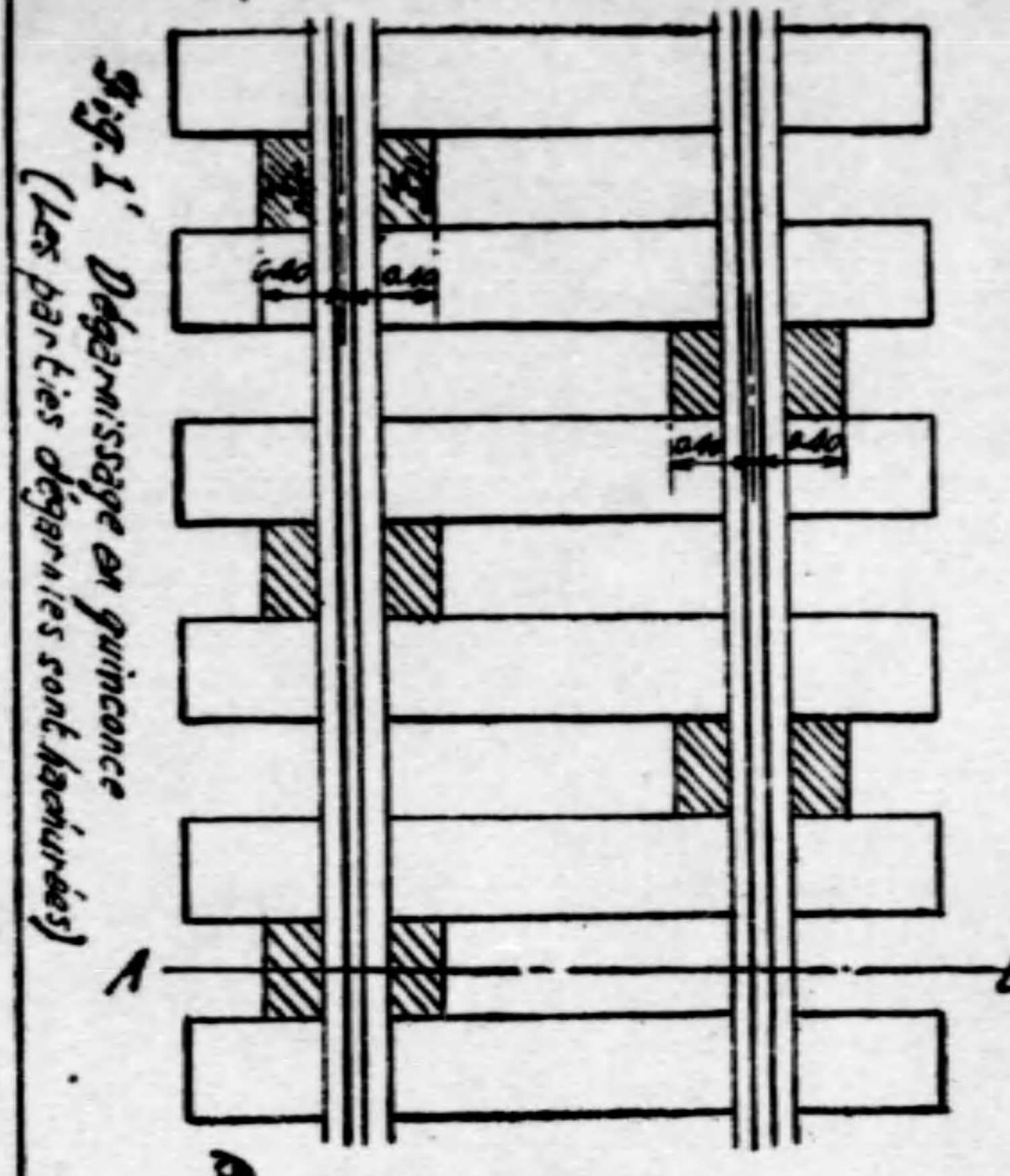
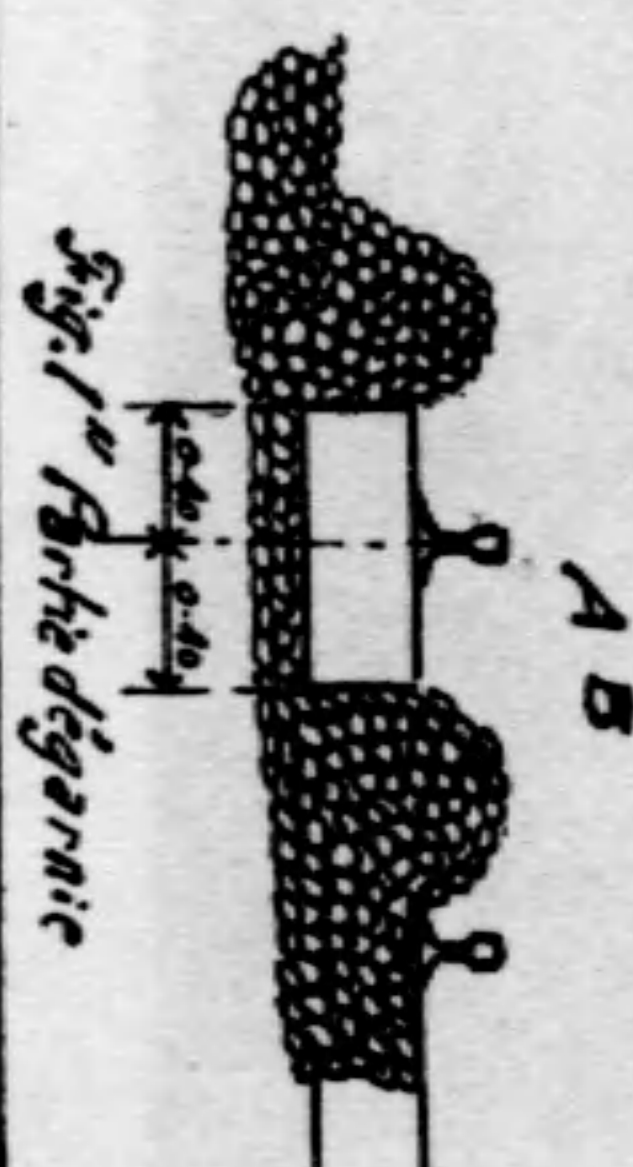
依大北鐵路之經驗，以六人一班爲最善，其間有撒手四名，助手二名。撒手四名，分爲二組，

一組在左軌，一組在右軌，三組工作之速度應相同，如Fig 10之甲乙丙丁，助手用起重機四具，預將軌枕抬高，如Fig 10之戊己庚辛，其戊庚相距約4或5m，己辛亦然，又助手應司細碓之供給，此六人在一點鐘內，能整理軌枕125根，中國工人之效率甚微，一點鐘內能整理若干根，不可究詰，雖曰中國工價極廉，然以效率相權衡，則中國工價，恐貴於他國焉，

法國PO鐵路則以五人爲一班，用起重機兩具，撒手四名，兼司起重機，又一名專司細碓之供給。細碓宜用火車預送於路旁，分佈于沿線，每距30公尺，預備一堆，

附圖





技

術

金城銀行

資本已收 ^千七 _百萬 元元
公積共計二百四十萬元

營業

專辦商業銀行一切業務
兼辦各種儲蓄貨棧等業

行址

天津
漢口
青島

南京
大連
鄭州

北平
哈爾濱
蘇州

上海

油漆化學 續

陸增祺

第十章

無機紅色顏料

紅鐵之用爲顏料，自古已然，而至今仍佔油漆事業中之重要位置，其故非僅由於飾色，蓋其拓開量耐久性以及價目之廉，均爲其主要原因，天然產額不少，亦有人造者，茲詳述如左，紅銻已載入第七章，不贅述，

紅鐵（氧化鐵）

此種氧化物，天然界固存在甚富，亦有由人工製造者，

（1）由天然礦石製造者——氧化鐵存在天然界者甚廣，惟各處成份不同，

產於波斯灣之鐵礦最佳，西班牙之紅鐵礦次之，約含養化鐵八成，

用天然礦製成顏料，其法甚簡，即用最普通之研磨，及和成極細之漿可也，

（2）人工製造法——各種工業之副產物，爲鐵化物之大宗來源，可利用各種方法，製成適用之紅顏料，

此種副產物，若電鍍工廠之硫酸鐵，（ $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ）及黃鐵礦廣鐵（燒去硫磺）等是，

人造紅鐵之色調程度，相差甚遠，自淡紅至深紫棕色，視燒時溫度之高下如何，市上所售者土耳其紅，威尼斯紅，亮光紅，印度紅等等，

第一種土耳其紅及威尼斯紅製造法

土耳其紅

土耳其紅氧化物，其色調自黃紅色至亮深紅色，為最純粹而最強力之紅氧化物，照例含有九十三至九十五份之氧化鐵，

其製造方法，即熱廢硫酸鐵於反射爐內，至亮紅光熱，當氧化鐵達一定程度之色調時，急曳出爐外，以水洗滌之，盡除未燒之硫酸鐵，然後待其乾後研而篩之，

爐中熱度愈低，土耳其紅色調愈淡，達黃紅色者，僅含有八十五份之氧化鐵物而已，

溫度高時所成之出品，至少含有九十三至九十五份之氧化鐵，其反應作用如下式，



散出之酸煙霧，照例可收聚，再與鐵生作用而變為硫酸鐵，

無論用何法製成之氧化物，尚須用水研磨並和成極細之漿，乾之篩之，始可用作顏料，

威尼斯紅

威尼斯紅用綠礬或廢鐵作原料，其製造法，與土耳其紅相似，惟綠礬和入白堊同燒，白堊之多

少，視威尼斯紅之等級而定，所成之紅，無需洗滌，僅研磨篩淨後，即可備用，

$$2\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} + 2\text{CaCO}_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{CO} + 2\text{H}_2\text{O}.$$

威尼斯紅有極佳之光亮色調，約含有十二至廿五份之氧化鐵，惟最純粹之威尼斯紅，亦有達五十份之氧化鐵者，

威尼斯紅亦有僅用光亮之天然氧化物，或土耳其紅，加入石膏研磨而成者，其價甚廉，

印度紅

此種紅料，市上所售者，自淺紫紅至極深紫紅，通常含有百分之九十以上之氧化鐵，其製造方法，與土耳其紅，不相上下，深紫色為燒製綠礬時，加入鹽類，而強熱時間長久所致者也，

紅氧化物

普通用為紅顏料之紅氧化物，為雜有各種礦石雜質，如氧化矽及碳酸鈣等之天然氧化物，所含鐵質，約有百分之五十左右，有數種天然紅氧化物或黃紅土，在中常熱度燒之，驅出水份，以達相當色澤，亦有僅用普通和成細漿之手續而製造者，

茜草印度紅托斯根紅

紅鐵中時有加入持久性有機紅，若茜根紅料等者，即名茜根印度紅，或托斯根紅，此種顏料，可用一種鍋灰酒精溶液，燒沸，查驗即知之，

紅鐵之特性及應用——紅鐵為製造紅油漆及保護層，最能耐久而價值最廉之顏料，且有極佳之色體及拓開量，無論與何種顏料混用，絕無變化發生，遇空氣及日光均無作用，經過長時期之暴露，亦無退化衰壞之痕跡，有極佳之防銹性，色調範圍甚廣，自淡黃紅以達深紫色，遇酸鹼性物或硫磺氣，不生變化，遇火與熱，亦能維持至相當程度而不生變化，因此之故，所有一切戶外木鐵器具，以及其他種種均用之，

紅鐵分析設計

分析之設計如下，實則最重要而必需者，為養化鐵之定量耳，

- 1 濕氧——量紅鐵二克，在空氣杯內，熱至攝氏一百零五度，重量不變為度，
 - 2 混合水份——再取以上燒乾之物，置鉑皿中，用酒精燈燒至暗紅色，俟份量穩定後，量之，倘有炭酸物及無機物質存在，務須注意，否則其結果，須列入燃燒所失量，
 - 3 不溶解物（氧化矽 SiO_2 、硫酸鋇 $BaSO_4$ ）——放紅鐵一克，於燒杯中，加五十立厘濃鹽酸，燒乾至二次，使所有氧化物，確係完全不溶，再加入鹽酸數點，及一百五十立厘熱蒸溜水，濾過，洗滌，灼熱，即為不溶解物，
- 若有銀硫石存在，須用輕弗酸，分離氧化矽不溶之殘留物，應十分純白，絕無紅痕，證明鐵質完全溶化，

4 氧化鐵（ Fe_2O_3 ）——由（3）之澄清液，變成二百五十立厘之溶液，然後取出五十立厘，放入白磁

皿中，煮沸之，

取氯化第二錫溶液，點滴注入，待色素全消，即為第二鐵變成第一鐵之大概情形，惟注入氯化第二錫時，務須十分細心，蓋此項溶液多加少許，即非所宜也，

加入一百立糲冷水，待溶液完全冷卻後，再加入五立糲氯化汞溶液，驅除過量之氯化第二錫，即有微白乳色沈澱發生，設溶液變為黑色，即由於溶液太熱之故，反之，若發生極厚之白乳色

沉澱，即多用氯化第二錫之表示，無論發生任何一種情形，以棄之而重行試驗為佳，今以標準重鉻酸錳灰溶液滴定試之，並用第二鐵青化錳，作為表面指示物，再用五十立糲溶液

，重複滴定試驗，以校正所得結果，
5 礬土——取五十立糲，加入氯化鋁溶液及礬精，煮沸，濾過，洗滌，（同熱蒸溜水）灼熱，

作礬土和第一氧化鐵總量量之，相減，即可得礬土重矣，
6 鈣——於鐵及礬土之澄清液，加入礬精及草酸鋁溶液，煮沸濾過洗滌灼熱，即等於氧化鈣，

7 鎂——從（6）所得之澄清液，加入磷酸鈉輕溶液，攪拌，放置六小時，則氧化鎂完全沈澱，
濾過洗滌並灼熱之，

8 炭酸——取料一克，在司奇樂道器中，計算二養化炭，由此再計算炭酸鈣，
9 硫酸物——取料一克，溶於鹽酸，照（5）去鐵質及礬土，然後加入氯化鋇，使硫酸物沈澱，

煮沸濾過，量硫酸鋇，再計算硫酸鈣，

下表即著者實驗分析所得之結果，觀之可悉其成份之梗概矣，

	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一
濕氣.....	0.50	0.30	0.46	0.75	0.35	0.25	0.45	0.20	0.35	0.45	0.33
燃燒所失量	1.42	2.25	1.35	3.25	7.94	1.25	2.36	.....	1.50	2.50	2.24
SiO ₂	4.00	4.93	3.20	20.25	0.25	.....	3.41	.....	2.00	3.25	1.85
Fe ₂ O ₃	9.05	85.25	64.00	55.50	82.54	95.32	90.00	99.80	96.25	13.00	50.00
Al ₂ O ₃	2.85	4.53	7.65	15.45	3.25	3.26	2.41	.....	.....	2.25	4.25
Ca SO ₄	1.15	2.51	2.10	3.26	4.33	.....	1.35	.....	.....	7.65	41.33
MgO.....	0.03	0.33	1.24	1.22	1.45	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

附註 1 紫紅 2 西班牙紅 3 波斯紅 4 英國紅 5 土耳其紅(黃紅色) 6 土耳其紅(亮紅色) 7 黑氧化物 8 深印度紅 9 淺印度紅 10 威尼斯紅 11 上品威尼斯紅

紅鐵之必要條款

紅鐵必須為一種和成極細之漿之顏料，所含氧化鐵(Fe₂O₃)至少在百分之八十以上，須絕無銀硫石巴黎白石膏矽石等染色或雜質摻入，其色調及質地，須與標準顏料相等，以十倍重之氧化鋅於亞麻油中變量後，所呈之色澤，務須與標準樣料之色澤相似，

所含濕氣，至多不得過千分之五，溶解於水中之物質，至多不得過百分之二，

附註 威尼斯紅所含之第二氧化鐵，可減少至百分之十二，而土耳其紅及印度紅，至少含有百分之九十之養化鐵，

△紅鉛

紅鉛為四氧化三鉛， Pb_3O_4 或鉛酸之鹽類，即正鉛酸鉛，



以密陀僧 (PbO) 在空氣中燒至攝氏四百八十度，即成紅鉛，有言其組織為 ($2 PbO + PbO_2$) 者，

市上所售之紅鉛，大都含有四養化三鉛，並混雜若干份之游離密陀僧，平均在百分之六至十二之間，

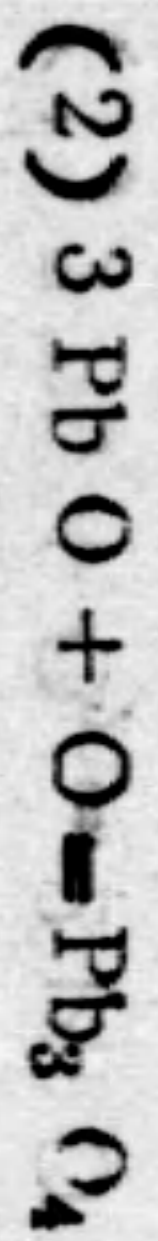
紅鉛製造法——製造紅鉛，起點用金屬鉛，其製造程序，可分二步，

(1) 金屬鉛變成金密陀，(一氧化鉛) 所謂「渣滓」是也，

(2) 再由金密陀，變為紅鉛，(Pb_3O_4 或 PbO)

其化學公式可表之如左





茲將製造法詳述之

(1) 金密陀僧或「渣滓」之製成

以生鉛放入反射爐內，燒至暗紅，時時攪拌鎔鉛，使鉛之表面完全受空氣氧化作用，則有黃渣滓發生於液面，應即取置爐後，

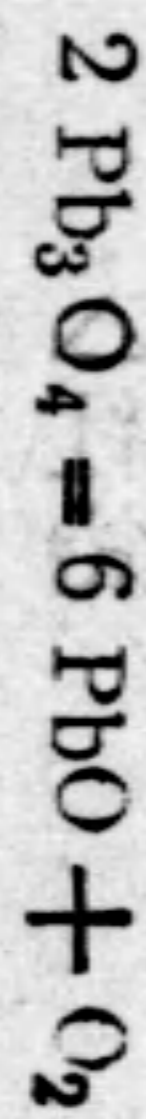
惟熱度不宜過高，否則渣滓將變成紅密僧，而不得變為紅鉛矣，

從金屬鉛變為渣滓，需時十二小時至二十四小時不等，視製量之多少而定，

此黃色之金密陀，取置水中研磨之，並和成極細之漿狀，則未起作用之鉛可以離去，而所有精細之黃色氧化鉛(Pb_3O_4)乾化後，備第二步之用，

(2) 由金密陀變為紅鉛

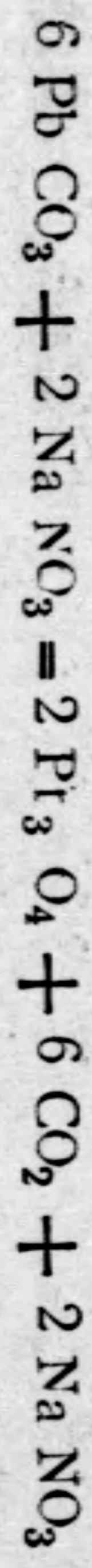
此黃色之金密陀，再加入爐內，燒至光亮低紅，留意空氣充足，以期氧化作用之完全，惟須十分留意，使溫度不致太高，否則紅鉛將再分解如左式，



第二步工作，需時十二至十五小時，將成時，應不時取出試驗之，至色素適宜，始停止工作，

紅鉛經過精細研磨，即可作顏料之用矣，

硫酸鉛製造之紅鉛——尚有一法，可製造紅鉛，惟採用尙未普及，即取硫酸鉛炭酸蘇打硝酸蘇打，同在一爐燒之，其反應作用如左，



此溶融之物質，浸入水中研磨，乾化之，即得。

鹽基氧化製法——此法美國用之，已溶之鉛，利用過熱蒸氣細分之，再經過在空氣及濕氣中之燃燒作用，變為鹽基氧化物，所得之出品甚佳，

紅鉛之特性及應用——紅鉛有光明之鮮紅色，質地極細，色體亦甚佳，能保持長久，密度與覆蓋量均大，比重為八·六，

在空氣中，溫熱之，則其色變黑褐紅，冷後仍復原色，熱過高，則分解，放逐養氣，紅鉛完全溶於硝酸（中有糖或酒精存在者）中，此種試驗，可以驗明有無銀硫石硅石等白色填質之存在，其化學反應如左，



與鹽酸熱之，則變為氯化鉛與氯氣，加以硫酸，即成硫酸鉛，放出養氣，

紅鉛用度甚廣，與亞麻油製成油漆，敷於鐵建築物之表面，能抵抗極惡劣氣候之侵犯，凡最佳

之鋼鐵物單面油漆，實際上均含有紅鉛，至少紅鉛為成份中之一部份，紅鉛除有極優之防銹性以外，若和入油中，有極顯著之乾性作用，故含有紅鉛之油漆，乾燥極速，且表面甚堅，

因紅鉛對於亞麻油之乾化或氧化作用甚速，故宜於正在取用之前調和，否則貯藏稍久，將凝固而不適用矣

紅鉛研磨於亞麻油中，有硬化或飽和現象者，由於密陀僧也，今市上已有不凝定牌紅鉛出售，可免上述之困難矣，

紅鉛必含有若干游離密陀僧——有多至百分之二十五份者——可用醋酸鉛溶液分離之因紅鉛有在亞麻油中硬凝之特性，故有用以製堅凝洋灰封泥等物者，

假紅鉛——此種物質，係用紅色染料，著於鋇硫石上，加入若干成紅鉛而成者，

紅鉛之必要條款——紅鉛必須有光亮之色調，精細之質地，其他必須與標準樣料相同，若含有密陀僧鋇硫染料白堊等雜質，即非上品，其最上品，須含有九成以上之純粹紅鉛，所含水溶物質，不得過千分之五，

△橙鉛

此種物品成份，與紅鉛相同，而含有少量之游離密陀僧，

用白鉛在鑪內，（即製紅鉛者）熱至低紅熱，可二十四小時，呈需要之色調，即成橙鉛，

其化學反應如下



橙鉛之特性及應用——此種顏料有美麗清明之橙紅色澤，質地甚細，比重為六·〇。橙鉛所含密陀僧之量極少，故與紅鉛不同，可在亞麻油或華力磁中研磨，而無硬化或飽和之虞，

橙鉛多用作靛料色基質，因其有極良之色體也，

橙鉛極能經久，而防銹及護體性亦甚佳，

紅鉛及橙鉛分析設計

1 濕氣——取料二克，熱至攝氏一百零五度，重量穩定後，量之，

2 不溶解物——溶料一克於半濃硝酸中，加入糖及酒精等變量原動力少許，再加沸水，使成稀溶液，濾過洗滌，倘有不溶解物質，即填質也，照銀硫石試之，

3 拓都鉛——以澄清液，蒸發至乾，愈乾愈佳，冷卻後，加入足量硫酸，沉澱之，復加入酒精少許，放置一小時，

在有量顧治塌濾過，用五十成之酒精溶液，洗滌乾後量之，（即硫酸鉛）

4 游離密陀僧——以紅鉛五克，用醋酸鉛中和液沈澱之，

用顧治塌濾過，以沸水洗滌，乾後量之，由殘留物之重量減去第五項，即得游離密陀僧之量，

5 染料——加入酒精鍋灰溶液，煮沸，濾清，若有染料存在，立即發現於澄清液，不必計算之，

△銀朱

銀朱之用作顏料，為時甚早，約在紀元前六百年，

銀朱之製法可分二種，即

- 1 乾製法——以水銀硫磺，在乾燥情狀下混合者，
- 2 濕製法——化學反應，起於溶液中者，

(1) 乾製法

乾製法，為中國法，由荷蘭人傳至歐洲

茲將由荷蘭傳出之中國舊法，畧述如左，

以硫磺二十磅於鐵鍋中鎔化之，以一百磅之水銀，逐漸加入，同時攪拌之，其反應作用甚猛，發生極大之熱，須留意防其炸裂，作用停止後，取出一種黑硫化汞物質，或稱「黑人」，預備昇華，以此黑質，置於有接收孔之陶器或鐵器中，製造之，此器放置火爐上，有特別裝置，即僅使下半部受熱也，黑硫化汞傾入桶內，強熱之，燒去過剩之硫磺，熱度漸高，銀朱昇華於桶之上半部較冷處則精鍊成矣，

原料係逐漸注入，至有多量銀朱鍊成，集於上部，收集量有成數，即將鐵鍋冷卻，以鍊成之銀朱，取出研磨，並以極強之鹼性液洗滌，除去過剩之游離硫磺及硫化汞然後再用冷

水洗滌，除去可溶物質，在低溫度下乾之，尚有一種改良法，出品較佳，即以硫磺及水銀在轉輪內混合之，可八小時，然後入昇華鍋製造，如上述，

(2) 濕製法

此法為英德二國製造銀朱所用，其法如左，以三百份之水銀，和六十八磅之硫磺，十分研磨後，加入苛性鉀少許，使完全成為黑色硫化汞，然後再加入苛性鉀強溶液，攪拌之，加熱，移時黑質變棕色，再變而為紅色矣，起反應作用時，其熱度切不可超過攝氏五十度，否則則光明之色調，將因此而損毀，至達適宜色澤時，即速注入冰水，洗滌乾燥之，

尚有一種改良法，即在溫度四十五度左右，用五硫化鉀和水銀一同振動，至二三日之久，流去液體所有殘留物，以濃苛性鉀作用之，待亮紅色銀朱色發現為度，

其反應作用，可用左式表明之，



用此法所製之產額甚富，顏色之光明，與乾製法相等，而且經濟，

銀朱之特性及應用——銀朱為藍朱紅色粉，市上有淺銀朱及深銀朱之別，淺銀朱即以結晶深銀朱重複研磨而得者，比重為八·一一，

銀朱有極良之色體及拓開量，因其色亮紅，從前用途頗廣，以之磨入亞麻油及華力磁，成爲號總紅漆，但價值高昂，而日久有變黑之弊，遂爲價廉而耐久之阿尼林染色取而代之，銀朱不溶於鹼性及酸性中，溫熱之，先變爲棕色，而後紫色，在空氣中燒之，則發藍色光燄，餘留千分之一灰燼，試其純粹與否，即用此法，

銀朱在市面者極少

假銀朱產額甚多，係用茜根紅曙光顏料假紅等。沈澱於銀硫石或銀硫石及橙鉛混合物而成，假銀朱，一試即可檢出之，其法如左，

(1) 燒之視其餘燼，

(2) 加入酒精鍋灰溶液，溫熱之，濾過，染顏料即提出矣，

銀朱之必要條款——須與標準銀朱之色調質地相同，

成份須爲純粹之汞與硫磺，燒餘之燼，不得過千分之一，

鐵路工程概要

續

張厚璋

第三章 鐵道線路之選定

第一節 總論

鐵道綫路選定者，謂選定可布設鐵道綫路之適當地也，而選定綫路時所宜顧慮之要件，在求其建設費及營業費為最少，收純益金為最大，欲充足此要件，不可不從種種方面研究之，必須參酌其建設費與該鐵道利用之程度，而選其利益最大之綫路，若在旅客貨物會萃收入金最多之地方，即令所需建設費稍多，尚須為之，或為軍事上及其他特別之目的，即山間僻陬之地，收入之利金最少，亦不得以利金之多寡計算，而舍此綫路也，

不籌畫營業費及收入金，徒欲節省其建設費，而遂據以選定綫路，則謬甚矣，若建設所要之費用大，營業費少，而收入金最多，此種綫路，可以選定，反之建設所要之費用少，收入金亦少，而營業費大，則不可選定，即或營業開始後之收入，總以除綫路建設費之利息，與營業所要之費用外，尚可得收相當之純益金否為斷，此不可不為詳細之調查，綫路之選定，必須經驗熟練，從其地形及其他種種狀態，選定其適宜之處，

綫路選定之調查方法，在距離勾配及曲綫三者而已，茲述於左，

距離之測法

日本鐵道綫路之長，以哩及鎖表之，例如綫路之長一哩二十三鎖四十五節，今示其等量如次，

$$1 \text{ 哩} = 80 \text{ 鎖} = 5280 \text{ 呎}$$

$$1 \text{ 鎖} = 66 \text{ 呎}$$

此鎖為英國式，即幹達氏所造，美國以百呎為一鎖，而德法所用之密達及啟羅密達，今示其等量如次，

$$1000 \text{ 密達} = 1 \text{ 啟羅密達} = 0.6213 \text{ 哩}$$

$$1 \text{ 哩} = 1.6093 \text{ 啟羅密達}$$

勾配 (Grade) 之測法

鐵道之傾斜，即勾配，與道路同，以若干分之一表之，例如水平距離一百呎有一呎高低之傾斜，謂百分之一之勾配，以 $\frac{1}{100}$ 或 $1:100$ 表之，又如水平距離四十呎有一呎高低之傾斜，謂四十分之一之勾配，以 $\frac{1}{40}$ 或 $1:40$ 表之，其勾配處之分數，分母大則勾配緩，分母小則勾配急，

又有對於一哩云若干呎之勾配者，例如百分之一之勾配，對於一哩為五十二呎八之勾配，四十分之一之勾配，對於一哩為一百三十二呎之勾配，

鐵道最急勾配之限制，各國不同，日本之線路，普通雖以百分之一為限制，然日本地勢多山岳，稍入山間，則須施隧道工或大土工，其建設費頗鉅，故實際所用者，為四十分之一，依鐵道建設規程第三條，鐵道線路之勾配，不可比四十分之一急，故普通線路，其最急勾配，以四十分之一為限制，

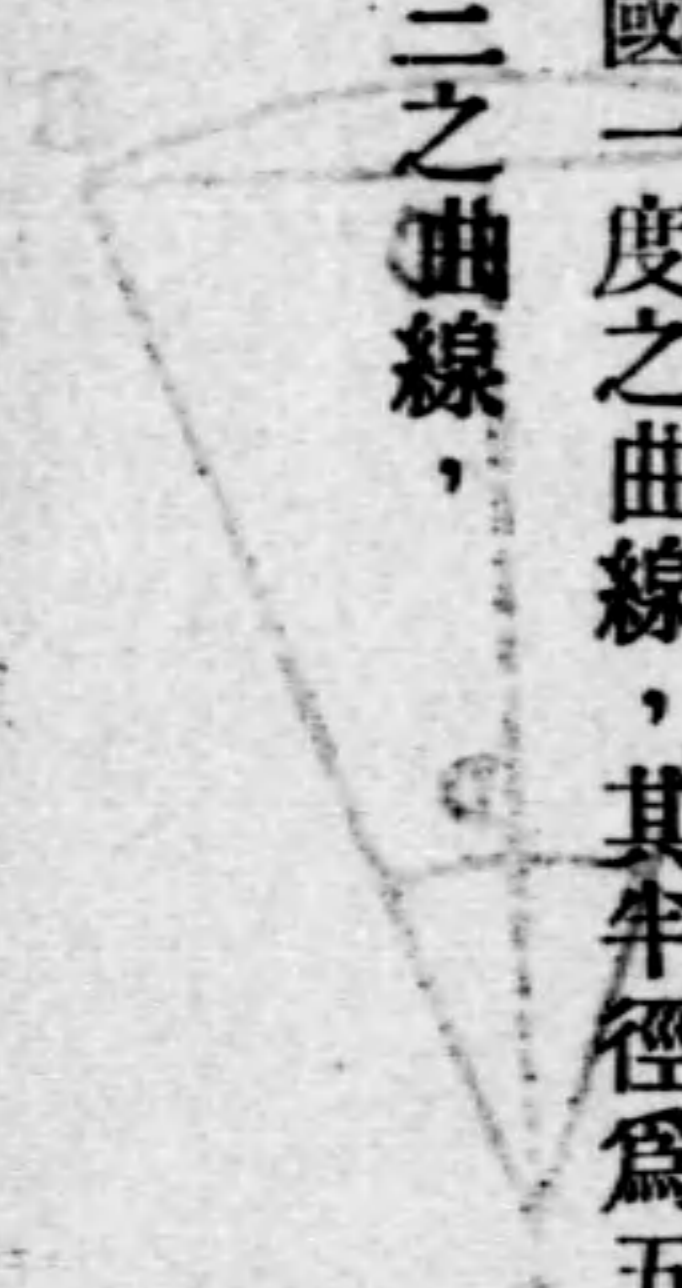
曲線 (Curve) 之測法

鐵道所用之曲線有圓弧及拋物線二種，拋物線在理論上雖可用，而實際則測量之手續過繁，故近來造鐵道者，普通只用圓弧，

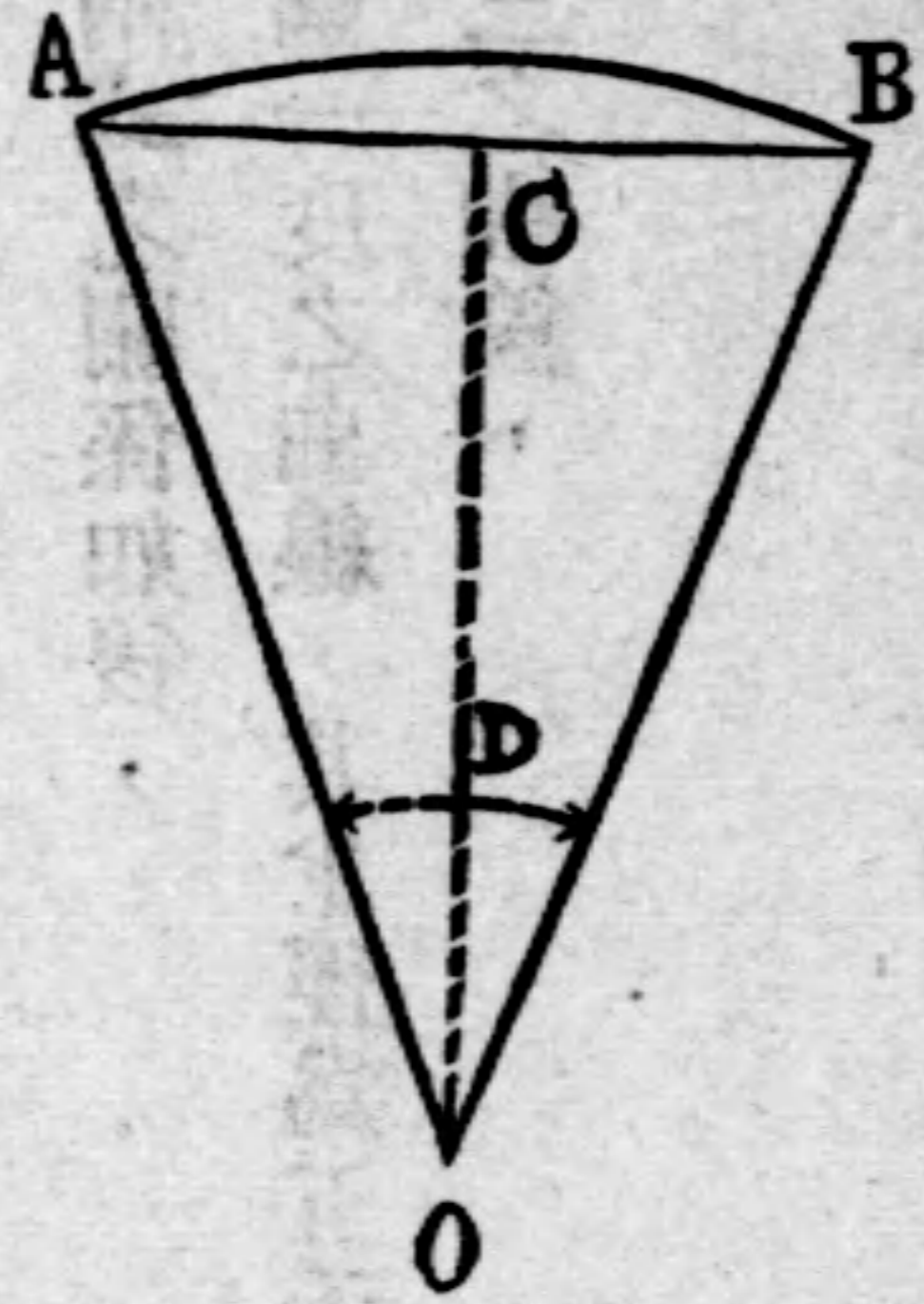
表曲線有英式美式二種，英式所表之曲線以半徑為主，例如半徑四十鎖，謂四十鎖之曲線，半徑二十鎖，謂二十鎖之曲線，故半徑大則曲線緩，半徑小則曲線急，日本普通用英式，

美式所表之曲線，以百呎弦所包括之中心角度計算，例如對於百呎弦之中心角為一度，則為一度之曲線，為二度，則為二度之曲線，中心角之度數多，則曲線急，度數少，則曲線緩，今試述英美兩式之關係如後，

例如美國一度之曲線，其半徑為五千七百二十九呎，即八十六鎖八〇三，在英國則謂之八十六鎖八〇三之曲線，



第一圖



如上圖O為曲線之中心，OA為曲線之半徑，以呎為單位，用R代之，D為對於AB弦之中心角，AOB角即D角，以OC線二等分之，則OC綫必將AB二等分，又垂直於AB，則

$$AO \sin \frac{1}{2} D = \frac{1}{2} AB = \frac{100}{2} = 50$$

$$R \sin \frac{1}{2} D = 50$$

$$\sin \frac{1}{2} D = \frac{50}{R} \dots\dots\dots (I)$$

$$R = \frac{50}{\sin \frac{1}{2} D} \dots\dots\dots (II)$$

依(I)式知曲線之半徑，則可計算其中心角，依(II)式知中心角，則可計算其半徑，日本所用之最小半徑，普通為十五鎖，依鐵道建設規程第二條，於普通線路之曲線半徑，用十五鎖以上，若在特別之處，特許縮小至八鎖，無論何處，不可比八鎖之半徑小，若越此限制，

不能使列車運轉圓滑，必至生最大危險，

鐵道線路之選定，決不能僅憑一次測量而定，茲述其普通三種次序如左，

第一踏查 (Reconnaissance)

第二踏查 (Preliminary Survey)

第三實測 (Final Location)

最初踏查，次為豫測，終為實測，

第二節 踏查

鐵道線路之踏查者，視察欲敷設線路地方形勢，及交通狀況，以調查其線路之勾配，曲線之緩急，工事之難易等，此係選定所宜敷設線路大體之經過地也，

踏查不過調查其大略，其所用之器械，須擇其最輕便者，如測高低，則用驗壓器，並掌上水準儀，測方向，則用袖中羅盤，測距離，則用記步器，測土地之傾斜，則用測斜器，並攜帶信用地圖，於地圖上以定線路之大體方向，日本係參謀本部編製之地圖，縮尺以二十萬分之一，或五萬分之一為適宜，在地圖上定大概線路後，更携器械，實到其地方，以選定適當之經過地，踏查所當注意之要點如左，

一、沿官道驛路而布設線路，則其工事容易，

二、沿峻峯或谿谷而布設線路，其工事困難，然有時於土地起伏甚多之地方，較之規則正之傾

斜地方，其土工及他工事稍容易，

三，無論何種河川，須調查其水之源流，水流方向速度，及河身勾配等，使不誤其分水界，

四，當橫斷河川，在其下流水面寬者，須徑間大之橋梁，反之若上流水面雖窄，依地盤之起伏甚，支流多，其徑間雖小，亦須修多橋梁，

五，不可依地方土人之報告，而不詳細調查，致生極大之錯誤，

次於踏查之際，特宜注意，恐視覺之誤，生意外之差，今舉其最要之點如左，

一，見已進行方向之距離近，見已進行方向左右之距離遠，

二，岩石等突出山嶺甚尖，則見其設曲線甚急，在險阻之山嶺，則見其設曲綫甚緩，實際反之

三，傾斜急之谿谷則見其深，傾斜緩之谿谷則見其淺，

四，在坂道依位置生種種誤差，例如由平地直上坂道，則見其坂道比實際急，又由急坂道下半急坂道，則見其坂道比實際緩，

第三節 豫測

豫測之目的，依踏查之結果，而認其建設上及營業上為適當者也，須就其踏查之二三線路，更施精密調查，選定何線為最宜，

豫測須先編測量隊，分為三股，定各股之分擔，然後測量可以着手，

一、中心股 (Transit Party)

二、水準股 (Level Party)

三、地形測量股 (Topographical Party) { 一、視的測量股
二、同高線股

中心股，立於測量隊之先而進行，以定線路之中心者也，水準股，當中心股測定後，沿中心線而測定線路之高低者也，地形測量股，沿中心而測支距以製地形圖者也，各股所需人員，及應帶器具，詳述如左，

第一，中心股

此股所要之人員，技師一人，持經緯儀者一人，量鎖者二人，持旗者一人，伐樹木者一人，打樁夫一人，搬運夫二三人，應帶器具，為經緯儀，測桿，卷尺，鎖，樁，斧，槌，遠鏡，地圖等，

第二，水準股

此股所要之人員，掌水平者一人，持箱尺者二人，搬運夫二三人，應帶器具，為水平，箱尺，樁，槌，斧等，

第三，地形測量股 { 一、視的測量股
二、同高線股

視的測量股所要之人員，約三四人，所帶器具為袖中羅盤，或羅盤，鎖，卷尺，測串，測桿等

，此股沿中心股所測定之中心線，而取支距以製中心線左右四五呎間之地形圖者也，其地形圖之精密否，依地勢而異，於平坦地方，工事容易，不必十分精密，若市街近傍人家稠密之處，稍變更線路之中心線，即生大差，此等處最宜注意，

同高綫股所要之人員，持手簿者一人，持水平者一人，持箱尺者二人，牽鎖與卷尺者各二人，所帶之器具爲掌中水平，測桿，箱尺，卷尺，鎖，斧，樁等，此股沿中心線而測定左右地面之高低，製橫斷面圖者也。

豫測告終之時，則須編製線路豫測圖，其圖上必記載市街，村落，地畝，山野，房屋，山林，墓地，道路，山嶽，河川，港灣等之位置，

比較線

豫測告竣，其可以布設鐵道之處，必有二條以上之線路，則須比較精密選定其內之少勾配曲線，爲水平直線之線路爲適宜，尙須就建設費營業費及收入金三者比較之，

今設有甲乙二線之比較線，甲線路之建設費爲 A_1 ，營業費爲 W_1 ，收入金爲 R_1 ，乙線路之建設費爲 A_2 ，營業費爲 W_2 ，收入金爲 R_2 ，又對於資本金之利息，平均爲 r ，則

$$(A_1 - A_2) = \text{甲乙二線建設費之差}$$

$$(R_1 - W_1) = \text{甲線路之純益金}$$

$$(R_2 - W_2) = \text{乙線路之純益金}$$

$(A_1 - A_2) \times r =$ 對於甲乙二線建設費之差之利息

$(R_1 - W_1) - (R_2 - W_2) =$ 甲乙二線純益金之差

若 $(A_1 - A_2) \times r = (R_1 - W_1) - (R_2 - W_2)$

則經濟上甲線路與乙線路為同等，無論選定何者皆可，

若 $(A_1 - A_2) \times r < (R_1 - W_1) - (R_2 - W_2)$

則依經濟上宜選甲線路，

若 $(A_1 - A_2) \times r > (R_1 - W_1) - (R_2 - W_2)$

則依經濟上宜選乙線路，

第四節 實測

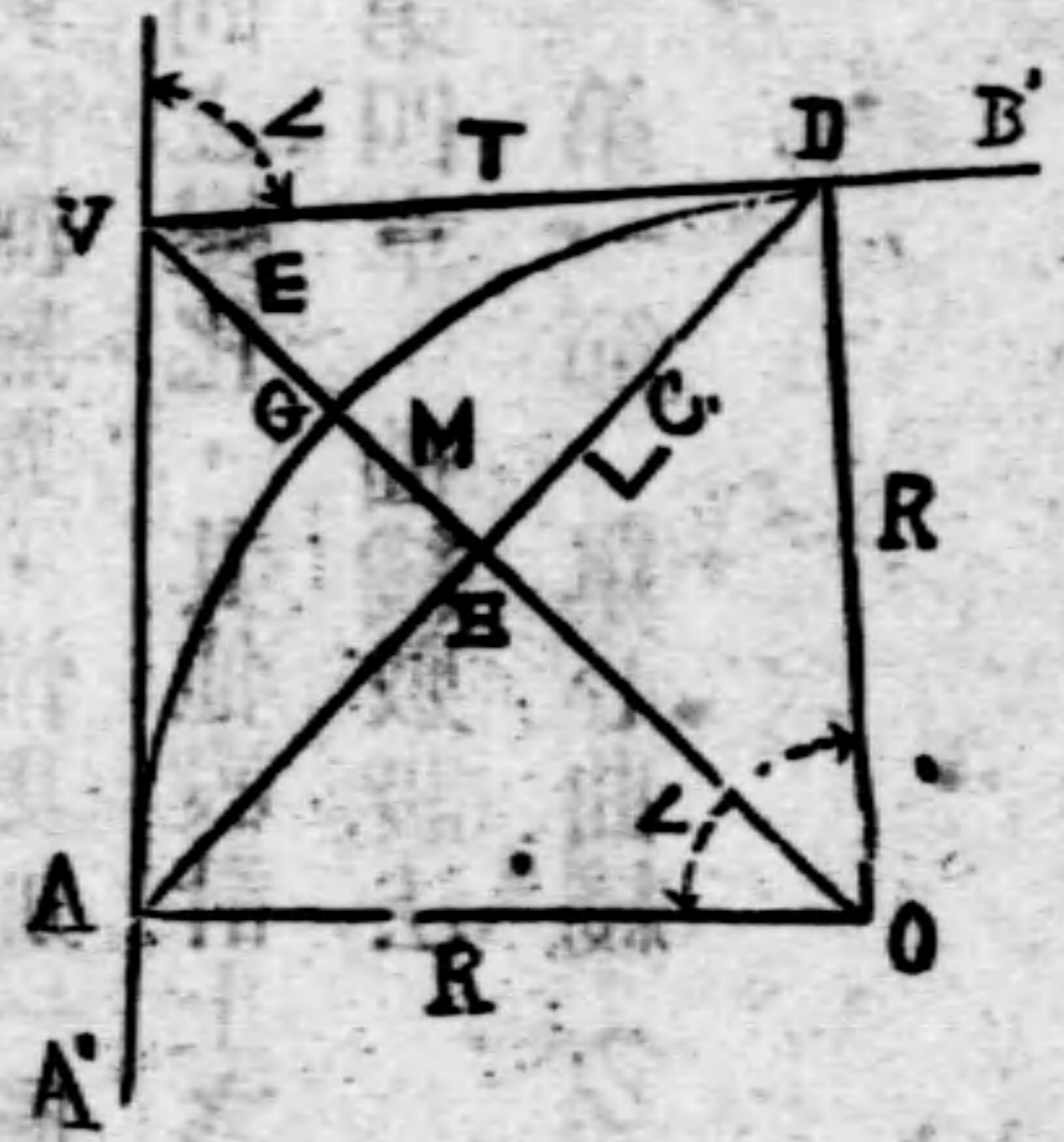
實測者，於踏查豫測告告終後，已確定鐵道之綫路，先施行各種設計，以便着手動工者也，其方法與豫測無異，惟更加一層精密，以變中心綫之向點，（即屈折點）皆插入成曲綫，使圓滑其方向之變化，其他設計上之基本，就諸般事項，以行精密之調查，

第四章 曲綫敷設法

第一節 單心曲綫 (Simple Curve)

第二

圖



單心曲線者，連結二切線之圓弧也，常依二切線點以定始終兩點

，於上圖AA及BB為二切線，AGB為曲線，從A向B方向進行，則

A稱曲線之始點，B稱曲線之終點，而A之始點稱 (Point of

Curve或Beginning of Curve)以P. C.或B. C. 略語表之，B之終點稱

(Point of Tangent 或 End of Curve) 以T. 或 E. C. 略語表之，

延長二切線A'A及BB'使相會於V點，稱頂點，(Vertex) 或交切點，(Intersection Point) 以V或I.P.

略語表之，而兩切線相會之外角稱交切角，(Intersection Angle)

通A及B二切線點，引兩半徑AO及BO於中心所包括之角，即AOB稱中心角，(Central Angle) 普通

以∠記號表之，中心角常與交切角相同，

自切點A及B至交切點V之距離，即AV及BV稱切線距離，(Tangent Distance) 以T表之，

連結A及B切綫點之綫AB稱長弦，(Long Chord) 以L. C. 略語表之，而長弦之中點H與曲綫之中

點G所連結之綫G. H. 稱中央縱距，(Middle Ordinate) 以M表之，又曲綫之中點G與交切點V所

連之線GV稱外方縱距，(External Distance)以E表之，

中央縱距M與外方距離E為連結曲線之中心O與頂點V共垂直於長弦AB者也，而連結O與V

之線OV為中心角 $\angle AOB$ 及其補角 $\angle AVB$ 之二等分線，

夫知半徑R與中心角 \angle ，求切線距離T長弦L.C.中央縱距M，及外方距離E，

$$T \parallel AV \parallel BV \parallel R \tan \frac{1}{2} \angle$$

$$L.C. \parallel AB \parallel 2R \sin \frac{1}{2} \angle$$

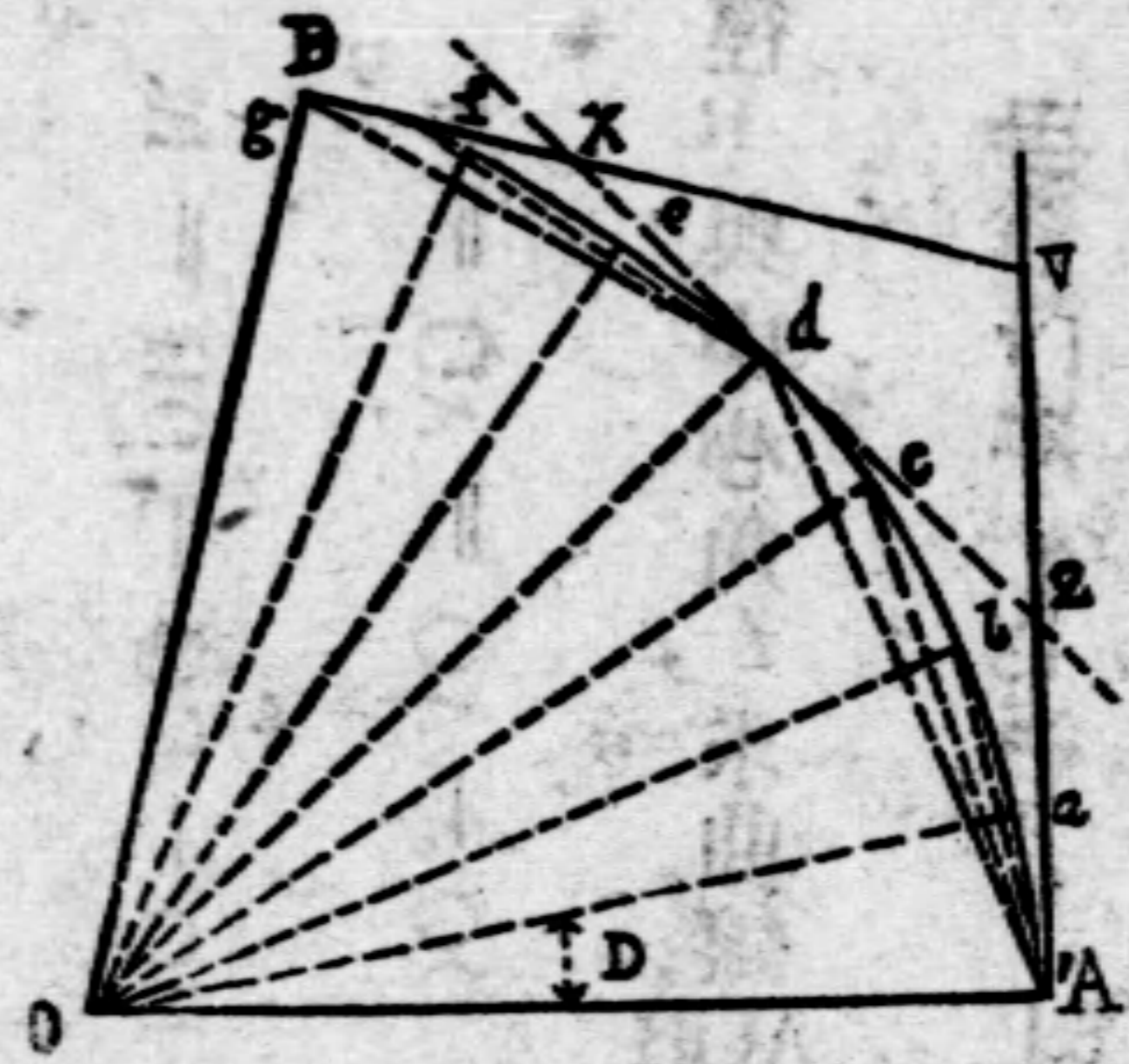
$$M = HG = OJ - OH \parallel R - R \cos \frac{1}{2} \angle = R \operatorname{vers} \frac{1}{2} \angle$$

$$E \parallel GV \parallel OV - OG \parallel R \sec \frac{1}{2} \angle - R \parallel R (\sec \frac{1}{2} \angle - 1)$$

知半徑R與中心角 \angle 求曲線AGB之長，

$$\text{曲線之長} = 2\pi R \times \frac{\angle}{360} = 0.01745R\angle$$

第三圖



次述敷設曲線所用各種方法

第一，用偏倚角敷設曲線法

偏倚角 (Deflection Angle) 係弦與弦端切線所成之角，其角為其弦中心角之半，

如上圖 A 為曲線之始點，B 為曲線之終點，O 為中心角，V 為交切點，而 a b c d 等，為曲線上距離各為一鎖之諸點，連結中心 O 與 a b c d 等，又連結 Aa ab bc cd 等，則 VAa 角為中心角 AOa 角之半，即中心角為 D 則偏倚角為 $\frac{1}{2}D$ 可依下式算出，

$$\sin \frac{1}{2} D = \frac{r}{R}$$

次欲敷設曲線，置經緯儀於 A 點，從 AV 切線而為偏倚角 $\frac{1}{2}D$ ，則可得 Aa 弦之方向，於此方向中，自 A 點取一鎖之距離，打樁於其終點，則 a 為曲線上之一點，次由 Aa 而為 aAb 偏倚角，即 $\frac{1}{2}D$

，可得 Ab 之方向，於此方向中，自 a 點取一鎖之距離，定 b 點而打樁，則 b 又為曲線上之一點，次第照此進行，則可得曲線上諸點，

若曲綫之長，非鎖之整數而有零數，則其零數之弦謂之缺弦 (Sub-chord)，對此缺弦，而以其中心所包括角之半為偏倚，庶可定曲綫上之點，

敷設曲綫之際，若曲綫過長，或途中有障害物，置於 A 點之經緯儀不能望見曲綫各點時，因此不能敷設至曲綫終點，在此處須先測能見各點，再移經緯儀於能見最後之點，如第三圖移經緯儀於 d 點，而用等於 $\angle VAD$ 角之 $\angle dA$ 角，從 dA 弦而為偏倚，則可定所要切綫 ZdX 之方向，再從 dX 線而為偏倚 $\frac{1}{2}D$ $\frac{1}{3}D$ $\frac{1}{2}D$ ，則可定 e f g 諸點，

(未完)

偶見孤桐先生兩律悵觸羈心次韻奉懷

寒安

妄意乘槎夢日邊。劫餘海濫送凋年。誰知宗社成孤注。更恤儒冠值幾錢。
祖逖渡江猶擊楫。陳平負郭故無田。逃空未是吾曹事。豈要團瓢結靜緣。
濁酒孤燈對冷檣。醉中白眼間能青。空囿日月餘深痛。幽佩蘭蘅憶遠馨。
不死微靈期放踵。未除腐習欲窮經。迷途待覓安心法。一叩先生爲喚醒。

統

計

中南銀行

資本總額二千萬元實收七百五十萬元各項公積一百十六萬餘元

總行上海 分行 天津 漢口 廈門 南京 北平 其他國內外各埠

均有通匯機關

營業 辦理商業銀行一切業務

天津行址 英中街四十八號電話

三〇三三〇〇 三〇〇〇九八
三一六三〇〇 三〇〇〇八三

注意 中南銀行鈔票爲公開辦理起見特由鹽業金城大陸及本行公共負責設

立四行準備庫專辦保管鈔票準備金及發行兌現事項凡持票人除向下列各地四行準備庫直接兌現外並得向各地鹽業金城大陸及本行隨時兌現

上海準備總庫

四川路六十八號
虹口北四川路四十號

漢口分庫

四民街四十五號

天津分庫

英中街六七號
宮北大街

北平分庫

東交民巷匯昌大樓

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

高溶年編

站名	款別	本年十二月客貨雜進款共計		上年同月客貨雜進款共計		較上年	
		增	減	增	減	增	減
通縣		四、三六二·一六	三、七九一·〇八	五七一·〇八			
通縣東站		四、三五七·〇八	三、〇四四·七九	一、三一三·二九			
東便門		三、二九九·二三	二、七九七·〇七	五〇二·一六			
雙橋		四二八·七〇	五一四·一〇	八五·四〇			
正陽門		一七七、九八一·三四	一二二、六九五·〇四	五五、二八六·三〇			
水關		二〇、〇一八·二五	一八、四五四·五〇	一、五六三·七五			
永定門		七、四八三·八九	四、三六〇·九六	三、一二二·九三			
豐台		一四四、五三三·一九	七五、五九〇·二六	六八、九四二·九三			
黃土坡		二四六·七五	一三一·九五	一一四·八〇			
黃村		三、七五四·九四	九四一·一八	二、八一三·七六			
魏善莊		一、二五六·八一	五〇二·三九	七五四·四二			
安定		三、八二〇·三〇	一、六七三·〇四	二、一四七·二六			
萬莊		二、一〇一·五九	一、四四八·一七	六五七·四二			

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

廊坊	六、一七五·三五	六、七五四·二五		五七八·九〇
落堡	四、二四六·四五	三、六三〇·六五	六二五·八〇	
張莊	一、七五八·七一	一、九一八·九九		一六〇·二八
楊村	四、〇一〇·四二	二、九二六·二六	二、〇八四·二六	
西沽	二二、三三七·二五	三九六·三五	二二、〇四二·〇〇	
北倉	六四一·七〇	九一六·九五		二七五·二五
天津總站	七三、五三八·四八	五四、八一七·二一	一八、七二二·三七	
天津東站	三五九、一八九·九九	三三三、三八一·九九	二六、九〇八·〇〇	
張貴莊	九四·二〇	八七·〇〇	七·三〇	
軍糧城	五、九〇五·六四	一、七七六·九二	四、一二八·七二	
新河	二七、九三九·四三	九、二二四·〇五	一八、七一五·三八	
塘沽	四九、一〇五·一九	四五、四九二·二二	三、六一三·九七	
北塘	一、九四六·七九	一、七七六·一四	二七〇·六五	
茶淀	二八〇·六九	二九六·六〇		一五·九一
漢沽	一五、四三六·八四	二、五三〇·四〇	一二、九〇六·四四	
蘆台	三三、七四五·六六	二〇、〇二七·四八	二二、七一八·一八	

田莊	二九四・二四	三四七・八八		五二・六四
唐坊	一、六三三・二六	一、七七四・六一		一四一・三五
胥各莊	二二、〇二八・二七	一七、一三九・七三	四、八八八・五四	
唐山	一〇〇、八四九・九三	六一、二一八・〇九	三九、六三一・八四	
唐山岔道	七四、一七六・五〇	四六、〇九二・〇〇	二八、〇八四・五〇	
開平	六八〇、一八九・二八	七三、〇五二・七五	六〇七、一三六・四三	
窪里	七一一・〇一	四二四・九七	二八六・〇四	
古冶	四八二、八二一・〇九	三三一、三八一・三四	一五一、四三九・七五	
卑家店	七〇三・一六	五三〇・〇三	一七三・一三	
雷莊	一〇、〇四九・八七	六、一〇〇・五四	三、九四九・三三	
坨子頭	二、七一五・二二	二、四七〇・二九	二四四・八三	
灤縣	六一、二九二・六五	二五、五一〇・一〇	三五、七八二・五五	
朱各莊	三五八・二六	一二、九七一・七四		二二、六一三・四八
石門	四、四四六・三二	二、八四八・八五	一、五九七・四七	
安山	一七、九六三・〇一	六、五八〇・〇四	一一、三八二・九七	
後封台	一、一九二・五五	八四二・〇二	三五〇・五三	

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

昌黎	四一、一六七·三六	二二、三四七·二四	一七、八二〇·一二	
張家莊	九〇五·二五	七〇一·七〇	二〇三·五五	
留守營	二二、七四二·八七	五、五六七·〇四	一七、一七五·八三	
北戴河	二二、二二六·一二	一一、七二八·八〇	一〇、四九七·三二	
海濱		*三五		(*表示減數)
南大寺	二四九·六〇	二二二·三〇	二七·三〇	
秦皇島	四七、八四三·〇五	四七、九五〇·六八		一〇七·六三
山海關	三五、九四六·三一	二五、六〇一·九六	一〇、三四四·三五	
總局		八二二·五一		八二二·五一
萬家屯	五二一·四〇	五九三·二五		七一·八五
前所	二七、七五九·五〇	三、〇八四·七二	二四、六七四·七八	
高嶺站	七七九·四五	四五三·九一	三二五·五四	
前衛	六、八六一·一〇	五、〇〇五·〇二	一、八五六·〇八	
荒地	七三四·一三	三、三八二·六六		二、六四八·五三
綏中縣	三〇、八三〇·三四	三三、八四六·九三		二、〇一六·五九
東辛莊	八四一·四二	二、八三四·一九		一、九九二·七七

沙後所	二、四五九・一六	六、二八八・一五		三、八二八・九九
白廟子	五三〇・九〇	六六一・四〇		一三〇・五〇
興城	一六、二六六・五二	一九、六九六・五四		三、四三〇・〇二
韓家溝	二二八・八二	二八〇・八五		五二・〇三
連山	九、三二〇・九三	八、七四二・一二	五七八・八一	
葫蘆島	三、五一三・二二		三、五一三・二二	
營盤	五二二・三九	七九九・六八		二七七・二九
高橋	七、〇六三・三五	九、七五七・九四		二、六九四・五九
陳家屯	一、三二一・五一	一二、八五六・四九		一一、五三四・九八
女兒河	一、二二四・六六	二、二〇九・七五		九八五・〇九
錦縣	六八、二九五・五三	九五、四九九・一八		二七、二〇三・六五
許家屯	一七三・三〇	七三五・六四		五六二・三四
上齊台	六三三・二二	一、一〇九・一八		四八五・九六
七里河子	三、九六二・九七	一〇、七七六・五五		六、八一三・五八
泥河子	五九九・三五	九六〇・八〇		四六一・四五
義縣	一四、四七二・四四	二五、四五三・二三		一〇、九八〇・七九

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

周家屯	四二〇・六七	二〇六・六五	二二四・〇二	
朝陽寺	七六三・五八	一、〇七三・六二		三一〇・〇四
南嶺	九五六・五二	一、一九一・八九		二三五・三七
口北營子	八四四・七三	二、二六二・七七		一、四一八・〇四
駱駝營子	二、七四六・〇五	六一九・八二	二、一二六・二三	
北票	六六、五七四・八四	七二、七七〇・四五		六、一九五・六一
雙羊店	六三九・五五	一、二五二・一三		六一二・五八
大凌河	三、五九二・七九	二五、五三四・六六		二一、九四一・八七
石山站	四、六〇九・九三	一八、四七〇・四一		一三、八六〇・四八
羊圈子	一、二〇八・二五	五、二四六・三〇		四、〇三八・〇五
溝幫子	一八、九五三・五七	二四、六七三・〇四		五、七一九・四七
胡家窩舖	四五二・二六	五一六・七九		六四・五三
盤山縣	五、二五七・三五	五、七五一・九五		四九四・六〇
大窪	一、八五〇・八一	一、二〇〇・四四	六五〇・三七	
田莊台	三、二六一・九五	二、四八三・二六	七七八・六九	
營口	五三、〇二二・六八	四一、一九四・七〇	一一、八二七・九八	

營口南站				
趙家屯	一、一八二·九三	二、五二五·三〇		一、三四二·三七
青堆子	五、七二六·五一	五、九五〇·〇八		二、三三三·五七
高山子	九、九二一·八七	五、五五六·一四	四、三六五·七三	
大虎山	一九、二〇八·一八	二一、六一六·一五		二、四〇七·九七
大虎山枝路				
黑山縣	五、一七六·七四	六、一一五·一一		九三八·三七
八道壕	一一、二一七·八七	一一、五七五·五〇		三五七·六三
芳山鎮	二、九二一·一五	一、五六七·三三	一、三五三·八二	
新立屯	一七、七三二·九二	二四、八九八·二九		七、一六五·三七
十家子	一、四四六·一一	二、二五三·三八		八〇七·二七
泡子	四、三四二·三五	六、〇三六·五一		一、六九四·一六
郭家店	二、七八七·七九	一一、七〇二·五一		八、九一四·七二
彰武縣	八、二四九·一二	四〇、〇九四·四四		三一、八四五·三二
馮家窩舖	三、三八九·四五	二、五一五·八四	八七三·六一	
章古台	一、七二五·〇四	二、二九三·七七		五七八·七三

本路十九年十二月與上年同月各站進款比較統計表

阿爾鄉	五、四六、四六	五、六九、八三	二、三、三七
甘旗卡	一、六四五、五四	三、〇〇三、二五	一、二、五七、七一
伊胡塔	五七〇、九九	五、二九、〇四	四一、九五
巴胡塔	二、二〇、四五	一、三四、四五	八六、〇〇
衙門營	七二〇、七〇	七、八九、七八	六九、〇八
木里圖	二、七三〇、六五	六、一八九、八三	三、四五九、一八
通遼縣	一、三二、七四〇、二二	一、八二、六九九、〇二	五〇、九五八、八〇
唐家窩舖	四六〇、一七	四、六八、六一	八、四四
屬家窩舖	三、〇二二、〇三	三、五二五、七八	五〇三、七五
繞陽河	二、三五四、二二	五、九〇五、七五	三、五五一、五三
白旗堡	三、六二八、〇〇	三、五二二、六七	一〇五、三三
柳河溝	三、八〇、八〇	二、五七、六八	一二三、一二
新民	二、一三一、二三	一、八、七二九、八一	二、四〇一、四二
巨流河	一、一七九、二七	八、八八、七〇	二九〇、五七
興隆店	四、一四一、五〇	三、〇六三、一三	一、〇七八、三七
馬三家	五、九〇八、五四	一、八五〇、五二	四、〇五八、〇二

皇姑屯	七二、七三六・九五	一一一、四三九・五二		三八、七〇二・五七
瀋陽南滿站	七八、四八五・〇九	一一一、五六四・五七		三三、〇七九・四八
北陵				
瀋陽城站	三〇〇、二一五・七五	二七二、七五一・六四	二七、四六四・一一	
瀋陽北門站	二、九八七・五〇		二、九八七・五〇	
瀋陽東門站	四四・〇〇	一三・五〇	三〇・五〇	
總計	三、六九六、四二一・二三	二、七三六、九九八・一四	九五九、四二三・〇九	

北寧路綫關於香艷之古蹟

豐台站附近有花神廟村祀毛大可之姬人曼殊。女兒河發源寧遠州。相傳昔有仙女浣紗於此。故名。錦西縣有和龍宮遺址。慕容皝作龍城。有二龍在一山交首嬉翔。因築和龍宮於此。女兒河站西四十里有小虹螺山。山嶺有紅螺女之梳粧臺及天台洞。錦縣站有丫角山。其嶺有石柱九。相傳爲遼蕭后之梳粧樓故址。皇姑屯站因清初有公主釐降某氏。嬪居於此。遂以名屯。

民國十八十九兩年十二月份客貨雜進款統計比較圖

十八年十二月份		十九年十二月	
數量	百分比	數量	百分比
280		370	
252		333	
224		296	
196		259	
168		222	
140		185	
112		148	
84		111	
56		74	
28萬		37萬	
客運進款		客運進款	
貨運進款		貨運進款	
雜項進款		雜項進款	
進款共計		進款共計	
百分比		百分比	

高溶年編

調

査

大陸銀行

股本五百萬元公積一百七十萬元營業經營一切商業銀行業務兼辦儲蓄 貨棧 保管庫信託等附業總行天津 分行北平 天津 上海 漢口 南京 青島 杭州 哈爾濱等處其他國內外各埠均有代理店及特約機關

天津總行 法租界六號路 支行

日租界旭街 大胡同南口

吉林安東暨日本北海道木材調查錄

續

鄭榮昌

十一 北海道森林狀況

北海道全道森林，屬北海道廳拓殖部管轄，於札幌旭川釧路網走設四營林區署，區署之下，復設分署十五，保護區二百六十，分別掌理關於森林一切事項，其森林面積，對於土地人口之比較如左，

土地總面積

九・五七二・五二二町

人口

二・三四一・一〇〇人

林野面積

六・一三五・〇七八町

一人占林野面積

二・六町

林野面積對於土地總面積之百分率

六四・一

全道森林面積細別表

所屬者	年別	
	大正六年	大正七年
御料林	九〇八、九六〇町	九二四、三八七
國有林	三、四四九、〇三二	三、七六七、一六五
	大正八年	大正九年
御料林	九二四、三八七	八四一、五四六
國有林	三、三四〇、九四四	三、二九九、二八九
	大正十年	百分比
御料林	八六八、二八九	一四、七
國有林	三、五〇四、六八二	五六、五

大學演習林	九六、九二六	九九、八二五	九九、八二五	九九、八二五	九九、七六六	一、六
其他官有林	八七、九一九	八六、二六九	八七、〇〇八	一一、五五四	一四、九八五	〇、二
公有林	五九六、二〇九	五九六、三四八	五九三、〇九七	六三三、九九一	七五六、四八二	一三、二
寺社有林	三、五三三	六五一	六八二	八六五	七三五	〇、〇
私有林	六四八、四四六	六六六、五三二	七四三、七二〇	九〇五、九五九	八九〇、二一九	一一、八
總計	五、七三三、〇四五	六、〇五四、一六七	五、七七九、六五三	五、七七九、九九九	六、一三五、〇七六	一〇〇、〇

十二 北海道森林之蓄積及採伐量

據大正十年度統計，全道森林之蓄積及採伐量如左，

類別

蓄

量

採

伐

量

針葉樹

四九八、八一五、〇八七石

三、九五六、四九二石

闊葉樹

四六二、〇三九、三二七石

一、八九四、三二二石

合計

九六〇、八五四、四一四石

五、八五〇、八一四石

上記採伐量中，產出枕木之數量及其價額如左，

時

期

數

量

價

額

上半期自六月

一、七五五、一八八 根

二、八七五、一九〇 圓

下半年自七月至十二月

八一七、四三六 根

一、二六七、二〇二 圓

總計

二、五七二、六二四 根

四、一四二、三九二 圓

以上數量中，輸入中國之枕木數量，及其價額如左，

時期	數量	價額	平均價
上半期	九四九、〇〇七 根	一、九〇九、三九六 圓	二・〇二一 圓
下半年	四一八、四三一 根	七八八、六五九 圓	一・八八七 圓
總計	一、三六七、四三八 根	二、六九八、〇五五 圓	一・九七三 圓

上列輸入中國枕木之數量，分配於左列各處，

地名	數量	價額	平均價
大連	三八八、七一二 根	七八九、二八九 圓	二・〇三〇 圓
大沽	三九五、八〇七 根	七九三、〇八五 圓	二・〇〇三 圓
天津	一八、二三三 根	三〇、〇七四 圓	一・六四九 圓
上海	三六、〇六〇 根	六二、一〇三 圓	一・七二二 圓
漢口	一八七、六三一 根	三八三、六六九 圓	二・〇四四 圓
浦口	三〇九、一一五 根	五七五、〇九七 圓	一・八六〇 圓
新河	三一、七七九 根	六四、八三四 圓	二・〇四二 圓

(註) 上列價額，運費在外，

上列枕木，其木材之種類數量價額，分別如左，

木材種類	數量	量價	額
楸木	七五四、三二九根	六一、五一九	一二一圓
桂木	五、八二五	一一、七五九	六四八
槲木	四三六、八六七	八七二、〇二三	〇〇三
其他雜木	一七〇、四一七	二九五、一五二	〇〇二
合計	一、三六七、四三八	二、六九八、〇五五	〇五五
十一年份輸入中國枕木，雖無統計可資參考，然北海道輸出枕木，以釧路占最大多數，茲據調查，是年由釧路輸入中國之數量如左，			
時期	數量	量價	額
上半期	二九八、三三八根	五一六、〇〇〇	〇〇圓
下半期	九二、六一一根	一四四、一一〇	〇圓
合計	三九〇、九四九根	六六〇、一一〇	〇圓

十三 北海道枕木市價

枕木價值，因天時人工運輸情形各有不同，價值亦隨之而有消長，雖大批躉購，不能不折衷劃

一定價，然其價值，仍當以尋常市價為準，方有根據，茲據小樽商業會議所調查，十一年及十二年上半期市價如左，

十一年份枕木市價

月 份	最 高 價	最 低 價	平 均 價
一 月	一·六〇	一·五〇	一·五五
二 月	一·九〇	一·五〇	一·七〇
三 月	一·六〇	一·三三	一·四七
四 月	一·三〇	一·二〇	一·二五
五 月	一·四〇	一·二〇	一·三〇
六 月	一·四〇	一·二〇	一·三〇
七 月	一·二〇	一·一〇	一·一五
八 月	一·八〇	一·三三	一·五七
九 月			一·二八
十 月	一·六五	一·二〇	一·四五
十一 月	一·四〇	一·三〇	一·三五
十二 月	一·七〇	一·四〇	一·五五

十二年份上半期枕木市價

一月	一・七〇	一・四〇	一・五五
二月	一・八〇	一・四〇	一・六〇
三月	一・九〇	一・五〇	一・七〇
四月	一・九〇	一・七〇	一・八〇
五月	一・八〇	一・六〇	一・七〇
六月	一・八〇	一・六〇	一・七〇

十四 承辦中國鐵路枕木各商號情形

北海道內，承辦中國鐵路枕木之各商號，共有十餘家，茲將其商號名稱住所姓氏，及承辦量數，開列於左，

地 名	商 號 人 名	承 辦 量 數
席呂郡野付牛村	板野全作	一、〇〇〇根
席呂郡相內村	松浦準一郎	二、〇〇〇
	安藤清藏	一〇、〇〇〇
十勝國中川郡募別村	新田製革所	六〇、〇〇〇
十勝國中川郡豐頃村	高橋源太郎	二〇、〇〇〇

本別村

佐藤吉次郎

一〇、〇〇〇

和野寅次郎

三〇、〇〇〇

足寄郡本別村

大島彌六

一〇、〇〇〇

北見國網走郡網走町

加藤和市

三六、〇〇〇

中牟田雄三

六、〇〇〇

小樽市

三井會社支店

六〇、〇〇〇

新宮商行

四〇、〇〇〇

釧路市

大久保行雄

二〇、〇〇〇

鈴木商店

二〇、〇〇〇

三井會社支店

五〇、〇〇〇

久恒公司

三〇、〇〇〇

新宮商行支店

三〇、〇〇〇

濱恒商行

二〇、〇〇〇

坂井木村會社

一六〇、〇〇〇

以上各商行，共計可承辦枕木，約一百六十萬根，然皆大都集中於三井新宮濱恒鈴木坂井及久恒六大商行，因外國洋行，在中國各鐵路，投標承辦北海道枕木者，僅三井大倉祥泰怡和四家

該洋行等得標後，除三井係自行採辦外，大倉則委托新宮濱恒兩行代辦，祥泰則委托坂井鈴木兩行代辦，怡和委托久恒代辦，惟委托性質，各有不同，大倉對於新宮濱恒，祥泰對於鈴木坂井，俱係雙方交易，其價值自較標價為廉，（新宮於八年代大倉承辦，每根日金三圓五十二錢，濱恒於金價最低時，代大倉承辦，每根日金三圓五十錢，而大倉標價，則為每根日金五圓，）怡和對於久恒，則係互相聯合，因久恒為怡和洋行買辦所設，（天津有支店），怡和代久恒購辦洋松，久恒則代怡和購辦日本枕木，不過雙方各照例提取手續費而已，以上六大商號，除三井久恒外，其餘四行，在中國均無支店，且以我國購買枕木，向以銀幣定價，日商不知付款時銀價之漲落如何，故鮮有直接在中國投標承辦者，以是中國購買日本枕木，即為三井大倉等所把持，而該行等，於投標時，復於枕木價內，增加若干分，以防金銀兌換上之損失，價值因之而愈昂，嗣後如以日金定價，則枕木價值，當較低廉也，

十五 枕木價值及運費

據三井會社小樽支店，開具各費如左，

枕木每根價值 二・〇〇

棧租保險裝船等費 〇・二五

海上保險及其他零費 〇・〇五

檢驗上所受損失 〇・〇五

應得利益

○·二〇

以上每根枕木，共合日金二·五五，另加海運運費如下，

由釧路至大沽

每根日金

○·五〇

上海

○·六五

浦口

○·七五

營口

○·五〇

上列各數，均估算之數，如擬定購，尚須核實計算，

復據新宮商行，開具各費如左

枕木原價

○·三〇

採伐費

○·一五

製材費

○·一八至○·二〇

由山中運至車站

○·六〇

裝車

○·〇三五至○·〇四

汽車運費

○·二五至○·三三

裝船費

○·二〇

經理費

○·一八

保險費

○·〇五

應得利益

○·二〇

以上合計，每根枕木，約日金二·二五，但在日本驗收後裝船，每根可減少日金十錢左右，

詳核三井新宮所開各費，每根約差日金三十錢左右，自以新宮所開者，較為核實，較之本年南

滿定購價，每根二圓二十三錢，尙屬相符，（本年南滿購用北海道枕木二十三萬根，係新宮承辦），然枕木價值，恒視工資爲消長，蓋採伐需工，搬運需工，製材需工，木料原價，本屬無幾。揆以近時勞動狀況，工資當有增無減，況中國日本及朝鮮南滿各鐵路，需要枕木之數，與年俱增，如以經濟原則推之，則今後日本枕木之價值，當亦有增無減也。

十六 日本鐵道省對於枕木防腐之設備

日本鐵道省，對於木材防腐辦法，業已實施多年，其防腐方法，係採用洛利氏法所用之防腐劑，即蒸木油，Creosote Oil東京市深川區鹽濱町，設有木材防腐工廠，其既況如左，

全廠面積

七、九九七餘坪

建築面積

注藥室 二四五坪

汽罐室 五〇坪

事務室 二二坪

倉庫 三五坪

秤量室及其他 六八坪

共 計四一九坪

成立

大正八年五月三十一日

經費

約五〇、〇〇〇圓

最近年注入枕木數量

三四九、〇四九根

防腐劑供給所

日本八幡製鐵所

防腐劑價值

每一啓羅噸八八圓

機械種類及件數

注藥罐 三具

罐汽 二具

加熱器 一具

抽水機給水 一具

壓榨 一具

排汽 二具

吸上 二具

排汽及壓榨 一具

機械價值

以上機械共用 七八、一三九圓（明治四十二年）

機械購入所

深川鐵工所

防腐工廠設備之概況，已如上述，至防腐劑注入數量，則以木質之不同，而生差異如左，

檜 桂 栓 黃蘗 椎 榊 楓 榎 注入三升五合以上，

梅 落葉松 榆 櫻 槭 鹽地 榲 注入四升五合以上，

栲

注入六升以上，

至所需注入費用，計注入二升五合者，每根六〇錢，其注入五升者，每根需一二〇錢，普通枕木（未經防腐者）耐久年限，約畧別之如左，

樹種

耐久年限

栗

八年

檜 楮

一〇年

栲

二年

其他雜木

四年

防腐材

一五年

補 白

朝陽（古龍城）

鳧山

蒼茫大漠雙龍去。天厭苻秦又啓元。塞上倘逢王景略。可容捫蝨話中原。

（完）

中國圖書出版公司

法

制

中國華國貨華生牌電風扇

北華總經理久恆木材公司電話三〇二八九 四〇一五五



打空氣扇每小時費銀八厘



註冊



商標



每小時
電費銀八厘

上海華生電器製造廠

事務所南京路集賢里一百零四號
電話掛號二二二五上海
電話一三三九六



每小時電費銀一分六厘

- 保用穩妥
- 修理免費
- 久用勿熱
- 耐用省電
- 物件堅固
- 定價克己
- 式樣美觀
- 旋轉靈便

請用國貨 ○ 牌精美電風扇有十大特色

夏令來矣炎暑薰蒸逼人肌膚使無清風拂座則辦公之地燕會之間歌舞之場以及商店家居皆不能適體而保衛生市售電扇皆取給舶來未免利權外溢本廠有感於斯自造掛吊風扇財財穩轉風扇三種較試精美並不惜犧牲血本廉價出售以廣招徠望愛國諸君竭力提倡為幸

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|----------------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------------|
| (一) | 製造精良 幾經研究雖用至十餘小時亦不發熱 | (二) | 堅物質 此扇壳均用鋼質製成即遇碰撞亦不致有破碎之慮 | (三) | 玲瓏式樣 吊扇係古銅色花紋宜雅樓扇體質輕靈取攜極便 | (四) | 充足風力 開扇時每分鐘流動空氣一千七百立方尺 | (五) | 極省電力 吊扇每小時僅用費洋二分 樓扇每小時僅用洋一分 | (六) | 穩轉動 開扇時旋轉自然極有次序毫無跳動之弊快慢隨意 | (七) | 簡捷頭 台扇如要搖頭只須將銅鈕向左旋即轉 向右旋即止 | (八) | 取價極廉 檯吊風扇與舶來品比較其價相差甚遠 | (九) | 不經久 用電省不發熱不跳動鋼殼堅固此數優點足徵難損壞 | (十) | 保用二年 期內除硬傷外均可向原售處修理不另取費 |
|-----|----------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|----------------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------------|

久恆木材股份有限公司

專售進口中外各種木料

木料名目如下

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|----|------|----|------|------|-------|--------|---------|-------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|--|--|
| 美國松木 | 美國松地 | 板 | 美國松條 | 子板 | 各種鐵路 | 道木 | 暹羅柚木 | 斐律賓柳 | 安木 | 柳安木地 | 板 | 安東紅松 | 安東杉松 | 安東柞木 | 安東榆木 | 安東杉松 | 安東柞木 | 安東各種 | 雜木 | 福建松板 | 尚有木料 | 多種未載 | | |
| | | | 定價 | 租界 | 廉九號 | | | | 送分公三華 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | 司意 | 租界 | 廉九號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | 電話 | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | 電 | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | 報 | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |
| | | | | 掛 | 五號 | | | | 華英分司三 | 租界二〇〇文 | 迅河沿八三〇〇 | 速二七〇九 | 約總貨三 | 期棧特〇 | 不別三五 | 候區河〇 | | | | | | | | |

●公務員甄別初審委員會組織條例 八月一日部令總字三六一號

第一條 公務員甄別初審委員會直隸銓叙部辦理邊遠或有特殊情形各省荐任及荐任以下公務員甄別初審事宜

前項甄別期間自甄別初審委員會成立之日起以六個月為限

第二條 應設公務員甄別初審委員會之省由考試院呈請國民政府決定之

行政院直隸之市區在前項省區域內者其公務員之甄別初審由該省公務員甄別初審委員會兼理之

第三條 甄別初審委員會以委員三人至五人組織之

委員會設常務委員一人由銓叙部呈准考試院提請國民政府簡派其他委員得就該省省政府之簡任官中簡派之

第四條 甄別初審委員會至少每星期開會一次必要時得開臨時會均由常務委員召集之開會時由常務委員主席

第五條 常務委員除指導各該省甄別上一切事宜外並監督所屬職員綜理會務

第六條 甄別初審委員會設秘書一人荐派科員若干人委派前項秘書科員得於所在地省政府或所屬各機關職員中調派之

第七條 甄別初審委員會為繕寫文件及辦理庶務得酌用雇員

第八條 甄別初審委員會應依據公務員所繳之證件審查其資格加具意見詳細記載於審查書連同

甄別審查表彙送銓叙部決定

第九條 甄別初審委員會之經費由銓叙部撥具概算書呈由考試院轉呈國民政府核定之

第十條 甄別初審委員會會議規則另定之

辦事細則由甄別初審委員會自定呈由銓叙部轉呈考試院備案

第十二條 本條例自公布之日施行

●軍事機關製發執照證明書規則 八月十三日局令一三三二號

第一條 爲取締各軍事機關各部隊濫發護照及通行證以杜流弊起見特訂定本規則以資遵守

第二條 各軍事機關各部隊除運輸大宗軍用物料應遵國民政府軍用運輸護照及專運護照規則辦

理外其尋常軍用執照及證明書概依本規則行之

第三條 左列各機關得製發執照

一、陸海空軍總司令部

二、軍政部

三、海軍部

第四條 上列各最高軍事機關之外概不得製發執照如須使用執照時應由各機關部隊之主任長官

呈請或咨請上列各機關核准發給（執照式附後）

第五條 遇有左列事故之一者得發給執照

一、官佐奉命出差攜帶公物者

二、領運少數軍用物品器具材料及糧秣餉銀等項其數量不及軍用運輸護照之規定者

三、軍人（軍人家族）靈柩運歸原籍或移地厝葬者

第六條 左列各機關得製發證明書

一、各獨立最高軍事機關

二、各師以上之司令部

三、各獨立司令部

第七條 上列獨立軍事最高級各機關及各司令部之外概不得發給證明書

但爲兼顧請領證明書便利起見凡機關之主任長官在簡任職以上者得先期向直屬長官具

領以備轉發（證明書式附後）

第八條 發給證明書應限於左列事項

一、官佐士兵奉准給假攜帶分內之行李物件出離該機關部隊所在地者

二、奉派出差携有軍用器具物品者

三、臨時頒發軍用各物不及請領執照者

第九條 凡已經銷差或免職之官佐及開革或請長假之士兵一概不得發給執照證明書

第十條 凡領用執照證明書人員須着軍服或佩帶證章符號否則無效

第十一條 凡領用執照證明書人員不得轉借他人冒用及運帶他人之物品

第十二條 凡領用執照證明書人員除照內載明物件外不得挾帶其他違禁物品

第十三條 凡執照證明書內所列物品應納運費稅捐者照章繳納不得漏免

第十四條 凡領用執照證明書人員乘坐車船時應遵守車船一切規則

第十五條 凡領用執照證明書人員其限期一經屆滿應即呈報繳銷如逾期不繳仍行使用者即爲無

效

第十六條 各軍事機關各部隊製發執照證明書須將發給及繳銷日期分別填明不得僅書限回日字樣

第十七條 各軍事機關各部隊對於已經發出之執照證明書如查有逾限不繳者應即時飭屬追究之

第十八條 雖經領有執照證明書人員如遇有稽查官兵認爲有形迹可疑須檢查時應仍受其檢查

第十九條 凡不合本規則而濫發執照證明書及通行條證者應由軍警憲兵嚴加取締銷毀以杜流弊

第二十條 本規則自公布日施行

附修正軍事機關製發執照證明書規則第五條條文

第五條 遇有左列事故之一者得發給執照

一、官佐奉命出差攜帶公物者

二、領用少數物品材料及糧秣等項其數量在軍用運輸護照規則施行細則第六條所定限量
 二分之一以內者但第六條未經規定限量各物品得由軍政部核發執照或請發護照
 三、軍人(軍人家族)靈柩運歸原籍或遷移葬厝者前項第二款所發執照專為國內軍用運輸
 之用如由國外進口或由國內出口之軍用物品不論數量多寡應一律請領護照

附軍用證明書格式

軍用證明書

某機關

陸軍第某師(旅)

發給證明書事茲有某某

團營連

官職士兵姓名

因某事往某處經過某地隨帶

為

若干件經核准自

月

日起至

月

日止為

休假期間特給此證明書為証

中華民國

年

月

日

領用證明書規則列左

- 一、此項證明書僅限軍人軍屬特用軍人軍屬以外不為假借冒用
- 二、持用此項證明書必須穿着軍服或佩帶証章符號否則無效
- 三、持用此項證明書不得挾帶違禁物品及運帶他人之物件
- 四、持用此項證明書乘坐車船須遵守車船上一切規則
- 五、持用此項證明書如遇軍警檢查時應受其檢查
- 六、此項證明書限期屆滿時應即繳銷不得仍能持用

某機關
 某部隊
 長官署名蓋章

存 根

某機關
陸軍某師(旅)
發給證明書事茲有某某
團營連
官職士兵姓名
因某事往某處經過某地隨帶
若干
件經核准自 月 日起至 月 日止為
公休假期間特給此證明書為證
某機關
某部隊 長官署名蓋章
中華民國 年 月 日
限某月某日 繳 銷

附軍用執照格式

軍用執照

某機關
發給執照事茲據 某機關
某部隊 長官呈稱該 官佐某因某事赴某處經過某地隨帶 若干件懇請發
給執照以利進行等情除指令照准外合行發給執照仰沿途關卡軍警查驗放行但不得挾帶其他違
禁物品致干查究須至執照者
中華民國 年 月 日
主任官
右給某 收執
限某月某日繳銷

存 根

某機關

發給執照事茲據 某機關 長官呈稱該 某部隊 官佐某因某事赴某處經過某地隨帶 若干件懇請發

給執照以利進行等情除指令照准外合行發給執照仰沿途關卡軍警查驗放行但不得攜帶其他違禁物品致干查究須至執照者

中華民國 年 月 日

右給某

收執

限某月某日繳銷

●本路工務處工程防護隊服務規則 八月十五日局令文字三一三號

第一條 本路為防救一切天災事變特組織遊行工程隊定名曰工程防護隊以期呼應靈敏調遣便捷

第二條 本隊暫定名額如下(一)道班工人一百名(二)木匠四名(三)材料工人十六名共一百二十

名遇必要時得增加各若干名均由各工務段正額工人中酌量抽選

第三條 本隊直隸工務處工程課但派駐某段時即歸該段管段工程司指揮監督並得獎懲之事後應

週知工程課備查

第四條 本隊分為第一第二兩隊各設隊長一員由工程課長荐選再由處呈局請委

第五條 各隊駐在地點由工程課指定之

第六條 各隊到達駐紮地點後如承平無事由該管工程司分派任何工作不得任其閒散坐領工資並

須隨時稽查勤惰以資考績

第七條 本路任何段發現緊急搶救工程司應即電知工程課請派如遇交通阻斷電報不通得逕電各

駐在地管段工程司召集調遣前往務期迅速以免貽誤事機但須儘先補電工程課備查

第八條 每隊於派赴他段工作時得呈請撥給鐵棚車平車裝載材料工具及炊爨器具並乘坐之用

駐在地有房租住時得租用之租費准作正支銷無房可租者得臨時呈請撥給鐵棚車居住

第九條 除各項材料由工務段籌備供給外所有各項工人應用之工具概由工程課請發但隊長須將

本隊所有之工具詳造清冊妥爲保管

第十條 各隊赴任何地段工作均不得另支飯費及旅費但應用之炊爨器具得由公家購置隨隊攜帶

備用

第十一條 隊長須負左列事項各責任

一、平時對於本隊工人應勤加訓練工人如有習染嗜好工作怠惰或不遵命令不守路章等情弊應即報告工程課或該管工程司酌核辦理不得瞻徇隱匿

二、本隊工人工作之勤能材料器具之使用務須勤加考核期無虛糜而獲實效

三、本隊在何段工作時必須與該管段內巡工等通力合作和衷共濟不得妄分畛域

四、所率工人進行工作時務須注意列車行駛如認爲有妨碍行車者應對於列車先爲安全處置並即報告關係各方面

五、如駐在地發生何項天災事變危及行車時須遵照該管工程司指揮無論晝夜督率工

人援助該段工人迅速搶救不得稍涉推諉致誤時機

第十二條 各隊隊長及各項工人在原段之工資由工程課扣存彙總按月逕發各該隊支領

第十三條 本規則如有未盡事宜得由工程課請處轉呈管理局修正之

第十四條 本規則由管理局核准公布之日起施行

●北寧鐵路供給本路員司電流簡章 八月十九日局指令一八六五號

一、各站員司請求本路供電應呈由該管處處長核轉廠務處審核該站電量及線路情形酌予辦理

二、員司請用路電經廠務處照第一條規定核准後該用戶應填具請求書二份送經廠務處核准供電

日期一份發交用戶執存一份存廠務處備查廠務處並應將用戶姓名及供電日期通知會計處

三、員司用電本路僅將輸電線接至電表為止至一切裝燈設備應由用戶自理如須本路代裝所需工

料用戶應照付償

四、員司用電裝設電表計算者須付電表押款洋十元繳交會計處於撤表時由廠務處通知會計處發

還用電每碼 (KWH) 洋一角五分但每月用電至低按一元計算

五、員司用電以燈數計算者一盞至三盞每盞每月收費一元三盞以上者除三盞收費三元外其餘每

加三盞加收電費五角所加不足三盞者亦按三盞計算 (如四盞至六盞每月三元五角七盞至九

盞每月四元餘類推) 所用燈泡概不得超過三十華特 (Watt)

六、所用電流如係由路外電廠供給其售與本路價目超過本簡章第四條所訂售價時則裝設電表用

戶應照各該廠售與本路價目納費按燈數計算之用戶應照各該廠所售每盞市價納費

七、凡以燈數計算之用戶如有偷電或私用較大燈泡或私用電扇電爐時經查明屬實得處以十元以上百元以下之罰金

八、每月用電數量於月底由廠務處電務人員查明電表數字彙轉廠務處核辦裝燈用戶所有添裝拆卸事務亦均由該管工程司按月呈報

九、員司電費每月由廠務處按戶開列賬單附同全路員司用戶總帳單兩份送交會計處於該員司薪金內扣抵隨由會計處於帳單上簽名收訖交用戶存據會計處於每月扣抵收清後應於總帳單上分別註明將副張送還廠務處備查

十、各站發電所因不得已之事故須停止供電時本路得先期通知辦理但因一切事變遇有停電或意外之事致用戶受有損失時本路概不負責

十一、員司用戶停止用電時應逕函該站廠務處電務人員撤線同時應抄呈該主管處及廠務處

十二、本簡章自呈局批准之日起實行所有以前舊例概行取銷

十三、本簡章如有改訂之必要廠務處得隨時修正呈局核准實行

●北寧鐵路供給路外用戶電流簡章

一、本路各站電量如有餘裕得供給路外用戶電燈燃用惟直流電之供給限於距離本路發電所一英里以內距離較遠者概不供給其用戶距離發電所雖在一英里內但距線路較遠須另設輸電線者

所需工料應由用戶負擔

二、用戶請求供電應呈請管理局核准後發交廠務處辦理

三、用戶請求供電經管理局核准後應向該管電務人員領取請求書二份覓具妥保按式填送經廠務處核准供電日期一份發交用戶收執一份存處備查廠務處并應將用戶姓名及供電日期通知會計處

四、輸電線本路僅接至用戶電表為止其餘一切裝燈設備應由用戶自理經本路驗明妥善後予以接線如須由本路代裝工料費應由用戶照價付償

五、用戶裝設電表計算者須付電表押款洋十五元繳交會計處於撤表時由廠務處通知會計處發還用電每碼 (Kwh) 洋二角但每月用電至低按一元收費

六、用戶以燈數計算者每燈每月收費二元三角所用燈泡不得超過五十華特 (Watt) 每燈並須預繳會計處兩個月燈費之押款於撤燈時由廠務處通知會計處發還

七、凡以燈數計算之用戶如有偷電或私用較大燈泡或私用電扇電爐時經查明屬實得處以十元以上百元以下之罰金

八、裝表用戶每月用電數量於月底由廠務處電機工程司派人查明電表數字彙呈廠務處核辦所有用戶裝添或拆卸事務亦均由該管工程司按月呈報

九、用戶電費每月由廠務處按戶開列賬單附同各戶總賬單兩份送交會計處照數收取後隨由會計

處於賬單上簽明收訖交用戶存執會計處於每月收清後應於總賬單上分別註明將副張送還廠務處以備存查

十、用戶電費應按月付清如有拖欠本路得停止其用電所欠電費並得由該戶押款內扣抵倘仍不足保證人應負完全責任

十一、保證人如有遷移或因其他情形不能擔負保證責任時應由用戶先期通知另行覓具妥實保證人

十二、各站發電所因不得已之事故須停止供電時本路得先期通知辦理但因一切事變遇有停電或其他意外之事致用戶受有損失時本路概不負責

十三、本簡章自呈局批准之日起實行所有以前舊例概行取消

十四、本簡章如有改訂之必要廠務處得隨時修正呈局批准實行

附請求書格式

具請求書人(姓名)今向

北寧鐵路管理局請求供給電流謹將各項開列如左

一姓名

二住址

三職業

四應否另設輸電線

五裝設電表或裝燈若干盞

六一切電燈設備自行裝置或由本路代裝

七願遵守本請求書後頁之規定簡章

八如有偷電及拖欠電費等情事由保證人負完全責任

請求人(姓名)簽名蓋章

保證人(姓名)簽名蓋章

本件請求書業經廠務處核准於民國 年 月 日由

站發電所供給電流

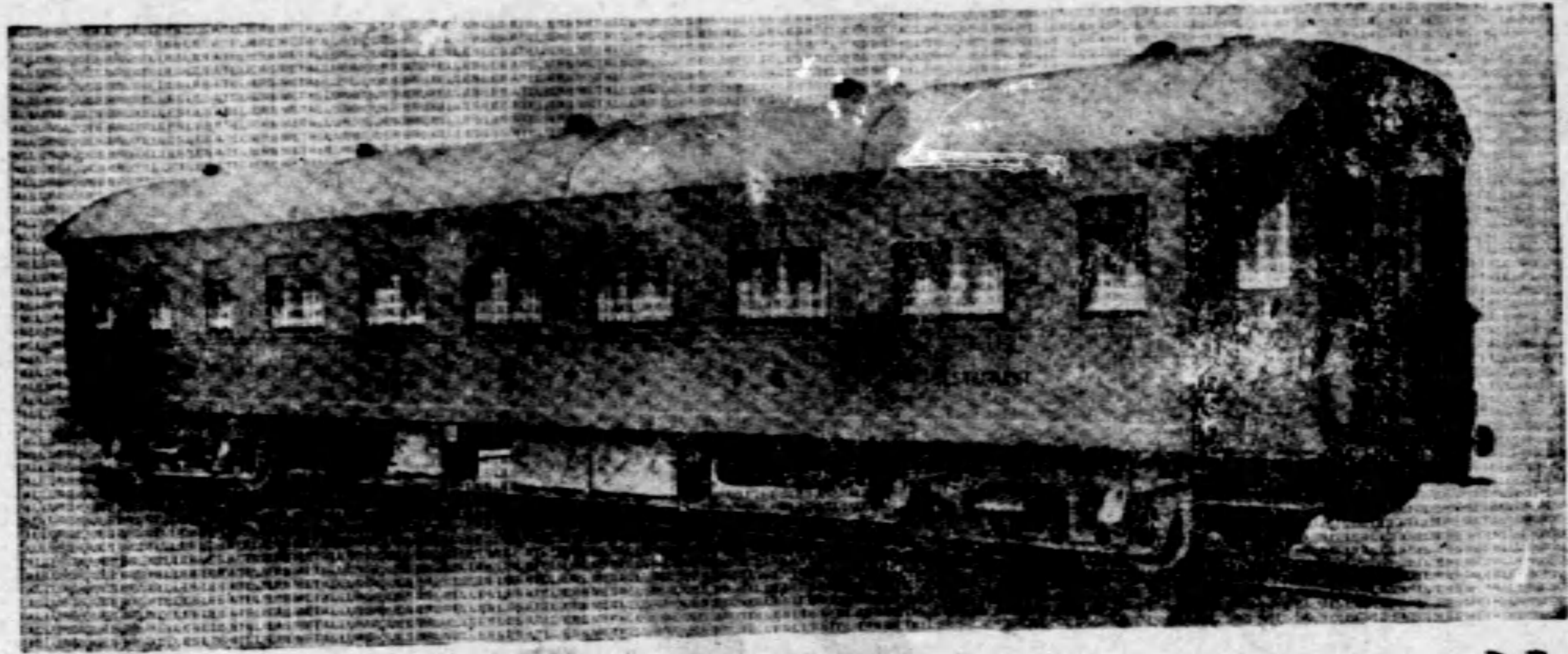
廠務處長 年 月 日

北寧綫關於歷代帝王遊幸之古蹟

歷代帝王遊幸之所。除北平瀋陽兩處人所共知者外。其餘沿北寧路綫所經。尚有多處。如南苑之晾鷹臺。即元代仁虞院。冬春之交。幸此遊豫。謂之飛放。縣南有柳林。爲元時遊畋之地。行宮猶存。永定門外南苑。爲歷代游獵場。明永樂以時講武駐蹕於此。灤縣之偏涼汀。北鎮縣西即青堆子站之閭山。柳河溝站之石橋。皆清高宗避暑駐蹕所也。

工
作
報
告

Comptoir Charles Ley, S. A.



沙利洋行

天津法界六號路三

十三號

北平東堂子胡同十

一號

本行承辦路礦各種車

輛鋼鐵材料機器電機

電料等如蒙賜顧請

駕臨本行或書函接洽

無任歡迎

電話三〇七三三號

中 原 有 限 公 司

◁ 街 旭 界 租 日 津 天 ▷

推銷中華國產

統辦環球貨品



發售五彩禮券

定期活期存款

特設函售部以便遠客

◎本路二十年八月份工作報告

●總務處

編譯課裁撤事務歸文書人事兩課接收

本路編譯課所辦事務。多與文書人事兩課。性質相近。殊無專設一課之必要。因於本月五日。飭令裁撤。一切事務。移交文書人事兩課分別接辦矣。

重申前令改訂呈函程式

本局處理文書暫行規則。原定呈函。(式三)(式四)(式七)(式八)(式九)。各式之呈某職及致某職字樣。均應改列文後。以便批註一案。業於本年四月二日。以第一七三號局令分行遵照。因查各部分所發文件。尚有仍照前式。寫在文前者。應即重申前令。以示整齊。嗣後各部分文件。務遵前令辦理。

奉部令獎本路禁烟成績

本路自上年九月起。至十二月底止。禁烟成績。呈奉鐵道部禁字第四八四號指令。以本路禁烟人員。對於禁烟事項。頗能認真辦理。具有相當成績。候咨請禁烟委員會酌予獎勵。業經分別令仰知遵。

截獲匪人手槍

七月二十四日四次車，經過荒地站未停，押車警擲下紙條

一個，上寫車上發現匪人二名，已獲一名，跳車逃跑一名，經該站電知綏中警務段，立即派警追緝，途遇該匪，竟敢開槍拒捕，該匪因寡不敵衆，遁入高糧地內，逃逸無蹤，祇截獲手槍一枝，子彈八粒；

廠警查獲竊取路物工人

七月二十六日皇姑屯警察所警察屠萬餘，查見工人陳其佐在北牆下遞送物件，當場破獲紅銅一塊，計重十二斤，將人賊一併帶所，訊據供認，迭次竊得銅質物品，賣與馬慶春或分別埋藏不諱；當于埋藏處起出銅瓦四塊，黃銅棍大小二件，重四十餘斤，當將各犯解由瀋陽轉送法院，銅瓦等送回皇廠矣。

捕獲搶劫昌黎車站票房土匪

查七月二十四日晚九點二十五分，昌黎車站票房被搶一案，刻經灤縣地方公安局，已經捕獲匪人崇英奇麻德成兩名，經山海關警務長派警長李冠正，偕同昌黎站售票司事周成禮，前往灤縣視查，經周司事認清該兩匪確係此案正犯，並據該匪供稱，彼等均係現役軍人，此案共係四人所作，刻仍令該警務長督警上緊偵緝餘犯矣。

清查沿綫辦公租房造表具報

本路沿綫各部分租賃辦公房屋，租金房數，向無統計，茲經運輸工務廠務總務各處，轉飭各廠站，將辦公租用民房

本路二十年八月份工作報告

地點，租價房數，由七月起按月列表呈核，

查獲砲彈

七月二十七日。護局警察所警察曹書哲。在總站本路新購地內，查獲迫擊砲彈六枚。際此戒嚴時期。該警服務留心。殊堪嘉尚。已記功一次。以示鼓勵。砲彈六枚。已函送戒嚴司令部矣。

興城菓樹苗圃改為試驗場

本路興城菓苗圃。原係為採集各種優良菓樹。實行品種試驗。俟選定後再行設圃育苗。按其性質。自應將該圃名稱。改為興城菓樹試驗場。俾副名實。業經令飭遵照矣。

查獲大宗煙土

據錦縣孫警務長報稱，八月五日一零三次車到站，會同護路第二隊安隊長上三等軍用車，維持秩序，見有無主柳條包，分量頗重，當經抬往站長辦公室，眼同開啟，計煙土二十包，磅重七十八公斤，已封固由段解送瀋陽處核辦矣，

破獲機車房煤夫藍鳳池私運煙土

據北票警務段報稱，七月二十二日，據北票機車房工人王玉珍等，舉發煤夫藍鳳池私運煙土一百兩，當將該煤夫逮捕，由其家中檢出煙土一百兩，已將人証由局一并發交瀋處，轉送法院，並將該煤夫開除矣，

五十九號橋發現地雷

據新民警務段報稱，七月二十二日，看橋警劉鳳山，在巨流河站東五十九號橋東，查獲地雷一枚，已飭該段將地雷運送瀋處，轉送兵工廠矣，

公布保護路款辦法

路款關係公帑，收放存解，亟應籌策安全，茲制定保護路款辦法九條，公布施行，業經通令各該部分首領，督飭所屬人員，切實遵照辦理，共保安全，倘有玩忽，以致疏虞，一經查明，責有攸歸，定即嚴懲不貸，

重申誥誡禁止濫用英文

鐵路為國營事業，所用文字，自應以國文為主，乃查近來局內外各部分公牘，間有因襲舊貫，仍用英文，殊屬非是，前經規定限制辦法四條，並奉部令轉奉國民政府公函，禁止濫用洋文，迭經令行在案，茲再重申誥誡，嗣後對內對外公牘，除須附譯文者外，絕對不准再用英文，以尊國體而便路政，業經通令遵照，自此通令之後，倘再有仍蹈故轍者，定將主管人員，酌予處罰，以為玩忽功令者戒，

破獲割竊電綫人犯

本年七月二日，古冶站東，長途電話綫被竊，曾勒限該管灤縣警務段，上緊嚴緝，茲據該段陳警務長報稱，此案偵查，係唐莊子住民張鳳春所為，即於本月十八日派警前往，將割竊電綫人犯張鳳春拿獲，並起出銅線，訊據該犯供

認割竊不諱，現已送交溧縣地方法院，盡法懲辦矣，

規定秦皇島提料手續

查本路材料運至秦皇島碼頭，起卸時因提貨單之延擱，及關稅稅款之未能如期清繳，致被海關扣留，不但被罰繳延期費，抑且誤及工用，為提料敏捷起見，特擬定提料手續六條，以期提貨單不致再有延擱，而稅款亦無遲繳之虞，此項提料手續，業經通令各廠分別遵照辦理矣，

奉令准撥英庚款購辦材料

查本路前奉部電，准撥借英庚款英金十五萬鎊，在英購買整理材料，本路業即按照本路整理計畫，如加固橋樑改鋪重軌，應需材料，分別詳為考核，儘十五萬鎊價值，列具請購單，呈報鐵道部轉行英庚款購料委員會訂購，昨經奉部電照准，向英訂購，以應整理工程之需矣，

規定路房繳租辦法

本路沿綫各部分員工，租用路房，繳租辦法，向不一致，稽核維艱，流弊滋虞，特通令各處，自奉令之日起，嗣後此項租金，一律照所得捐辦法，按月於開支薪工單內，在各該員工名下，註明應繳租金數目，以便照扣，並查明以前如有積欠，應一次補扣清訖，

查獲私售公務証之路員轉送法院

本月二十一日一〇一次車上，查獲持用檢查課課員陳家樹

眷屬之公務證旅客白樹清等四名口，經訊白樹清等供稱，伊因攜帶妻女赴遼謀生，託陳代為買票，計由津至遼三等車票三張半票一張，共花洋三十八元五角，及車將開行陳始交與車票四張，因不識字故未察出，詎至車上驗票時，查出係免票，迨傳訊陳家樹，據稱所領公務證置放寓中，被伊岳母持去，交與白等使用，伊不知情，並不認有賣票得錢情事，查陳家樹之行爲，既背路章復蹈刑律，除撤去檢查課課員差使外，連同白樹清等一併送交法院法辦，

●運輸處

本路與平漢路聯絡運輸

查平漢綫前因戰事，運輸中斷。現在軍事收平。本路各站自八月四日起。已經發售至平漢石家莊之聯運客票。至貨運方面。因順德石家莊一帶積貨甚多。待運來津。現由本路謀與聯絡以便利貨運云

規定縮短起運鮮貨時間以利客商

本路沿綫各站，出產鮮魚水菓蔬菜等品甚夥。時屆炎夏，如不急謀運送，難免有腐壞之虞，茲為便利貨運，縮短時間起見，特規定提前運送詳細辦法。務使隨到隨運，直達到站。已自本月一日起實行。

塘沽備車接送乘輪旅客

天津海河淤塞情形日益加增。載重商輪已難逕駛河岸。所

有客貨多於塘沽站起卸。極爲不便。本路爲利便上下旅客起見。除在本路碼頭上下旅客可運登車外。太古怡和等碼頭距站稍遠。已商妥各該輪船公司於各輪船到達之先。通知站長。俾由本路派車接運以便行旅。並函請太古怡和招商大連日清等輪船公司。派人商洽。以資合作。

由秦皇島等四站運至通遼貨物特價展期半年

本路由秦皇島營口瀋陽皇姑屯四站。運一二三四等貨至通遼。向按普通運價七折收費。訂有特價。自實行以來。成績甚佳。現已期滿。業奉鐵道部電准展期半年。已飭知各站照辦矣。

改良行李單填寫辦法

查國有鐵路運送行李。向遵前交通部規定格式。以小條黏貼行李之上。惟此項簽條漿糊經風吹日晒即易脫落。且路員習慣。僅將到發站名用英文縮寫填上。而縮寫太簡易於誤會。往往因一字之錯。甲站行李竟爾送至乙站。以致行李遺失時有所聞。現由運輸處規劃。除部定格式外。另貼到達站簽條。所填到達站名。一律改用國文。並恐國文筆畫煩多費時誤事。復將頭二等站名。另編國文簡稱。藉求便捷。又爲防行李內短少物件計。運輸處於今年一月。呈請採用鉛絲鉛彈封鎖辦法。業已批准。現正製辦應用。

各站設備水桶

本路各站清潔辦法。前已嚴飭施行。茲爲客車清潔起見。通令天津東站。唐山山海關錦縣大虎山各大站。設備水桶。滿貯淨水。以便車到各站時。車僮沖洗車廂廁所之用云。

奉令改訂鐵路運送公用物料收費辦法

查鐵路運送公用物料。收費辦法。向由各機關持具正式護照暨印函。直接辦理。現奉鐵道部令。以此項持護照及印函報運辦法。改爲由請運機關先將物品名稱數量。及起訖站名。詳細函知。由鐵道部填發憑單交由請運機關報運。本路奉令後已飭遵照矣。

規定檢查道岔辦法

本處爲維護行車安全。考核員工勤惰起見。經本處會同工務處。議定由八月二十四日起。恢復每週總檢查道岔辦法。工程司及車機段長站長等。於每次總檢查道岔後。將各道岔情形。詳細填註報告表內。會同呈報主管處。以資考核。

禁止帶車出站上水

現值青紗幪起。盜匪猖獗。特重申前令。機車夜間上水。不准將客車帶出站外。以策安全。

規定互運回空車輛收費辦法

查各路互運材料用之空車。及機車。並各路損壞機車車輛。

，挂回原路，應如何收費，向未規定辦法，經本路呈奉鐵道部，分別訂定收費辦法，均定自本年八月十五日起，試辦一年，本路業經傳知各站遵辦矣。

改換客車車號地位

查各客車原有車號，均隱標於客車下角端，殊不易見，經決定將各客車車號，一律改移在客車分等色線之下，字體放大，俾路員及旅客，一目瞭然，現已製圖進行矣。

本路營口紅草窪新建碼頭告成

本路營口原有碼頭，日漸淤塞，停泊輪船，頗為不易，前為發展貨運起見，另在該埠紅草窪建築新碼頭一座，業已落成，現據該管段工程司及貨物主任報告，本月間英龍丸輪船滿裝木五千餘噸排水量二十一英尺，停靠本路新碼頭，因地勢優良，水量足深，該輪停泊於此，頗為適宜，本路新建碼頭，得此良好結果，預料運輸上當必蒸蒸日上矣。

●工務處

大虎山至盤山間鐵路改綫開始測量

運輸處提出大虎山至盤山間鐵路改綫案。經局務會議議決實行。奉令從事測勘，並預計工料費用。定期興工，限日報竣，茲飭溝幫子管段工程司。率同員工尅日出發該地，作初步探察測量。并擬具工程草預算。連同繪圖，限一星

期內具復核辦。

修建本路俱樂部及員工宿舍布置大意

本路購置鐵道東種植園地畝。修建俱樂部及員工宿舍。業奉局令轉飭建築工程司魏悌錫。按照該處地勢及令開各條分別規畫，擬具圖案呈核。經工務處參照所擬原計畫，改從單簡着手規畫，條舉布置大意，內有先決問題兩種，(甲)以十萬元為低級員工宿舍之初步建築。以十萬元歸公園俱樂部所用。(乙)此項計畫，在整舊而增新。務求不需多費。而能備具規模。就事實上需要計畫。擬分為兩部份。一，修整。二，新建。其中均有分晰說明。概括言之曰，因陋就簡，而仍不失美觀。茲舉其概要，一，新購之地。東部為公園俱樂部。西部為建築員工宿舍。二，兩項工程及設備費。暫以二十萬元估計，三，工人宿舍。分單人住屋，與眷屬同居兩部份。先建單人住屋普通堅固瓦房壹百間。一面計畫低級員工單人宿舍五十間。仿公廨式蓋造。四，酌定本年雙十節前。先做兩步工作。以期屆期開放遊覽。以上均屬草擬布置大意。現經批准。不日即可興工。

俱樂部工程開始

本路為同人謀公益起見，特組織俱樂部一處，並已購妥天津總站迤北種植園為地址，業於本月十一日，開始先行辦

本路二十年八月份工作報告

理修築馬路，以及濬河工程矣，

改良大通枝綫坡度業已實行

查本路大通枝綫坡度太急，以致列車行駛，易生危險，茲為安全起見，決加改良，本年先辦大虎山至彰武一段，特派工程專員，負責辦理，該項工程，限於本年十一月底，將彰南一段辦理完竣通車，至彰北一段，俟明年解凍再行繼續辦理，

修復義縣鄒家屯間三十二號橋

本路義縣鄒家屯間三十二號橋，兩端路基被水沖壞，橋身無損，茲據錦縣工務段電稱，業已完全修復矣，

興城車站及花池修理完竣

本路興城客運發達，又值溫泉開幕，游客日多，該站站台房屋及花池等，年久失修，殊為荒蕪，茲經飭興城工務段，會同該站站長勘修工竣，以壯觀瞻，

改換塘沽上行線複式道岔

查塘沽車站上行綫，複式道岔，岔心太小，殊不適用，當飭塘沽工務段，會同號誌工程段，擬具改換十二號道岔計畫，旋據會復，並附詳圖，業照所擬計畫進行矣，

●廠務處

唐皇兩廠修車成績

唐廠自七月二十八日至三十一日，出廠機車大脩二輛小修

三輛客守車八輛貨車十九輛七月份唐廠共修竣機車十二輛客守車二十九輛貨車一百五十二輛又自八月一日至八日共修客守車七輛貨車四十三輛又新造貨車一輛又自八月九日至十六日共修機車五輛又新造一輛客守車七輛貨車三十五輛又新造二輛又自八月十七日至二十四日共修客守車九輛又拆卸一輛貨車四十三輛

皇廠自七月二十八日至三十一日出廠機車大脩二輛客守車六輛貨車二十二輛七月份皇廠共修竣機車六輛客守車十一輛貨車一百二十一輛又自八月一日至八日共修機車二輛客守車五輛貨車三十一輛又自八月十七日至二十四日共修客守車二輛貨車十六輛又出廠機車一輛送唐廠修理



選

錄

選錄古今中外名文選錄

卷之三

三

無線電收音機為沿鐵路縣鎮

家庭不可少之設備因

國內新聞
名人演講
平津戲曲
社會教育
金融行市

俱可由無線電收音機而達於——家庭

美國廿八號機每全套五百二十元
十六號機每全套三百三十五元
四〇一號機每全套一百七十元

中國無線電業有限公司獨家經理

總公司天津法租界馬家口電話三一三三五七號
分公司北平王府井大街電話東局五六七號

瀋陽大西邊門外電話南分局七十四號
十一緯路

杭江鐵路參觀記

轉錄大公報

劉敏功

居今日軍事甫告平匪氛行將肅清之日，國人所翹首跂足切望實現者，無非安定秩序，恢復元氣，以及減輕負擔，補償戰亂中所受損失等，尤冀於創鉅痛深之餘，得有革廢振興改善舊觀之一日，誠以民衆於革命期中，忍受不可避免之犧牲，生命財產直接間接之損失，何可計量，倘軍事告終，匪獨無撥亂反正改絃更張之希望，即戰前固有安定現象，亦難恢復原來狀態，則民衆何辜，多蒙歷年重大痛苦，以覬覦渺不可得之預期，將來艱鉅毫未解除，而目前之流離失所，又難望其避免，果不幸民衆共信互助之觀念，日趨淡薄，其影響所及，當非僅爲消極不合作之表示，關係民族復興，國運前途，恐有難於設想者也，國人侈談建設久矣，自辛亥革命以後，新興事業，幾如雨後春筍，道路傳聞，報紙喧騰，風起雲湧，全國囂然，一時朝野上下人士，不謀僉同，若似民族國運之維新，翹足可待，曾幾何時，有因股本毫無，自歸消滅，有以資本不充，中途停頓，甚則因贖借外資，徒生紛擾，貽患無窮，其能堅持始終告厥成功者，實百不及一，尤推鐵路之建設，糾紛最繁，國有民業之爭，滿清因以致亡，民國繼興，僅將各省民業路資，收歸國有，而所有國內幹路，率皆借

外款修築，權操客卿，或亦間接與外商有關，束縛重重，即有收回自辦，反因管理不善，大不如前，其能毅然以本國資本人力，修建距離較長工程艱鉅之鐵路，惟由北平至包頭之平綏鐵路一綫，此吾人每經居庸關下，瞻仰魯公天佑之遺容，不禁肅然起敬也，二十餘年來，變幻迭乘，惕於前之失敗，朝野亦未遑及此，馴至新興事業，幾將絕跡，而昔日僅有之萌芽實業，亦日就腐敗，破產時有所聞，虧損混亂不堪者，在在皆是，革命復起，因軍事勝利之後，建設至屬急需，前此十餘年之銷沈，震於革命建設之呼聲，不斷在黨的宣言，政府報告，以及一般紙上，常有所聞，於是提倡建設，振興實業，誠屬當然不可減及之事實，祇以謹慎從事，恐蹈前日覆轍，並以格於情勢，不能急切進行，如鐵路一端，除東三省稍有新路增築外，其餘各地，毫無所見，最近自浙江杭州達贛浙交界之江山間，正着手敷設鐵路，經動工修築，一段已完成通車，惟因十年來未至浙江，詳情莫由探悉，屢欲得便赴浙一行，又苦無較長時間之機會，前月乘赴京出席鐵部會議之便，承京滬杭甬鐵路范君紹濂邀遊杭州，七月十一日通車由京抵杭，西湖及城市建設，大改舊觀，馬路幾遍及全市，十三日晨八時，順道往訪杭江鐵路局，局址憑裏西湖濱，爲陸軍醫院舊址，倚山面水，全湖在望，辦公室散築邱壑間

杭江鐵路參觀記

轉錄大公報

劉敏功

居今日軍事甫次告平匪氛行將肅清之日，國人所翹首跂足切望實現者，無非安定秩序，恢復元氣，以及減輕負擔，補償戰亂中所受損失等，尤冀於創鉅痛深之餘，得有革廢振興改善舊觀之一日，誠以民衆於革命期中，忍受不可避免之犧牲，生命財產直接間接之損失，何可計量，倘軍事告終，匪獨無撥亂反正改絃更張之希望，即戰前固有安定現象，亦難恢復原來狀態，則民衆何辜，多蒙歷年重大痛苦，以覬觀渺不可得之預期，將來艱鉅毫未解除，而目前之流離失所，又難望其避免，果不幸民衆共信互助之觀念，日趨淡薄，其影響所及，當非僅爲消極不合作之表示，關係民族復興，國運前途，恐有難於設想者也，

國人侈談建設久矣，自辛亥革命以後，新興事業，幾如雨後春筍，道路傳聞，報紙喧騰，風起雲湧，全國囂然，一時朝野上下人士，不謀僉同，若似民族國運之維新，翹足可待，曾幾何時，有因股本毫無，自歸消滅，有以資本不充，中途停頓，甚則因贖借外資，徒生紛擾，貽患無窮，其能堅持始終告厥成功者，實百不及一，尤推鐵路之建設，糾紛最繁，國有民業之爭，滿清因以致亡，民國繼興，僅將各省民業路資，收歸國有，而所有國內幹路，率皆借

外款修築，權操客卿，或亦間接與外商有關，束縛重重，即有收回自辦，反因管理不善，大不如前，其能毅然以本國資本人力，修建距離較長工程艱鉅之鐵路，惟由北平至包頭之平綏鐵路一綫，此吾人每經居庸關下，瞻仰魯公天佑之遺容，不禁肅然起敬也，二十餘年來，變幻迭乘，惕於前之失敗，朝野亦未遑及此，馴至新興事業，幾將絕跡，而昔日僅有之萌芽實業，亦日就腐敗，破產時有所聞，虧損混亂不堪者，在在皆是，革命復起，因軍事勝利之後，建設至屬急需，前此十餘年之銷沈，震於革命建設之呼聲，不斷在黨的宣言，政府報告，以及一般紙上，常有所聞，於是提倡建設，振興實業，誠屬當然不可滅沒之事實；祇以謹慎從事，恐蹈前日覆轍，並以格於情勢，多未能急切進行，如鐵路一端，除東三省稍有新路增築外，其餘各地，毫無所見，最近自浙江杭州達贛浙交界之江山間，正着手敷設鐵路，經動工修築，一段已完成通車，惟因十年來未至浙江，詳情莫由探悉，屢欲得便赴浙一行，又苦無較長時間之機會，前月乘赴京出席鐵部會議之便，承京滬杭甬鐵路范君紹濂邀遊杭州，七月十一日通車由京抵杭，西湖及城市建設，大改舊觀，馬路幾遍及全市，十三日晨八時，順道往訪杭江鐵路局，局址憑裏西湖濱，爲陸軍醫院舊址，倚山面水，全湖在望，辦公室散築邱壑間

，若亭台樓榭點綴湖山林泉中，別饒佳趣，局長杜鎮遠氏，卒業美國康納爾大學，副局長劉貽燕氏，卒業英國格拉斯哥大學，服務交通界，久歷年所，為詳述籌畫開辦經過，苦心孤詣，頗費經營，惟因路款不敷，工程屢將中斷，揮扎維持，始有今日，第恐外間不明究竟，來相責難，言下頗露忍勞負重之意，繼出閱總局組織表，

詳查所有組織，與國有各路管理局比較，範圍較小，一切均照工程局組織，並將車務機務合為運輸課，如北寧鐵路之車務機務兩處併為運輸處相同，在北寧或以為車務機務同負運輸任務，合併較分轄為易收合作之效，但杭江之設運輸課，恐除上述意義外，尚因經費關係，或可節省開支，証之局長兼任工程課長，副局長兼任運輸課長，後者當為其主因，據云，經費一項，自十九年三月興工起，由浙江省政府按月撥付四十萬元，以作建築支出之用，儘十五個月竣工，共計預算建築資金六百萬元，除十九年三月至六月資金收足一百六十萬元，建築支出祇用去二十五萬元，餘為備購外洋材料定款，及留存補充下年度按月資金收入之不足，十八年度中，總局每月預算月為一萬八千零八十五元，第一二兩總段工程處，月各為八千一百十五元，至十九年十一月起，始預算月為三萬七千三百十五元，十九年度下半年，經費頻告支絀，工程屢將停頓，祇求於本

年內先謀杭州蘭谿（計長一百九十五公里）全段路線通車，現已售票至諸暨，計長六十五公里，至於各車站土工，先築避車軌道一道，橋工則按步興築，大都用木樑椿墩椿座構成，間有小橋用石座及混凝土座，木樑多為 30" X 18" 洋松及滬杭路出售十八呎長舊鋼樑，椿墩椿座用 12" 方洋松，每排五根，小拱橋均用混凝土建築，僅尖山江橋中間六孔，用鋼板梁，每孔長四十二呎，下墊雙排木架墩，每排用長七十呎之美國圓松椿七根，共約需款九十餘萬至一百萬元，因經費有限，永久橋梁基礎工程，俟將來營業發達時，再圖改建，其餘車站房屋及設備，除必須正式建築外，或租賃民房，或從簡建築，而各車站站台，調車線土工，蘭谿車站鑿石，江邊延長綫，金華車站護水堤，及片石保護等，統俟廿年度全段竣工通車後，利用客貨收入，藉謀資金之周轉，始分別緩急先後，另謀擴充，鐵軌暫按輕便鐵道計畫，每碼重三十五磅，杭州蘭谿間正綫一百九十五公里，側綫四十公里，共長二百三十五公里，需鐵軌八〇七九噸，約價一百二十萬元，枕木三七四·七八五根，需價七六九·五七〇元，其他附件及工費又五十餘萬元，隨時可更換重軌，行駛重量機車，綜上觀之，該路於經費支絀時，仍亟謀鐵路建設之完成，實迫不得已之事也，九時告別後，承舊日平漢同事程君培蓀之邀，（現充該路機

務工程司)偕同車務股會君由湖濱乘公共汽車至三郎廟，地距滬杭甬南星橋車站甚近，搭錢塘江義渡小舟，涉江至西興，即為杭江鐵路之江邊車站，與滬杭甬開口車站，隔江遙望，六和塔猶在指顧間，去站半里許，為江邊機務第一分段及機廠，廠僅為臨時建築，正式機廠方搭架動工，然已能裝修車頭，配修客車，以及修配零星機件，廠內佈置，雖屬略具規模，而實事求是，工作已有年餘，若非程君代為說明，任何人當不信此種簡陋廠所，而能有如此之成績，亦無論何人，倘不親身涉歷，更難知創始之不易耳，繼程君語余第一批已到機車共三輛，為N-10式，各重三十六噸，每輛值美金九千六百五十元，客車底架六輛，各長十二公尺寬二·八公尺，每輛合美金八百九十一元，自製車身價祇國幣三千一百二十元，平車底架十輛，各長九·六公尺寬二·五公尺載重十二噸，每輛價美金八百零五元，自造車身價(洋松地板)八十八元，敞車底架八輛，各長六·六公尺寬二·五公尺載重十二噸，每輛價美金九百四十三元，自造車價(洋松地板·端框·邊框)一百三十元，棚車底架二輛，各長六·六公尺寬二·五公尺載重十二噸，每輛價美金一千一百十四元，自造車身價(洋松地板·端框邊框)二百元，第二批訂購有鐵重五十三噸半之機車六輛，客車底架二十四輛，並有各鐵重十五噸之平

車底架十輛，敞車八輛及棚車二輛，九月即可運到，現在杭州諸暨間，僅用一輛機車，每日往返開行客車一次，發售二三等客票，其他作運輸工程材料，一輛則留備他用，九月後第二批機車車輛運到後，則杭諸間每日可對開客車一次或二次，更可開行貨車，載運貨物，同時因機車車輛增多，工程進行，更為迅速，如無其他阻力，本年內可通至蘭谿，一以綫路較長，一以蘭谿等地，物產豐富，客貨運定有長足之進步，營業收入，當甚興旺，隨行隨止，參觀機廠及機車房，不覺已過中午，即在機務第一總段辦公室午餐，蔬菜黃米，別有佳味，君出罐頭相饗，葷素雜陳，食多不覺過飽，飯時，並知機務段長為上海交通機械科高材生，曾赴美國留學實習，歸國後始服務該路，年約三十許，精神甚佳，常自往機廠作工，頻謂員工司機，甚形缺乏，如因病事故請假，即無人替班，有時逕親身開車，忙碌異常，並自稱尚未結婚，此時猶無大碍，余笑答從貴路員工服務情形而言，第恐無一結婚之人，否則不致能如此終日勞頓耳，飯後，坐手搖車至江邊車站，站為一小木屋，雖無柵欄貨棧候車室等等，但票房站長辦公室，亦略具雛形，所有雨棚月台，均為枕木所建，恐因經費支絀，未及構造正式雨棚站台，祇求通車應用起見，暫用枕木搭成，將來改建

時，木料復可移作他用，江邊站有電話線兩對，借挂市內及長途電話電桿，更借用水線兩對，至總局，並有電話銅線二對，電報鐵線二對，通諸暨各站，西興及諸暨各有電話交換機一具，每站則裝設電報機一具或二具不等，迄一時半，列車於站長綠旗飄揚口笛一聲中離站，吾輩三人，所坐爲二等客車，均持有公務乘車券，聞查票員檢票甚嚴，杜局長以忘帶乘車券，亦曾補票一次，車上備有茶水冰箱，旅客食用雜物，須棄置垃圾桶中，故車上甚形清潔，惟站長及查票員尙未着有制服，車行後，曾君謂杭江開辦伊始，浙人屬望甚殷，在鐵路人員力任艱鉅，總期於可能範圍內，求路務進行，稍有成績，而各方不免有超出一切環境，爲求全之責難，如旅客每公里每人運價現祇訂爲一分五厘，較其他國有各路每公里每人車價一分七厘者，已屬低廉，但一般仍認爲票價尙高，蓋鐵路一方屬營業性質，一方又爲公共交通機關，如運價過低，收支難於適合，或陷鐵路於賠損虧累，倘國庫省帑豐裕，即公共交通事業，路事補償，亦未始不可，無如國省政府均庫帑支絀，鐵路全恃營業收入，以謀自身之維持發展，固應視民衆之經濟狀況，酌定較低之運價，同時須保持營業進益，兼顧鐵路本身，故核定運價之先，頗費躊躇，又如貨物負責運輸，在國有各路，除東北間有一二路外，大多並未實行，

純因國內環境如此，鐵路難於負責運輸，杭江創辦未久，情形更較困難，尙擬於可能時，先辦數種貨物之負責運輸，其未經負責運輸之貨物，設其損失原因，非以天災人禍，不能避免，而純由鐵路人員過失所致者，雖未經鐵路負責，亦當酌付賠償，在表面雖道路稍蒙損失，然民衆對鐵路之信仰，則因此而增，雖不願別路車務人員之惡習，移殖此間，更不願社會人士，對本路之批評擬其他各路爲惡劣，再客貨運輸通則附則及貨物分等表，經鐵道部修改舊交通部所訂者，先後頒行，各路則依照訂定規則，然細考各路運輸規則附則中，逕有與部頒通則附則完全衝突，旅客商人，無所適從，倘遇數路聯運時，爭執在所難免，故杭江鐵路訂定客貨運輸規則附則貨物分等表時，全依鐵部所頒爲藍本，如因本路特別情形，須有特別規定，亦求無悖通則之大意，如是旅客商人得有一定依歸，免滋紛擾，余漫應之，曾君復續稱，現在車僅通諸暨，每日收入約五百元，月可有一萬餘元，以之維持第一二總段經費，勉強過去，故二十年度預算營業收入支出約十七萬六千四百元，將來車通蘭谿時，營業收入，總不止在三倍以上，至少亦日可收入二千元之譜，談話間，車已至蕭山車站，出站赴市街遊覽，便道過建設局訪友，歸途中，天忽雨，未多盤桓，即改乘長途汽車返西興江岸，

仍由錢塘義渡過江，南岸水淺，北岸較深，水深處可用摩托汽船拖行，江心至南岸水淺一段，尚須人力撐篙，故上船後，即由義渡局所雇船夫三人，輪流把篙，俄而雨急風猛，船被阻難行，船夫亦停止動作，歷時已半鐘，船尚離西興不遠，全船乘客大譁，爭責船夫，然船夫終不為動，後由乘客中之好事小孩數人，代為撐船，船始迂緩前進，船夫見童子尚熱心代勞，始起而繼續工作，吾輩方慶可達彼岸，不謂風雨同舟中，所恃與共濟者，厥惟未成年之童子，坐旁有一醉漢，沈沈入睡，鄰座幾全為之侵擾，呵責毫無所聞，一老人憤罵最烈，操純粹之紹興土音，醉漢固全無知覺，即船夫亦相顧不解，時程君遠指滬杭甬開北車站，謂將來杭江發達後，江岸鐵路線可延長至開口對岸，訂用新式大輪數艘，便與滬杭甬聯運，此時因建築資金缺乏，不得不暫時利用義渡，浙省交通素便，猶且如此，其他各地，可想而知，船抵三郎廟，仍乘公共汽車回湖濱，相別後，即搭晚車過滬北返。

車中閱七月十一日杭州之江日報，載有杭江鐵路消息，據云，杭州蘭谿間之鐵路，年內可望通車，其由金華經湯溪龍游衢縣至江山一段，長一百十四公里，決改築汽車路，以節經費，衢縣至江山一段中之龍游衢縣分段，長二十九公里，由公路管理局修築，自蘭谿至龍游分段，長三十一

公里，已經浙建廳會同第二師四師及各地方官紳，籌劃進行，預期明年六月，全路可望直達等語，似此杭江鐵路，最近僅能築至蘭谿，其餘至江山段之一百十四公里，或因經費困難，有改築汽車道之趨勢，如就汽車道而言，亦屬交通上所必需，較之鐵路工程自易，惟以聯結鐵路之枝綫及不與鐵道平行者為宜，則或有與鐵道平行，客貨運輸，亦不致互相影響，誠因鐵路宜於鉅量及遠距離之運輸，而汽車道則否，至於汽車道工程費用，建築土路及碎石路面，如照鐵道部國道設計委員會所發表之國道分期興築計劃，其中第一期敷設之京桂線，江蘇浙江兩省各路，估計每公里約需六千元至六千五百元，而杭江鐵路杭蘭段一百九十五公里之路基築造，預算祇九十餘萬元，每公里尚不及五千元，所差祇軌道及其他費用，及機車客貨車輛較汽車購價為多，設金華江山間，將來如須改築鐵道，此時所築汽車道工程，何異虛糜，因鐵道路基與汽車道，全不相同，不如仍依原定計劃，繼續展至江山，加以杭州蘭谿間通車後，客貨運之收入，至少可用作鐵路本身之維持，其金華江山一段之總務費籌備費機車車輛機廠等費，暫時不必再事擴充，其餘應增之購地軌道路基築造橋工車站房屋電報電話號誌及轉轍器各費，較改築汽車道至多不過數千百萬元，浙省既已提倡建設鐵道於先，應始終積極進行，

免致中途停頓，鐵路係交通機關，其營業之發達與否，須有一定條件，非如其他實業，盈利之豐膏，每以資本之多寡爲正比例，苟資本不敷，貿然興築一段路綫，其經過區域，非爲富饒之地，或兩端接連處，無鐵道或大江海洋，則此路匪特鮮盈利之望，即本身亦不能維持，虧蝕定在意中，如粵漢路湘鄂段，以未接通株州韶關一段，迄今虧累不堪，即爲實例，故杭江設不謀發展則已，果欲求鐵道交通之健全，至少亦須築至江山，始可維持現狀，如望將來有長足之進步，非獨積極與滬杭甬聯運，並應繼續修至江西玉山，再展長以達南昌，期接連由九江至南昌之南潯鐵路，倘京湘鐵路一旦告成，此路之營業，定不在膠濟正太之下，

此次南遊浙江，良友名山，兩未辜負，更得參觀新築之杭江鐵路，綜覽該路大體規模，簡陋拮据之狀，無可諱言，然在路服務職工之精神，實爲已成各路所不及，甚望本堅毅不拔之氣，爲鐵路建設奮邁前進，吾國先民固有創造能力，藉此而得以發揚，因人成事惡習，亦隨之鏟除不少，爲未來物質建設之先聲，啟後日振興實業之規範，尤望民衆勿輕信浮言，多觀察事實，不爲求全之責備，少持門戶之私心，更宜鼓勵提倡，造成強有力輿論，一致促建設事業之早日完成，誠因實現實業計劃之責任，在多數人而

不在少數人也，



禱

著

敬啟者本局鐵路公報自奉部令改編傳布公文則別爲日報
研究學術則彙爲月刊旨取公開力圖改進分門別類攻錯有
資日異月新蒐羅無間鴻篇鉅製已屬源源而來屑玉碎金尤
冀時時相應舉凡名人軼事短篇說部雋永筆記小品文字不
拘一格均所歡迎尙希 內外同仁公餘有暇移其雅興發爲
文章萃互助之精神俾貢獻於社會徵文有例采緝非私更備
薄酬聊爲潤筆此啟

北寧鐵路局文書課啟

鬲室考古文字記

(龔公)

吳友石先生所藏唐畫記

長白松君既逝，其經紀身後者，悉賴友人之力，始獲集事，而遺物斥鬻，亦復略盡，當時由吳興姚太世丈作緣，以唐志石一方，魏孝昌寫經一段歸余，以魏志石一方，唐人畫佛像一段，歸吳友石先生，貞珉不偽，寫經可珍，既濟人急，復獲古緣。洵足愉悅，按友老所得唐畫，係屬千佛名經，每佛一尊，下書佛號，字體與孝昌石窟造像相近，惜祇存百餘尊耳。賦色淳古，衣褶猶存，每值界紋，尙具金色，餘若赭褐朱紫，亦均赫奕如新，至其像設莊嚴，猶與銅石造像相類，其紙質堅韌深黃，與後來之金粟山法輪寺等藏經紙正同，而烏絲界格，若出鉛筆，整齊如一，不差毫黍，彌足寶貴，以視流沙壁畫，筆墨多相似者，是亦唐畫一證，至佛名字體，介乎唐經魏誌之間，即謂之北魏畫像，亦無不可，使無燉煌鳴沙山莫高窟之藏經像軸發現，則此畫當冠冕畫苑，爲我國最古之寶繪矣，考其時代，當在魏孝昌以後，梁貞明以前，定爲唐畫，實無疑義，戊辰八月寫定。

詠唐陪戎尉吳朗墓志石石已捐置天津博物院

玉李蟠根時。車書方混一。(吳本隋人入唐仕陪戎尉)歐虞褚薛興。淋漓揮椽筆。六法既密栗。波磔益謹嚴。是以小唐碑。無復鋒鏑銛。漸趨弱與纖。務求靜與美。回視拓跋魏。雄渾疇能比。曩者余得此。閣置若等閒。姚翁爲作合。(姚丈詩岑作合以五十金易之因原物主松君茂南身後蕭條無以爲歛也)拂拭土花斑。長白有松山。(茂南名松山滿洲人)斥囊獲茲石。雖逐擗蒲游。亦有金石癖。(松嗜博)搜藏多真迹。奄忽付雲烟。世守非易事。往往鬻金錢。津門獲古緣。輾轉歸吾有。因念古遺珍。流傳靡暫久。得失由吾手。同好盍公諸。陳之博物院。實是得安居。廣廈異敝廬。渠渠依夏屋。再拜陪戎尉。千秋常祝福。

龔闇遺稿

遵化李 孺子申

卜算子 和嘯麓均

煙裊柳絲輕。雨點花光亂。君是雙飛比翼鷗。妾似孤飛雁。別比見時難。芳夢何曾斷。一枕相思夜夜心。卸却殘粧懶。

踏莎行 和蒼虬均

袖清啼痕。箋書恨字。纏綿苦語知心悴。一迴搔首一迴腸。夢夢難問蒼蒼意。原草春生。川波秋逝。無情白髮如期至。舊愁未滌又新愁。眼前多少淒涼事。

淒涼犯 咏冬青

夕陽樹色。濃陰裏，愁痕變盡春碧。四山繚繞。珠丘宛在。壞雲堆壁。空林月黑。任豺虎，縱橫竄迹。最傷心，風狂雨橫。震蕩睡龍側。斯恨彌天積。石馬無靈。冤禽無力。萬年雨露，忍相忘，舊時恩澤。零落寒瓊。拂幽草，知和淚拾。一聲聲，祇共杜宇夜夜泣。

蝶戀花 胡惜仲屬題唐伶采芝畫秋蝶扇面

記與春風曾識面。昨夢醒來。容易秋光換。粉翼不隨塵絮亂。憐伊禁得霜風慣。
瘦影娉婷誰與伴。別後思量。那得時相見。畫裏秋魂吹不散。幽香獨抱黃花晚。

惜黃花慢 詠殘菊

冷落籬邊。聽亂蛩唧唧。秋色堪憐。晚晴時候。晚香徑裏。一觴一詠。有客流連。
惱人最是風兼雨。倚簾瘦。衣怯初寒。細把看。未容作佩。差可供餐。金英記賦
芳年。奈曉含霧氣。晚報霜天。理粧初罷。已羞鬢禿。含情欲語。却對枝殘。素秋
負了清尊約。料從此開也應難。更悄然。夜來雁語語聲酸。

李君爲長白望族。弱冠卽負盛譽。以孝廉出宰黔中。游升湖北學使。晚年畫事益工。時名藉甚。洎
在本路服務。已有垂老之感。江關庾信。京洛美成。卒以宿疾但化。頃檢遺稿。得詞五闋。先爲編
次如右。他日當更向長君公椒。求其全編。次第披露也。淒鄰笛於山陽。過黃墟而腹痛。手此一紙
。能無季重前游之歎。漢章誌。

姜女祠質疑

素

北寧一綫，轉轂百數，軌轍表延，二千餘里，起北平，訖瀋陽，崇隆故京，與遜清陪都，鬱然相望，蹶如歷塊，行路無難，而榆關倚山臨海，介乎其間，游歷之士，恒喜留其履齒痕迹，觀長城之壯勢，懷秦皇之雄風，每於登臨弔古之餘，瞥見有石浮海滋，鄉導指點而告之曰，榆關十四景，姜墳雁陣，此其一也，更前約二十里，是爲萬家屯站，夙爲出關之御道，站西七里許，更有姜女祠焉，朔風吟略考其事曰，女許姓，居長，故稱孟姜，陝西同官人，其夫范郎，秦築長城，范操版服役，久不歸，女乃製衣送築所，聞夫亡，向城痛哭而死，土人於高阜石上祠之云，庸夫愚婦，咸能津津言之，若墳若祠，附麗此長城以傳，亦可不朽。而言者猶申申晉秦皇之殘暴，歷久不已，然爾日徵發民壯，流離困苦之情，往事尋思，歷歷如見，今海濱一拳石，山巔一椽瓦，不啻彌彰秦皇之暴政，又烏知長城能利及後世哉，祠在小山之上，礪石墜露，拾級而登，有殿三楹，其前更有一重，無可寓目，餘爲羣寮，在山之跌

北寧鐵路月刊 第八期 雜著

，破瓦頽垣，不蔽風雨，祠前只古樹三五章，餘濯濯如牛山，殿中供塑像，裝飾甚盛，豐容高髻，端坐儼然，轉項右顧，注目海中，其旁兩女侍左右立，一持繖，一執杖，貞靜莊肅，令人起敬，余與友偶至像前展拜，微聞火居道人語從者云，像爲孟姜，具好姿首，時秦築長城，有范郎名在籍中，亡於外，會饑困，偶避入孟姜家，姜見而悅之，稟親命遂贅爲婿，方結縭，吏踪跡得之，執送戍所，卒死於役，姜不憚千里，得凶問，鬚而哭之，長城爲之崩，秦皇聞其美，將要之，既葬其夫，遂自沉於海，波臣涌而成墳，塞雁每哀鳴其上，像所注目處，即望夫石云，隨其所指，遙望之，果似嫠婦荷傘追塚行也，余聞其語無稽，不覺失笑，猶憶前人筆記，於此已有辨論，茲錄於次，

俞曲園春在堂隨筆載，俗傳秦築長城，有范郎之妻孟姜，送寒衣至城下，聞夫死，一哭而長城爲之崩，范郎妻果何人歟，余曰，唐釋貫休禪月集，有杞梁妻一首云，秦之無道兮四海枯，築長城兮防北胡，築人築土一萬里，杞梁貞婦啼嗚嗚，似乎哭長城而崩者，即杞梁妻矣，日知錄謂其

並左傳孟子而未讀，此固不足據，所謂范郎妻者，究不知爲何人，漢書匈奴傳，漢軍乘勝追北至范夫人城，應邵曰，本漢將築此城，將亡，其妻率餘衆完保之，因以爲名，然則范郎妻，疑即范夫人，乃夫死而保完其城，非夫死而一哭崩城，且漢時人，非秦時人也，傳者以此事牽合杞梁妻事，致失其實；（貫休原詩，以下尚有六句曰，上無父兮中無夫，下無子兮孤復孤，一號城崩塞色苦，再號杞梁骨出土，疲魂飢魄相逐歸，陌上少年無相非，）金罍子何燕泉謂，杞殖字梁，春秋時齊人，去趙及秦築長城時，不啻數百年，而列女傳及樂府註，所謂城崩，乃杞都城，非長城也，秦趙所築長城，去杞都不啻數千里，唐僧貫休賦杞梁妻云，秦之無道兮四海枯，築長城兮遮北胡，築人築土一萬里，杞梁貞婦啼烏烏，二事打合成調，不知何據，予按貫休賦杞梁妻，事雖無據，而誤亦有因，秦築長城以拒胡，齊亦嘗築長城以備楚，括地志云，齊長城西北起濟州平陰縣，緣河歷太山北岡上，經濟州淄州，即西面兗州博城縣，北東至密州瑯琊台入海，而齊紀以齊宣王所築，竹書紀年曰，齊閔王築，未知孰是，但既曰備楚

，則楚之抗衡中國，宜莫盛於春秋，蓋杞梁妻哭而崩者，疑即齊所築之長城，源洞相傳，世遂以爲秦之長城，詩家不考所出，又未審杞梁何時何地人，死於何事，遽以梁爲死於秦長城之役耳，今遼東前屯衛中所芝蘇灣，有石人立海濱，若世所謂望夫石者，而世又相傳以爲杞梁妻孟姜者，哭夫死，因葬於此，則影響附會，而形音逾遠，逾失其本真者也，見清褚稼軒堅瓠集，以上二說，皆以傳會杞梁妻之事而成，孟子「華周杞梁之妻，善哭其夫，而變國俗，」杞梁爲春秋時人，齊（莊公）侯還自晉，不入，遂襲莒，殖周（即華周）還載甲，夜入且子之隧，宿於莒郊，明日，莒子從而伐之，獲杞，（即杞殖）齊侯歸遇其妻於郊，使弔之，詳左氏傳中，列女傳亦引其事，文曰，杞梁之妻無子，內外無五屬之親，旣無所歸，乃就其夫之屍於城下而哭之，內誠動人，道路過者，莫不爲之揮涕，十日而城爲之崩，湘川記亦詳載其事，琴操「芭梁妻歎者，齊邑芭梁殖之妻所作也，」古今注「杞梁妻嘆者，杞殖妻妹朝日所作也，殖戰死，妻曰，上無父，中無夫，下無子，人生之苦至矣，乃抗聲長哭，

杞都城感之而頹，遂投水死，其妹悲姊之貞操，乃作歌，是皆見於經傳記籍，原不可以牽強附會，况杞殖戰死，是爲忠義之士，烏得妄引與秦築長城之卒，並爲一人耶，且杞梁妻有祠，在今齊河縣長城舖，清初陳其年過其祠，曾以詞弔之，管子「長城之陽，魯也，長城之陰，齊也」，即以長城之說，爲影射之辭，然與秦之長城，固勿論年代懸遠，相去亦未可以道里計也，然則姜女果無其人耶，讀書敏求記，有孟姜女記云，女姓姜，楚地澧人也，行一，故曰孟姜，秦始皇築長城，夫范郎往赴其役，久不歸，製寒衣躬往送之，至則范已死，痛哭城崩，瀝血求夫骨，歸行至同官山，力竭死，土人即其骸骨，立祠以祀，明三原馬理譚孟姜女集云，楚地澧人，范郎妻姜氏，行一，故曰孟姜，范郎赴長城之役，姜送寒衣，經候馬南澮河，水漲回濟，手拍南崖而哭，澮爲之淺，有手跡數十云，（明人撰棗林雜俎載曲沃縣西南三十里候馬鎮南河西堰中世傳姜女托堰哭夫手印於堰至今土雖屢傾遺蹟猶存）不謂此一事，而紛紜錯雜，不可置詰乃至是，是又若有其人矣，及讀清高廟御集姜女祠序云，山海關外數里，姜女祠在焉，

祠前土丘爲姜女墳，望夫石在其側，俗傳姜氏爲杞梁妻，始皇時因哭其夫而崩長城，今山西潞安，直隸古北口並此處，皆有姜女祠云云，若此說，俞曲園又將謂其並左傳孟字而未諱，即曲園疑爲范夫人，又曷足據，范夫人城，在五原郡，即今黃河北岸，李廣利出五原塞，匈奴要擊廣利於夫羊勾山陘，廣利擊破之，乘勝追北至范夫人城，服虔曰，夫羊地名，勾山西山也，俱在五原塞外，且范夫人與榆關胡涉，時榆關外爲東胡，而匈奴在陰山前後，彼亦未深考耳，郡國志則云，陝西西安府同官人孟姜，適范植，僅三日，植赴役長城，姜送寒衣至城下，植已死，姜尋夫骨無辨，嚙指血驗得之，今祠內有宋文天祥聯云，秦王安在哉，萬里長城築怨，姜女未亡也，千秋片石銘貞，此聯姑不論是否出諸文山之手，然築怨二字，新穎可誦，言人所欲言，而終未經人言，亦大手筆也，若而人者，斷不爲杜十姨之廟，撰一聯以懸之，而瞻炙人口有如是也，碧城仙館詩，有姜廟題詩五絕一首，詩曰，精誠動天地，一哭崩萬杵，千年怨不銷，題詩弔姜女，陳雲伯之詩，無一字無來歷，阮雲臺極賞之，彼亦斷不爲無謂之什，遺笑於人

昔匹婦含怨，山樵北部，孀妻哀慟，臺傾東國，若孟姜者，茹苦含悲，鬼神爲怨，安知其不能一哭而城爲之崩，澮爲之淺耶，長沙王先謙有言，蜀國搜奇，樊梨花不妨有墓，秦州覽古，王寶川未必無窰，茲錄碑文刻石，題壁諸作，藉與杞梁事爲別，秦孟姜碑，其文曰，重瞳南狩，湘君之號聿興，八駿西征，盛嬪之徽彌煥，乃知離爲火而熙物，道由人而弘世，故漸臺齊女，送幽質於綠波，居廬楚姬，抗謬恩於白壁，並皆聯景青編，延芳彤管，然顧兔朗矣，燭龍炳於九陰，玄鶴翔矣，雲鵬息以六月，則夫體貞行健，騎氣通靈，稽諸秦世，曰有孟姜焉，孟姜許姓，關中范植婦也，昔者蒼天雨粟，炎帝植其靈根，赤鳥啣珪，文叔敷其喬木，暨剪于楚，以國爲氏，晉楚之際，代有名家，秦洧之間，邑多著姓，姜濯珠彩於葦宮，吸瑤華於香苑，天然規矩，儼若神明，譬彼八卦，少女定位於東方，觀於四詩，夫人宣風乎南國，及于結褵以往，紫氣遶車，解珮于歸，黃光照幕，識者已揣誕應之淵崇，芬華之秘遠者矣，琴瑟方鼓，鳳凰如飛，河水更名，袞衣變黑，秦始皇包六合爲一家，築長城爲外屏，起自隴西，極於遼左

督衆百萬，遵海而東，高堂則母子傷離，中閨則女郎怨別，脫巾就道，莫定反面之期，荷插出門，慘於歸泉之路，民生其間，良亦哀矣，姜旣割良人於燕爾，奉寡姑以色養，秋分霜月，啾蟋蟀而響石砧，春令柳園，轉倉庚而抽絲繭，縫衣寄遠，固有悲端，候枕承安，罔回笑緒，旣而世爲閔水，倚閭之影奄然，哀以臨喪，吞血之聲何慘，門前罕奔弔之人，垓上祇悲鳴之鶴，人生到此，天道如何，遠床登奠，傷行役之未歸，負土成墳，悼幽淪之難返，鏡鸞舞照，憔悴其形，琴蛟值陰，悽鬱其氣，於是度三從之義，衡千載之權，出秦嶺而西，循漆川而北，逢人稽首，掩淚陳情，按劍破顏，問風遠覓，狼望之野，雪沍於黃臺，馬闌之波，泥渾於黑水，未嘗志沮而心驚，知其物憑而天鑒矣，朔風僚慄，聞塞馬之長嘶，白骨參差，見陰霾之特起，君子逝乎，悲不自勝，介夫有言，痛將安及，爰迺噬指枯骸，越三日夜，睫無停潛，喉不輟咽，爾時扶蘇太子，蒙恬將軍，擁武帳於盧龍，趣具裝於涿鹿，倏聞其事，咸傷厥心，就而詢之，以觀其怨，姜乃言曰，義於君臣，誠有使事之分，禮云夫婦，寧無哀傷之情，夫今不生諸

秦前，妾何弗死於夫後，語畢，遂嗚咽而絕，有如杞婦，遠追襲莒之魂，無負范郎，同遊析水之野，於是太子等，紛然破淚，遮以玄蓋，表范爲左軍將軍，姜爲貞夫人，給鼓吹一部，賜以合葬，是日也，飛沙凝石，遂變望夫之形，圓鳥涌波，忽示佳城之勢，石則離關東八里許，島出海涯，可一里焉，有德動天，維蹟駭衆，遂議泐廟於石，登觀於島，時乃虎賁執紼，鮫人送榜，笳吹繁悽，薤歌摧愴，慷慨燕趙之士，表裏山谷之人，莫不白馬馳香，縞衣祭酒，浮邱環水，左夾碣石之宮，雙梓盤枝，遠對蓬萊之殿，始信籠泉幽室，未足稱奇，石槨東都，方斯多讓也，降及漢魏，載飭碑金，肆我國家，復新棟彩，余小子飄落巾車，咨嗟時代，叨承假夢，備悉行藏，攬塋封之葱鬱，隨潮汐以浮沉，覺雲氣之徘徊，似旌旗之出沒，悚然驚異，迺爲作銘，銘曰，

朝鮮故國，孤竹舊疆，殷有二士，秦有一姜，德唯天鑒，容恍月舉，作相于范，應運於許，如彼智瓊，飛軒北止，如彼杜蘭，鸞輪西起，既靜而恭，終明且毅，不見藏書，偏之秘義，風簫始吹，桃笙未換，長城掘興，九野流散，

子出母傷，夫行婦歎，况守黃姑，未弄稚子，剪尺風霜，蘋蘩澗水，事生也勤，送死則哀，榆陽旣邁，萱露已埋，迺瞻飛狐，載過玄菟，掩淚遠城，弔影問渡，願侶良人，同皈幽土，嗚乎，其圓非規，其直匪扶，輕權克運，顛沛弗渝，坎壈生前，照耀身後，志感山靈，誠通波后，人間何世，海底幾塵，浮塋弗沒，遺像猶新，凌虛萬頃，清比湘沅，儀陵一碣，高並崑崙，旒纛代御，籩豆時存，日光下盪，雲氣上溫，虬螭夜駕，孔翠書旛，陰陽無極，今古茲墳，莆中黃世康撰，

是碑之文，附載於鬼塚錄後，原不足以徵信；故撰者有叨承假夢，備悉行藏之語，亦以悠謬之辭，懼人指摘，然託洛神而成賦，本屬感甄，猶露筋之有祠，不黏實相，况姜女旣孝且貞，允宜廟食，以較杞梁之婦，尤爲有名，視青溪小姑，（祠在金陵）彼誠無謂矣，今日祠中有詩數章，勒之貞珉，題於聖壁者，彙錄如下，

墨胎可比伯夷賢，戊戌曾經此泐篇，應劭又云國君姓，千秋史究孰真傳（癸卯孟冬月乾隆御筆）免罪弔盧義凜然，翻因善哭迭訛傳，齊東野語雖難究，節烈堪褒閭閻賢，乙丑

姜女祠質疑

孟秋月嘉慶御筆）當年抗節塞門風，悽慘孤芳付海東，一點靈犀通冥漠，想他好合兩心同，（已丑孟冬月道光御筆）長城哭斷志彌堅，血淚雙垂似湧泉，不爲夫亡同一死，安能民祀永千年，奇冤莫歎波沉海，貞節常昭日在天，畢竟秦皇終古憾，阿房宮殿已荒烟，光緒辛巳歲秋七月上泮楚黃劉維楨幹臣題

姜女墳

片石流傳說孟姜，天荒地老幾滄桑，風濤拍岸波臣泣，月夜魂歸雁影涼，（海中立石相傳即其墳夏漲微露頂而冬則冰滑不可登惟飛雁翔集其上）莫漫齊東徵軼事，從教遼左重孤芳，（姜女遺事辨說不一但其殉夫節義昭然足重不必論其人地之參錯也）滔滔逝水悲千古，砥柱巍然峙海洋，

姜女祠感古祠後有望夫石旁築亭曰振衣亭可望海高高振衣亭，累累臥橫石，千秋有遺恨，望斷靈碣迹，（石上有亂杵痕）凜然義烈不可移，崩城一哭誇神奇，由來大節負貞性，豈以薄命悲蛾眉，君不見杞梁妻明妃怨，一例芳魂委烟蔓，琵琶悽絕琴塚哀，淄水胡塵淚空濺，長城迢遞極邊州，今古同深無盡愁，請看荒宇海東道，潮聲滾

滾風颼颼，同治乙丑仲夏之月長白長善題壁
郭某有姜女墳詩云，兩峰屹然峙城表，潮落潮生水淼淼，貞魂烈骨歸滄溟，明信千秋比日燄，彼美人兮字孟姜，夫婿今傳是范郎，琴瑟在御實靜好，自信已無白頭傷，何期大役築長城，何期夫子亦從行，簡書飛下如驟雨，連理枝分並蒂傾，淒風冷雨夜將半，比鄰猶聽清砧聲，清砧聲聲訴酸痛，織手縫裳不成夢，夢魂縱得到遼西，何似寒衣妾自送，誰知生離又死別，一痛能令塞垣裂，塚中枯骨認不疑，食盡紅蠶指尖血，郎今葬骨海潮邊，妾以身殉即同穴，裙翻湘水鬢墮雲，芳魂竟作沈沙鐵，吁嗟孟姜解殉名，網常此際最分明，郎死妾生生猶死，郎死妾死死亦生，尋常一死何足云，泰山鴻毛輕重分，昭君朔漠留青冢，青冢何如姜女墳，轟轟海濱紫瀾拍，春秋雁陣橫高雲，望夫石上翠華巡，宸章燦列昭千春，青山廟貌自不朽，流傳芳躅重彝倫，精魂化作海中石，碧濤磨盪常嶙峋，善哭自是古烈女，何必傳會齊與秦，按孟姜二字，見之於詩，「云誰之思，美孟姜矣，」又曰，「彼美孟姜，德音不忘，」孟姜以言齊侯之女，孟爲行輩，姜所以紀姓，初非固有之人

名，若宋之女爲孟子仲子，楚之女季芊是也，春秋之時，人被太公之德化，皆以取妻得齊國之女爲榮幸，故詩曰，「豈其取妻，必齊之姜，」戰國之際，周德已衰，洎祖龍併兼天下，去王道益遠，然式微之家，仍有感於二南之化，齊魯之風者，或亦有之，况姜女許姓，許國太嶽之後，周封文叔於許，亦姜姓也，其後子孫，以國爲世，實與齊同宗，余故曰，秦之姜女，非以孟姜爲名，蓋古代女子之名，不聞於閫外，非待聘時不能聞名，或以范植爲芑殖之訛，三寫而烏焉成馬，芑雖與杞通，斯可勿論，史記「始皇帝三十三年，發諸嘗逋亡人贅壻賈人，遣戍西北，斥逐匈奴，自榆中並河以東，屬之陰山，以爲三十四縣，城河上爲塞，」通鑑「蒙恬將三十萬衆，北逐戎狄，收河南地，築長城，因地形用險制塞，起臨洮，至遼東，延袤萬餘里，」彼三十萬衆，暴於外十餘年，誰無夫婦，能不痛心，當是時也，有夫婦焉，結髮情深，同心義重，一旦爲吏所指，入其名築城之役中，遣往戍所，死別生離，肝腸斷絕，若而人者，所在皆是，孟姜亦其一也，特其節義可尙，而名益彰耳，而且秦漢之際，以贅壻爲有罪，秦人家貧

子壯則出贅，見賈誼註，師古曰，謂之贅壻，言其不當出在妻家，猶人身之有疣贅，非所應有也，范植殆爲贅壻，故有荷鍾之役，秦發三十萬衆，逋亡人賈人而外，贅壻亦三分有一焉，會稽刻石有句曰，「夫爲寄猥，殺之無罪，」秦政苛虐，可以想見，孟姜之祠，千秋不替，余決其必有其人，奚事與杞梁相混，爲此爲彼，不必聚訟自擾也，



北寧路綫之花木勝地

豐台即金之拜郊台。爲舊京養花處。居民藝花爲業。每值春季。彌野絢爛。安山站之墳山。滿山皆果木。高約二三尺。春華秋實。燦如雲錦。土人尤擅移花接木之技。所產白梨。昔爲貢品。後封台之鳳皇山分山。花木叢盛。秦皇島之湯河寺梨花如雪。前衛站萬松山之松。錦縣站牛心山之杏花。青堆子站閭山之花木。厲家窩鋪站蓮花泊之仙蓮。皆膾炙旅客之口。頗可遊觀遣興也。

本刊廣告價目表

面 積	期 間		
	一個月	三個月	半年
全 頁	十六元	三十元	五十元
半 頁	十元	二十元	三十六元
四 分 之 一	六元	十元	二十元
			三十五元

(一) 每頁全面作為四十方寸二分之一則為二十方寸四分之

則為十方寸至少以四分之一起碼

(二) 底封皮外面加收一倍以全面或半面登載全年為限

(三) 繪製圖畫銅版鋅版及改用白洋紙或彩色紙者另議

(四) 在補白處登載各種小廣告者另議

(五) 在登載廣告期內每期增送本刊一冊

(六) 在本表規定以前訂登廣告者仍照原議辦理

(七) 以前訂登全年廣告者均按三十六期補足

編輯者兼
北寧鐵路管理局文書課

印刷者
天津
東北交通用品製造廠

本刊定閱價目表

外 國	內 國	費 期	
		郵費	報費
六角	九角	九分	九角
一元二角	一元六角	一角八分	一元六角
二元四角	三元	三角六分	三元

