

交通部
直轄

四
鄭
鐵
路
工
程
紀
略

勘誤表

頁	行	誤	正
全一三 全四八 全五九 全五六	附表三行 附表四行 附表六行	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手
附錄一 附錄二	附表第一行 附表第二行 附表第三行 附表第四行	四一五 三三八 三三五 三六五	四一五 三三八 三三五 三六五
全一三 全四八 全五九 全五六	附表三行 附表四行 附表六行	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手
全一三 全四八 全五九 全五六	附表三行 附表四行 附表六行	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手	十扣八 地長二千二百八十 全互長計有二百八十 木橋之互長 暫行彼坡 北端徑 十七呎 曲家否 抵補地 同時開 爲之建 小之屋 七十七 三百七 鐵又用 手板式 十日開 日人機 關助 手



榮 芬 通 長



曾 芬 通 總



關 路 政 司 長

局程工路鐵鄭四



耳業 業長科務總



吉壽根藤 司程工總



廣 庚 長局



一政中竹 管總務車



源秀田戒 許會總

四平街總局及附近房屋

總局爲二層樓建築面積計七十平方其後
而有屋三棟爲總工程師總會計車務總管
之住宅左側對面之樓爲局長住宅而員司
住宅及宿舍卽在其後焉



四平街旅客站臺

站臺長計一千八十呎與站屋前之站臺相
接續前面所見之站屋近將改造其位置須
移向右方



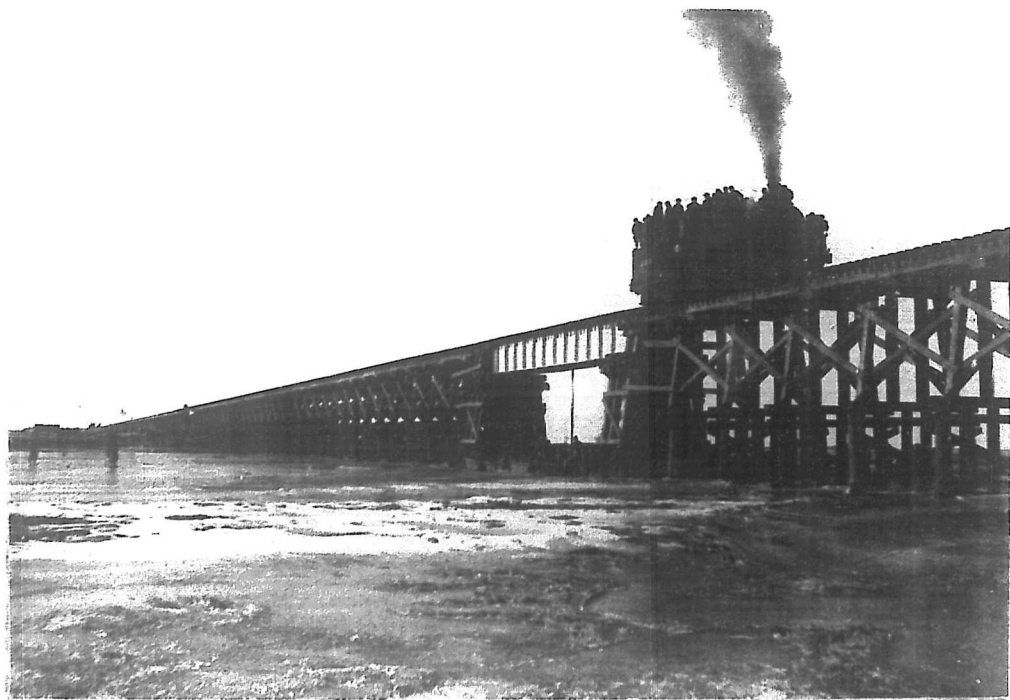
八面城車站

圖爲車站內全景有島形站臺二處中爲自
東而西之正軌道左爲自西而東之正軌道
右爲旁軌道站屋面積十七平方其建築式
樣與鄭家屯站屋相同



遼河便橋

橋長二千一百二十八呎高二十五呎低水位
流路之區跨度十五呎更爲便利舟航起
見中置鉸桁三架計六十呎一架三十五呎
二架此外之跨度皆十二呎圖中所見鉸桁
跨度六十呎



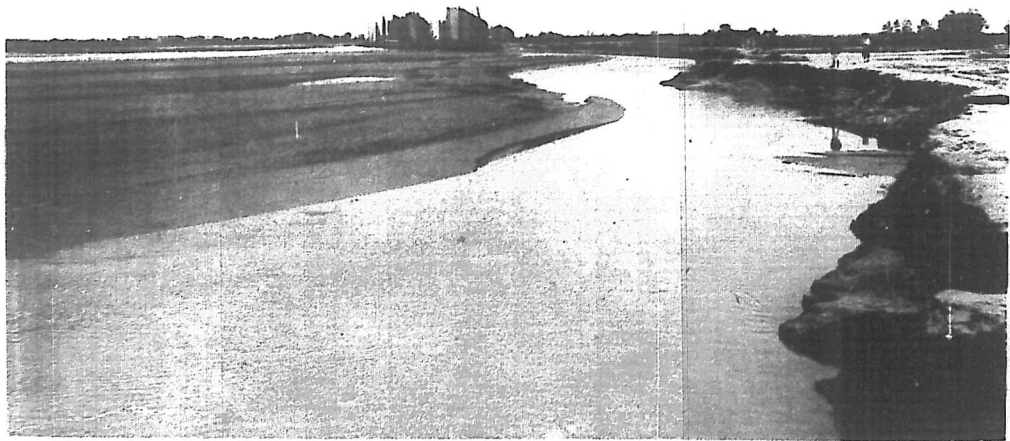
鄭家屯車站

由市街望見站屋如圖建築面積計三十三
平方呎以煉磚頂葺洋灰瓦



鄭家屯埠頭遠景

車站之東遼河右岸八九年前開爲埠頭爲
遼河船運之終點圖從下流遠望其帆船渡
集之處卽埠頭也



鄭家屯市街之光景

市街位置在遼河岸畔之平地東與隔河之
李字圍山相望其西則沙丘互連面積約七
千一百畝人口約四萬家屋多爲平房而各
糧棧之門內院庭廣大以備堆積農產品圖
中所見圓筒俗稱爲囤內積大豆穀類外裏
以高粱幹所製之卷筵



民國六年一月工事用材

料馬車運送光景

圖中所見長大圓木爲橋樑所用末口九寸
長三十六呎其下舖以橋工所用小方木二
三根以六馬或七馬之車運送於遼河之畔
雖相距四十哩道路不平整卒無誤事云



交通部
直轄

四 鄭鐵路工程紀略

緒言

四鄭開辦於茲二年全路既於客冬通車路線工程復於今春增修完善雖尙在工程時代而路工大致可云竣事一切工程設施及進行情形有可得而言者蓋自著手測量以迄全路通車閱時一年有半而實施工程之時期則僅八閱月中經水患阻碍進行而路工之成尙在預定時期以前此可紀者一本路開辦在歐戰發生以後物價騰貴數倍於前而借款所入百控十九金與銀換虧損尤鉅皆非始料所及成本之重實非無因此可紀者二工程之設施隨時隨地計畫不同本路地處關外蒙荒未闢鳩工庀材旣多困難而工程之進行遂不能率循常軌因鋼鐵之騰貴則便橋用木因石料之難致則護軌以砂凡此設施

皆足以資他路之考鏡此可紀者三本書謹就已成工程舉其要略彙集成編貢諸大雅用備匡正至於詳晰之報告以及今後之設施爲本書所未載者則請俟諸異日云

交通部四鄭鐵路工程紀略

目次

一 緒 言	一
一 總 論	一
敷設緣起	一
路線形勢	二
本路組織大略	三
建設費概要	四
選定路線	九
路線測量	一五
購地丈量及整理	一九
路線概況	二五

一建設工程豫算及決算豫算表	二八
一 工程計畫	四六
一 工程設計	五一
一 工程材料準備	五三
一 工程概況	六三
一 用地	七二
一 路基築造	八三
一 橋梁	八四
一 車站	八七
一 軌道	九二
一 信號及軌閘	一〇二
一 電報及電話	一〇三
一 工程列車	一〇五

一 未竣及未辦工程	一六
一 工程中之障礙及事變	二六
一 冬季材料之輸送	二八
一 工夫工賃	三〇
一 臨時營業	三〇

附 錄

建設用各種材料機器類馬車輸送報告書	一
六年七八月間水災狀況報告	一五
遼河水運報告	二一

平面圖及縱斷面圖
四平街及鄭家屯市街略圖
全路洪水氾濫圖
各種標準圖及竣工圖
工程列車運轉時刻表附銷軌進行表
鄭家屯氣象表

交通部四鄭鐵路工程紀略

總論

敷設緣起

四鄭鐵路之敷設根據於民國二年十月中日兩國所訂五路借款大綱自四平街至洮南鐵路爲滿蒙五路之一而四鄭實爲四洮之一部民國四年十二月十七日政府與日本橫濱正金銀行訂立四鄭鐵路借款合同於是滿蒙五路之興築以四鄭爲嚆矢茲列舉借款合同之大要如左

政府准正金銀行承辦發售五厘利息四鄭鐵路公債票計日金五百萬圓實收額百分之八十一借款期限四十年自出售債票之日起算至第十一年起還本公債以現在及將來屬於鐵路所有一切動產不動產及各項進款作爲抵押如不敷付還公債本利之數時由政府設法以別項款項補足之又鐵路建築用材料最先用中國國貨如購買外國貨之時應經由正金銀行指定之經理人(正金指定南滿公司)且用外國貨儘先由日本購買之經



理人之經手費按照貨價每百分取五分又四鄭鐵路建造支路或延長路線須用外國資本時儘先與正金銀行商辦又總工程師會計養路工程師及行車總管皆須商明銀行同意聘日人充當之此其大概也

民國五年二月吉長鐵路管理局局長虞愚奉命兼任四鄭鐵路工程局局長設籌備處於北京籌辦一切先後聘任南滿公司職員藤根壽吉氏爲總工程師司正金銀行行員戒田秀澄爲總會計遂於六月設局於四平街分設各科處辦理局務

路線形勢

比年以來遼西一帶雖漸發達然沃野千里僅恃遼河水運以資交通而物資集散常限於一定時期自初冬十一月迄陽春四月半載之間堅冰遍地阻碍交通以致貨棄於地有用物產不能外輸殊爲缺憾四鄭鐵路之設實爲內蒙發達之開端利國裕民興業殖產於茲是賴雖延長僅爲五十五哩而其關係之重大與將來之發達固不難逆睹試就鄭家屯之地勢而言北百三十哩控洮南之要衝以遠望齊齊哈爾愛琿西百三十哩環抱開魯一帶之沃野以招致興安嶺之寶藏西南通小庫倫正南達法庫門異日路線延長或北或西或南皆於交通及國防有極大之關係而不容忽視也

本路組織大略

民國五年三月本路創設工程局籌備處於北京六月設局於四平街七月分科組織成立
一設置總務工務及會計三科六年八月增設車務科

局長承交通部之命管理全路一切事宜置祕書一人辦理機要事務
總務科

科長奉局長之命掌理本科事務分總務計核考工三股總務股內另設庶務警務二處各
股設置股長各處設置主任分掌職務職員除科長外共計二十五人

工務科

科長以總工程師兼領之承局長之命掌理本科事務科內分庶務材料及技術之三處各
處設置主任技術處內更分設計建築電務用地四部份以分掌其職務

全路分爲二段設第一分段於四平街設第二段於大民屯各置主任直轄於工務科長
以管理區域內之工程而各分段更分爲二工區設置工區主任常川駐在於四平街八面
城大民屯及鄭家屯

本科職員除科長外共三十六人

會計科

科長以總會會計兼領之承局長之命掌理本科事務科內分出納計算記賬藏據之四處各分掌其職務職員除科長外共計七人

車務科

科長以運輸主任兼領之承局長之命掌理本科事務科內分營業運轉及庶務三處各設主任分掌職務又全路設五站各站設站長直屬於車務科長經理站務職員除科長外共計六十四人

建設費概要

本路借款原額計日金五百萬圓嗣因建築經費不敷復於七年二月與正金銀行續訂二百六十萬圓之短期借款合同夫以延長五十五哩之鐵路而建築經費至需七百六十萬圓之鉅徵諸前例不無糜費之嫌然若詳究內容參觀建設工程豫算及決算章即可曉然於成本之鉅實非無因茲舉概要如左

一 本路之所謂建設費者係包括營業開始後一年間之營業費及借款利息而言若以臨時開始之日爲止之各種經費計之則本路之建設費僅爲日金三百四十餘萬圓即

每哩爲六萬二千餘圓也

二 本路開工在歐戰發生以後銀價暴漲物價騰貴影響於工程費用者甚大如材料物品之購入及工程之設施較最初豫算不啻增加十之二三然而鋼軌枕木等之價值比較上尙稱便宜猶爲不幸中之幸也

三 本路雖爲平坦易築之路線然有遼河橋梁其延長達二千二百呎且遼河流域多水災之虞防護工程不免多需費用

四 鐵路建設費之多寡非可以一概論以延長數十哩之鐵路其平均一哩建設費必不能與延長數百哩之鐵路相提並論而建設費之鉅細尤必視沿路建築材料之多寡與招致勞働工人之難易以爲標準至於十年前之竣工成績與現今工程之費額尤非可同日而語欲爲正確之比較須洞察從前之經濟狀況比較現時之價格而訂正之則庶幾得其平矣

茲將本路營業開始以前用過之建設費與營業開始以後應用之建設費約舉數目列表如左以備考證

本路資本收支概數表

支出費用係截至民國六年十二月
底全線通車爲止均按日金計算

一 資本收入(全部)

總論

六

正金銀行借款

日金 五〇〇〇、〇〇〇

正金銀行短期借款

日金 二、六〇〇、〇〇〇

減去

借款折控及銀行控佣

日金 九五〇、〇〇〇

總計實收數

日金 六、六五〇、〇〇〇

二 資本支出(截至民國六年十二月底爲止之用過款項)

建築支出(詳見附表甲)

日金 三、三三三、二八六

建築外支出

借款利息

日金 三七五、〇〇〇

兌換虧損(因銀價騰貴金銀兌換之損上虧損數)

日金 四八、六三九

減去

建築帳收入

日金 六九、八八七

銀行利息收入

日金 二一六、四三五

總計

日金 三、四五〇、六〇三

三 民國六年十二月底餘存款項(用途如下)

民國七年一月
至八年六月

建築支出概算額(詳見附表乙)

日金 二二四〇二九五

又 長期短期借款利息

日金 五〇一,〇〇〇

又 兌換虧損約數(銅鈔價值兌換損失之約計)

日金 五〇〇,〇〇〇

減去

建築帳收入(照原豫算數目)

日金 二四,七七三

銀行利息收入(又)

日金 一七,二二五

總計

日金 三,一九九,三九七

民國六年十二月以前建築支出概數細表(甲)

總務費

日金 三二六,五〇五

籌備費

日金 四〇,九九三

購地

日金 三二一,五六四

路基築造

日金 三二七,六〇四

橋工

日金 二二二,九四八

路線保衛

日金 八九,七二

電報及電話

日金 三四,九九一

總論

總論

八

軌道 日金 一七九二、三五八

信號及軌間 日金 七、八一

車站及房屋 日金 三二七、六二二

機件 日金 二六、二〇〇

維持費 日金 一、七一九

總計 日金 三三、三二八六

民國七年一月至八年六月建築支出概數細表(乙)

總務費 日金 四六五、〇三二元

籌備費 日金 三、一〇七

購地 日金 五、二三九

路基築造 日金 五九六、七五

橋工(包括改築工程) 日金 六〇二、七三〇

路線保衛 日金 一四、三〇〇

電報及電話 日金

軌道 日金 一六三、八二六

信號及軌間	日金	二九、三二三
車站及房屋	日金	六〇、〇二〇
機件	日金	三〇〇
維持費	日金	二一三、〇〇〇
水害善後追加工事	日金	二〇四、八一八
因銀價物價騰貴各項工事超過豫算之意外經費 (銅軌之兌換損失不在其內)	日金	四一八、九五五
總計	日金	二、二四〇、二九五

選定路線

關於路線選定之須研究者不一而足而其最重要者為如左之四項

第一 與四平街南滿路之聯絡

本路物資出入之方向現在將來均在於南方是固無庸論矣而本路聯絡線在現在南滿四平街車站北方一半之西側自北向南且與南滿正軌道之間須有各種聯絡設備之區域加以本路材料軌道之聯絡亦須斟酌然因四平街北郊附近有四平街河之河流故不得已於聯絡線之北方即有半徑二十五鎮之曲線

第二 四鄭間經過地點

四鄭間以八面城三江口爲衝要之區其距離不甚爲遠爲鐵路之必須聯絡將來於舊四平街鍾家大橋一棵樹等沿路村落主要之地尙將豫備增設小站數處

沿路二十六七哩間所謂曲家店附近之低窪地及傅家屯三江口間并三江口鄭家屯而各地方最須注意考察是因曲家店附近之低窪地與曲家店河橋梁架設地點之選定有連帶關係如次節所述現今既設軌道爲橫斷其最狹窄之部分次傅家屯三江口間因從前四鄭行路有南北二路之別南路道路低平爲冬季通行之路自董家屯至前大民屯北路爲夏季通行之路自董家屯迂迴於海風山嘴子之高地而達於後大民屯茲比較兩路考定路線因董家屯西方地勢傾斜且其低平之處時實積潦而北路地勢較高且與遼河架橋地點之選定及鄭家屯車站之位置均有連帶關係故認定以後者爲適宜俟下節再詳言之茲姑從略今列敘自四平街及其經過市鎮之概況如左

四平街本稱五站以本路起點西方六哩之一鎮名四平街者現稱舊四平街南滿路襲爲站名當初本一片荒地經南滿路設爲市區商賈漸集以臻繁盛現今計有人口六千二百人(內日人約一千)物資之集散年額達於十七萬噸

八面城爲四鄭間最繁盛之一市區從前爲吉黑兩省通於奉天營口之要路近雖不及

曩昔之盛然尙爲物資集散之中心市肆林立人口超一萬五千本路開通之後必更臻繁盛物資集散年額可達五萬噸云

三江口爲東西遼河竝小清河三江之合流地而爲遼河之一要津十二年前光緒三十二年始開闢商埠當時爲遼河最上流之河津有勃興之氣象其後二年更將鄭家屯開爲商埠於是形勢一變頓形蕭條近雖無昔日之氣象然尙不失爲鐵嶺馬蜂溝江北之一要津人口五百物資集散年額計七千餘噸

鄭家屯屬於東部內蒙古哲里木盟科爾沁部左翼中旗五十餘年前漢人已有移居者至前清光緒二十八年設遼源州治三十四年開爲商埠民國二年改爲遼源縣治漢人之移居日益增加近今人口計有四萬爲東部內蒙古最繁盛之都會農產雜穀五十萬石其半水運或由馬車以輸出於南方是與本路之開通相關聯其將來各種事業發達之氣象固不難推測之也近今爲遼河之最終開埠地於夏季有二三百號之帆船聚集於此帆檣林立洵盛況也物資集散年額計十一萬噸云

第三 曲家店河及遼河架橋地點

曲家店河在鐘家大橋村落二支流之合流上流一帶爲洪水氾濫區域且及於曲家店村落周圍至於趙家窩棚之高地此一帶之低窪地浸水最甚敷設軌道須自鐘家大橋之高

地迂迴轉避至架橋地點選定其在合流地點之下流兩岸較高河身較整之部分卽鐘家大橋之高地聯絡趙家窩棚之高地距離最短之地點也

遼河在三江口爲東西遼河合流其下流之迂迴曲折莫可名狀又至於合流地點之上流爲東西遼河之氾濫區域沼窪瀦水隨處皆有而其曲折更甚是爲細砂沖積之軟弱地層貫流平野之原始河流其河身之變化究難測定故無論架橋於若何之地點將來均須爲整正河身之設施祇擇其較爲容易者而已今本路以認定三江口爲路線經過上之一要區不能不於其上流下流採擇適當之架橋地點且於三江口數哩之內不能覓得較既設軌道更爲良好之架橋地點故現在架橋地點在後大民屯之高地於丘脚河岸接峙之處設置東橋座擇其上流東西遼河洪流心成正角線之地點互長二千一百八十呎以達於西岸從前所設防水堤內部之一地點卽東岸爲遼河一帶不易得之地形控制丘陵之好地將來封閉丘脚之削填施以相當之護岸工程必可稱爲一定不變之河岸也惟西橋座之所在地點究不若東橋座而爲一般地勢開放擴大之遼河河岸是蓋不得已也但正橋梁之橋座其西橋座與橋脚爲同式之構造是備將來便於變爲橋脚也現在木造橋梁全部互長計有二千一百八十呎是非精確之算定基礎而基於永久橋梁所決定跨度一百五十呎十四架之算定基礎也又鑒於往年日俄戰役所設施於奉天新民屯間鐵路之

遼河渡江其木橋之互長二千一百呎甚能耐久故決定採用之若夫關於鐵橋橋座橋脚築造之各種調查則俟諸異日

第四 鄭家屯車站位置

鄭家屯車站不特爲至洮南府四洮鐵路之一重要車站而已卽於將來開魯赤峰間路線小庫倫路線或法庫門路線等之分歧點均須豫備其接續也且關於遼河水運亦須擇其操縱自在之適宜位置並須便於各地交通街道之接續以應於現今鄭家屯市街發達之趨勢也

今按鄭家屯四圍之形勢距其西郊哩餘一帶均爲砂丘然與市街之間爲濕窪之低地而爲四時潛水之不良地點竝與遼河碼頭全然不相聯絡車站位置如在於此是失却前述之要義而無研究之價值也又市街北郊與遼河之屈曲部分極爲接近且一帶地形惡劣并與上述將來各路之分歧點以及遼河碼頭之關係皆不適宜是亦不足以爲車站位置次市街南郊有肖拉浸之平地然一帶地形自東而傾斜於西大半爲荒廢低窪滯溜之地除關於將來各路之分歧點與現定位置無分優劣外至對於車站之各種設施甚屬不利而與遼河碼頭之聯絡亦必不良故鄭家屯車站除東郊沿遼河之平地外不能得完全良好之位置也然鄭家屯東郊一帶之平地與遼河之間隔自北端六七十鎮及於南方一哩

半以上由西南而爲緩和之傾斜於東北遼河平水面上約六呎爲鄭家屯郊外之最好耕作地段北控懷德洮南南接四平街西北爲通開魯庫倫之大路將來各路之聯絡甚屬便利加以遼河碼頭與東方市街豫備將來之發達均留有充分之餘地是鄭家屯車站之位置於各種要義無不具備誠爲唯一之適當地點故審度再三而選定之

由上所述可以知本路選定路線之理由矣唯自三江口至鄭家屯十四哩間概沿於遼河右岸其距離不過一哩如去年遼河水災路線左右成爲澤國是不免起有選擇不當之疑問避之法唯於遼河渡江之後卽直進於西方以達於康平街道之高地曲轉於砂丘而至於鄭家屯而已然尙未達其半路卽須經過氾濫地域且路線延長增加其利害結果仍如五十步笑百步而已況如去年之水災爲二三十年間所未有懲於稀有之一害捨棄目前之大利是亦智者所不取也願或以自八面城達三江口北方數哩之地點渡遼河之支流沿左岸至於鄭家屯遼河對岸之字字圖山南麓是路線概沿於遼河之上流且將來路線延至洮南之時更可省却遼河正流之渡江然就本路工程上言之捨棄三江口之要區而達於鄭家屯與河相離超過三哩之地點以設置鄭家屯車站是其利害固不可同日而語且鄭鐵路將來非祇限於洮南一路或西或南居四方之要衝爲豫備他日之地位計故選擇如現在所定之路線也

路線測量

當初測量用具悉皆以一定之租費向南滿公司借用之而測量補助人員亦由南滿選熟練員役調用之總工程司以下到差爲民國五年七月二日當時農作物之生長最盛而實測又不可一日或曠乃即編成二班一由四平街一由遼河左岸數哩之地點各向西進而爲測量各員於七月八日由四平街起程先爲豫測更據於一定之測量規程以從事於實測其分掌人員各班大概如左

職員六人 補助員五人 測地夫七人 夫役八人或九人

各員自四平街起程之際齊梁尙不滿二尺然旬日之間因氣候關係長至數尺有在馬背上尙不能遠望之狀態是精測之困難固莫可名狀

且炎暑熾烈加以三江口鄭家屯地方水泉惡劣工程人員往往因之抱病是非特有碍於豫定之進步且其費用更須增加又八月十三日鄭家屯有中日軍隊衝突一案同時駐在該地測量之第二班人員頗遇危險測量進行又因遲滯其後又有蒙匪之擾亂四鄭沿路人心不安是阻碍業務之進行實屬不少

全路之精測於九月初旬大略告竣然遼河架橋地點更需研究而八面城三江口間尙有

比較線之關係故須再從事測量其後於鄭家屯附近又有全部之改測告竣之期實爲十月二十日

測定總哩程合改測線比較線計八十四哩從事延長日數計一百八十日每日一班之作業爲〇哩四七

附測量規程

第一 測量外業

一 外業分中線測量水平測量橫斷面測量及平面測量等皆根據於選定中線而實行之

二 中線測量應用左列之各項規定

距離 以哩鎖記之其小數節以下至分止

交叉角 以度及分記之分以下以小數一位爲止

曲線 以半徑表示之半徑及曲線長通以鎖爲單位

緩和曲線 對於半徑五十鎖以內之曲線以特別規定測設之但此設定得以延至動工之時

中樁 交叉角點之中樁用五樁定之以備遺失檢察中樁寫 I_1 其餘四樁分記角度曲線長半徑及切線

等曲線之始點終點用三樁中樁寫 B_1C_1 及 E_1C_1 餘寫哩程

撥鏡及縱距 中樁寫 I_1 縱距之樁寫 S 中樁之打法於直線上以每五鎖設一樁曲線上二鎖設一樁於

高低不平處雖直線亦二鎖一樁其 I_1P_1 B_1C_1 及 I_1P_1 各點均就近設照察點以備遺失檢查

三 縱斷水平測量 先將撥標測定竝記入其高度然後就中線逐樁測之竝按照下列規定

高度 以呎記之小數二位爲止但縱曲線之曲率小數須三位

坡度 高之一以水平距離表示之(即若干分之一)

水平線標 每半哩設一標以規定之樁設之但有天然物可適用時不必用樁

其線標應記入 $\frac{1000}{x}$ 若干及 $\frac{1000}{y}$ 若干之數字

水平測量之誤差 一哩內往復之誤差不得過二分

四 橫断面測量 其範圍以左右各百五十呎爲限如視爲必要時得寬取之但圖面上祇記入用地內之範圍

橫断面測量處所須記入其位置尺度概用英尺其高用二位小數距離用一位

橫断面測量之處應詳細考察地形俾於土方計算便利正確方可不拘於中樁

五 平面測量 其寬左右各二百五十呎以上用地內更需精密實測之若於河川道路之改易及應設防護

工程或路線接近之市街村落等處得增加以上之範圍

平面測量之中線距離以鎖計左右距離以呎計之其要點如下

山 川(須記入水流之方向) 池 積水 道路 溝渠 旱地 水田 荒地 砂地 沼地 濕地

宅地 家屋(家屋應分別木造土造磚造土磚合造穴居與夫寺院廟宇衙署學校及其他各種類) 井土

牆 磚牆 柵院牆 石垣 橋梁(分木橋土橋石橋等) 渡分官公私之別) 墓地 森林(分楊林柳林

松林雜木林等類) 樹木 鐵路

但用地以外之市街村落等處祇記其大概

路線測量

- 六 曲線之限制 路線曲線半徑最小以四十五鎊爲限如事實上不得已時得遞減至二十五鎊
- 七 坡度之限制 路線最急坡度以二百分之一爲限萬不得已時得遞減至百分之一
但峻急坡度上過曲線時坡度與列車之抵抗總計不得大於直線上百分之一
- 八 兩坡度之交叉角(即垂直曲線之交叉角) 正切爲 0.005 以上時得設相當之垂直曲線

第二 測量製圖及土方計算

- 一 製圖縮尺 平面圖一吋作三鎊縱斷面圖縱一吋作三十呎橫一吋作三鎊又橫斷面圖縱橫均以一吋作十呎
- 二 平面圖之色別 對於地形及其地之現在地物應依另定之顏色製定之中線用赤色粗繪之其每十鎊之點哩點其他 T.P.B.C.E.S. 諸點與哩程曲線位置各種之記載方法另有規定
- 三 縱斷面圖之色別 天然地面用黑線施工面用赤色曲線直線之位置哩程地高施工面高填土高度挖土深度坡度水平據標位置等之記載方法另有規定
- 四 橫斷面圖之色別 橫斷面應記入其位置天然地面用黑線計畫之填方挖方用赤線其各斷面應明記其中線及高度並記其斷面積均另用規定
- 五 斷面積以十呎平方計之即以一平方呎爲單位謂爲面於其小數以二位爲止
- 五 土方 土方單位即以斷面積(方)與距離相乘爲方一方即一百立方
土方計算紙其位置距離(以呎計小數一位)斷面積以方計小數二位)平均斷面積同上土方以方計小數三位均應詳細記入其總方數小數點以下一位爲止

- 六 圖上用字格式 平面圖及縱斷面圖皆書四鄰鐵路何處何處開自何哩何鐘至何哩何鐘(平面圖或縱斷面圖又橫斷面圖各張上均另紙按上列記入並註記入縮尺測量著手員中線測量開始日)及完竣日(製圖完竣日)中華民國年月日及測量主任者姓名製圖者姓名蓋印或簽字
- 七 各表式 測量完竣後應製圖線表坡度表水平標標表橋梁表溝橋表暗渠水管表道叉表車站表等其記載方法另定之

測量通常注意

- 一 此項測量之施工基面及建造物一切之決定應稟承總工程師而待其指定
- 二 測量中應分別下列之種類詳細調查報告之
地質 地下水狀況 洪水位 水流方向 風位 風量雨量 溫度 一般之氣象狀況 農業 商業 村落之人口戶數貧富 特產物狀況 道路之善惡 貨物之集散數量及經過數量 工程用材料之有無
- 三 測量簿具日記應由各責任者記名蓋印呈於總工程師
- 四 測量中應作旬報每十日呈報於總工程師其旬報中要項如左
測量進行之狀況 人夫使役報告 使用物品 搬運費 雜費 從事員之請假 衛生狀態 地方狀況 其他認為報告之必要均應列入報告

購地丈量及整理

路線測量既竣於是定所需地域之標準極力規定最少限度立用地界標均委諸丈量班

丈量班全路分爲三班每班工務員一人事務員一人測地夫五人自五年十一月初開始丈量至十二月中旬告竣其畝數總計八千七百九十餘畝一日一班之丈量平均八十九畝又六年八月間大水之後於三江口鄭家屯間需增添用地卽於六年十月續行丈量三百畝

野外業務告竣各班均從事於製圖及地畝冊一日一班之整理平均爲三十二畝至六年三月下旬始大路告竣

用地測量比於正線測量得有優良之成績者全由於氣候之便利也

附用地測量規程

第一條 關於本路建設所需之土地及地上物件之廣狹數量性質等均須調查丈量以製作地圖

第二條 丈量人員分爲三班各班分任區域規定如左但依時宜亦可變更

第一班 自〇哩至二十哩

第二班 自二十哩至三十七哩

第三班 自三十七哩至五十六哩

第三條 各班人員規定如左

技師員 一人 譯員 一人 日本工夫 二人 中國工夫 二人

第四條 測量用尺度用英國尺度面積單位以畝及弓計小數以下二位爲止長度之單位爲呎小數點以上

均爲四捨五取

附註 一弓爲五尺平方(卽五二四九三三三呎平方)一畝爲二百四十弓

第五條 用地圖以縮尺一吋爲一鎮測量班基於其所調製用地境界圖及實地所建設之幅標概以測定其所存在於境界內之土地家屋墳墓樹木等

第六條 測量用器具機械須隨時檢查以期正確

第七條 用地丈量以平板(Plane Table)爲原則於廣大之地位則用經緯儀(Theodolite)得以就便宜上先設基線後行丈量

第八條 用地境界線除特別情形外須與中心線爲竝行或直角

第九條 測量時須會同該村之紳董及業主等以精查其地域地種境界於實測圖附以地種及村名竝以亞拉伯數字記入其地之號數至業主之姓名家屋井戶墳墓樹木業主種類員數等則記載於別表

第十條 河川道路及墓地等之境界有不明瞭於測量員所認定之土地境界等日後有起爭訟之虞之地點設置記載關係者姓名之標概竝將其理由詳記於別表

第十一條 凡路線所經過之河川所有存在於其上下之堰堤及他建造物如工程上認爲必須暫行破壞者雖用地外亦須調查記入之

第十二條 接路線用地潤幅變更通知之時須卽再爲丈量

第十三條 土地種類分別如左

一 菜園地

一 旱地

一 荒地

購地丈量及整理

購地丈量及整理

三三

- | | | |
|-------|------|------|
| 一 屋基地 | 一 墓地 | 一 沼池 |
| 一 牧養地 | 一 林地 | 一 道路 |
| 一 場園地 | 一 河川 | |

第十四條 建造物大略分類如左

- | | | |
|------|------|--------|
| 一 廟宇 | 一 家屋 | 一 穀類倉屋 |
| 一 井戶 | 一 柵垣 | |

第十五條 地上物件須由左記而調查之

- 一 家屋分瓦屋草屋灰屋土葺煉磚造土石造間數小屋等並記其門面深長
- 一 圍牆分煉磚土石造並記其高度及延長
- 一 井戶記其構造及深度
- 一 墳墓記其構造及箇數

一 樹木記其種類株數穿徑(五寸以上)果樹穿徑(三寸五寸七寸以上)而區別之

第十六條 實測圖須用特別編製之用紙著墨後即由三斜法以計算地積約每二哩捲寫於透影紙因爲查考計須與計算書共提出於本科本科調查告竣即行通知於該班但境界線於曲線之地位其一部境界內約每一畝區別計算之

第十七條 地積計算由於三斜法故一區間之全面積自難以一致每一區間約爲二哩其差須在五百分之一以下河川道路荒地等按分整理之

地 畝 冊

第 班

四 平 街

購地丈量及整理

地號 畝數	種 類	稱 呼	員 數	摘 要	業	典	事
					主 住 所	主 住 所	
四50	早田	畝	174		王 瓊 德		
	井	口	1	木造深十五呎			
	磚房	間	3	一所瓦葺			
同51	道路	畝	020				
同52	屋基地	同	122		田 元 發		
	磚房	間	16	四所瓦葺			
	平房	同	6	一所磚造一所			
	磚壁	呎	500	高十呎			
	土壁	同	100	高八呎			

若爲五百分之一以上時須再調查而於計算書上詳記其區間之對照計算
 第十八條 收買圖樣式如附紙土地號數與實測圖相同又地上物件方位村界等由符號以記入之每一村落依附紙樣式編製地畝冊

第十九條 各班設置日誌逐日詳記其氣候溫度作業之進步及他必要事項且備供用品細賬及消耗品收支簿以明瞭其收支

用地測量注意書

一 測量之際每一部分立旗於其境界以便於測定

一 比例於一吋一鎖弓之尺度須用與實測圖相同之紙而製作之

A 於一吋一鎖之縮尺其百直弓爲五百二十四呎九三三即等於七鎖九五三五三

B 一畝等於六千六百十三平方呎三一九

C 一畝等於一百八十三英坪七〇三故卽爲一百八十三英坪七

一 面積計算由於三斜法故於圖上用弓之尺度以畝爲單位而算出之

一 一區域之總面積與三斜計算之數量須換算於英坪數而對照之

一 用地外之堆置材料地點及他之土地關係調查丈量事項除受有總工程司之命令或工程處主任之委託外概不准辦理

用地境界標樑建設注意書

一 用地境界標樑分大小二種

大樑方四寸長四尺五寸以火炙成黑色

小樑方一寸五分長一尺五寸

一 大樑於直線每五鎖於曲線其始終點普通每二鎖建設於路線左右

一 小樑於直曲線每大樑間建設一根

一 即大小樑相互而立其間隔於直線爲二鎖五十節於曲線爲一鎖也

一用地測幅變更之時不開於鑽之如何須建設大概

一用地測幅尺寸以概之中心點而定之

一於用地測幅變更及雙方測幅二百呎以上地位之路線測定其直角之方向用經緯儀至於二百呎以下之地位則依附紙圖樣之方法

一尺度用器均用竹鑽

一大概先掘深一呎六吋孔然後以手夯打入之

一每班人員計技術員一人工夫六人每日進行一哩曲直線平均計

一用地測幅雖據於已定之規定然須斟酌實地上取土場便橋等之關係而便宜變更之但有重大變更之時須添附平面圖(略圖)請示於总工程师

路線概況

本路沿路地勢除由二三砂丘所成之高地及其前後斜面稍有起伏外大概為平坦之田野毫無溪谷之阻隔敷設路線尙屬容易然須經過遼河及其支流之沿岸而高基地之緩和斜面又頗為擴大故於霖雨季節不免有遭水災之患職是之故致於路線設定之豫想外尙需幾經審度而不能免有比較的迂迴及其他二三之峻急坡度矣

路線以南滿公司四平街車站正屋中心為起點與南滿路線以一定之距離平行北進於

此區間爲兩鐵路聯絡之設備過○哩六十鎖南滿公司附屬地北界迂迴市街之北端徑全路中之最小半徑二十五鎖曲線沿四平街河西進漸次低下渡二哩半同河之支流益形西進昇於沿路最高之舊四平街高地右折向北西西進行於七哩附近爲豫定舊四平街車站更沿於其高地之背部過泉眼溝太平河漸次低下自十二哩至十四哩間下百五十分之一之峻急坡度橫渡萬家店河以達於八面城市街之北方平地而於此建設八面城車站焉其哩程計十七哩半於此區間坡度以百五十分之一爲最峻急其他爲二百二十分之一或五百分之一曲線於一哩附近之迂迴部分爲最小半徑二十五鎖此外均爲六十鎖以上

出八面城車站直進渡何家窩棚河稍右折向於北西方過三家子繞八面城西方高地出八面城河畔穿鐘家大橋村落橫斷二十五哩附近所架設之曲家店河橋梁計延長四百五十呎及附近一帶該河洪水氾濫區域設避溢橋四處以達於趙家窩棚之砂丘復自此右折北進越多數之砂丘以全路中最急坡度百三十二分之一而登於傅家屯高地之斜面穿白楊樹林之間而達於該村北西方一哩之最高地設置傅家屯車站於此計程三十二哩於此區間坡度除最急坡度百三十二分之一外餘均爲緩和坡度曲線爲半徑六十鎖以上

路線自此向北北西右曲左折沿高地之丘腹以百五十分之一坡度過拉拉屯下於海風渡海風河更進而下於開挖砂丘之窪地迂迴於山嘴子高地之南西復橫斷低地突進於遼河東側之高地爲二三之開挖左折而達於遼河河畔高地之大民屯於此處設置三江口車站計其哩程爲四十哩三江口車站當初本定設於遼河西岸距三江口市街西一哩之地點其一部分土工亦已動工然因其附近一帶爲遼河之氾濫區域六年八月遭遇洪水三江口市街之一半均行坍塌且其埠頭埋沒不便於帆船之停泊居民大半均有將離棄現在市街而移居於對岸大民屯之計畫合詞公請本局移設車站於大民屯乃俯徇輿論爲移轉之設置該車站由地勢及遼河架橋位置之關係適在於曲線中不得已乃設置於三百三十分之一坡度線中此區間之坡度以百五十分之一爲最急其他均爲緩和坡度曲線以半徑四十五鎊至百鎊

路線自此直進於北西西方卽渡遼河正流遼河橋梁爲全路第一之橋梁其延長計二千一百二十八呎中間之一千一百六十呎爲低水流路而其間架設跨度三十五呎者二處跨度六十呎者一處之鉸桁以便船隻之通行其高度自河底迄於鋼軌面有及於三十五呎者水深於平水位平均自四呎至於十二呎云

路線過遼河西岸卽右折向於北西沿西遼河之右岸經過與該河約有一哩距離之宋家

屯一棵樹兩次右折向正北進行以達於鄭家屯市街東方遼河右岸之平地而於此處設置鄭家屯車站自四平街至此計其哩程共爲五十四哩四十鎖於三江口鄭家屯間之坡度均屬緩和約在一千二百分之一以下曲線亦爲緩和約爲半徑百鎖以上
路線之地勢既如前述大體概爲平坦之原野曲線甚少卽有亦甚緩和其有最急坡度百三十二分之一及最小半徑二十五鎖者唯如前述之二處而已而因經過之地多爲水害之氾濫區域故橋梁之總延長計有四千四百十三呎四云

建設工程預算及決算（附豫算表）

甲 本路繼續經費豫算表

乙 本路水災善後工程追加繼續經費豫算表

丙 本路遼河曲家店河橋梁變更設計追加繼續經費豫算表

丁 本路三江口車站遷移於大民屯追加繼續經費豫算表

繼續經費預算表（〇印無）

資本項下

歲入門

科 目	總 計	各 年 度 分 配 數			備 考
		五 年 度	六 年 度	七 年 度	
第一款 建築收入	三,〇四〇	〇	八二六	二,二一三	
第二款 建築外收入	一六九,一八五	一三五,九五四	三三,〇三二	一,一〇〇	
第一項 建築時利息	一六九,一八五	一三五,九五四	三三,〇三二	一,一〇〇	
第一目 債票利息	〇	〇	〇	〇	
第二目 銀行利息	一六九,一八五	一三五,九五四	三三,〇三二	一,一〇〇	
第二項 兌換盈餘	〇	〇	〇	〇	
第三款 資金收入	五,二〇,八七七	一,五九,六〇〇	二七三,九六四	八五九,三三三	
第一項 盈餘撥入資金	〇	〇	〇	〇	
第一目 擴充工程之撥入	〇	〇	〇	〇	
第二目 償還債款之撥入	〇	〇	〇	〇	
第二項 政府撥入資金	一,二七,二六七	〇	四二,三三四	八五九,三三三	
第三項 借入資金	三八四九,三五〇	一,五九,六〇〇	二,三九,六五〇	〇	
第一目 借款收入	三八四九,三五〇	一,五九,六〇〇	二,三九,六五〇	〇	
第二目 公債收入	〇	〇	〇	〇	
共 計	五三,二,一〇〇	一,六五,五五四	二,七五,四八一	八九,一,七四五	

資本項下

建設工程豫算及決算豫算表

歳出門

科目	總數	各年度分配數			備考
		五年度	六年度	七年度	
第一款 建築支費	四三九,一八九 <small>元</small>	一一七,七四七 <small>元</small>	二,五二,七五四 <small>元</small>	六八,六六八 <small>元</small>	
第一目 總督辦公所	七四,四九九	二七,六四六	三九,一九九	二四,七六五	
第二目 總管理處	一六,二四〇	〇	〇	〇	
第三目 工廠處	二四八,二九〇	六〇,〇〇〇	五〇,四〇〇	五八,四〇〇	
第四目 車務處	〇	一〇,一六〇	二四,六七八	一三,三〇一	
第五目 電務處	〇	〇	〇	〇	
第六目 會計處	三二,四五五	四,一三〇	一,三九二	一四,九三三	
第七目 材料處	八七,五六〇	二六,六〇〇	二九,四〇〇	三二,五六〇	
第八目 醫藥及衛生處	三三,三三三	一,七三三	一〇,四四四	一〇,一五七	
第九目 警務處	六,四八〇	二,一六〇	二,一六〇	二,一六〇	
第十目 雜項	三三,六七二	一〇,六四四	八,五四四	三,四六四	
第十一目 外洋支出	三,六〇〇	一,一〇〇	一,一〇〇	一,四〇〇	
第十二目 籌辦費	三九,二四九	〇	〇	〇	
		三七〇,三四	一,三三五	八九〇	

第一目	企業者測勘費	○	五,八七四	○	四,九八四	○	四,四九五	○	四,四九五
第二目	測量器及設備品	○	三,三七五	○	三,〇四〇	○	八九〇	○	四,四九五
第三目	測勘費	○	二〇,八五五	○	一九二,〇四四	○	八二五二	○	二,三三〇
第三項	購地	○	一八,九二四	○	二七,五二二	○	七,四三七	○	一九七五
第一目	需用地	○	四七三	○	四,五三三	○	一三三	○	六六
第二目	遷墳	○	一〇,二〇〇	○	九,二〇〇	○	六八二	○	三九
第三目	事務費	○	二,六五九	○	一,五八三	○	八,五六四	○	二〇,五三三
第四目	不動產	○	一八,八五九	○	一三,八七八	○	四,五八七	○	七,三〇〇
第四項	路築	○	五,六三六	○	一八,一五三	○	二,四二七	○	九,二五六
第一目	土墾	○	二,一五七	○	五,五八	○	五,四六五	○	五七
第二目	墾垣	○	一四,四九七	○	八四三	○	一〇,九五	○	三,五〇〇
第三目	溝渠	○	○	○	○	○	○	○	○
第四目	道路	○	○	○	○	○	○	○	○
第五項	隧	○	○	○	○	○	○	○	○
第一目	掘鑿	○	○	○	○	○	○	○	○
第二目	敷石	○	○	○	○	○	○	○	○
第三目	敷砌	○	○	○	○	○	○	○	○
第四目	其他費用	○	○	○	○	○	○	○	○
第六項	橋工	○	六四,四七七	○	一〇,五二六	○	二,四八二	○	二,五〇七

建設工程豫算及決算豫算表

第一目 大橋	五五二,〇三〇	七,四六七	二三五,九七一	二四三,五九二
第二目 小橋	四四,九〇二	三三,〇三九	六四,五五五	五,四〇八
第三目 水溝及涵洞	八三五	七五〇	五,七八五	一,七六〇
第七項 路線保衛	二〇,七二二	一〇,三〇二	九四,八〇〇	八,九〇〇
第一目 界址及標誌	九五九五	二,六七〇	六,九二五	〇
第二目 道叉	一一,二一七	七,六七二	二,五五五	八,九〇〇
第八項 電報及電話	三〇,〇〇〇	二五,五六六	四,四二四	〇
第九項 軌道	一八七,四五〇四	二六八,六六一	一六〇,五八二	〇
第一目 軌枕	一八〇,〇四七	三二,五二七	一五,七五〇	〇
第二目 鋼軌及配件	一,三四〇,〇九二	一,九二,四一八	一,二四七,六七三	〇
第三目 鋪軌	三,四八八八	四,九八四	二,九九〇四	〇
第四目 鋪路基	三,九四七八	四,八七二	二,七〇,七〇六	〇
第十項 信號及軌間	九〇,〇〇〇	一四,九六六	六〇,三九〇	一四,六一四
第一目 軌尖及軌叉	七,七,六四	一〇,〇五七	五,四三五六	一三,一六一
第二目 信號及互鎖機	七,八三三	四,四五五	六,〇三四	一,三五五
第三目 電鏡器具	四,四九四	四,四九四	〇	〇
第十一項 車站及房屋	三,四五,〇〇〇	一四九,一九六	一,九二,四四四	三,五五〇
第一目 總局房屋	三,二,三〇〇	三,一九七	六三三	〇
第二目 車站房屋	五九,八六三	一七,〇四三	四二,八〇〇	〇
第三目 小工廠及材料所	三九,九三五	一一,二五五	二五,一一〇	三,五五〇

建設工程豫算及決算豫算表

第四目	員司住屋	一六,三三二	六,三九四	八五,九七〇	〇
第五目	車站屬具	五〇,六七一	二,一九七	三,七六四	〇
第三項	總機器廠	〇	〇	〇	〇
第一目	房屋及裝修品	〇	〇	〇	〇
第二目	機器及器具	〇	〇	〇	〇
第三項	特別機廠	〇	〇	〇	〇
第一目	發光及馬力廠	〇	〇	〇	〇
第二目	注射工廠	〇	〇	〇	〇
第三目	造橋工廠	〇	〇	〇	〇
第十四項	機件	二三五,五五〇	一七,八〇〇	五,七八五	〇
第一目	建築用	〇	〇	〇	〇
第二目	通車	二三五,五五〇	一七,八〇〇	五,七八五	〇
第十五項	車	〇	〇	〇	〇
第一目	機車	〇	〇	〇	〇
第二目	客車	〇	〇	〇	〇
第三目	貨車	〇	〇	〇	〇
第四目	汽油車	〇	〇	〇	〇
第五目	發光及發熱設備品	〇	〇	〇	〇
第六目	業務設備品	〇	〇	〇	〇
第十六項	維持費	二〇〇,〇〇〇	一五,七五〇	七〇,九六九	二七,四五六

建設工程預算及決算豫算表

共計	第一目 路工及各種建設	100,000				
	第二目 車 輛		1,575			
	第七項 船塢船港及船埠					
	第六項 浮水設備品					
	第一目 汽 船					
	第二目 渡 船					
	第三目 小船及浮具					
	第二款 建築外支出	93,920	47,807	23,007	23,007	
	第一項 建築時利息	67,500	33,500	33,500	33,500	
	第一目 債票利息	67,500	33,500	33,500	33,500	
	第二目 銀行利息		23,500	33,500	33,500	
	第二項 兌換盈虧					
	第三項 發行借款之費用	24,642	14,307	57	57	
	第三款 償還借款					
第一項 償還借款						
第二項 償還公債						
共計	532,220	165,554	274,822	89,745		

水災善後工程追加繼續經費豫算表

資本項下

歲入門

科 目	總 數	六 年 度	備 考
第三款 資金收入	一九四三九	一九四三九	
第二項 政府撥入資金	一九四三九	一九四三九	
共 計	一九四三九	一九四三九	

歲出門

科 目	總 數	六 年 度	原 豫 算 原 額 撥 充 數	備 考
第一款 建築支出	一九四三九	二五四九二	六〇,五〇〇	
第三項 購地	九,五九五	九,五九五		
第一目 需用地		八,九二二		
第二目 遷墳		二九九		

建設工程豫算及決算豫算表

共	計	一、九、三、二	二、四、九、二	六、〇、五、〇
第三目 事務費			三、八、四	
第四項 路 基 築 造		一、九、三、二	二、〇、五、九、六	三、七、三、八、〇
第一目 土 工			四、〇、四、〇	
第三目 堤 工			一、〇、〇、一、〇	
第四目 溝 渠			三、五、四、六	
第六項 橋 工		一、五、五、二	三、八、七、三	三、三、一、四、〇
第一目 大 橋			三、八、七、三	
共 計		一、九、三、二	二、四、九、二	六、〇、五、〇

遼河曲家店河橋梁設計變更追加豫算表

資本項下

歲入門

科 目	總 數	七 年 度	備 考
第三款 資本收入	一、四、六、八	一、四、六、八	
第二項 政府撥入資金	一、四、六、八	一、四、六、八	

共	計	一五,〇六六	一五,〇六六
---	---	--------	--------

歲出門

科	目	總數	七年度	備考
第一款	建築支出	一五,〇六六	一五,〇六六	
第六項	橋工	一五,〇六六	一五,〇六六	
第一目	大橋	一五,〇六六	一五,〇六六	
共	計	一五,〇六六	一五,〇六六	

三江口車站遷移於大民屯追加繼續經費豫算表

資本項下

歲入門

科	目	總數	六年度	備考
第三款	資金收入	六五,〇〇〇	六五,〇〇〇	

建設工程豫算及決算豫算表

豫算決定之經過情形

第二項 政府撥入資金	六五二	六五二	
共計	六五二	六五二	

歲出門

科 目	總 數	六 年 度	備 考
第一款 建築支出	六五二	六五二	
第三項 購地	五	五	
第一目 需用地	二八	二八	
第三目 事務費	三	三	
第四項 路基築造	五九七	五九七	
第一目 土工	五九七	五九七	
第十項 車站及房屋	一三五	一三五	
第五目 車站屬具	一三五	一三五	
共計	六五二	六五二	

豫算決定之經過情形

照借款時商議之最初豫算建築支出總額計日金三百四十一萬三千三百六十八圓五年七月實行全路履勘之結果先立大體之計畫以與既定之建築資金相對照而規定各種設計之大綱

按四鄭沿路之狀況自四平街以西全路附近並無石料砂礫亦不適用於工程其稍可致用者唯八面城以西所產之白楊樹而已此外鐵路建築材料之主要物資均告缺乏而不得不仰給於四平街方面然建設之初欲亘全路而爲此等材料之輸送費用頗大故當初橋梁及他各種建築務求避去石料砂礫之使用而以木造代之一面節省工費一面使全路迅速開通俟列車運轉開始之後於適當之時期再由鐵路搬運建築材料相度緩急以改造永久之建築是爲適當之方法也且借款原定豫算中橋梁及他主要之建築物測其費額亦皆爲暫時之計畫與上述方針相同加以鐵料及他建築用材料之騰貴原定建設豫算實覺不敷卽如軌道費項下因鋼軌價格飛漲不敷最鉅於是極力撙節各種設施以減少工費撙節支出爲主就最初豫算酌量變通列具四案呈請

交通部鑒定是爲民國五年八月五日也

第一案 全路車站之各種設施及各河橋梁溝渠皆爲木造遼河橋梁亦爲木造便橋計畫全長二千二百呎中間留有航路使帆船可以通過用跨度六十呎者一架三十

五呎者二架之鉸桁架設於木造橋脚之上

本案主要之點將原豫算之車輛費機廠費通融移用於路線建築費以期減少建設豫算總額之不足至建築時代所需之工程車及路線開通後應用車輛則向南滿鐵路租借之車輛之修理亦委託南滿公司本路不必另設機廠鋼軌用漢冶萍公司所製八十五磅式豫算價格每一英噸約百另五圓左右

此案直接工程總費額計日金參佰七十七萬八千八百〇八圓竣工期限約民國七年六月較諸借款原定豫算計增加日金三十六萬五千四百四十圓

第二案 將第一案之遼河便橋計畫改為永久計畫以圖一勞永逸其他與第一案相同

此案直接工程總費額計日金四百五十七萬八千一百八十六圓竣工期限約民國八年五月較諸借款原定豫算計增加日金一百十六萬四千八百十八圓

第三案 卽於第一案添增車輛費機廠費

此案直接工程總費額計日金四百八十六萬〇〇八圓竣工期限約民國七年六月較諸借款原定豫算計增加日金一百四十四萬六千六百四十圓

第四案 將第三案之遼河橋梁改為永久之設施其餘與第三案相同

此案直接工程總費額計日金五百六十五萬九千三百八十六圓竣工期限約民國八年五月較諸借款原定豫算計增加日金二百二十四萬六千〇十八圓

部中對於右列四案於五年八月二十五日批示採用第四案遼河橋梁爲永久之設施並加車輛費機廠費即除遼河橋梁以外之各橋梁爲暫時便橋之計畫外餘均爲完全無缺之計畫又將直接工程費額核減至大洋四百八十二萬九千餘元本路奉到

部令以核減之數實不敷用而借款有限又不能不仰體 部意力圖樽節其時測量適已告竣爰根據於實測之結果爲精確之計畫重新編製繼續經費豫算其設施方針如左

一 建築時期自民國五年七月至民國八年六月計期三年並豫定自七年上半年起著手
改築工程開辦臨時營業以爲將來物資增進之一助

一 軌道用八十五磅鋼軌並施以相當之安全裝置以期堅牢

一 橋梁除二小橋以石造或混凝土工爲之此外全部爲木造便橋以圖全路之開通迅速並建設費之減少但遼河延長二千二百呎(曲家店河)延長四百五十呎(兩橋梁)因河流之狀態必須改爲永久之設施故兩橋梁之改築費亦均列入

一 車輛以一定之租費全部向南滿鐵路租借使用以期減少資本並便南路之聯絡又車輛既向南滿租借則其修理亦可委託南滿工場故機廠等費額亦不列入豫算

一車站之各種設備以簡樸爲主俟將來發達逐漸再爲相當之設施

一四平街車站與南滿路聯絡之各種設備全部由南滿設施

一全路建造物之強度以庫派(Copen)式載重E四十五爲標準

一全路期於民國七年春卽開辦臨時營業除維持費外凡直接營業費均以臨時營業所收入者支出之

本路既依上述方針編製繼續經費豫算遂於五年十二月呈 部請示豫算總額計大洋七百〇四萬五千二百二十三元內直接工程費計大洋六百十三萬一千三百另二元六年一月二十日奉 部令此次豫算比較上年八月間指令核准之數超過二百六萬餘元雖歐戰影響物價日昂卽所定鋼軌重量亦前後微有差異然相差決不應如是之鉅茲就前令核准之範圍參照現時料價情形竝該路所擬辦法逐項核計需費約四百九十八萬二千九百四十四元列表發交該路仰卽遵照趕辦豫算呈核等因本路遵 令復將各項費用極力減省改變工程計畫各種設施力從節儉又將改築工程中之遼河曲家店河兩大橋之鉅桁架設費省去計建築支出需大洋四百六十五萬九千三百八十八元開單呈 部六年二月六日復奉部令將建築支出核減爲大洋四百三十九萬八千一百八十九元是爲最後核定之數本路卽遵照此數編製豫算呈

部計資本支出總數爲大洋五百三十一萬二千一百十元資本收支不敷之數爲大洋一百二十七萬一千六百二十七元至六年十一月奉 部令該路繼續經費豫算業經提交國務會議議決照准等因蓋至是而本路豫算始正式決定云(參照豫算表甲)

六年七八月淫雨爲災沿路均遭水患而三江口至鄭家屯一段土方及遼河橋梁則因河水漲溢受損尤鉅善後工程如增高土方添築堤垣均不容緩於是提出水災善後工程之追加預算計需大洋十九萬四千三百九十二元(參照追加豫算表乙)

又遼河橋梁之永久設施當初豫定用跨度貳佰呎之鉸桁十架近經種種考查之結果應改爲跨度百五十呎者十四架是於橋座橋脚之工程費雖需增加然他日之鉸桁架設費則必可減省通盤計算仍爲節費又曲家河橋梁當初豫定爲跨度百〇五呎者四架然鑒於六年七八月之水災狀況更需增加一架於是提出遼河曲家店河橋梁變更設計之追加豫算書計需大洋十五萬四千九百六十八元(參照追加豫算表丙)

又本路三江口車站原定設在河西三江口地方嗣因該處地勢太低六年七八月遼河漲溢全埠被淹設站於此工程營業兩不利爰擬遷至河東大民屯地方提出移站追加豫算計需大洋四千六百三十九元(參照追加豫算表丁)

七年四月奉 部令該路水患善後工程追加豫算及遼河曲家店河橋梁變更追加豫算

經國務會議議決照准仍仰分別撥節動支等因此本路豫算決定之經過情形也
 綜觀上述各種豫算則本路資本收支不敷之數如下

原豫算不足額

大洋

一、二七、一六二七

水災善後工程追加經費

同

一九四、三九二

遼河曲家店河橋梁變更設計追加經費

同

一五四、九六八

三江口移站追加經費

同

四、六三九

合計

同

一、六二五、六二六

就右合計數再加金銀兌換賬上虧損及豫計續借款之利息約共三十餘萬元總計不敷數目約大洋一百九十餘萬元經本路呈請 部中向正金銀行續借銀圓以期減少金銀兌換之虧損當由 部向正金銀行往返磋商議定訂立短期借款合同借日金二百六十萬圓為補充本路資金不敷之用年息七厘一年償還但彼此得商允延期另訂函約向正金銀行借銀圓四十萬圓以短期借款合同所借日金相當之數作抵七年二月奉 部令該路經費不敷前由本部向正金銀行續借短期日幣借款及銀圓借款議定合同及函約業經提出國務會議議決照辦於本月七日正式簽字等因蓋至是而本路資本收支始略足相抵云

按豫算數目照章概用大洋計算但借款均係日金銀換算必有一定之標準率本路各種豫算內假定日金合大洋之換算率爲八九即日金百圓折合大洋八十九元此係按編製豫算時之市價規定嗣後銀價日高金價日低至六年九月間日金百圓僅合大洋六十元左右近日市價日金百圓亦不過合大洋六十七八元此項虧損爲數不貲尤以鋼軌一項受虧最鉅本路曾向正金銀行臨時借銀支付軌價以期減少損失但歐戰不停則銀價難期低落兌換之虧損且有增而無減此實本路經濟困難之一大原因也

又按本路豫算中對於工程時代臨時營業之收支就七年度全年而論豫計收入總數二十七萬一千二百七十二元支出總數二十五萬另另四十元盈餘二萬一千二百三十二元列入七年度建築賬收入之豫算故照本豫算之計算每日每哩之收入爲大洋十三元七角另但按本路臨時營業之實際收入則自七年一月十日以至四月三十日平均每日每哩約大洋二十一元比較豫算大見增加藉可抵補地項虧損而將來營業發達收支可望相抵此則本路前途所差堪告慰者也

決 算

建設費之總決算須俟民國八年六月底建築賬結束之日方能著手編製以與豫算相比較目今工程尙在進行不能有正確之決算然欲知自開辦以迄全路通車用過之各種費額則參觀總論內建設費概要所列之(甲)表卽可以得其大概矣

工程計畫

各種工程之計畫均準據於豫算綱要而期爲適當之設施

本路工程由於借款合同民國五年六月動工七年五月須告開通故工程之大部分於六年末結冰期前已告成功至七年解冰後祇爲其未完一部之工程而已然本路沿路缺乏建築材料祇就地所出之粗製煉磚可供建物之用及傅家屯附近產有白楊樹而已此外石料砂礫間雖偶有亦多不適用不得不由四平街方面以輸送之而其道路除冬季外均泥濘難行遼河水運其水量又甚淺不能裝載多量之材料爲定期之輸送且解冰後之初次航行已在四月下旬故起岸後搬運亦頗不便是於工程上毫不能利用之也職是之故各種材料均須利用冬季結冰期內由四平街方面以馬車輸送之

今如橋工及他均爲永久之設施則其材料約一一、八〇〇噸而其發送量實爲三七五六、五〇〇噸哩馬車平均一輛一日之搬送力爲十八噸哩且輸送期間僅爲百日是一日須運用二千一百輛之馬車矣又於一冬季期內之輸送而其費額至需九十七萬餘圓之鉅馬車一噸哩計日金二十六錢是殆超出於實行之範圍而非吾人之所樂爲也且按全路橋工之木造便橋費爲充分安固之構造總計亦不出二十四萬圓卽以前記運費四分

之一而得以設施之故本路擬定最初各種之設施均爲便造先極力圖其全路之開通俟後度其緩急再爲永久之設施是不獨能節省工程上之經費而已且使早進於營業期而有款項收入實一舉而兩得也況時際歐洲戰爭鐵料價格數倍平日卽投資費亦難購得但如遼河曲家店河二處橋梁已明記於實施豫算綱要河底地質雖達於百數十呎之深尙爲細砂層而不能達安固之地基是木造便橋究不能長時耐用也俟全路開通後卽繼續爲橋座橋脚之永久工程至其架設鉸桁則俟他日是爲設施之方針也

根此計畫規定左記方法以期節省各種工程相其緩急先後而爲經濟之設施也

一 鑑其工程之種類難易將全路分爲四工區其區域如左表(哩程用測量哩)

工區名稱	區間延長	工區名稱	區間延長
第一工區	自 十 零 七 哩	第二工區	自 三十二 哩 七 哩
第三工區	自 三十二 哩 二十 哩	第四工區	自 四十一 哩 二十 哩
	至 四十二 哩 二十 哩		至 五十二 哩 六十五 哩

第一工區 自 十 零 七 哩

第二工區 自 三十二 哩 七 哩

第三工區 自 三十二 哩 二十 哩

第四工區 自 四十一 哩 二十 哩

全路工程同時開工但計其鋪軌之進步以其工程之種類難易而分緩急如第一工區之各種工程第二工區之八面城車站土工及曲家店河橋梁工程第三工區之遼河橋梁工程等最先動工

二 鋪軌材料輸送困難故自四平街方面順次延長鋪設不爲中途分別鋪設而於最

先十哩間所需材料以搖車搬運其後以工程列車搬運鋪設之期限定如左表然於四平街車站界內因裝卸材料於五年十一月間先鋪設一二之旁軌道

鋪軌計畫表 (哩程用測量哩)

區間	期	所需車輛數				摘要
		機車	土車	貨車	守車	
自〇哩至十哩	自六年四月二十四日至六年六月二十一日	1	1	1	1	材料以搖車搬運鋪設之
自十哩至十七哩	自六年六月二十一日至六年七月二十一日	1	3	5	3	材料以工程列車搬運鋪設之
自十七哩至二十哩	自六年七月二十一日至六年九月十一日	1	3	5	3	同
自二十哩至二十二哩	自六年九月十一日至六年十月十二日	1	3	5	3	同
自二十二哩至二十五哩	自六年十月十二日至六年十一月十九日	1	3	5	3	同

三 建築均由工務科建築部設計之其建築於四平街者由建築部自為工程監督至沿路各地建築則由各分段工程處監督之

總局及材料處倉庫設置於四平街華員寓所一部及獨身宿舍均於五年十二月前

建築告成其他於六年或七年計其緩急爲之建築

四 電報電話由工務科電務股設計監督之於路線選定告終迅卽於四鄰間架設一線以計電話之便其他於六年間架設之

軌道用材料其鋼軌採用漢冶萍公司所製之奏定鋼軌八十五磅軌枕採用北滿及吉林松木其後間用就地白楊木均於預定期限內使之繳納石積主採集四平街郊外河流之河砂以列車撒布其後於八面城發見河砂甚多卽於該處採集之又便橋用木材同於軌枕購入北滿及吉林木材如別章所記至搭架木材各種機具及土工用輕便鋼軌等均於五年度冬季內以馬車輸送之

工程之優劣全由於承包者之如何本路於開辦時卽注意及此其後致函南滿公司選拔年來成績優良之包工計得日人管原恆覽大倉久米馬間猛馬飯塚松太郎四名豫定各工區之分配使於五年冬季前注意於來春開工之各種準備以期毫無遺算

區間名稱	包工姓名	期
第一工區	管原恆覽	竣動工 六年四月十五日 七年三月十二日
第二工區	大倉久米馬	竣動工 六年四月十五日 六年九月三十日
第三工區	馬間猛馬	竣動工 六年四月十五日 六年十月三十一日

第四工區

飯塚松太郎

動工 六年五月初一日
竣工 十月三十一日

又對於建築工程於四平街之房屋築造另行選拔有經驗之志岐信太郎及矢野健次郎定其分配使於五年九月初旬動工計其緩急而順次施行之
工程列車所需車輛及其從事員均山南滿租調俟路線鋪設之進步即借入營業用車輛以得即為營業開始之利便

貨幣因借款原資為日金故工程費亦以日金為主然由整理上之關係豫算及決算均用大洋

度量衡單位定之如左

一 長度之單位以英尺及哩鎊

二 面積之單位以平方英尺或面方(一面方為百平方英尺)

(對於用地面積以畝計每畝為六千六百十三平方呎為英尺三一·九三)

三 立積之單位以立方英尺或立方(一立方為百立方英尺)

四 重量之單位用磅英噸及美噸

五 容量之單位用立方英尺及美加倫

工程設計

五年十月路線實測告竣卽由左計方針而爲設計

一 全部務期費用之節省

二 用地幅員務以土工必需之最少限度爲止其需將來改築之部分及車站將來之設施竝豫定地準備之地域則精細研究而爲適當之增購

三 路線之曲線及坡度於普通之地位均爲直線其有百分之一坡度之地位則以列車抵抗最小爲標準

四 路線及他之一切建造物以能堪有庫派氏假想荷重 E 四十五強度

五 土工之填挖共爲坡脚之一成五分路頂幅十八呎因左右排水之計均爲相當之傾斜又虞風雪之障礙務避深下之開挖

六 橋工爲木造便橋但於四平街附近以便於工程材料之輸送及需較高填積之處則於其初卽爲永久之構造故二、三小橋均爲正式工程又遼河曲家店河兩橋梁待路線開通之後由列車搬運材料以改築之其他均暫爲木造便橋俟將來適當之時機再爲處置之

- 七 他日改築之際橋之小者設適當臨時軌道即可施工故便小橋建設於正軌道之上至若跨度稍長橋梁圖改築時之便宜於臨時軌道上建設便橋其前後以半徑三十鎖之反向曲線與正軌道相接續而其反向曲線間須有若干長之直線
- 八 車站各種設備務以簡樸為主四平街爲與南滿車站共用之聯絡車站故各種設備均爲南滿所設施而與之訂立合同以借用之
- 九 各種建築爲萬不得已者先行設施之至如沿線各站站員之住宅及各地養路員之住宅凡可租借民房者均暫行省略俟將來營業收入有寬裕之時再爲逐漸建築
- 十 車站避車軌道有效長度爲二十五鎖(但臨時車站不在此例)
- 十一 軌道材料如軌枕及石碴必力圖其費額之節省軌枕雖近於斷面半圓形者以尙可使用之限度內亦採用之石碴則用河砂是對於新築路線不免因過於沈陷而得省却無用諸費俟將來適當之時機再逐漸採用優良之砂礫
- 十二 鋪碴厚度爲鋼軌上面下二呎以使得充分分佈其載重且使減少冬季路基結冰隆起之患
- 十三 信號及軌閘務爲優良之設施進站號誌用臂形鐵柱號誌機軌閘分八號十二號之兩種於重要軌閘除爲互相開閉之裝置外再附以軌閘號誌機又各車站兩端

進站號誌機與有關係重要之軌闌均爲互相聯動之裝置

十四 電報及電話之設施計架設電線四條以供電報電話及電氣路籤之用

四鄰間之電話設有簡單之交換組織以便通話且與地方電話之組織相聯絡以設
四鄰間公共長距離電話

工程材料準備

一 購買鋼軌

本路鋼軌係用八十五磅軌制向漢冶萍公司購買因該公司價格最爲低廉且存有八十五磅之已製品故價較他種重量之軌尤爲便宜也自五年八月起往返磋商至十一月二十日始訂合同定購七十哩之鋼軌及配件約一萬〇三百三十七噸價格總數計九十萬五千〇九十八兩(鋼軌每英噸八十兩魚尾板一百三十四兩狗頭釘二百兩螺絲釘二百三十四兩雨爲天津行平銀)六年九月交清該公司於五年十二月起陸續運交初尙能照豫定期限旋因船隻缺乏不能按期運到漸次遲延致末次運到之鋼軌爲時已在六年十一月中旬其繳貨地點當初豫定營口埠頭後因圖裝卸之便利安全改爲大連埠頭繳貨而大連營口間天石橋所需運費彼此各任其半至於大連一切裝卸運送等事均託南滿用度課代辦之

對於每噸鋼軌及配件除合同單價外尚需各項雜費如左

大連起岸費 一美噸日金十五錢

火車運費(合貨車裝載費) 一美噸日金五圓五十五錢三厘

關稅及代辦經理費(每美噸約日金二十錢〇八釐每箇日金三錢)

合計 一美噸日金五圓九十一錢一厘

本路鋼軌所以擇定八十五磅者因當時漢冶萍公司適存有八十五磅之鋼軌甚多若定製他種鋼軌不特增加費額且不能即時繳貨本路購此所以利工程之進行而於經濟上亦別無損失也

茲將鋼軌運送成績列表如左

鋼軌運送成績表

漢口裝出年月日	大連到著年月日	裝載噸數	運到日期	車數	噸數	運換	記事
五年十一月二十九日	同年十二月三日	一五三	自五年十二月十一日至六年一月三日	三	一五三	一〇三	此中一部使用於製作轉轍器
六年四月十七日	同年四月二十一日	一〇三	自六年四月二十七日至同年四月二十八日	三	一〇三	一〇三	

六年 五月二十八日	同年 六月二日	1700	自六年五月七日至同 十一月十一日	15	1700	以上均以搖車搬運使用於鋪設
六年 六月二十九日	同年 七月二日	1100	自六年六月二十五日至同 七月十八日	11	1700	自此運到後始以汽車搬運鋪設之
六年 九月十五日	同年 九月十八日	2600	自六年七月十九日至同 七月二十九日	16	1700	
六年 十一月十二日	同年 十一月十六日	2000	自六年八月三十日至同 九月四日	13	1700	
七年 三月二十五日	同年 三月二十九日	300	自六年九月二十四日至同 十月二十四日	15	1700	此間未運到前曾停工月餘
七年 三月二十九日	同年 四月二日	150	自六年十一月十九日至同 十二月三日	12	1700	
計		10000	七年四月十日	7	1700	五 此部分祇為配件而已以哩計之約為0 七 哩約百四十七噸

一 購買便橋及建築用之木材

本路橋梁均用木造便橋所需木材係委託南滿購辦其方形大料專購吉林及北滿所產五年十二月與長春日商和登良吉氏訂立合同購辦木八萬二千立方呎單價三十六錢五釐樁木則均用鴨綠江木材於十二月向安東鴨綠製材公司訂購長二十四呎以至三十六呎之木料計一千八百九十五根又向安東日商石崎久三郎訂購長十二

呎以至十八呎之木料計八百五十根其單價凡二十四呎以上者每才日金八錢(一) 11
0.1×12^吋)二十四呎以下者每才日金三錢

北滿木材因受東清鐵路貨車不足之影響不能如期運出本路恐因此延誤工程爰定
變通辦法將北滿未曾運出之長木材爲他日建築用材料而更向

安東鴨綠製材公司購買鋸木二萬二千三百立方餘呎單價日金六十一錢五厘以至
六十七錢又向

安東三井物產會社購買鋸木八千九百立方餘呎單價日金六十一錢五厘以至七十
一錢又向

安東唐津鶴吉氏購買鋸木二千二百七十立方吸單價日金六十一錢五厘以至七十
六錢又購

南滿沙河口水場貯藏品計鋸木五千六百九十立方呎單價日金六十六錢

共計購入三萬九千餘立方呎充橋梁工程之用而北滿木材亦逐漸運出惟長春鋸製
不易不得已於一部分鋸製之外其餘大部分仍爲方形大料其結果共計購入

吉林鋸木

三二、一六〇立方呎

北滿鋸木

七〇〇〇

計

三九、一六〇

單價日金

〇、四一五_円

北滿原木

五五、〇〇〇_{立方尺}

單價日金

〇、三六〇_円

按本路橋梁既用便橋則木材實關重要故本路於購辦橋梁用及建築用木材甚爲注意蓋幾折周折而此項材料始得應用云

一 購買枕枕

購買枕枕當初本託南滿代辦然南滿來函以時局影響船隻缺乏日本所產枕木輸入困難而滿洲所產枕木又不能如往年豫想之出貨由此原因恐不能充分供給不如由四鄭直接購買爲便云云本路接此函後重爲種種之查考決定購買吉林及北滿之木材於五年十二月二十四日與長春日商高橋庄之助氏訂立合同在長春或吉林繳貨每根日金九十錢繳納期限最終於六年九月末日

吉林木材之輸出全恃松花江之水流逐年出產若干毫無把握惟北滿木材較爲可恃然因歐戰影響東清貨車缺乏不能供給運輸本路恐商人不能如期交貨爰於六年一月初請南滿副總裁國澤氏函咨東清營業部長銀楷氏請其將本路所需枕木及木料

特別儘先裝運

嗣後東清貨車應調更難至四月間哈爾濱南滿公所長以四鄭路木材之外尚有南滿工場用竝煤礦用木材均待運送貨車缺乏窮於按排孰先孰後請南滿總公司指定本路總工程師藤根氏當卽星夜赴連向南滿主要人員陳情幸得允許將四鄭路所需枕木儘先裝運一面以本路鋪軌進行需用枕木急籌補救之策以本路沿路所出白楊樹補充枕木三月下旬先命日商間組承辦一萬根其後有華商二三人稟請承辦於是囑其隨出隨繳不立合同先行試辦價格自日金一圓二十錢至九十錢不等至七年二月計實收白楊枕木七萬根至於日商高橋氏所承辦之北滿枕木則自九月以後受俄人內亂之影響貨車愈形缺乏且俄幣驟落達於極點物價昂貴該商賠累不堪勢將解約本路爲維持工程進行起見乃於九月六日與該商重訂條件減原定數量十五萬根爲十一萬根而展期至十月底竝以未交之六萬根爲限每根增價日金三十錢該商於十一月始將十一萬根繳納告竣該商此次承辦枕木賠累極鉅而本路之維持補救亦煞費苦心矣

今附每月枕木出貨表如左(松與白楊)

每月枕木出貨表

月別	北滿街到枕木		揚軌枕木納入數					合計
	車輛數	枕木數	四平街	八面城	傅家屯	三江口	中間	
五年十二月	三	1,015						1,015
五年三月	六	2,432						2,432
同四月	四	1,422						1,422
同五月	元	9,963	1,015					11,000
同六月	元	8,788	8,788					17,576
同七月	三	8,678	8,678					17,356
同八月	三	5,442	5,442					10,884
同九月	六	3,426	3,426					6,852
同十月	六	3,250	3,250					6,500
同十一月	三	7,742	7,742					15,484
同十二月	〇	5,616	5,616					11,232
七年一月	〇	2,732	2,732					5,464
同二月	八	2,732	2,732					5,464
同三月	九	3,218	3,218					6,436
同四月	四	3,317	3,317					6,634
同五月	四	8,423	8,423					16,846
同六月	未著	3,376	3,376					6,752
同七月	未著	3,376	3,376					6,752
合計	3,376	137,000	3,376	8,680	3,680	3,712	1,996	203,444

工程材料準備

一路線石碇之準備

本路自四平街以西沿路並無石料即砂礫亦甚難覓不得已採用四平街北郊河流之河砂自五年十月中旬開工採取至六年四月下旬共採集二萬〇八百四十五方其後更採取一萬二千七百餘立方又六年三月間於八面城及二十一哩地點附近發見同種之河砂亦採取二萬八千六百餘立方又自二十七哩至三十二哩間及第三工區沿路採取細砂四千二百立方餘使用於路線底層以補砂礫之不足

鄭家屯附近小石山若能開採以供路線石碇實甚便利本路費盡方法終以土人惑於風水不允開採無可奈何

今附砂礫採取成績表如左

砂礫採取成績表

繳貨地點	檢收年月日	檢收數量	單價	金額	類	繳納者姓名
四	六年四月十二日	一五〇〇〇 <small>立方</small>	〇六六〇 <small>日金月</small>	一四六〇〇 <small>日金月</small>	有	賀定吉
	六年四月二十六日	五七〇	〇九八五	五五〇〇〇	同	人
	六年九月二十五日	二五〇〇	一三〇〇	三二五〇〇	同	人

一 購買各種材料

合 計	第三工區沿路	第二工區沿路	城 面 八						病			
	六年九月三十日	六年十月三日	六年三月十六日	六年三月十九日	六年三月二十日	六年四月三十日	六年十二月十日	七年三月二十八日	六年五月二十日	六年十月三十一日	六年十月三十一日	六年十月三十一日
六元五角 平均	三元	三元	四元	四元	四元	二元	二元	二元	六元	三元	三元	三元
一五八	〇〇〇	〇〇〇	二五〇	二五〇	二五〇	一八〇	二八〇	二五〇	一〇〇	一五〇	一五〇	一五〇
一〇八元五角	五元四角	六元二角	一〇元	一〇元	一〇元	一〇元	一〇元	一〇元	六元	三元	三元	三元
	遼縣兵作	橫山信毅	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
			人	人	人	人	人	人	人	人	人	人

洋灰 以大連小野田洋灰與唐山啓新洋灰分所需數量爲四與六之比例而購入之
其價格則以小野田運到四平街之價格爲標準

煉磚 專用就地之出產

石料 用南滿沿路昌圖三叉家子十家堡之出產

木料 樁木用鴨綠江產其他均用吉林北滿產是因價格上之關係也

石灰 以本溪湖產最爲優良故購用之

屋瓦 購用大連宮崎所製洋灰瓦

水道用管 原擬用鑄鐵管但因鐵價騰貴購辦不易乃改用日本製木管故凡給水用

管均用橫濱木管公司所製之木管

鈹桁 遼河便橋因便於船隻通行架有三十五呎之鈹桁二架六十呎之鈹桁一架均爲南滿所存俄國式之舊物而賣與本路者也

水塔 鐵製二箇爲南滿所貯藏轉賣與本路又木製二箇購自橫濱木管公司

其他用品大半由南滿鐵路代辦擇其便宜而適用者購置之是因南滿鐵路在借款合同上載明爲本路購買外國貨物之經理人故也

一 與南滿路訂定特別運費

本路工程材料大半須經過南滿鐵路故對於該路須訂定特別運費協商結果限定材料種類每噸每哩日金一錢三釐運費記賬將來本路開通對於南滿亦爲同種之特約以示報酬云

工程概況

本路工程因材料準備及搬送分配得其機宜竝各包工之施工準備完全無缺故不待開凍各工區即競爲動工之著手於六年四月初旬土工亦已開始如遼河曲家店兩橋梁於三月初旬卽貫穿河底堅冰而行打樁試驗全線均一齊動工至七月底大體之土工業已告終橋梁亦於此時期除遼河及第四工區外大部分均已完成之狀態而鋪軌亦極爲迅速中途因鋪軌誤期中止月餘而六年七八月間遭遇水災三江口以西大受損失然尙能於同年十一月三十日得告四鄭間全路之開通者是全由從事諸君之勤奮努力與包工之能盡其責任也

沿路一帶之土質爲粘土質又如遼河河畔爲混有細砂泥土之沖積土毫無砂礫卽自四平街至曲家店西二十七哩附近其土質均爲粘土質中之較硬者自此以西三江口間土質砂土混合如蒙古沙漠之地帶其中未經空氣日光之晒收者爲一種之膠質一經晒收卽行硬化而其土質概爲粗荒三江口鄭家屯間爲遼河之氾濫區域故時挾有細粒之砂層而概爲泥土之沖積土質柔軟全路土質如斯故土工填挖均覺困難除砂質之部分外填土之低陷均甚顯著工程中須爲數次之墊補又橋梁工程遼河及曲家店河河底土質

各種砂屑之間共挾有一二粘土質屑橋樁打入稍有困難且也三江口以東之各橋梁均覺打樁困難至迤西第四工區內則稍屬容易茲揭示一般工程區分各工區詳述如次

一 第一工區

第一工區因鋪軌關係於告凍期中一部工程已經動工開凍後更傾注全力於工程列車運轉豫定期之六月底土工及橋梁工程之大部分業已告竣至七月底於豫定之竣工期限內已完全告成

第一工區中近於四平街方面之三處橋梁當初動工卽爲永久工程之設施內二處以無碍鋪軌之程度在期限內告竣其最近於四平街之一橋梁則另設旁軌道使施工之際無關係於列車運轉至七月告成

第一工區之工程期內蒙數次水災一部分土工需行補修四平街河及萬家店河橋梁之樁木因水災而顯見其根基減少故於後施行固根沈床其他除擋土工溝渠等附帶工程之重要部分外迄今尙屬於施行中

一 第二工區

第二工區較需時日因有八面城車站填築地基及曲家店河橋梁架設之兩項工程故與第一工區相同於告凍期內卽行動工此等工程至六年七月十七日鋪軌到於八面

城之時站基填築業已告終於七月底橋梁全部及土工大部分之工程已竣所未完者僅二十七哩以西一部分之土工而已然如二十五哩附近因八月十日曲家店河發生洪水致流失築堤之一部且附近一帶之築堤亦均浸沒須再增築路基故於八月中旬卽行增築以不致阻碍鋪軌之進行幸不遭遇意外之災厄得如豫定各種工程均行告竣又何家窩棚河及曲家店河橋梁亦因遭數次之洪水其橋樁根頭及西橋座最近河岸之坡面均被冲刷故其後卽施行固根沈床其他擋土工及溝渠尙在順次施行期內至如曲家店河今後尙需爲各種之護堤及改修河身工程

八面城車站各種設備中之給水設備於開凍時卽行動工至六年七月十七日路線開通之時唧筒可以直接之水井亦已開掘告成乃卽裝設唧筒設備臨時水塔以供給水之用其後裝置木造正式水塔及水鶴並埋設木管然因材料之蒐集不能如意致迄於十一月中旬始行竣工又灰坑於六年六月動工至七月中旬完工其他雜項工程大約均於九十兩月間完工

一 第三工區

第三工區因有全路中最大工程遼河橋梁延長二千一百八十二呎之架設故亦於告凍期內橋工卽已動工至六年七月間陸上部分先已告竣水中數處之打樁工程尙在

工作中至八月間遭遇稀有之水災足臺及水中所植木椿之一部均被漂失其退水又極遲緩迄至九月始以船足臺續行打樁因本路開通期日全視遼河橋梁工程故竭全力趕緊督促終至十一月十三橋上得以通行列車其他之橋梁工程於五月上旬動工至七月上旬竣工但中途鑑於水災之情形有增加其跨度者

土工於開凍後即行動工至七月下旬除大民屯附近及遼河兩岸外大體均已竣工然八月大水之結果三江口當初預定車站附近之築堤一部分因之流失是需補修並增築路基且因變更車站地位尚須施行大民屯車站墳基土工之追加工程故至十月下旬土工始全部告竣

遼河原始河流毫無人工制限任其放流故其流路隨時變遷河身亦無一定如三江口架橋地點因六年八月大水之結果河身大起變化是於現在之便橋固無論矣即對於將來之架橋亦需切實改修三江口附近之河身也即自五年十一月以來所施行堤防開挖制水堤護堤等之各種工程今後數年間尚需繼續施行而因此等工程地域之擴大經費之浩繁故遼河橋梁工程其影響於全路建設費也至大而負擔此過重經費者實非得已也

擋土工及溝渠等雜項工程其有待於今後之設施者尚多

三江口車站給水設備於車站位置確定後六年九月下旬唧筒直接之水井動工開掘然因工程遲延同年十月先於三十九哩十八鎮附近舊河傍水池暫爲給水設備以供一時之需用一面仍趕緊開掘水井及給水組織之各種設施至七年四月下旬始行告竣其他之各種設備於六年十一月間已大略告成

一 第四工區

第四工區除填築鄧家屯車站地基之外其工程較爲容易故開凍後卽動工興築土工及橋梁工程頗爲順手至六年七月底其大部分業已告竣不出一兩月卽可全部完竣不意於八月一日突遭西遼河之洪水本工區十二哩間全路均遭水害土工之流失延長二哩半約計土方七千四百立方橋梁之漂失者二處一部漂失及傾斜者計三處且全區路基所填築之土崩塌缺損殆無完膚除前記流失土方之外又流失其全數量百分之八卽四千二百立方也且從前地基下之地基其流失亦達於八千九百立方兩側挖土地跡亦變成深淵被害之狀況慘憺莫可名狀調查其出水之狀況竝被害之實跡及水災善後之方法先將全區路基增高平均一呎橋梁大部倍加其孔間亦新設一二護岸固根之各項工程亦逐漸設施之

沿路挖土地跡竝築堤破壞缺損之處宛若一河底或變爲池沼迨遼河正流水已減退

而路基傍路之蓄水仍未減退故改修土工至九月尙僅爲鄭家屯附近一部之施工而已乃利用路基兩傍之蓄水以水運改修橋梁之材料先從事於橋工之改修至十月再施行全區之土工以全力從事改修始能對應於鋪軌之進步至以橋梁待工程列車之到達搬運其橋桁及他之上部材料或以馬車而更轉送之晝夜並力架設極力研究其速成方法但六年初冬卽已嚴塞土工終不能告成僅能達於冬季可以運轉列車之程度而止其餘須待七年春季再爲補足夫以第四工區被害之甚如斯加以改修之需時日而能於豫定期內開通路線實爲始願所不及

鄭家屯車站基地填築區域擴大取土地位不便故與基面增高之部共於六年中完成之

鄭家屯車站各種設備中灰坑及煤臺於六年九月下旬動工十一月月上旬告竣水井混凝土工井筒亦於六年九月下旬動工十一月底告竣唧筒亦於此時裝就又於附近三角線末端裝置臨時水塔以供一時之需凡給水設備均豫定於七年八月完成至其他之各種設備工程則已於六年十二月完成

一 建築工程

全路建築工程均遵豫定計畫於四平街五年八月下旬用地決定卽匆促設計九月

初旬將總局一棟(面積二百二十四坪)每坪合營造尺三十四方尺零華員住宅二十家(五百二十四坪)獨身宿舍二棟(二百二十三坪)煉瓦造倉庫一棟(百坪)木造倉庫二棟(二百坪)先行動工亘三箇月竣工自十一月底至十二月初遷居新屋爲經營路局業務之基礎並期其執務上之敏捷矣其他住宅因豫算尙未確定不能於五年內一齊動工故日員多租居市內民房暫行居住

六年一月豫算大致確定故開凍後卽興築局長以下十七家(約六百六十坪)之職員住宅從事員宿舍七棟(約二百〇八坪)及警務處(連警兵宿舍約百一十一坪)至八九兩月均順次告竣更興築追加職員住宅四家(約六十坪)於十一月竣工

八面城車站建築其用材內之煉磚爲就地所產木料之一部係使用曲家店河橋梁用原木製材之餘料其他材料待路線開通以汽車輸送之六年六月以後建築車站正屋一棟小屋二木造倉庫一棟站長以下住宅二棟唧筒室及附屬住宅一棟並養路員住宅一棟順次動工至十一月竣工

傅家屯車站之建築因該站營業狀況未能確斷故先暫租民房以充用之俟將來適當之時機再爲建築

三江口車站因遼河正橋竣工之後界內路線尙需延長及移設故使用就地所出之煉

磚及遼河橋梁用原木製材之餘料以建臨時房屋於六年十月間建築小屋二棟其餘均爲租借但給水唧筒室及其附屬住宅於七年初春動工預定六月告竣

鄭家屯車站房屋其用材祇煉磚一項使用就地出產至木材石灰洋灰及他之重要材料均於冬季內由四平街馬車輸送之於告凍期內卽將木材鋸製至開凍後與築車站正屋一棟小屋三棟木造貨物倉庫一棟機車房附工場(木造)一棟機務員管事房及木造倉庫二棟唧筒室及附屬住宅一棟養路員管事房及其住宅倉庫木造三棟及煤水夫管事房一棟但屋瓦及板類之一部當初原定以工程列車搬運至三江口復由三江口由水運至鄭家屯而鋪軌達於三江口之時已入於流水期船隻航行不能自由致此計畫頓起齟齬乃將一部分由馬車輸送之一部分俟全路開通後由汽車輸送之非至七年開凍後不得完全告成又站長以下職員之住宅二三家則於七年中施行之

沿路道房租買民房以充用之其新築之材料除鄭家屯附近二三之外待路線開通以汽車輸送再行施工而全路十六處計需新築者八處

一 電報電話工程

電報電話工程於路線確定之後先架設八號電話線一條自五年九月二十二日動工至十一月十八日四平街三江口間告成又三江口鄭家屯間至十二月七日告成電桿

因節省輸送費半用傳家屯附近所產之白楊樹其餘用鴨綠江松樹以馬車搬運配佈之又遼河過渡最初架設離水面五十呎跨度壹千呎之鴛空線然至開凍後因帆船之通過屢生阻碍故於六年六月間裝設水底線而因八月間之大水遼河流路大起變化從前水路突爲陸地而發現新開水路致從前所裝設之水底線深埋土中掘取不易乃放棄水底線於八月下旬更架設離水面八十呎跨度千五百五十呎之鴛空線以免船檣之割斷而得完全之通話也

次更增架八號線一條十一號線二條於六年八月動工至十二月告竣自六年十二月下旬電報及站用電話全路開始使用

四平街交換電話於六年九月動工十月竣工卽於是月開始使用

至與南滿公司電話交換器相聯絡於六年七月二日議定工程亦於是月告成卽開始爲聯絡通話

又須與四平街日本郵便局電話交換器相聯絡乃與關東都督商議決定於十二月十三日開始聯絡通話

鄭家屯市街電話於七年正月開通亦須與之聯絡實行之期當不遠矣

用地

本路用地於路線確定後卽從事丈量圖冊均已完備總計地積正軌道六千七百十八畝車站二千三百七十七畝而購地事務由總務科辦理之因地方官要求歸其代辦迭次協商至本年二月始行決定辦法九條分呈 交通部及奉天 省長核准四月由昌圖遼源梨樹三縣知事暨省派幫辦購地委員及監放地價委員等在鄭家屯發放地價月底告終茲將本路暫定購地細則附記於後以供參考惟購地事項歸地方官代辦後此項細則多不適用地價表亦有所更改

四平街車站卽附設於南滿路四平街站內而總局倉庫及住宅等之建築用地就辦事之便利上言之以近南滿車站爲宜乃選定南滿租地北方計地四百四十九畝爲各種建設之用另在四平街西南方購同一畝數之民地以爲交換交換合同於民國五年九月十日蓋印而土地交換之條件以將來道路上下水道等之聯絡竝關於公共衛生施行清潔法及傳染病預防雙方協力一致進行以期無害於公益

用地幅員決定標準

用地幅	填土高	
	全幅	單面
110	110	60 <small>呎</small>
	100	100 <small>呎</small>
100	100	150 <small>呎</small>
	100	110 <small>呎</small>
100	100	200 <small>呎</small>
	100	150 <small>呎</small>
100	100	250 <small>呎</small>
	100	200 <small>呎</small>

注意

於填土高五呎以內之地位以實際所露之度而止單面三十呎者居其多數
 又高築堤之處與開挖土砂以利用填土之處其幅大可減少
 開挖之地以土砂之應用及棄土場之關係各處不能一律故不定標準幅

用地詳細表

種別	稱呼	數	量	單價	
				最低	最高
需用民地	旱地	畝	4,350.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>
	桑地	畝	1,200.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>
	宅地	同	4,000.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>
	墓地	同	10,000.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>
	林地	同	3,000.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>
荒地	同	10,000.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>	
計	同	4,350.00	4,350.00	20,000 <small>元</small>	20,000 <small>元</small>

用地

總 費 額	附 合	計 同	同	元 五 十	元 五 十
	積 計	同	同	元 五 十	元 五 十
約				元 五 十	元 五 十

四鄭鐵路購地細則 (附地價表)

第一條 依收用土地暫行章程第五十四條擬定購地細則詳 部核准凡章程所未載者均依本細則辦理

第二條 凡在本路綫內應行收用土地無論官有公有民有以及教會洋商產業均不得抵抗或延宕

第三條 土地價目及各項附屬物品之遷移或補償費別表定之

第四條 業主對於所定價目有爭論時得將該地印契驗明確係估價未甚平允照該契所載原價酌加一成至二成

此項印契以民國四年十二月三十一日以前及曾經遵照驗契章程驗過者為憑

第五條 地價估定後除登記草冊外應遵照土地收用暫行章程第三十一條按格登載草票給業主收執聽候定期換取領價執照

第六條 業主若因天災地變及其他原因致所領草票遺失或毀損時應彼明緣由附呈

本鄉地保及四鄰甘結稟局另給草票倘未經稟明或所報有虛僞情事除控留地價外
並將扶同作弊之地保四鄰一併送司法官署罰辦

第七條 業主接到本局通知換照後應親持印契串票及其他證據來局立契換取領價
執照如契內之地已全歸局收買所有契串等項即不發還倘尚有未買餘地未能將契
串存留者應遵照土地收用暫行章程第四十三條辦理

第八條 發款先期除將花戶姓名土地等則價款數目領款日期詳列宣示外並指定殷
實舖戶爲發款處所各該業主應攜帶領款執照赴各該處領款

前項委託發款之舖戶給予手續費百分之三

第九條 業主領到價款後一切附屬物件限期自行遷移逾期由局會同地方官強制執
行之

第十條 永佃分收之地佃戶曾給與業主佃價其每年出產又係與業主分收者其地價
由業主與佃戶分領之

第十一條 按年活租之地租戶但交租價而不出佃價者地價歸業主承領青苗價歸租
戶承領

第十二條 出典未贖之地業經收過典價者領價時應由地主偕同典主或其代理人出

具聯名領結方得發給以後如有轉讓不與本局相干

第十三條 王府園地應照民間向例由永佃之戶過與本局永遠承佃按年納租過佃之後莊頭不得仍向原佃戶徵租違者准向本局稟訴

嗣後政府如定有園地可以售賣章程應按照新章由局收買收買之後即不再給年租
第十四條 園地佃價按照昆連民地估給即就該佃價內提出百二十分之十六歸本局作爲母本以其子息爲納年租之用

無論所納年租爲銀爲錢其控歸本局之母本均按一六成核算即地價十二千文年租應納百文以內者就地價內控除一千六百文歸本局作爲母本以其子息繳納年租所餘之十千四百文作爲佃價由莊頭眼同給與原佃戶承領

第十五條 各項旗人之私產旗地向由莊頭經管永佃與民人者照王府園地辦理
如該旗人願將該地賣與本局亦按園地核給佃價外其餘下一六成之數即係地價歸該旗地業主具領惟既賣之後不得再行徵租

第十六條 莊頭及閑散屯旗有已分私地自行耕種或雖與民人佃種係按年論價活租並非永佃者按照昆連民地之價發給

第十七條 教會洋商產業均照民地辦理設有爭價不定時由該管地方官會同就近該

管領事公斷如公斷不定由雙方合請一人爲公斷人按照毗連地價爲收地之標準

第十八條 華人土地租與教會或洋商尙未過戶者應由原業主於領到地價後自向該承租人清理倘其租價高出地價時由局酌量加給該承租人不得以年限未屆向原業主要求賠償等費

第十九條 凡教會洋商租地之約未經官署立案者不能認其爲業主

第二十條 收用墳地購地員應先查明墳主姓名竝墳內共有棺木若干口等按格填載草票交該墳主收執示期換取領棺執照

第二十一條 墳主於換取領棺執照時應按照第七條辦理竝加具保結

第二十二條 墳主因事外出地價及遷移費由其親族或該處紳董代領但須有墳主之委託函件爲憑竝加結聲明如有轆轤惟代領人是問如無人代領或其親族紳董不願代領時當予限一箇月限滿由局將棺木代遷暫爲浮厝地價及遷移費亦代爲存儲該

墳主得隨時來局補領所有代遷及浮厝費應歸該墳主擔認

第二十三條 義塚由首事自行遷移除照給地價外其遷移費由局酌給不以棺數論

第二十四條 無主墳地由局代爲浮厝一年後無人認領再行覓地掩埋嗣後如有確實契據能證明爲墳主者應照給地價及遷移費惟代厝代理各費均由該墳主擔認

第二十五條 有左列情形者不給遷移費

一 墳內僅存窟地而屍骨銷化棺木無存者

二 葬入棺木在本局勘定路線以後者

第二十六條 如有以種種行為冒領遷移費者除送地方官罰辦外其具結之保人應同

負責任

一 假塚 虛堆浮土偽飾墳墓或暗埋空棺捏稱骨殖者

二 偷棺 暗移他人浮厝棺木埋於豫定路線之內者

三 冒認 指他人墳墓冒稱墳主者

四 重葬 已領遷移費之棺木復埋於豫定路線之內者

第二十七條 購定之地應設立清冊編列號數詳細登記除報 部及存局各一份外並

另繕一份移知該管縣呈請本省省長呈明豁免錢糧其新立契據立即移送該管縣蓋

印後存局備案

前項購定之地並須造魚鱗連貫圖存局備查

第二十八條 本局存留各業主契據所編號數應與清冊及新契之號數相符清冊及新

契上應蓋呈驗老契及其他證據若干紙之戳記其應發還原業主之契據則於清冊及

新契上蓋老契與他地相連驗訖批明發還之戳記如其契據遺失則蓋老契遺失日後尋出作爲廢紙之戳記而新契所蓋戳記之下並令原業主畫押爲據

第二十九條 無論舊買新買之地兩旁均挖界溝深寬在一尺以外以清界綫並續立界石用垂久遠

第三十條 購地局員及司事每月購地若干按兩次分別呈報

第三十一條 勘地之初每距二十丈釘立一樞爲記於購地丈量時隨時繪圖就此樞至彼樞爲圖一開互相銜接成爲一圖並詳載各花戶弓口照清冊編列號數以醒眉目

第三十二條 購地暫不設立機關就局員中遴派組織會同該管縣派員辦理

第三十三條 土地除示期復行丈量後業主應遵照土地用法第三十條不得將土地售與他人或用爲建築埋葬及其他一切設備外如有在毘連地方置買或租用稟請該管

官署印稅時該官署應先移知本局查明與路局基地無礙方准印稅

第三十四條 關於購地須用鄉導時除遴派地保外並由各該縣派兵役充之

第三十五條 各該縣派來幫同購地員役均酌給公費

一 縣委員每員每日給公費銀圓壹元

二 兵役及鄉導每名每日給飯食銀圓四角

第三十六條 本局購地員司公費另定之

第三十七條 員役以及委託發款之舖戶等如有藉端需索或尅控價款情弊一經告發

或覺察定卽追究處罰倘有匪徒冒充本局人員在外招搖撞騙立卽送交司法官署照

章懲辦

第三十八條 本細則自詳 部奉准之日施行

四 鄭鐵路購地價目表

上等地(高原平衍土地膏腴者)	每畝小洋十二圓
中等地(地勢斜坡參差不齊者)	每畝小洋七圓
下等地(沙石溝濕荒地未墾者)	每畝小洋二圓
新瓦房	每間小洋一百圓
舊瓦房	每間小洋五十圓
灰草房	每間小洋三十圓
土草房	每間小洋二十圓
土棚	每間小洋十圓
用地	

用 地

磚 牆 此係房外空院圍牆及門外照牆凡附於房
牆之塔其價即包在房價之內照牆不另加給

每丈小洋 六圓

房基照上等地價

墳墓照毘連地價

遷墳費指棺木一口者而言

每塚小洋 十圓

附葬棺木

每口小洋 五圓

甄 井

每眼小洋 十五圓

土 井

每眼小洋 八圓

特別甄井價臨時酌定此指二丈至四丈者而言

大 樹

每株小洋 壹圓

小 樹

每株小洋 五角

出地平五尺以下圍三尺以外者為大樹圍一尺以外者為小樹不及一尺者不給

價

大果樹

每株小洋 六圓

小果樹

每株小洋 三圓

出地平二尺以上圍六寸以外者為大果樹不及六寸者為小果樹不結果者不給

價

青苗蘆

每畝小洋壹圓五角

蔬菜

每畝小洋 三 圓

路基築造

土工合全路五十四哩六分並填築站基共計填土三十萬七千六百立方挖土九萬九千五百立方因本路全線無懸殊之地勢故填挖之數量亦不至過鉅

填於遼河橋梁前後之土工高約二十呎計二萬三千立方三鄭間十三哩全部需五呎以至七呎之填積

挖土於十八哩三十鎖附近深約十呎延長五十鎖於三十五哩十鎖附近深約十四呎延長十鎖

溝渠較爲少數合計開挖二萬六千立方交叉道惟鄭家屯因路線與市街接近之關係較爲多數合全路計九十二處

又擋土護岸制水堤鋪石等各項工程其俟諸今後之設施者尙屬不少

路基築造詳細表

種別	稱呼	數量	單價	金額	記事
正軌道土工	填土	三〇〇	〇.五五	一六五〇〇	土工用器械運搬費測量費共
	挖土	〇.五三	〇.五〇	二六六	
車站土工	填土	四三六	〇.五〇	二一八〇	同
	挖土	〇.五三	〇.五〇	二六六	
溝渠	填土	三〇〇	〇.五〇	一五〇〇	同
	挖土	〇.五三	〇.五〇	二六六	
道路築造	填土	一	〇.五〇	五〇〇	同
	挖土	〇.五三	〇.五〇	二六六	
橋土及護岸工					
合計				三三六〇〇	

備考 交叉道因決算科目爲路綫保衛故於此處未曾記入

橋梁

全路木造便橋計總延長四千四百十三呎四其中以遼河橋梁延長二千一百二十八呎爲最大曲家店河(延長四百五十呎)次之其他大小共計四十六處約每哩橋孔八十呎而遼河橋梁除便於船隻通行跨度用六十呎及三十五呎之斂桁外均皆架設長十五呎及十二呎之木桁橋座橋脚之椿木對於標準荷重每根之安全支持力爲十噸以定其根數中徑及打入之深度木桁對於其一平方吋之安全緣維應力爲八百磅以定其尺寸及形狀要之務求堅牢以期持久也其構造觀於附圖自可明矣

椿木材料專用鴨綠江產落葉松桁及他之方形木料均用北滿出產之紅松

車站

全路車站共計五處各站距離自八哩至十七哩零除傅家屯車站外皆有給水設備將來之豫定尙可設小站四處

本路在四平街不另設車站卽以南滿路四平街站共用之而圖運輸聯絡之便利於專用軌道除負擔一定之維持費外一切均由南滿設備本路不出租費使用已經彼此商妥南滿因相互之要求及需用如改築現在四平街車站正屋更爲新築擴張則暫以現在正屋便宜改築爲本路專用之買票室電報室行李室站長室站員室等路線新近增設三哩五〇鎖內一哩三十一鎖另爲本路所專用又設機車房常置調車機車此爲兩方所共用又爲驗車員管事房煤臺給水器灰坑等各種設備並設置本路用號誌機至如貨物整理所則以現在南滿所屬者共同使用之而其合同如左

四鄭鐵路員以下稱四鄭南滿洲鐵道株式會社以下稱南滿關於四平街車站連絡設備之建造及保存訂立合同如左

第一條 由兩路用地交界至南滿四平街車站間之線路機車房灰坑煤壑貯煤處給水設備各種信號機諸標通信機關及四平街車站等各種設備由南滿建造以供四鄭之用其各種設備之保存及修理亦由南滿

負擔但對於另圖赤色所記之本線及側線一哩三十釐軌間及軌尖八付及線路所屬信號機諸標之保存及修理等費由四鄰負擔

第二條 四鄰每年交付南滿日金二千圓以充前條但書之費

前項所定交付金額自線路使用之日起以五年間爲限第六年以後再協議改定之

第三條 第一條所載之線路及各種設備日後遇有改築或更改之處互相協議而決定之工事由南滿負擔
四前項改築或更改於線路延長如有增減則其增減延長每至半哩以上之時按照第一條南滿四鄰兩路保存修理之路線延長及第二條所載每年應付金額之比例以增減第二條之金額

第四條 線路及其他各種設備遇有損害除不可抗力以外查照損害之原因各負擔賠償損害之責任

第五條 由四平街車站至四鄰材料處之線路作爲暫用之線路其建造及保存修繕一切由四鄰負擔

第六條 本合同中日文各繕二份四鄰南滿各存一份合同解釋遇有疑義之時依日文決之

中華民國七年五月十日

大正七年五月十日

中華民國交通部直轄四鄰鐵路局局長 庚 愚

南滿洲鐵道株式會社理事專長工學博士 國澤新兵衛

(附圖一紙)

鄭家屯爲本路最重要之車站現今已設有臨時機車房附屬工場給水器械臺轉車軌道貨物倉庫等其餘各種之設備皆考察將來之擴張發展俟諸異日至若用地因備將來擴

充計有一千五百二十畝之地積云

八面城車站應於現時之狀態已施行相當之設備又豫備將來之設施尙存有充分之餘地

三江口傅家屯二站鑒於現時之狀態先爲簡易之設備

車站詳細表

站名	自四平街距離	區間距離	海面上高度	選軌有效長度	軌道旁延長	站臺延長	正屋及側屋	貨物倉庫	總局辦公所	小工廠及材料所	住司房	用地	總費額
四平街	00	00	54.00	1.5	1.0	1.0	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0
八面城	17.5	17.5	50.00	1.5	1.5	1.5	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0
傅家屯	31	14	45.00	1.5	1.5	1.5	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0
三江口	44	13	40.00	1.5	1.5	1.5	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0
鄭家屯	57	13	35.00	1.5	1.5	1.5	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0
道計	1	1	30.00	1.5	1.5	1.5	10.0	10.0	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0

備考 總費額者除車站界內用地土工軌道轉轍器及信號計算一切之建築物及設備費也但△印爲

車站

南滿路所設備不列入於總費額中×印爲臨時設備

茲將車站特種設備之二三詳述如次

一給水設備

給水設備於鄭家屯爲臨時設備除設有內徑十呎六吋之普通水井外八面城三江口共爲唧筒直接水井先以鐵管試掘徑四吋之水井以驗知其地層及湧水量之如何俟確定後再於其附近掘鑿徑十吋之正式水井以使達於適當之地層並設有與此湧水地層相當長度徑九吋之濾器及插入以徑六吋之瓦斯管其外周於濾器之部分投入小形砂礫上部務以粘土填充之管之上部於地下約八呎六吋之處附設曲管以導於唧筒室而爲直接唧筒

八面城吸水管深二十二呎三江口七十二呎是徵諸實驗湧水地層之砂礫務以大者爲便利而較之普通之鑿井其施工之簡易工費之節省固不可同日而語故八面城三江口皆得有良好之成績唯鄭家屯試鑿之結果於地下百呎以內尙無適當之砂層而其水質又甚惡劣夫遼河河水及給水組織更需慎重之考究故暫爲如前所記之臨時設施於遼河河畔掘設淺井誘導河水以供一時之使用也

唧筒爲 Worthington 唧筒汽笛徑六吋及七吋半水笛徑四吋及五吋衝程六吋之兩種

汽鍋爲垂直形

水塔均爲木造高度爲路基面二十五呎以至三十五呎頂上設置水櫃

水櫃於三江口用五千三百加倫容量之鐵櫃八面坡及鄧家屯則用九千三百加倫容量之木製圓形水櫃橫濱木管公司所製而木製者雖不免有漏水之患遠不若鐵製之安固然現今鐵價飛漲鐵櫃價格頗鉅故本路所需之水櫃擬皆用木櫃是蓋不得已也
(八面坡鄧家屯所用之鐵櫃係向南滿路廉價購入之)

給水器各站對於上下兩列車均設二方之水鶴其主要管均用木管卽以內徑六吋之二層木管周圍包鐵筋混凝土以防寒氣之侵襲竝爲補助其強度之用下部設有自動淨水機上部給水口使之下向以使漏斗水平垂直順次連結達於給水口此漏斗皆爲回轉作用或使與路線上成爲直角及與此平行也

引水管及給水管共用橫濱木管公司所製之木管至曲管及閉水閥則皆用鐵製要之本路之給水設備多爲直接水井使用木管當初雖甚懸念然其結果水井得有良好之成績木管復無漏水之患已得適於使用之目的矣

一站臺支牆

旅客站臺支牆 (Retaining wall) 祇以厚一呎幅一呎六吋長二呎六吋之粗方石配列於

規定之位置以路線石積爲基礎而爲站臺填土之擋土及旅客上下之踏臺其構造雖甚簡單於開凍時不免傾斜然補修容易費用甚少於經濟上亦不無利益。

軌道

鋼軌用奏定軌制八十五磅枕木用北滿之紅松計厚六吋幅九吋長八呎六吋對於鋼軌標準長三十三呎正軌道用十四根旁軌道用十三根石碴用採自四平街河及八面城河之河砂自路基面至鋼軌面高計二呎

鋪軌於六年四月四日動工先以搖車運送材料向南滿暫時雇用路工六人內華工四人日工二人並由吉長路及他路調用十二人以便從事於鋪設當初因技術未熟尙需訓練指導故作業遲緩迨土工進步更添路工十四人內華工十一人日工三人以漸次進行至六月十二日十哩間之鋪設告竣因以搖車搬運不甚便利乃使從事於既設區間之路基上搗固撒布之石碴於六月二十五日工程列車運轉開始更添雇路工三十五人內華工二十六人日工九名使與工程列車搬運力相等至八月二十五日達於二十七哩適此時漢冶萍公司鋼軌輸送一時中止致鋪軌亦不得不暫行停工約一月間專使從事於既設部分之路基工程迨十月一日鋼軌運到更爲鋪設至十月二十日得達於遼河橋梁左岸

於是一面爲各種工程材料之輸送一面待橋梁工程之竣工計二十三日間於十一月十三日渡遼河橋梁督促第四工區全區之水災復舊及改良工程之速成以一瀉千里之勢至十一月三十日鋪軌達於鄭家屯於是全路完全開通矣其後更從事於鄭家屯站內之旁軌道機車房軌道之鋪設至十二月下旬告竣

因遼河橋梁工程而致鋪軌一時中止乃利用冬季馬車所輸送各種工程用準備搬送於三江口之鋼軌及配件竝自三江口所運出之白楊枕木以鋪設遼河橋梁西岸以西三哩餘之材料軌道補救其空費時日之不利

枕木如別章所述因出貨困難不能爲豫定之鋪軌不得已忍將來之不利於路基堅固之處暫時減少其鋪設之根數以圖鋪軌之進步卽於每條鋼軌減少枕木一根其枕木中心間之距離倍於普通之數而爲五十八吋是也由是須先行試驗該處鋼軌及路基之應力向南滿路借兩頭式機車於六年六月十五日自○哩至五哩試行運轉於鋼軌之支持跨度五十八吋之處以緩和速度暫時爲列車運轉認其確無障礙卽對於鋼軌壹平方吋有二萬磅之緣維應力對於五六十間之列車荷重毫不起變形也又路基對於一時間十五哩以下之列車速度每一平方呎表有一噸八之支持力是可知路基強固之處例如開挖內或填土高三呎以內於沈定之路面均能堪於暫時之運轉也

軌枕	二四,〇八一	一四,四五一	一六,八七五	一四〇,九五五	一六〇,五〇六
砂礫	五,二四〇	五,三五〇	五,九三三	六四,一〇三	一〇五,二二九
砂礫撤鋪搗固費	七四八三	七四八三	六,七六〇	八,四四三	八,四四三
鋪設費	二七,〇〇五	二七,〇〇五	二,七二五	二九,七三〇	二九,七三〇
工程列車費	五,〇七五	五,〇七五	八,三五五	五,九二〇	五,九二〇
合計費額	一七,三〇六	二九,二九〇	二九,二九〇	一七,三三六	一七,三三六
一哩之費額	二九,二三九	二五,五五八	二五,五五八	二八,七三三	二八,七三三

備考 踏線延長扣除轉轍器全長

鋪軌暫行規定

鋪軌當照左列各項完全施行之

建築標準

- 一 鋪軌當準據於建築標準(附圖第一、二、三)而行之

路線中心

- 二 鋪軌在直線處當使正直在曲線處當使曲線完全適合又直線與曲線相聯結之處當按所規定緩和曲線表(附表第四號)而將該曲線插入之

- 三 路線之中心當先檢查其已測定者再設中心標然後從事於鋪軌垂直曲線 (Vertical curve) 亦須精密設

定之

鋪路基

四 於線路中心鋪路基之厚度在正軌道時鋼軌面下二呎在旁軌道時鋼軌面下一呎六吋參照鋪路基標準圖(附圖第六號)使其兩個側面以一定坡度而低下之

但當今雖正軌道亦得與旁軌道同使鋪路基之厚度為鋼軌面下一呎六吋惟此時各橋梁前後當以坡度二百分之一聯結之

五 撒布石礫用壓車時壓車上須裝制動機毋使妨礙工程車又以工程車撒布卸下石礫之時須留意不使散逸路面之外

六 搗固石礫於鋼軌接合處之枕木下最須注意所有枕木下鋼軌兩側各約一呎間皆須十分堅搗中央部分可略減輕

枕木

七 對於鋼軌長一條所配置枕木之根數如左

鋼軌類別	鋪設地位	半徑二十鎮以下之曲線	正軌道直線及半徑大於二十鎮之曲線	旁軌道石礫並道及便軌道
八十五磅長二十九呎六吋		一四	一三	十二
同長三十二呎九吋四分之三		一五	一四	十三
六十磅長三十呎		一六	一五	十四

軌道

九七

八 枕木之配列對於鋼軌須爲直角其間隔當據所規定之圖(附圖第七號)

九 用於鋼軌接合處之枕木須選其長者而使用之又於魚尾板之狗頭釘孔當留意其位置依據規定而配別之

十 枕木與鋼軌之接觸面於鋼軌之方向至少削平六吋之寬使兩側鋼軌接觸於一平面上但枕木之厚不得減至五吋以內

十一 有狗頭釘孔之枕木以熱黑煤油(Ort)質之木栓填充舊孔

十二 枕木有裂隙者當釘小浮釘不使裂隙再行擴大

十三 既鋪之枕木當於左鋼軌之內側距鋼軌底緣約一呎之處釘入鋪設之年號釘

鋼軌及其他

十四 鋼軌有磨滅腐蝕認爲於運轉列車有危險者或其長不滿十二呎者均不得用於正軌道

十五 於軌道之直線部分兩側鋼軌互相接處當使對於鋼軌之法線(Normal)相對稱曲線部分之內側鋼軌用別表附表第八號所列之短軌其相接處亦務使互相對稱

十六 鋼軌因氣溫而有伸縮故其相接處依鋪設時季用左表之填隙片板以維持其必要之間隔

時	季	溫度(華氏)	填隙片板厚度
極寒時	六度以下		$\frac{5}{16}$

二十三 軌距之在直線或半徑五十呎以上之曲線軌道爲四呎八吋半在半徑不滿五十呎之曲線軌道除附隨於轉轍器及轍叉之曲線外視其半徑之大小據別表(附表第九號)以移動內側鋼軌加以相當之寬裕而緩和曲線則於其全長遞次減之

鋼軌面

二十四 鋼軌面之在直線軌道當整爲同一水平面在曲線軌道除附帶於轉轍器及轍叉之曲線外以通過該處列車之最高速度及曲線半徑之大小爲準據規定之表(附表第九號)加相當高度於外側鋼軌而所用之水準器每日於使用前當檢查整正之

二十五 藉撒布石礫而穩高線路之時在通車之路鋼軌一條以內之近距離一時不得超過三吋

橋梁

二十六 鋪於橋梁之枕木務選其形方而正者用之

二十七 枕木之在橋梁上者因木梁上面之高低與各枕木之厚薄使鋼軌面成爲水平應將枕木下面相當挖取之而與木梁善裝置之又枕木每連三根其中一根以四頭釘兩枚釘於木梁上其釘之地位對於軌道中心線互相對照配釘於鋼軌之兩側

二十八 護輪木與枕木相接之處當先將枕木鑿成口形以護輪木嵌入之而後以釘與螺釘據規定(附圖第十號)裝釘之

二十九 枕木之中心距離爲一呎六吋

三十 枕木之間於兩側護輪木內照(附圖第十號)以一時厚之板鋪滿之其上用圓徑一時內外無土分之碎

石撒布之以至枕木上面上二吋

三十一 護輪鋼軌暫不設置

道 又

三十二 道叉處所之鋪路基須留意洩水事護輪鋼軌與正鋼軌之距離用二吋二分之一吋鋪板與鋪石等皆須叮嚀施行之

但非重要之道叉暫不設護輪鋼軌

轉轍器與轍叉

三十三 轉轍器與轍叉之各部距離俱須據所定者附圖第十一號)而整理之

三十四 本軌(Stock Rail)必據規定使其風曲而使用之

三十五 聯動鉗(Connecting Rail)須與鋼軌成爲直角(所用之栓或螺釘之動作須平滑故發置當留意各部

之掃除與注油亦須完善又滑墊版之全部皆須在同一水平面上其基礎之搗固亦宜緊結

三十六 枕木之距離詳特別留意使其整齊

三十七 導軌(Lead Rail)因車輪通過之頻繁其軌距與位置難以保持者當用墊版或護木

三十八 轉轍器之番號由車站兩端順次向中央以數字名記之四平街方面作爲奇數反對方面作爲偶數

附件(材料器具與其他雜品)

一 石礮務一堆用完後再用一堆所用數量當由原數量減去殘存數量而算出之

一 軌枕與鋼軌概由列車運送故卸下後當即整理不使妨害列車或有失竊之虞

- 一 鋼軌附件常集於無失竊之處之一定處所而整理之每日之出入亦當檢查數量記錄之
- 一 所用物品與工夫逐日記於所定之表按月報本科(不論夫役之爲常)
- 一 鋪軌工程之進行記於所定之圖每十日報告本科
- 一 工程車之運轉每日記於所定之成績表按月報告本科
- 一 器具類俱須納入一定箱盒內毋使散逸若有毀損者當即整理之

信號及軌間

信號機採用臂形祇設置進站信號機而已此外若遠離距及出發信號機尙未設置
轉轍信號爲表示定位及不定位信號祇於正軌道對向轉轍器設置此機而已但對於轉
線卽他方之轉轍器則亦設置之
轉轍器及轍又用十二號及八號十二號型使用於正軌道需通過轉轍之曲線地位其他
全部用八號型又其轉換器除附於轉轍信號機之外全部爲手板式
各進站信號機與正軌道對向轉轍器互有簡易之聯動裝置

信號機及轉轍器詳細表

站名	進站		轉機		轉機器及鐵又		聯動	費額	記事
	信號機	轉機器用	十二號形	八號形	計	裝置			
四平街	△	△		△	△		○	六八〇	
八面城	△	△		△	△		○	二六五	
傅家屯	△	△		△	△		○	七〇元	
三江口	△	△		△	△		○	八六兩五	
鄭家屯	△	△		△	△		○	三七五〇	
合計	七二	一三	六	四八	五八		九	七八二	

備考 △印爲南滿公司所設施者

電報及電話

電報裝置於各站及總局其機械用莫遜氏 (Morse) 現字機閉電路式電池不論發受均用日本屋井平角三號形乾電池

電話爲運轉用及工程用之二電路線當初架設如前記之三電路線及電氣路綫用八號鐵線二條及十一號鐵線二條然本路未設電氣路綫故卽以八號鐵線二條充運轉用爲

電報及電話

複線式而因防止他線之誘導妨害約間一哩一處施以交叉

電話聯絡各站及總局但四平街站電報電話由南滿路設備之

工程用電話線用十一號線爲單線式以連接於各處工程監督員之辦公室總局及道房

使用於單電路線之電話機因連結於各處故用五枚磁鐵之電話機全路於三江口劃分

爲二段連接之設備

四平街交換電話爲複線式交換機爲單式百號現今尙祇使用三十號

本局交換機與日本郵便局交換機以中繼線二電路線而接續便於彼此加入者之通話

(右接續通話費凡本局交換機一號每月付日金五十錢)

又南滿四平街交換所之間爲中繼單電路線以與日本郵便局及南滿中繼線相接續

上記南滿公司及日本郵便局之聯絡線以用地境界爲限各自於其界內設備之

電線路及機械一覽表

線路互長	區別	
	區	間
〇.〇〇	四平街 交換電話	南滿聯絡線
〇.三三	四平街日本郵 便局聯絡線	四鄰間正線
五.〇〇	四鄰間 各處引入	合
八.八五	計	

工程列車

記 事	建 設 費	電 話 機	電 信 機	電 柱		長 計	延 同	條 同	線 同
				支 柱	正 柱				
交換機容量百次	二七三〇 百圓	三			九	五萬八千		四萬九千	八號鐵線 十一號同 十四號同 十六號同 十二號鋼線 五〇忠鈴被 金〇周索
電報線 運輸用電話線 中繼線 預備線 計	三六六〇 百圓				一五	二九六		七三	三二四
電話中繼線二次 線而添架交換電 話線路	二四〇〇 百圓					三〇〇		三〇〇	
電報線 運輸用電話線 保線用電話線 計	三三三〇 百圓	五	五		一五	三二七六		三三	一〇六三三
	一〇五〇 百圓	三			金	七六三		四〇〇〇	六六七
	一萬九千 百圓				五	三三六六		四〇〇〇	一〇六三三

如上工程計畫章所記本路因工程材料輸送之困難故先將便橋用木料土工用輕便鋼

電報及電話

軌及他少數用之建築材料限於急用者不得已以馬車輸送之其他材料務以汽車運送爲主卽如鋪軌材料亦不過於最初之十哩間由搖車搬運其他全部均以工程列車搬運之是於工程之進步甚形便宜且於經費上亦屬節省也

工程列車如豫定計畫所需車輛從事員用品及他鉅細均向南滿租借調用之車輛租借費與營業用車輛同一費率其他均以實費計算迨運轉終後總計支付之於六年六月二十五日開始運轉

鋪軌進行每日爲四十鎖以至六十鎖故車輛之運用以此程度爲標準而計畫之配佈多量之石碴以促進其軌道之安定而於全期限內分爲四期第一期以列車一組使爲多數往復之運轉內一列車專充鋼軌枕木及他各種工程用材料之搬運又一列車充配佈石碴之用第二期以下則組織列車二組務增加其列車次數使繼續進行第一期之計畫此外極力配佈多量之石碴以促成其逐日所延長軌道之路基工程

工程列車於全路開通後因鄭家屯站內鋪軌及配佈第四區石碴繼續運轉迄於七年一月十日於十日間辦臨時營業工程列車之名稱卽行廢止其後之配佈石碴卽由臨時營業列車施行之

工程列車運轉開始時四鄭沿路往來之人民皆希望列車之早日開通而本路亦以促進

汽車利用之勢愈早愈妙故工程列車達於八面城後於六年九月九日卽定一定之車價暫售臨時客票第一日往復乘客計有九十五名其後逐日增加不敷乘座乃與南滿商借三等客車一輛於十三日增結之以圖乘客之便利更增結以三等行李合造車以爲運轉一日之往復人數計自一百五十名以至三百名

又自九月十八日於四平街及沿路各地間專在四八間利用工程列車軌力有餘裕之區間對於一般貨物定一定之運費開辦運送事宜又試辦南滿路大連營口間直達貨車之連絡運輸其成績均屬良好好結果工程列車運轉期內之收入計有小洋七萬元以是補工程列車運轉之一切經費尙綽有餘裕

工程列車之運轉總計日數爲一百九十九日列車總行走哩計三萬七千七百哩(強)及三十萬六千五百車哩(強)搬運總噸數爲二十三萬六千五百噸(強)及五百十二萬六千噸哩(弱)之搬運故一日之平均搬運噸數爲一千二百噸(強)也

夫所謂工程列車者其運轉時間應於工程之緩急繁閑不能一定然運轉事變之重大者亦未發生自始至終得有若斯之良好成績是全由於從事諸君之精勤努力也
今舉工程列車運轉成績如左表

四郎鐵路局工程列車運轉成績表

期	間	第一		第二期		第三期		第四		計
		月廿五日	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
作業	日數	至白	至白	至白	至白	至白	至白	至白	至白	至白
列車	運轉回數	10	11	12	13	14	15	16	17	18
各種車輛數	機車	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	土車	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	無蓋貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有蓋貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	三等客車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	三等客車及	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	守車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	從	日人司機長	1	1	1	1	1	1	1	1
日人司機匠	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
日人司機見習	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人機關助手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人車守	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人檢車夫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人火夫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人雜役	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人木匠	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人木匠	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日人注油夫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
轉轎夫及其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
運轉材料	軌枕	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	軌枕	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	砂	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	利	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	工費用材料	100	100	100	100	100	100	100	100	100
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運轉	乘車	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨車	0	0	0	0					

就成績表觀之對於租借車輛數以視其運轉車輛數之成績卽爲工程列車運用之特徵雖不甚規則以及煤炭並他消耗品費不免過多然是因調車作業之繁劇及物價之騰貴而致至車輛送回費專因機車洗鍋往返於四平街公主嶺間之費用至客貨車送回費亦均列入又車輛修理費除租借期內之小修理外定期修理費亦負擔在內其他各項費用專爲臨時給水設備費因各處正式給水工程尙未完竣故不得已而爲臨時設備也今將關於輸送各種規則及南滿協議事項等列記如左以供參考

一 工程列車
附關於工程列車本路與南滿路之手續如左

一 於工程列車運轉所需之機車車輛應於各時期參觀附表由南滿會社以下單稱社所需之輛數借與四郎鐵路局(以下單稱局)其使用費依於他途所定之率由局支付於社

但由局之情形雖不使用之時借用期中亦豫算入於日數

二 工程列車所需之機車乘務員及車守於第一期(自六月二十一日)至七月二十一日)第一組第二期(自七月二十一日)至九月十一日)第三期(自九月十二日)及第四期(自十一月二十九日)至十一月二十九日)三組各期間必要人員由社借用於局

三 於工程列車運轉中四平街臨時機車房必需之左記從事員由社借用於局

司機長 司機練習 日本火夫 華人雜役 日本木匠 華人工匠

第一期 一 一 一 一 一 一

自第二期
至第四期

一 一 三 六 三 三

四 前揭乘務員及從事員借用中之薪費一切均由社支給之局依社之請求大約如左記之金額而爲支付薪費公費與金被服費旅費及膳費各職依社現在之從事平均額(不依本人之薪資)以月份計算但借用之日及用畢歸還之月則以日計算之

五 前揭乘務員及從事員之借用員數依作業之狀況由局社協議之上得增減之但因天時及局之情形雖不運轉列車之時其借用期內亦須算入於日數

六 工程列車四平街車站界內之運轉並同站之到開須從社四平街站長之指示

七 工程列車運轉中各給水唧筒處置若有必需之時須於四平街站以外之取煤者是須由局工程管理員擔任之

八 工程列車運轉用消耗品及修理材料每一箇月豫先估計其所需概量由社而交付於局局依社之請求而支付其價格

九 關於工程列車運轉用之消耗品以外之物品由局自行支備但報告書等依社所定之樣式用紙數量由社支給之

十 工程列車用機車及車輛之修理由借用中之木匠任之如需修理材料之時及該木匠所不能爲之程度修理則由社施工局依社之請求而以實費支付之

十一 凡使用於工程列車運轉之機車車輛用畢後由局歸還於社之時須修理與當初借用時一樣之狀態費用由局負擔之

十二 工程列車運轉用機車車輛借用拉歸還時及中間修理或因洗鍋而爲回送者局依於社之請求支付以回送實費

十三 由局而支付於社之各種計算俟工程列車告終後總行結算

十四 關於工程列車運轉之各種手續由局社協議之後再另定之

二 南滿直達貨車簡章

一 由南滿路各站發運於四鄭路之整車貨物如四鄭路欲不再卸下於四鄭路材料軌道而即將原車貨物轉運於四鄭軌道內時須將貨車號數及到著地點通知四平街站長得其許可後面爲發運

二 對於四鄭鐵路直達使用之南滿貨車除專用軌道貨車調車費之外由四平街站到於四鄭路材料軌道時刻起算至該車輛自四鄭路歸到於材料軌道時刻爲止對於此經過時間每一車六時間或共未滿付日金一圓五十噸車增加五成爲貨車借用費由四鄭鐵路支付之

但每日自午後六時至翌日午前六時止之十二時間不列入於貨車借用費之計算時間中

三 四鄭鐵路對於直達貨車之開到於材料軌道時刻貨車號數及運送地點須通知於四平街站長

四 直達車輛於四鄭路內有損壞之時除其原因由於車輛之不完全外該車輛之修理費由四鄭路負擔之

但損壞車輛之修理不論其損害之大小均由南滿經理之

三 直達貨車暫行合同

四鄭鐵路局以下單稱局特與南滿洲鐵道株式會社以下單稱社訂立直達聘用貨車暫行合同茲列其條

電報及電話

件如左

- 一 凡爲裝載貨物自局路某站送到社路某站局向社請求調用車輛社即送空車於局路內
 - 二 凡自社某站除四平街發至四平街止之貨車經局請求其繼續進駛者得直達駛行於局路內
 - 三 第一項調用貨車由局路內某站發送貨物至四平街站內無須換車直達駛行社路內時始得使用之
 - 四 局路所調用之社屬貨車無論第一項之空車第二項之直達車每日以十輛爲限但若局路因歸還遲誤停留社屬貨車至二十輛以上社即得中止調用
 - 五 局欲調用社屬貨車須於先一日午後六時以前請求於社四平街站長
 - 六 局調用社屬貨車之租借費自社貨車駛到局四平街站起至歸還社站之時按照經過時間每十二時間或十二時間未滿須繳納日金一圓(五十噸貨車日金一圓五十錢)
 - 七 局調用社屬貨車歸還遲誤在局路內六十時間以上者其租借費按超過時間當較前項加倍繳納
 - 八 局調用社屬貨車而以空車返還社路時其租借費較第六項所定加一倍
 - 九 社屬貨車在局四平街站區域內兩造當面檢查授受
 - 十 社屬貨車在局路內損壞者局須通知社報告情形並須修理至駛行無礙程度送於社四平街站
 - 十一 前項修理費及其他恢復車輛原狀之所需修理費一切歸局負擔 但修理期內之時間不作遲誤
- 論
- 損壞車輛修理材料及交換器具等局須免費運送
- 十二 調用無蓋貨車時依局要求每車油布二張繩索二捆須由社供給

第二項所載直達貨車用之油布及繩索經局請求亦得直達使用

十三 前項油布及繩索必隨該車使用與該車一併在四平街站上歸還社屬管事員

十四 第十二項油布繩索無需租借費若有遺失或完全損壞不能使用時則油布一張計日金一百圓繩

索一網計日金七角局須賠償於社

十五 局每月按歸還社四平街車站之貨車標數核算貨車租借費(分開各種車輛)附以計算單據及計算

表於翌月內繳納

十六 社四平街站長須作局路調用車輛旬報以副本送局備核

局調用社屬貨車須訂授受單詳細說明貨車使用時間及歸還遲誤時間等由兩路員當面填明交換

十七 油布繩索等須訂授受單詳細說明號數數量及隨附貨車號數等由兩路員當面填明交換

十八 合同自民國大正六年十二月三十日起實行

十九 本合同實行同時前訂直達貨車簡章即行取消

附關於工程列車本局各種暫行規則如左

工程列車傾乘客暫行規則

一 交通區間

四平街八面城間

二 列車發著豫定時刻揭示於關係地方

但由工程上情狀之期係得隨時變更其時刻

電報及電話

- 三 木路工程上有臨時發生事端或乘客有違法行為及危險舉動從事員認為不適當時得拒絕其乘車
- 四 旅客於乘車時有意外發生事故本局概不負責
- 五 本局爲便乘客之管理特定左列規則
 - 一 旅客乘車事宜歸車隊長處理
 - 二 旅客於守車內向售票員購正當之車票受車隊長檢查後持至所到之站交還於車隊長
 - 三 未滿十歲之小兒不取票費
 - 四 乘車價目如左
 - 四 平街八面城間小洋一元
 - 五 車票祇限一次乘用以發行之日爲有效期限
 - 六 乘客已購車票後無論因何事故不能退票
 - 七 乘客有隨身行李應自行處置本局不任管理之責
- 便乘旅客之車票及票費處理手續
 - 一 售票員須豫向會計科領相當數之車票檢點其號數及此外必要之事項
 - 二 車票發賣時必應以一定前號後乃交付於旅客
 - 三 開車後由車隊長查票如發現廢票時當收回舊票令其向售票員另購車票
 - 四 售票員每日當編製左記式樣之車票日報與車票費相符提出於會計科

車票發賣日報						年	月	日	售票員姓名
區	車票號數	口	人	數	票	銀	記	字	
		五							

五 售票員每日當記賬於車票發賣原簿爲車票殘數之整理

六 車隊長須將每日收回之車票與售票員核對其號數是否相符如有短少之數應依號登記並廢票一併提出於會計科

一 工程列車運送本局工程用品處置手續

一 欲託運物品於工程列車時先由材料處發行託運單以交於管理工程列車主任

二 工程列車主任收到託運單後即計其工程列車之緩急以指示其運送月日及他必需事項於材料處務爲迅速運送之計畫

三 局對於工程列車所託運之物品採兩端現行之費率以徵收運費

四 託運於工程列車之物品其裝卸均由材料處經理之

五 託運於工程列車物品之裝載告終時由材料處發行運送受託書以交與車隊長而爲裝載物品之受授

六 託運物品運至所需地點卸除之後車隊長即將運送受託書交與受主以爲物品之受授

電報及電話

未竣及未辦工程 工程中之障礙及事變

二一六

七 南滿貨車連結於工程列車而爲託運者則於託送單內須行記明此部其貨車之種類號數貨車附屬品等必需事項

八 工程列車與南滿貨車相連結時材料處除發行運送受託書外再發行直達貨車受授證以交與車隊長

九 工程列車連有南滿貨車者其運送告竣後車隊長卽於直達貨車受授證內記入其進入於材料軌道及歸到於南滿路時刻以交還於材料處

未竣及未辦工程

六年十二月止本路未竣工程之重要者爲掘土護岸及道路工程未辦工程之重要者爲遼河曲家店河南橋梁改築正式橋座橋脚及石碓岔道新設工程而水災善後工程亦大部分尙未告成

欲知未竣及未辦工程費額之概數請參照總論內建設費概要所列之(乙)表

工程中之障礙及事變

五年七月本路測量著手之際適值蒙匪猖獗沿路駐紮之兵多調征蒙匪地方警備薄弱馬賊橫行本路測量人員屢瀕於險進行因之阻滯又八月十三日鄭家屯交涉發生駐在

該處之測量人員頻遭危險十數日間跬步不能出門是皆直接間接妨礙於工程之進步也

俄國戰爭之推移西伯利亞鐵路輸送軍需品日益繁劇東清鐵路貨車幾乎告絕至五年十二月底該路停止普通貨物之輸送致本路定購之北滿所產橋梁木材及枕木不能運出以致交貨遲延妨碍工程又因俄幣暴落物價騰貴北滿枕木遂不能不增加價值又向漢冶萍購買鋼軌及配件亦因時局影響船隻缺乏繳貨期限約遲一月是均工程中之障礙也

本路工程之最大頓挫實爲六年秋間之水災七八兩月淫雨連旬沿線各處均蒙其害又八月一日及十五日遼河漲溢遼河橋梁工程又第四工區既成之土土橋工均受損害爲善後計不得已變更全工區之設計而轉瞬地凍工作困難幸賴在事工程人員努力進行卒於豫定期內全路通車不可謂非本路之幸也今附錄水災狀況於後以供參考

受時局影響之最大者爲物價之昂貴及銀價之飛漲就其所經過者言之五年九月以後銀價漸次騰貴至六年九月就地行市日金百圓約換大洋六十元小洋七十元自六年九月以後至七年四月底之行市日金百圓約換大洋七十元左右比較豫算之換算率日金百元合大洋八十九元者實增加二成五也而一方物價之騰貴自六年九月以後逐漸加

甚卽如鐵料一項十月底生鐵一噸需日金四百五十圓鋼飯一噸至需日金一千圓木料亦驟形騰貴鋸木一立方呎至日金一圓以上其後雖復逐漸平和然終不及如曩昔之便宜致對於六年九月以後之工程費約需追加豫算三成又如鋼軌之兌換損失約需三十萬五千圓而合全部豫算額因物價銀市暴騰之影響損失實達八十萬左右觀於此則本路經濟之困難可想見矣

冬季材料之輸送

本路工程材料之輸送以六月至十月間遼河水運及冬季之馬車陸運二者而已前者對於本路工程利用三江口鄭家屯之兩河港其他祇有馬車輸送之一法而馬車搬運宜在於冬季告凍之時期故便橋之各項材料及工程列車運前所需之各種材料及器具皆須於此冬季由馬車搬運之其數量計一萬三千噸以四馬牽輓之馬車約需一萬九百輛且此搬運之成功與否卽有關於工程大局之成敗故再三計畫期萬無一失種種考查之結果由包工四人設立臨時公司使辦此事於五年十二月二十九日開始輸送至六年三月二十三日告終其間馬車之集散材料之配佈等不免有多少之曲折然大致均無遺誤得有好之成績

當初輸送材料數量豫約一萬三千噸然石料之出產不能如願乃變更工程設計沿路建築物不用石料由此約減少三千噸又因爲永久工程之橋梁其數減少一部分變爲木造便橋由此約減少五千噸而一方則添運洋灰及計畫外之正軌道鋼軌除過約增加八百噸故結局約減少七千二百噸實地所輸送材料之總重量計五千八百噸(弱)使用馬車計三千七百二十八輛而全部之輸送告終矣

運費一英噸哩日金二十六錢爲搬運一切費用及任運途中保管之責更於材料運到地點之材料整理費每一英噸計日金十錢

遼河水運當初亦頗注意雖祇可利用於夏季而由材料之種類亦可得有非常之利便然經種種之研究於八月初旬派遣局員以帆船二隻搭載洋灰自鐵嶺馬蜂湖流至三江口以調查其實際狀況結果因水深之關係一船之裝載量平均不過五噸且鐵嶺至三江口間至少需七八日人夫交通通信機關不備竝他項之事情材料有危險之虞是究不能供本路之用而不得有待於陸運也

茲附建設用各種材料機器類冬季馬車輸送報告及遼河水運調查報告書於後以供參考

工夫工資

各種工匠及人夫工資於五年八月測量開始時卽行調查然沿路一般勞働甚屬稀少及農作繁劇時臨時雇傭自山東方面所來之苦力工資高貴之農家對於普通人夫供給飯食更給以一日小洋五角左右本路對於工程用苦力務期其工資之低廉結局毫無效果加以至六年四月工程開工之時銀價漸次昂貴不得已華人普通人夫給以一日日金三十五錢以至四十錢之工資迨至六年八月九月銀價飛漲之時亦有給以日金五十錢者從而華人普通木匠給以五十五錢以至六十錢間亦有一時增至七十錢上級木匠給以六十錢以至七十錢間亦有一時增至九十錢搭架夫八十錢鋸匠六十錢以至七十錢間亦有一時增至九十錢又日人之木匠等雖亦有使役於本路者但此等人專爲指導之少數人而已與一般毫無影響計普通人夫一日日金一圓十錢以至一圓二十錢木匠一圓五十錢以至一圓八十錢

又四馬牽轆之馬車一日需日金二圓以至三圓間亦有一時增至三圓五十錢者

臨時營業

一 臨時營業開始

如工程列車章所記本路既利用工程列車以經理旅客之便乘貨物之便運矣至民國六年十一月三十日全路開通乃於七年一月十日由工程列車時代而入於臨時營業之時代向南滿鐵路租借車輛發表臨時營業規則並分派養成之從事員於各站辦理運輸事務

二 臨時營業規則及運費

臨時營業之各種規則由地理上經濟上之關係大致參照南滿路以力圖客貨之聯絡當初因各種準備尙未整齊故其經理手續頗爲簡易現正逐漸改良以爲正式營業之豫備

旅客車費及里程表

四平街

八面城	里 程		28.20			
	等 級	1	1.45			
		2	.85			
		3	.60	八面城		
傅家屯	里 程		51.70	23.50		
	等 級	1	2.60	1.20		
		2	1.55	.70		
		3	1.05	.50	傅家屯	
三江口	里 程		64.20	36.00	12.50	
	等 級	1	3.25	1.80	.65	
		2	1.95	1.10	.40	
		3	1.30	.70	.25	三江口
鄭家屯	里 程		87.90	59.70	36.20	23.70
	等 級	1	4.40	3.00	1.80	1.20
		2	2.65	1.80	1.10	.70
		3	1.75	1.20	.70	.50

貨物運費表

普 通 貨 物 貨 率	投 等級	一車級		小口級	
		一公里	一公里	一公里	百公斤
運 貨 率	1	4.0	4.0	4.5	5.5
	2	3.0	3.0	4.0	4.5
	3	2.5	2.5	3.0	3.5
	4	2.0	2.0	2.5	2.5
發 著 手 數 料 率	積	10	10	—	—
	卸	10	10	—	—
	驛費	10	10	—	5.5
旅 客 貨 率	等級	一公里			
		1	5	5	5
		2	3	3	3
		3	2	2	2

貨物等級表

一等貨物

機械類 娛樂品 化粧品 綢綾 洋酒 呂宋煙 等凡價值昂貴之消耗品

二等貨物

陶器 磁器 漆器 皮革製品 布疋 魚類 獸肉 酒類 煙捲 等凡價值稍貴生活上之必需品

三等貨物

臨時營業

紙類野菜砂糖日本豆醬油煙葉穀類豆餅豆油鐵製品木製品等凡生活上之必需品

四等貨物

土砂石灰石料木料煤炭地金煉磚洋灰木炭柴木等之原料品
本路與南滿路貨物聯絡運輸辦法已邀部准訂立合同實行至旅客聯絡運輸亦將開辦矣

去冬鄭家屯貨物一時輻輳當時因開辦匆促一切準備尙未完全且南滿鐵路亦在繁忙之時期不能充分借給貨車致貨物之一部遂被遼河水運所吸收然今年則豫爲準備以期毫無遺憾

三 臨時營業之總計

臨時營業開辦以來旅客貨物之收入日益加多如左表所記是於營業初期之新路已具見有良好之成績矣

收入統計表

一月 自十一日 至二十一日	二月	三月	四月	五月	合計	一日一哩平均
旅客收入	二四六元二九	二〇〇八元四	二六三五元四	二〇,一九二〇	一四,三二六〇	八,六二七〇七
貨物收入	一〇,三四八元三	一〇,四七八二	三三,〇二二〇	一六,五六九五	一六,六六八三〇	六,六〇二六六
合計	三,八〇五元	三,四三〇元	四,六四八元四	三六,七四八元四	三〇,九九九元〇	一五,七四三元七
						九八二
						二〇,三四

輸出貨物之大宗為膏梁而大豆及雜糧次之皮革毛骨類曹達牲畜類等亦為其主要品輸入貨物以煤為大宗綢緞布疋洋油食鹽火柴酒捲煙及他之雜貨類亦為其主要品

附

錄

建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

本路建設工程六年度所需之便橋用楸木、柞木、金物類、正橋用石料、洋灰及橋工用各種機械器具、並路線土工、用輕便鋼軌、播車及他建築物、用洋灰、石灰等、其重量約一萬三千英噸、實際輸送之數量五千八百噸、須先時支配於沿路各地、以供開工時之使用、是宜利用冬季結冰時期、以馬車而為敏捷之輸送、根此計畫、乃與本路包工有賀定吉、大倉、久米、馬、開、猛、馬、飯塚、松太郎、四人訂立合同、使之承辦、自民國五年十二月二十九日開始輸送、至五年三月二十一日、此五千八百噸弱之材料輸送告終、茲記其概況如左、

輸送材料蒐集之概況

便橋用楸木及橋桁材料、並他楸木、委託南滿鐵路、以購入鴨綠江及吉林哈爾濱之木材、其購入重要材料之品名、數量、積納日期及積納者姓名、列如左表、

材料購入詳細表

材料種別	形狀尺寸	數量	單價	金額	積納期日	積納者姓名	記事
楸木	紅松或落葉松	立方呎	四五	三五、四、五、五	大正六年一月三十一日	長春和登其吉	便橋用
板	幅〇、八呎、厚〇、一五呎、長十呎以上	面坪	五〇	二、三、〇、〇〇〇	同	同	檢土用

附錄 建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

附錄 建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

石	石	洋	金	同	圓	板
料	灰	灰	物	木	木	板
三叉河子石山所產	木溪湖產	啓新公司製	假橋及其他	長手吹至一五呎 落葉松梢口〇八呎 吹至十八呎 至〇八呎長十二	紅松梢口〇六呎 長十五呎	幅一呎厚〇三呎 長十五呎
立坪	斤	桶	磅	同	根	枚
二萬	三六二五〇 百斤計	三三三三	三三三三	一八五	八五	三〇
一 二五二四二四	三〇〇 八〇〇五	五〇〇〇 五〇〇〇〇〇	一 二八六〇〇	一 三三三三〇	一 二四四〇〇	一 一四四〇〇
同	大正六年 二月二十八日	大正五年 十二月二十日	大正六年 一月三十一日	同	大正五年 十二月三十一日	大正六年 一月三十一日
奉天 吉林 康	本溪湖 飯塚正信	大連小野田會社 廣田啓新公司	大連 島羽洋行	同 無限公司	安東 石峰商店	長春 和登良吉
正橋用	同	建築物用	便橋用	同	柵木用	箭形板用

而便橋用木材內之樁木繼續運延誤期十日北滿之鋸木約八萬立方呎預定四萬三千立方呎爲吉林木材三萬七千立方呎爲哈爾濱木材然吉林木材因吉林製材工場之機械損壞及鋸木原料發見蟲孔腐蝕等之不良此於由二月中旬始漸運到約三萬立方呎之譜而已其餘陷於萬難繼續之狀態於是督促承辦人極力向哈爾濱集資之當時因東清鐵路輸送本國之軍需用品貨車缺乏配給絕望致本局輸送之計畫大受頓挫是其影響及於之建設工程固甚大也乃即變更計畫以特種大角木材扣取一萬二千立方呎不足之三萬八千立方呎以綠江鴨木材及南滿公司沙河口水場所貯藏之木材補充之至三月二十日全部均行運到其中關於東清鐵路車配貨給一事經與南滿公司商榷得以發給車輛而爲輸送至特種大角之木材亦爲北滿出產於三月十三日全部運到此爲蒐集木材之經過也

石料爲三叉河子石山所產南滿正線三百七十二哩附近之地方石灰爲木溪湖所產洋灰爲大連小野田公司及唐山啓新公司所製以四與六之比而購入之
 路線土工用輕便鋼軌及播車全部並橋工用機械器具之一部均向南滿公司借用之

輸送之計畫及組織

輸送組織由本路包工有賀大倉間飯塚四氏訂立合同承辦之包運單價每一英噸哩計日金二十六錢於到達地點材料整理費每一英噸哩計日金十錢以專用馬車搬運之計畫

按四平街鄭家屯間之馬車輸送從前在四平街營此業者有公益車行華昌棧及四鄭轉運公司其中公益車行係南滿公司所補助經營爲四鄭間之最大輸送機關而掌四鄭間之沿路及鄭家屯方面貨物出入之大半今揭示該車行所規定貨物運費率如左表

公益車行裝貨馬車運費表

四平街起點 (重量約六十三斤)

地名	月別											
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
大平河	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
八面城	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
曲家店	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
三江口	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
鄭家屯	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

附錄 建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

鄭家屯起點

地名	月別											
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
三平街	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六	〇.八六
曲家店	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六	〇.三六
八面城	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三
大平河	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三	〇.四三
四平街	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八	〇.六八

本路輸送材料豫定自六年一月開始至三月十日告竣當初之輸送計畫如左表

建設用材料輸送數量表

材料種別	輸送地點	數量	重量	噸哩數	用途	記
木材 鏢木松	沿路各處	五萬	八萬六千噸	一五五〇〇	便橋用	長十呎至十呎幅三呎至五呎厚四呎至六呎
木材 圓木松	同	尺	三萬	七五〇〇	同	長十呎至十呎幅四呎至五呎厚四呎至六呎
金物 螺絲類	同	噸	五〇〇	一五〇〇	同	最長八呎六吋
木材 圓木松	自一哩間至八哩間	根	五〇〇	一五〇〇	正橋用	枋木用
石料 塊石及亂石	同	立坪	三七〇	一〇〇〇	同	疊積用
石料 砂礫及碎石	同	同	三三〇	一〇〇〇	同	同

一月間

六二〇輛

二月間

七六二〇輛

三月間

二六六〇輛

合計

一〇、九〇〇輛

馬車運用期間約七十日每日平均需一百五十六輛其往復日數平均三日半是每日須運用五百四十六輛之馬車矣若求運費低減而利用同車則更需運用多數之馬車矧其精確又不可豫期是木路所以主用如前述之包運單價而取使用專用馬車之方針也迨後實施之際因省除輸送多量之石料結局馬車總數爲三千七百二十八輛一日最大數使用四百五十輛以告成功

輸送山遠而近材料之易於偷盜及不能置諸露天者如洋灰石灰金物類等則租賃附近民房以充貯藏之處茲述其關於輸送材料之發送工作地點之接收及途中之監視等本局及承包人之關係與部署之大體如左本局設置輸送處以指揮監督包運人員並處置材料之出納及他輸送上一切之業務又將全路分爲四區於四平街八面城三江口鄭家屯分駐局員使掌輸送材料之收納準備各事項至包運機關分設四股曰受領股向本局請求材料於四平街堆積地場受領材料而記賬之曰裝發股掌輸送材料之裝載發送及途中之監視曰調車股掌調度應用之馬車曰整理股掌輸送到達材料之收容整理以辦理輸送事項而對於輸送材料以請求受領搬運於指定地點交卸於本局駐在人員檢收清楚後包運機關之責任方爲完竣

本局輸送處事務分掌

主任 一人(材料處主任佐藤達三)

助員 一人(材料處員川面城之助)

附錄 建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

附錄 建設用各種材料機器類馬車輸送報告書

八

夫役 二人(筆日各一名)

包運機關事務分掌

承辦人 一人(菅原組有賀定吉)

主任 一人(大倉組寺島昇)

助員 四人(門田輝之助、榑谷仙次、木下春一、大元幸一)

分包 四人(田村清一、伊藤兵一、小野季男、近江常吉)

夫役 四(平街本部辦事處八人)

沿路監督二人

第一工區辦事處四人

第二工區辦事處二人

第三工區辦事處二人

第四工區辦事處二人

材料輸送處理手續

- 一 包運機關欲輸送材料之時先提出輸送材料請求券於本局輸送處以受領材料
- 二 包運機關受領材料之後蓋印於領收證以提出於本局輸送處
- 三 包運機關對於領收完竣之材料以搬運於指定之地點交付於本局駐在人員爲止員有絕對之責任
- 四 本局輸送處須豫告材料之輸送於各所轄分段主任
- 五 各分段主任受材料輸送之豫告須即爲收容之準備
- 六 包運機關材料之輸送已至於指定之地點時須報告於本局駐在人員而請其檢收
- 七 本局輸送處接到材料輸送告竣之報告即發行材料送付券以交付於各所轄分段主任
- 八 各所轄分段主任接到材料送付券之時即會同輸送處所派遣之檢查員檢收請蓋印於受領證以交付

於輸送處

九 包運機關於輸送材料檢查完竣之後始得卸除其責任
 十 各所轄分段主任對於領收完竣之輸送材料有保管之責

沿路道塗狀態

輸送地點起自四平街至鄭家屯全路五十五哩間其土地之高低自四平街向舊四平街漸次高上自舊四平街漸次低下經八面城至曲家店為最低下由此上昇至傅家屯高地由傅家屯迄對河三江口地勢最為低下自三江迄鄭家屯為平坦之原野如上所述地勢雖稍有高低然大體為平坦之道路而除遼河曲家店河等河流橫斷之地位以外無崇山峻嶺於馬車通行上固無困難也

茲示沿路主要地方之哩數及高低如次

地名	哩數	距海面高度
四平街	〇	五四八呎
舊四平街	七	五七〇呎
八面城	一七·五	四〇三呎
曲家店河	平水面	三四四呎
傅家屯	三二	四五三呎
遼河	平水面	三四三呎
三江口	四二·二	三五五呎

鄭家屯

五四六

三八〇呎

馬車

輸送機關所使用之馬車有自三馬牽轆以至七馬牽轆之不同當初計畫所需之數爲一萬〇九百輛運用期限約七十日每日平均需一百五十六輛其往復日數平均爲三日半是每日須運行五百四十六輛之馬車最初以沿路農家自用馬車充當之計畫試行募集而應募者逐日超越於所需之輛數其成績頗屬可觀然不數日而應募者絕跡卽已經從事之馬車亦畏縮不前究其原因因土人欲藉鐵路各種設施以謀直接間接之利益目的未能全達乃趁本路輸送材料殷忙之際喚使馬車圍體藉口於道遺載重爲居奇不得已乃違僱於奉天公主嶺長春各處適時適值材料誤期雖車來自遠尙足應用就地馬車圍體見居奇之計不行利益反爲外奪仍來俯我範圍自是馬車無後顧之患矣

沿路地方於冬季結冰期間其馬車之裝載量由牽轆馬匹之數而有差異平均以四馬牽轆之一馬車能載重一英噸四分其一日之行程約十三哩茲揭示五種牽轆馬車之載重量列表如左

重要材料馬車裝載平均重量表

本表中裝載重量與馬匹頭數之比較不同者是由於馬匹之強弱裝載貨物及裝載上之難易也

品名	馬匹頭數 尺寸形狀	三頭		四頭		五頭		六頭		七頭			
		平均數	平均重量	平均數	平均重量	平均數	平均重量	平均數	平均重量	平均數	平均重量		
		員	量	員	量	員	量	員	量	員	量		
鋸木	松	11.0×1.0×1.0	7.16	1.400	7.40	1.45	7.25	1.42	9.20	1.80	—	—	
	同	12.0×"×"	5.00	1.07	5.17	1.10	4.66	1.00	—	—	—	—	
	同	13.0×"×"	—	—	7.25	1.68	8.25	1.91	—	—	—	—	
	同	18.0×"×"	3.25	1.04	4.65	1.49	5.55	1.78	5.25	1.68	6.00	1.92	
	同	17.0×"×"	4.00	1.21	5.00	1.44	4.75	1.44	5.00	1.51	—	—	
	同	12.0×1.5×1.2	3.17	1.23	4.10	1.59	4.62	1.79	5.00	1.94	6.00	2.33	
	同	15.0×1.5×1.2	4.80	2.30	3.71	1.79	—	—	—	—	—	—	
	同	15.0×1.3以上×1.5以上	2.00	1.53	2.24	1.67	2.57	1.97	—	—	—	—	
	方松	圓木	36.0°×0.85—0.95	1.89	1.53	2.22	1.72	2.45	1.86	2.67	1.98	3.00	2.17
		同	30.0 — " —	2.09	1.34	2.50	1.52	2.86	1.98	3.60	2.03	3.30	1.47
同		24.0°×0.75—0.90	2.57	1.17	3.60	1.55	4.28	1.63	4.80	1.93	6.00	2.31	
搭架	圓木軌	15呎以上 24呎	45.00	1.21	62.00	1.66	148.00	1.26	60.00	1.60	69.00	1.60	
		八十五磅	2.90	1.05	3.89	1.38	4.50	1.62	5.13	1.85	6.00	2.17	
		十二封度五米突	41.00	1.21	54.00	1.60	57.00	1.66	63.00	1.85	62.00	1.84	
		" 六米突	40.00	1.42	46.00	1.64	69.00	2.46	64.00	2.28	—	—	
		梯子形一米突半	44.00	1.01	53.00	1.20	—	—	85.00	1.93	—	—	
		" 二米突	24.00	1.10	22.00	1.00	22.00	1.00	—	—	—	—	
		輕便搖車用車輪	2'—0"	32.00	1.19	41.00	1.51	40.00	1.48	—	—	—	—
輕便搖車	同	車輪車輪共2'—0"	8.00	1.00	8.00	1.00	10.00	1.20	—	—	—	—	
		" — 2'—6"	10.00	1.20	14.00	1.60	—	—	—	—	—	—	
		洋灰	5.80	9.80	7.60	1.21	9.60	1.63	11.30	1.92	13.80	2.34	
石煤	亂塊	灰	25.50	1.46	31.60	1.88	41.00	2.47	37.00	2.19	—	—	
		炭	—	1.22	—	1.45	—	1.83	—	2.28	—	—	
		石	20.00	1.50	20.00	1.50	28.00	2.10	27.00	2.00	29.00	2.20	
砂	碎	立坪	10.00	1.00	13.00	1.36	13.00	1.36	13.00	1.36	14.40	1.48	
		—	0.126	1.32	0.126	1.32	0.126	0.132	0.126	0.132	0.126	1.32	
石	—	0.107	1.23	0.107	1.23	0.107	0.123	0.107	0.123	0.107	1.23		

輸送狀態

材料輸送之開始爲民國五年十二月二十九日繼續及於翌年二月上旬其間於馬車招募上雖稍有障礙亦仍續行搬運然至二月上旬因橋梁用鋸木之積貨誤期起一頓挫而致輸送材料一時陷於中止之狀態然已經募集之馬車若一遣散將來繼續搬運必生繁雜緣是取中部繼續輸送之方法而以正軌道用八十五磅鋼軌及配件輸送於五哩地點以防止馬車之離散其後至二月下旬鋸木漸次運到得仍爲繼續輸送而其運用馬車總數爲三千七百二十八輛茲略述各月份輸送之狀態如左

民國五年十二月份

自二十九日開始爲日無幾故祇輸送洋灰三百九十六桶其運用馬車計六十三輛

民國六年正月份

輸送材料中橋梁樁木計長三十呎以至三十六呎樁徑十吋以如此之長大木材能以馬車而輸送之乎抑須由他之特種機關乎當初頗爲懸念乃於本月三日先爲試運以長三十呎者二根裝載於五馬牽轆之馬車使之輸送結果能耐三十九哩之長途平安運至於三江口乃於九日復以長三十六呎者二根裝載於五馬牽轆之馬車使之搬運途中遇有低嶺仄路以同行馬車援助之計需行程三日而亦得平安達於三江口由是繼續實行搬運全部樁木矣正月間所輸送者除樁木外爲洋灰輕便鋼軌類鋸木類其運用馬車計一千〇三十輛

民國六年二月份

本月份所輸送之材料爲輕便鋼軌類樁木石料石灰等中旬因鋸木之積納誤期乃輸送正軌道用鋼軌及配件於五哩地點至下旬鋸木運到仍爲繼續輸送本月份所運用馬車數計一千七百七十八輛

民國六年三月份

本月份爲輸送鋸木各種機器具金物類及搭架用木材至二十三日全部告竣其運用馬車數計八百五十七輛云

馬車裝載材料之方法

輸送材料之大部分均爲甚大之容積者故由於馬車裝載方法之如何而有關於使用之馬車輛數須先考察其長短容積重量等以爲互相利用求其節省輛數而並增加其輸送能率之方法茲按略述重要材料之裝載方法如左

- 一 重量容積共爲巨大之物體因處置之不便裝載於馬車之時先使用木馬將此物體載於其上更移載於馬車或用木桁以舉上於馬車
- 二 長二十四呎以至三十六呎之樁木因馬車之橫幅狹小及有車蓋橫欄不能直載故先鋪裝其他輸送材料於其下卽以梯形輕便鋼軌及枕木裝載於車蓋前後其高以超越馬首爲度乃以三十呎以上二根或三根縱斜形並列或重疊裝載於其上至二十四呎以上三十呎以下者則三根或五根並列裝載之
- 三 以鑄木類長五呎以至十三呎者重疊下鋪於車蓋之前後更於其上裝載十五呎以上之長木材四根或六根並列於其前後或爲井字形
- 四 正軌道用八十五磅重鋼軌由馬匹之多寡以三根至六根交叉裝載不必另需鋪墊材料
- 五 洋灰大桶者容積四立方尺五重量四百磅得裝載五桶以至九桶其得裝載至八九桶者須裝出於欄杆外以擴大其裝載面積

要之本路材料之輸送其積貨之誤期及豫定順序之變更不無遺憾然輸送狀態之結果其所收成積實在當初之豫想以上是亦吾人之所不及料也

輸送途中亦無特別可以記載之事項惟於傅家屯三江口間馬賊出沒不常行路者咸有成心致馬車運行不免逡巡而已至輸送材料亦幸無劫奪之事變

茲記輸送材料之名稱數量輸送噸數重量噸數噸哩數並輸送費用及他之各項費用列如左表

六年七八月間水災狀況報告

本路沿線一帶常例每年有五月雨期與七月雨期之區別前者出水較少後者則大半年出水亦屬於七月之期自開凍至六月毫不降雨各種工程進行甚屬順手然入於七月霖雨爲災及八月下旬全路被害極出需鉅大之修理及善後工程今從出水之日時順次記述其狀況如左

一 七月一日及七八兩日之大雨一哩二十鎮附近臨時軌道二哩及三哩附近開挖路基並七哩七十二鎮附近築堤之一部均被流失四哩四十七鎮跨度六呎涵洞之上部築堤高約十四呎者約二鎮間全部亦均流失此附近一帶爲波狀高地故雖河流氾濫尙未被害然一時之大雨僅二三十分鐘間流下高地之緩斜面集於路線之取土地由是滑下越築堤低處之路線以突入於開挖地內又如三哩附近開挖地內其水遠於枕木上面致洗刷路基所鋪之砂是等皆需增高路基新設橋梁等之善後工程而得免將來之災害至如四哩四十七鎮涵洞爲溪谷之處一時水流浸滿以路基爲一時擋留水流之屢故新填之土因水之飽和而致流失是須增設涵洞以改修之

二 七月下旬降雨稍少雖七月底遼河之水量增加然尙無洪水侵襲之徵兆就地人民亦未慮及至三十一日夕鄭家屯市街西部突然有浸水之急報達於市街各處人人驚駭各自防護竝爲避水之準備乃水量時刻增加至八月一日午前十時鄭家屯車站路基面上有十吋之水是較平水位計增八呎餘較之大連海面線高至三百八十呎○六吋爲此次洪水之最高水位四部市外低地至七八呎市內路面上亦有四尺之水除市內中央部全市面積五分之一外全部浸水死者約四十八附近村落行止不明者計數百名遼難於市內者達於三

千人其出水非尋常所可比擬據土人謂二十年來未曾有之大洪水至同日夕刻始漸減退經三日午前五時河水退一呎五吋車站前水退六吋

三江口架橋地點此數日來亦漸增水有將浸溢河岸之勢自八月一日正午突然增水至二日午前四時達於此次洪水之最高水位計河岸上浸水二呎較之大連海面線高至三百呎○六吋平水位及於八呎餘於三日午後十時減退一呎三江口市街因有鐵路築堤以阻擋洪水故水位之增高較諸往年約減一呎六吋且周圍有堤防故市內得免於浸水也

鄭家屯三江口間路線全體浸水其高度自鄭家屯至五十二哩間約三呎而路線左側水位較右側為高由此漸次增高至五十哩附近約達五呎由此至第二及第一巨流河之間保持相同五呎之高度此間路線之右側水位稍高均向左側流下自四十六哩附近漸次低下至四十四哩附近約為三呎由此附近路線兩側水面高度之差甚為顯著於四十二哩附近右側水位約為三呎然左側約為一呎六吋是固右側加入自西遼河正流各處所氾濫流入水量反之左側其氾濫水量漸次增其幅員離路線而流下於南方也此間浸水於路基面以上者為四十五哩四十鎰附近約五十鎰間四十七哩四十鎰附近約五十鎰間四十九哩附近約三十鎰間自五十哩至五十一哩六十鎰約一哩六十鎰間各計三哩三十鎰間除鄭家屯車站界內其高度及於路基面上六吋以至一呎築堤之流失者計二十四處延長一哩二十四鎰而流失土方地基以下約計二萬立方橋梁全部漂失者計二處一部漂失者計三處電桿之傾倒者七根傾斜者九根

鄭家屯及三江口其水位之差為三十呎鄭家屯水位之增減約十八時間後始及於三江口是常保持三十呎之落差也

遼河爲原始之河川其極有人工之限制者甚屬稀少卽偶有堤防等之築造亦皆爲一部分而非連續統一大洪水氾濫之時隨意亂流浸淹各處窪地向低流下故當其水頭之衝要處殺害必多而水位亦特高今略述鄭家屯三江口間洪水氾濫流路如左

就附圖觀之西遼河洪水於鄭家屯北方灣曲地點其一部如(A)矢流溢於河之西方浸淹於市街之西部低地迂迴市街沿於康平街道之高地如(H)矢向東南流於三江口之下流數哩而流入於遼河正流又一部如(B)矢流溢於南出市街東方車站附近分而爲二一如(D)矢跨越路基面合於正流他如(E)矢沿線路之西側流下至五十二哩之南如(E)矢跨越路綫而東被壓於遼河正流更如(F)矢跨越而西出(G)漸次離路綫合於(H)流而自五十哩附近至於三江口間之路綫右側山正流各處所流溢之水漸次加入取土地之水其大部分破壞各橋梁及低築堤上其他各處築堤以流出於路綫左側與左側流下之水共滯於取土地而東南流漸次離路綫而合於(H)流以流入於遼河正流其殘餘部分於路綫東側跨越三江口架橋地點本來之防水堤而流入於正流洪水氾濫區域非常廣大自西遼河之西南康平街道高地迄於東北李字圍山高地幅員及於六哩間其中間之小高地宛若海中之島嶼不過露頂而已誠汪洋一大湖也

修補及善後工程於路綫須增高路基坡面保護工程河底沈床橋梁增設之各種工程至於鄭家屯車站除增高路基面外尙須築造周圍之防水堤

三 自八月五日直至八日連日降雨全路築堤坡面雖有小損然尙無大事因九日早晨之大雨自四平街至柳家店各河均形增加其水益致殺害又復續出

二哩五十六鎮四平街河橋梁九日午前九時出水及於平水位上九呎桁下五呎六吋已達於豫想洪水位矣

西側四五兩側之橋脚及西橋座擋土柵前水流激射顯著冲刷深約八呎築堤約崩塌五十箇致列車不能通行十日雖即爲復舊修理然如十一號橋脚其樁根所入僅爲一二呎是其原因因出水之際上流漂浮草木之類均攔塞於橋墩致其跨度狹小發生橋洞斷面積之不足而水流冲刷不得不於河底故於洪水發生之時須趕緊撈除其浮流物一方並爲橋墩固根之工程

是日所流集於十四哩六十釐以至十六哩間太平庄西南窪地之水亦形氾濫沿路線左側之取土地向西流下以落於十六哩八釐橋梁之側故有落口崩壞及浸淹中途路基面窄之危險乃即挖設中途水道使之落下並須於將來添設十五哩二十釐附近路線之擋土工程

同日十六哩三十二釐萬家店河橋梁亦出水計達於平水位上十一呎桁下九呎而九號十號橋脚樁根被洗刷至十二呎樁根所入僅餘三四呎故橋梁一部低下失其支持力致列車不能通行卽於翌日打下此二橋脚之樁木並添打樁木等改修工程至十五日告竣然此橋梁亦與四平街河橋梁相同因上流漂浮草木閉塞橋樁致跨度狹小水流冲刷河底是將來須爲河底沈床工程

二十五哩四十四釐曲家店河橋梁爲四平街及萬家店河等各河之下流故四平街附近出水後約十時間許卽九日午後七時出水最高達於平水位十五呎桁下五呎四吋達於豫想洪水位下約一呎氾濫於自二十四哩迄二十七哩間一帶之低地此洪水專由八面城方面之出水故自鍾家大橋附近所流溢者沿於路線而西下於二十四哩六十釐附近更加正流之氾濫此附近水位最高及於浸水四呎達於築堤之頂點致流失築堤兩處計延長五釐間其礙於橋梁以西者跨越曲家店河畔而西自四處之遊溢橋而無寧流下於南方其水位雖亦爲三尺內外然尙無若何之損害

曲家店河橋梁因此次洪水其所設防水樁十一處計流失十處橋脚除東側四五兩號外大部樁脚均被沖刷深及八呎以至十二呎以西側橋座附近爲最甚河岸坡面崩墜從而橋梁大部均傾斜於下流其最甚者爲自東二十號橋脚自中心線偏移五呎此等均由應急修理以復舊觀然善後工程除橋樁固根添打樁木坡面防護工程外尙須設置制水堤於其上流

又三十五哩附近之橋梁新設及附近坡面鋪石擋土樁等均爲將來所不容緩之工程

四

遂河於三江口架橋地點八月二日洪水後一時約減水二呎水位較大連海面線高三百四十八呎八吋然又增水於四日爲三百四十九呎八吋由同日午後六時漸次增水至十五日正午水位昇至三百五十一呎五吋是達於最高水位計平水位上爲九呎餘之增水矣迨後逐漸減退至二十日水位至三百四十九呎五吋此洪水因自八月十日至十三日四日間公主嶺附近大雨而致東遂河增加水量也於三江口較諸八月二日洪水水位尙高一呎而水位增高一呎其氾濫區域亦從而擴大是此次損害亦必較多西橋座附近填土流失三百立方大民屯防水堤沖壞三處三十六呎橋樁打入皆坡者計流失十四根傾斜十七根二十四呎橋樁打入者計流失三根等且因此次洪水其受最大之影響者爲河心之移動即自八月二日之洪水固已稍有變化復加以此次之洪水其最甚者有變移至河幅之一倍半架橋位置之上流灣曲部卽爲其最大者之一是對於橋梁其斜角增大需巨大之河川改造工程故於三江口架橋地點兩次洪水其直接被害費頗難爲數不鉅然將來所需河川改造工程費及橋梁護脚並護岸工程費等則固甚鉅大也水災善後工程費中以此爲首屈一指

五

自八月二十八日迄於三十日間之霖雨各處築堤雖稍受損壞然無大害獨六哩三十鎮橋梁翼樁倒塌而

已但隨即復舊

附錄 六年七八月間水災狀況報告

二〇

以上所述爲六年七八月間本路水災概況而亘於全路無不遭受其大小之害故對於將來之設施得有如左所述之實費記錄可資參考是本路之幸也

且六年七八月間之水災卽於南滿路鐵嶺站以北亦有大水之患爲該路開辦以來所未有之損害如鐵嶺附近之鐵桁流失鐵嶺市街之浸水金溝子附近路線之崩壞公主嶺以南路基之流失等雖不若本路之著然亦足以知該時之水災爲十餘年來未有之天災而非人力之所能抵抗矣

遼河水運報告

緒言

本路建設各種計畫以工程材料之輸送最爲困難而此計畫之得宜與否卽有關於建設之成敗故凡輸送之方法時期及材料之蒐集等各方面均須確實調查而決定之且本路建設中之最重要工程爲三江口遼河橋梁其架橋用工程材料估全路所需橋梁用材料之半故對於該橋梁所使用之材料最須考察若能利用遼河水運則於各種材料之輸送實屬非常便利惟從來關於遼河水運之記錄雖有一二然皆未明其實際狀況加以所記載者多就穀物及雜貨類而言至關於石料木料洋灰等工程專用材料者未之見也本路爲欲利用水運竝招致沿岸所產工程各種材料起見特派工程司佐藤俊久君前往實地調查其調查方法係於鐵嶺馬蜂溝雇用帆船二隻內一隻應當時之水量裝載洋灰二十一桶又一隻率同事務員野島經太郎及僕役向導三人於八月八日出發計費九日間始達三江口今由其調查所得記其概要如次

遼河略說

遼河發源於內蒙興安嶺東流過開魯白音太來以入於遼源縣界於鄭家屯附近合一支流於三江口北方二哩更合東遼河南流而劃昌圖康平法庫及開原之各縣其間合招蘇臺河清河鐵嶺河等而入於鐵嶺縣界至馬蜂溝爲西南流貫新民縣以入於遼中縣於冷家口分流爲雙臺子河以入於海城縣於三叉河合渾河太子河以入於營口縣經田莊臺而至營口以注於渤海其延長共計一千餘哩而其流域面積除渾河太子河外約有七十餘哩而於其流域生產物之輸出及雜貨物之輸入除南滿鐵路沿線之外莫不由此河流以爲樞紐是實天賜之一大交通路也

就遼河之流域及其延長觀之較諸德國之萊因河更爲長大然遼河仍爲原始之河川於低水流路之工程固毫無人工之設施卽對於洪水堤防亦無完全永久之建築故河水驟肆放流幅員擴大水深減少卽便於船隻通行之區域亦往往有二呎內外之處是以除營口田莊臺間外祇可通行七八十石爲限之牛槽船而已至於通江口以北水深更爲減少航行愈覺困難

遼河流域除南滿鐵路之東部山地及內蒙高地外概爲平坦之原野而低窪地場散在各處洪水時此等窪地均浸於水中故較諸其流域之擴大出水誠屬稀少試就歐洲及日本

各大河而比較之其洪水時流量與流域地積之比如左(流量以立方密達流域以平方密達除之)

日本 淀河 〇·六六〇

日本 信濃河 〇·四五〇

日本 利根河 〇·三二〇

德國 萊因河 〇·〇九五

德國 愛爾倍河(於上流麻爾達河) 〇·〇九三

德國 愛爾倍河(於下流梅林克河) 〇·〇八〇

中國 遼河於冷家口 〇·〇二七

中國 遼河於三江口 〇·〇二〇

由是而遼河流域之平坦及洪水時沿岸窪地所貯蓄水量之衆多可以察知之矣而就遼河自身觀之於上流三江口以前記之比率較諸下流冷家口反爲減少是爲他河所未有而爲一種之變態即可知其正流之上流蒙古地段雨量之顯爲減少矣

遼河沿岸地質概爲泥土及細砂之混合土惟鐵嶺小塔子(通江口北十里)間爲迂迴於山間低地更出於新民縣之平野者故其兩岸顯有巖石及砂礫此外未之見也至其他土塊

懸崖常留有水流蠶食之痕跡又洲渚突出自其接近於陸地之部分漸次變爲草原
職是之故河流幅員廣狹不常迂迴曲折亦更加甚其流路之延長對於直線距離幾爲數
倍於營口鄭家屯間其地面之傾斜三千分之一其流路有七千六百分之一之水面坡度
而於三江口鄭家屯間其地面傾斜二千四百分之一其河流三千分之一之水面坡度至
於營口附近則約爲一萬二千分之一之坡度而此種河流其流路之變化不常河岸常被
冲刷甚者於平水位時每日約蠶食三呎至洪水時全變其流路或深淵變而爲渚洲或渚
洲流尖而爲斷崖或橫斷河流而新生淺灘種種變化無有窮極故於其減水時航行各處
頗覺困難然將來遼河改浚計畫實施之時限制其低水流路於三江口以下不難得四、五
呎之水深所慮者近今不得實行耳

馬蜂溝三江口間遼河及其沿岸概況

三江口孤榆樹間遼河其距離三十二哩半遼河過三江口左折爲一大迂迴近於大民屯
右折西南流蜿蜒蛇行過孫家船口熊家船口經二河屯之西至曹家船口更折於左爲一
大迂迴過十三歪子之東以達於孤榆樹沿岸平地人煙稀少荒蕪不治然其左岸砂丘墳
起叢生楊樹有村名白楊林河幅之廣自五百呎迄一千呎水深二呎以上至孤榆樹爲三

江口通江口間唯一之碼頭市街臨遼河左岸約有居民百家孤榆樹泡家堡子間遼河其距離三十一哩同爲西南流出孤榆樹過靠山屯西十里而至小河水更南流二哩而向左另開新流路又前進一哩而左右曲折爲一大S字形以入於舊流路此間過哈拉沁屯及羅家船口接於自小河水十五哩之八里臺西側而流下過前二道河子及鳳家泡子之間以至於泡家堡子之東側而孤榆樹小河水間爲新開流路屈曲衆多河身狹小爲三四百呎以至三百呎以下者故水深有四五呎以上兩岸爲平坦之旱地連續於河邊而爲斷岸至小河水八里臺間亦多新開流路故村落漂失人家稀少現在所有家屋多爲新築八里臺亦臨於新流路然小河水以南河身廣濶其幅自四百呎以及於一千呎水深爲三呎以上鳳家泡子及前二道河子附近最爲廣濶有至於一千呎以上者其左岸有砂丘產生楊樹及榆林更南至泡家堡子間幅員有八九百呎者水勢湍急流路狹隘船隻上航需費數十分鐘其困難可想見矣

泡家堡子孟家窩棚間遼河其距離計三十五哩遼河於泡家堡子轉其方向於南且稍爲迂迴而南流過北牌樓牌樓及千家窩棚之西至距泡家堡子十三哩之六家子南一哩從前分流爲東西兩河今則西方舊河入口痕跡業已埋滅東方新河過金家窩棚之東迂迴曲折南流八哩以分支流於右而自新河通於舊河自此附近可識別其舊河之存在其南

一哩新河過腰河(村名)之西更三哩半而合拓蘇臺河(曲家店河)之下流於左又於二哩南老山頭新舊兩河互相接近自新河以通水於舊河更爲分離自此南三哩兩河再合流又南流三哩之後以達於孟家窩棚泡家堡子南一哩半間河幅殊廣有及於二千呎者又處處漲有小渚於此附近賞攪晚景甚屬幽美自牌樓迄于家窩棚北一哩之一哩半間左岸臨於小丘河而爲斷崖然無巖石附近一帶均爲楊樹及他森林牌樓居民四五十家至於六家子其河幅之廣尙有六七百呎水深亦有三四呎腰河以北之新河道幅員自二百呎以至三百呎水深六七呎以上而迄於其南老山頭之新河道幅員爲百五十呎內外水深更深卽以十五呎之竹竿亦尙不能達於河底其兩岸植有葭柳以爲護岸故河岸之坍塌甚少水流稍急然大船亦得自由通行而成爲開挖運河之形自于家窩棚迄孟家窩棚北合流地點沿岸平坦時遭水災居民稀少附近多荒地甚覺寂寥三江口鐵嶺間遼河以此附近爲其境界南北全然不同北方類於蒙古荒漠之地段南則爲南滿山間低地之地段且北方多楊樹及他之森林南方則無有也於六家子及老山頭見駐有水警巡船焉

孟家窩棚通江口間遼河計距離十二哩半自泡家堡子南流之遼河至孟家窩棚左折東流沿小塔子北及東方而右折迂迴南流至神樹子之西北一哩左折東流於周家灣之西更東南流過朱家窩棚以達於通江口之碼頭於老山頭右岸始顯有山嶺自此至通江口

間右岸均爲巖層山片麻巖石灰巖粘盤巖等而成與山嶺相連自孟家窩棚至神樹子間河岸二處露示山骨又左岸依然爲平野但未見有砂丘楊樹等僅爲種植棗梁之旱地而已河幅自四百呎以至一千呎水深有二呎六吋以上小塔子約有居民三十家有關帝廟廟前有徑十二呎高二十七八呎之小塔故有此名

通江口者臨遼河左岸爲馬蜂溝三江口間第一市鎮居民一千家人口七千有縣佐公署電報局郵務局水上及陸上警察分局並保衛自治團等市肆櫛比其大者設有城郭宛若堡壘計有八家資本充足自八萬元以至十萬元以收買糧食然二三年前大商舖六家宣告破產嗣後市勢漸呈衰微之象現在輸出及輸入總額計三萬噸云日本人就地居住者約二十人交通由遼河至鐵嶺約一日至三江口約三四日又陸路八十里至於開原

通江口之碼頭其始在於河岸相當空地然其西南部逐年被水浸蝕致河岸坍塌房屋漂去去年八月大水之際約百家人房崩落流失搜尋無蹤故去歲市民投資二萬設堰堤於上流以遮閉河流並開挖對岸之渚洲以遷改河道然今年開凍堰堤流失仍無效果河岸愈益坍塌房屋流失不知所止近今居民因其危險頗有遷居之議去年八月大水民房約流失一百六十家市況頓形衰象

通江口英守屯間遼河其距離計三十六哩漸漸向東南流過通江口二哩半而自龍王廟

北一哩之地點至於丈溝子之十九哩間因去年八月大水河道一變距舊河東一哩以至三哩之細流擴闊大遂成爲新河道而其距離亦約減十二哩過龍王廟東向東南流七哩而過古城子西半哩更三哩而至孤家子自此南流二哩而達於丈溝子注入舊河此間舊河日久埋沒不便航行正河自丈溝子東南流七哩而至史家堡西一哩自此西南流於望山堡附近左曲右折更左曲向東南流自史家堡七哩半以達於菓子園之北向左爲大灣曲東流三哩餘過龍鳳山下自此東北流一哩餘而至於董家孤家子之南會合清河右折東南流二哩半而達於英守屯通江口下新河道區間有一小島又有成爲暗礁之土塊蟠居於水中水勢盤旋迅疾航行最爲困難然其河幅狹小爲三百呎以下故水深均深至於十七八呎孤家子一地從前有住民六七十家然因臨於新河道之灣曲點河岸漸次坍塌致流失三十家迄今尙隨時有流失之患也丈溝子菓子園間河幅自四百呎以至一千呎而菓子園以南河幅稍狹爲三五百呎其水深於幅廣之處爲三呎內外迄至於菓子園爲一帶平原右岸遠望法庫縣連山其以南山嶺逼接至於龍鳳山而其山脚臨於河岸成爲斷崖山上有廟合祀御皇廟娘娘廟龍王廟至於英守屯左岸更顯見中固之連山左右山脈極相逼近河流於其間爲東流故菓子園以南河道一定不變丈溝子駐有水上警察董家孤家子亦有水上巡警分署英守屯卽爲於此附近之大村亦設有郵務局

英守屯馬蜂溝間水路計十五哩半英守屯水道東出一哩半至石水頭之南右折沿土嶺子山西南流過前下塔子八保胡及大勾之東兩庄子西至東河夾心左折東南流以達於馬蜂溝此間與南滿鐵路約保持二哩之間隔平行流下左岸遙與平頂堡高力沁鐵嶺之各村或都城及其東之連山相對鐵路及遼河間之平野較爲斜面故河道不離於土嶺子山麓而變化亦少三江口董家孤家子間河底土質概爲泥土或粘土難免砂礫然於其以南山間河道時時發見砂礫英守屯以南河幅三百呎水深三呎以上

以上所述爲三江口馬蜂溝間遼河及其沿岸概況茲更附記其各埠頭及沿岸村落之哩程於左

埠頭	對於河流之位置	區水路哩	自三江口水路哩
三江口	右岸		〇〇
大民屯	左岸	一·五	一·五
孫家船口	右岸	四·五	六·〇
高力沁	左岸	二·〇	八·〇
熊家船口	左岸	二·〇	一〇·〇
劉家糟房	左岸	二·〇	一二·〇

附錄 遼河水運報告

前二道河子	八里臺	羅家船口	哈拉沁屯船口	小河子	鍾家窩棚	河歪子	靠山屯	靠河屯	孤榆樹	夏子屯	十三歪子	曹家船口	清龍窩棚	前二河屯
右岸	左岸	左岸	左岸	右岸	右岸	右岸	左岸	左岸	左岸	左岸	右岸	左岸	左岸	左岸
三·五	七·五	四·五	二·五	一·五	一·〇	三·〇	二·〇	二·五	二·五	四·〇	五·五	二·〇	二·〇	四·五
六〇·五	五七·〇	四九·五	四五·〇	四二·五	四一·〇	四〇·〇	三七·〇	三五·〇	三二·五	三〇·〇	二六·〇	二〇·五	一八·五	一六·五

鳳家泡子	左	岸	〇〇	六〇.五
泡家堡子	右	岸	三〇	六三.五
杏山	左	岸	一.五	六五.〇
金家屯	右	岸	二.五	六七.五
北牌樓	左	岸	二.〇	六九.五
牌樓	左	岸	二.五	七二.〇
物呼泡子	右	岸	三.五	七五.五
于家窩棚	左	岸	〇.〇	七五.五
六家子	右	岸	一.五	七七.〇
金家窩棚	右	岸	六.〇	八三.〇
分流點			三.〇	八六.〇
腰河	左	岸	一.〇	八七.〇
招蘇臺河合流點	左	岸	三.五	九〇.五
老山頭	右	岸	二.〇	九二.五
劉家屯	右	岸	二.〇	九四.五

附錄 遼河水運報告

東王家窩棚	張家窩棚	丈溝子 <small>新河道出口</small>	孤家子	古城子	六家子	龍王廟	新河道入口	通江口	朱家窩棚	周家灣	神樹子	小塔子	孟家窩棚	合流點
右岸	左岸	左岸	左岸	左岸	右岸	右岸		左岸	右岸	左岸	右岸	右岸	右岸	
二〇	二五	二〇	三〇	四〇	二〇	一〇	二五	三五	二〇	一五	三〇	二五	三〇	一〇
一三〇〇	一二八〇	一二五五	一二三五	一二〇五	一一六五	一二四五	一二三五	一一一〇	一〇七五	一〇五五	一〇四〇	一〇一〇	九八五	九五五

馬仲河口	左岸	二〇	一三二〇
史家堡	左岸	〇五	一三二・五
望山堡	右岸	五〇	一三七・五
老邊	左岸	〇〇	一三七五
葉子園	右岸	二五	一四〇〇
龍鳳山	右岸	三二	一四三・二
董家孤家子	左岸	一三	一四四・五
清河口	左岸	〇〇	一四四・五
英守屯	左岸	二五	一四七・〇
石水頭	左岸	一七	一四八・七
沙河	左岸	一三	一五〇・〇
前下塔子	右岸	二五	一五二・五
八堡胡	右岸	二〇	一五四・五
大勾	右岸	二〇	一五六・五
兩庄子	左岸	二〇	一五八・五

養馬堡 右岸

〇〇

一五八五

東河夾心 右岸

三〇

一六一五

馬蜂溝 左岸

一〇

一六二五

馬蜂溝三江口間遼河水運 (附鐵嶺馬蜂溝間輕便鐵路運輸)

遼河水運於東清鐵路建設前頗為繁盛有近於二萬之船隻然因日俄戰爭有被俄軍破壞以供燃料者自南滿鐵路成立後其數更大減數年前僅至三千餘隻又遼河於其下流冷家口分為雙臺子河故至其下三叉河間水量減少河道狹隘水深亦減而各處均發露淺灘航行困難致水運更形式微僅維持其現狀而已然遼河水運將來必不致有悲觀他日正河濬改對於特產物必與鐵路平行亦為一大交通路所不滿意者於冬季告凍期內需四箇月間不能航行耳

(一) 航行期間及日數

遼河於冬季約四箇月間告凍故船隻航行期間一年之內不過為七八箇月而營口每年於十二月下旬告凍至翌年三月中旬或下旬開凍是為常例然於上流三江口附近告凍期間自十一月中旬至翌年三月下旬而於告凍前冰塊成羣流下航行危險故末次航行約在告凍期前二十日又初次航行須待冰塊消失約在開凍後十日是以於營口初次航

行在四月上旬末次航行在十一月下旬至於三江口則爲四月中旬及十月下旬而馬蜂溝三江口間遼河航行期間爲自四月上旬至十月下旬之七箇月間也

航行日數由水量及裝載貨物之多寡竝風力及方向之如何而難以一定然一日航行平均哩下行爲三十五哩上行爲二十五哩而營口鄭家屯間下行需十五日上行需十九日爲其平均日數至於馬蜂溝三江口間下行需三日以至六日平均五日上行五日以至八日平均七日下行如遇順風則一日能航行八十哩云

營口鄭家屯間之往復航行次數合計其貨物之裝卸及授受等日數一年間約四次馬蜂溝三江口間約十次

(二) 埠頭

遼河埠頭多擇河水灣曲部之深處與出貨地之地理上關係便利之處而設置之爲自然埠頭毫無護岸等之設備任意繫泊牛槽船因爲貨物之裝卸留有相當空地於河岸而已營口鄭家屯間埠頭大小計有五十餘處其在於馬蜂溝三江口間者爲三江口孤榆樹通江口英守屯及馬蜂溝其他於貨物上市時由附近村落得有官許所設牙行臨時一二小屋而已至告凍期內除岸上看守船隻夫之外竝無居住者

(三) 船舶

遼河之船舶有牛船及槽船之二種(營口附近亦有使用)可裝載百五十石以至二百五十石之撥船其數爲三千隻內外

槽船之構造形狀扁平長方其底水平前後上起成爲箱船之形其容量約可裝載五十石以至百五十石馬蜂溝三江口間所用者爲裝載五十石以至八十石其長自三十六呎以至四十呎船幅於中央最廣之處爲長度三五分之一船艙之幅爲中央幅二分之一深度二呎以至三呎有上甲板於其中央部三分之一以至二分之一處開闢入口於此部分更圍以一呎以至一呎六吋高之木板又其內部約每六呎六吋橫置隔板分爲數室是爲船框以釘船板各室不相交通中央數室爲裝貨用前後爲船夫之寢室及廚房每室設有板蓋裝貨容量以水浸於上甲板爲度對於降雨以油布覆於板蓋防止雨水之滲漏帆船建於自船前端船長約五分之二之處其高自三十五呎以至五十呎起倒自由其倒於後方之時高度約水面上十呎船齡約三十年左右

牛船之構造與槽船無甚差異惟其全體構造稍爲粗糙脆弱舳艫稍爲尖形貨艙之分割較少竝無板蓋是爲其相異之點也且常以高粱稈編成拱形頂蓬其上覆以油布以防雨水牛船之價格低廉而其操縱輕便靈活故其數較槽船爲多其大小約得裝載三十石以至九十石馬蜂溝三江口間所用者其裝載容量爲四十石以至六七十石長自三十六呎

以至四十二呎船齡約二十年左右

吃水空船一呎以至一呎六吋滿船二呎以至三呎然馬蜂溝三江口間以水之深淺於普通滿船爲一呎七吋以至二呎六吋故裝載量減少由於水量之多寡約自七千斤(即十六石)以迄於二萬五千斤(即五十五石)云

今揭示各地間之水深如左

地名

水深最深

三江口

間

二〇呎

通江口

間

二五

馬蜂溝

造船地點就所知者爲通江口馬蜂溝馬廠田莊臺及營口其中以田莊臺及營口爲最然近今無新造之船舶其舊有者亦漸次減少概爲一年一次之修理而已故船匠之數亦大見減少祇於重要之埠頭尙存有五六家每家三五人而已其造船費大約如左

船舶種類

裝載容量

造船費

牛船

五十石

小洋四百元

牛船

七十石

六百元

槽 船

六十石

六百元

槽 船

一百石

九百元

又其修理費小修理一年一次小洋五十元大修理三年一次百元以至二百一年平均約需小洋百元

船舶於冬季告凍期前隨處起於岸上置看守夫船具藏於看守夫住屋內船主及船夫均歸家度歲而其保管費由地方而有不同馬蜂溝三江口間不問牛船槽船每隻約小洋三四元船身起岸費約爲小洋兩元

(四) 船 戶

遼河航行牛槽船之業主以沿岸土民及關裏天津人爲多每一船主有船一隻或二三隻多者有十數隻彼等應船行或商賈之委託以爲貨物之輸送而得費洋爲目的然船主中有對照各地貨物之行市而自爲賣買者亦有以上流雜糧輸送於營口得其費洋後更於營口自行購售雜貨以販賣於上流地方者

船主或把頭(船主代理人)於開凍前將自己之船舶移至岸上埠頭命船匠修理之整理一切之船具以從事於把頭之業務船主如祇有船一隻則往往卽以自己當把頭之任其有船數隻者則每二三隻置一把頭自己留駐船行以管理事務船夫及船夫長均雇用把頭

之同鄉人其旅費暫時墊付由後分紅時扣除之船夫人數多寡不一大略對於可裝載四五十石者設船夫長一名船夫三四名內一名爲幼年專管飯食七八十石者船夫長一名船夫五名內一名同前

運輸船費以船夫之飯食爲最主要一人一日之食費約小洋一角三分其他爲船身修理費及船具補充費船中備米常例每次航行牛船一隻高粱一斗五升槽船一隻二斗山貨主給與船戶而修理費一年約小洋百元(包括船具在內)船具補充費約小洋二十元除前記直接運輸費外船戶所應負擔之雜費如左

一 鑛局保險費 鑛局爲水運貨物保險業近亦有兼營貨物批售所暗通馬賊常贈金錢以圖輸送之安全其保險費視物品而分爲二等金銀等貴重品及價值昂貴物品爲一等穀類雜貨爲二等一等品一件(約百二十斤)馬蜂溝三江口間小洋二角通江口三江口間一角五分二等品爲一角五分及一角

一 船捐 船捐爲河防稅卽水上警察稅也除空船外船隻航行須納稅於稅局馬蜂溝三江口間小洋七角五分在馬蜂溝納稅受其檢票給以手數料小洋五分至馬蜂溝以北則無檢票地矣

一 雜費 各埠頭均有雜稅其雜費種類及費額各有差異茲列記如次

三江口

船行手數料 一石(營口五)

小洋一角

船行埠頭間馬車費 一石

四分

停泊費 一隻一次

三角

巡警費 一隻

三角

太平會(水難保險費) 一隻

五角

通江口

船行手數料附保險費 一石

一角四分

船行埠頭間馬車費 一石

一角

停泊費 一隻一次

一角五分

英守屯

船行手數料及裝貨工資 一石

七分

停泊費 一隻一次

一角四分

馬蜂溝

船行手數料附保險費 一石

八分

鐵嶺~蜂溝間馬車費

一石

一角五分

費

一隻一次

一角八分

(五) 運費

運費由水量之增減船舶及貨物之多寡竝貨物託運之方法而有漲落難以一定數年前南滿路統計大體會調查營口鄭家屯間運費如左表

重要埠頭及營口間舟運運費表 (銀圓單位爲小洋)

地名	自營口 哩程	下航大豆一石之運費 每一百約〇噸一六二五				上航雜貨 每一件約〇噸〇六四七			
		最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
鄭家屯	四六	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
三河口	四八	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
通江口	五〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
英守屯	五三	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
俄嶺	五五	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
柳松寺	五七	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
石佛寺	五九	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
三河船	六一	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇
門家灣	六三	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇	元〇〇

營口鐵嶺間平均	0.038	0.031
鐵嶺鄭家屯間平均	0.031	0.031

備考 一本表哩程以二中里八六爲一哩依原表而換算之其一部分與記者所調查者間有差異茲均依原表

一每一英噸哩之單價爲記者所算出

又記者聞諸船戶所說其鐵嶺三江口間重要埠頭之運費如左表

自鐵嶺英守屯及通江口至三江口運費表 (銀圓單位爲小洋)

地名	自三江口哩程	上航雜貨一件之運費 每一件約0.06四七			每一英噸哩運費		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均
鐵嶺	二〇四哩	0.30元	0.35元	0.4元	0.036元	0.017元	0.037元
英守屯	一八六	0.30元	0.30元	0.40元	0.031元	0.015元	0.033元
通江口	一四	0.35元	0.35元	0.35元	0.030元	0.016元	0.032元
平均							0.033元

備考 本表哩程與前表相同

今次記者親以洋灰二十一桶裝載於容量四十石之槽船自馬蜂溝以運至三江口精算如下

僱船一隻計小洋三十元以船米除下運費計二十八元其哩程計二百〇四哩洋灰總重量一桶四百磅爲三七五英噸(七千斤)總噸哩數爲七百六十九一噸哩運費爲〇〇三七元放較諸前表所記之平均額正貴二成是於水量減退時期洋灰桶之處置不便與絕對避其浸水運費自然昂貴而比於前表之最高額尙屬便宜由記者之調查此區間哩程計百六十二哩半爲六百一十噸哩每噸哩運費爲〇〇四六元又包含船米者則每噸哩爲〇〇四九元

而對於洋灰木料枕木鋼軌等重量物件除上記運費外尙需另給裝卸費

今如以洋灰及各種材料繼續輸送一年間則船主及船員之營業收支得以計算如左

一 自馬蜂溝至三江口上行運送工程材料下行更上行至鄭家屯裝載雜糧以運送於鐵嶺以南若此者於此區間一年間得往復航行十次

收入之部(七箇月間)

上行收入(二次往復三十元以十次計)

小洋 三〇〇〇元

下行收入(約上行之七成)

二二〇〇

總計

五一〇〇

支出之部(七箇月間)

船員飯食(一人一日一角三分以四人七箇月計)

一〇九〇

停泊費(三江口鐵嶺共各十次)

四八

三江口巡警費(十次)

三〇

雜費(包括船具補充每一往復四元以十次計)

四〇〇

利益

三五三二

內花紅分配如左

船主(得百分之四十五)

一六〇二

把頭(得百分之八)

二八〇

船夫長(得百分之十六)

五六〇

船夫二人(得百分之二十四)

八四〇

船夫一人(得百分之七)

二五〇

總計

五一〇〇

而對於船主所得利益百六十元二其消費如左

資本利息(船價四〇〇〇元年息一分)

四〇〇

船身打銷費(以二十年計)

一一〇

船身修理費

一〇〇〇

船身冬季保管費(及起岸費)

六〇

純得利益

一一一

計

一六〇二

由此觀之船主之利益極為微少而其收入不能再減也可知矣

- 二 因期運送之正確上行運送工程材料下行卽以空船退回若此者一箇月間得爲
二次往復卽一年間爲十四次之往復也運送費因對於下行空船須增加百分之二
十

收入之部

上行收入(一往復三十六元以十四次計)

五〇四〇

支出之部

大略與前項相同一區間接續往復航行之時得輕減其雜費停泊費巡警費等之一
部使與收入之部相對較亦得減額

遼河之水運雖以特別注意而經營之然尙未能確實故於前記二項如第一項究不適用而不能不依於第二項也於是於既述之一噸哩運費小洋四分九須增加百分之二十以爲第二項之運費率卽一噸之運費約爲〇〇六也

前記運費率對於其距離之遠近區間之分別及水量之深淺等均未計及而得以應用於一般卽南滿調查表所示者於本區間亦殆爲同一率故此一率亦尙無不當

又此次試運其裝載重量因計運送安全僅爲七千斤如以此算出之運費率卽以規定一般運費率似不適當但前述各計算於上級監督費及承辦人之總務費等均未列入故水量及他之關係上得裝載七千斤以上之時卽以其所得利益支給此等各費再以其殘餘爲純得利益

(六) 鐵嶺馬蜂溝間輕便鐵路

此輕便鐵路鋪設於六年前起於鐵嶺站貨物堆置場終至馬蜂溝碼頭計延長二哩四寸鎖其大部分爲雙軌單軌三處合計延長一哩

此路於三年前歸鐵嶺商會所有就地人民溫某繳納小洋六千元作爲押款以私人經營之其所得利益與商會對分

軌距二呎用十二磅鋼軌有平車五十三輛爲手推式內有輸送能力者約三十輛計長五

呎幅三呎六吋裝載容量約二千四百斤
輸送能力一日一車往復次數約七次是對於三十輛一日得運轉二百十車也再以不良者補足增加其次數一日得運轉四百車平時一車之裝載量爲一千二百斤以至一千八百斤

運費由氣候材料之種類數量等而有差異大概每百斤約小洋六分雇用全車則另行商議貨物裝卸不需另費至巨大貨物或特別材料則由貨主負擔之

此次運送洋灰以七桶裝載一車(洋灰一桶計四百磅即三百三十斤七桶計二千三百十斤)二十一桶分裝三車運費計小洋三元四角六分是每百斤計小洋五分每桶計一角六分五釐也

水陸輸送之比較

本路建設用工程材料內須於路線開通前輸送者專爲橋梁用材料而遼河橋梁材料又占其一半是對於水陸兩種之輸送其利害關係最爲重大其他有宜山水運者亦有宜由陸運者茲先將遼河橋梁用材料輸送問題研究之

遼河橋梁永久工程用材料大約如左表彙衍以路線一部開通之後由火車輸送之

遼河橋梁永久工程用材料表

種	利	用	途	稱呼	數	量	重	量	英	噸
洋	灰	混凝土及砌石用		桶		一九、四一三		三、四七五		
砂	礫	混凝土用		立方		一、七四五		二一、〇〇〇		
粗	石	砌石用		立方		二八七		四、二九八		
間	知	全		立方		三五		五二五		
砂	石	混凝土及砌石用		立方		九二七		一一、一二八		
鋼軌	及他品	荷重用及他				一		三、〇〇〇		
計								四三、四二六		

今對於此等材料之輸送方法欲為根本上研究則須以左列二象列別砂礫之

第一案 遼河及其他各橋梁自最初即為永久工程者

若此者其材料輸送之方法有由於水運或陸運之二法今分別調查而計算其運送費如左表

甲 材料水運運費計算表 (銀圓單位為小洋)

遼河橋梁永久工程用材料表

種 別	用 途	稱 呼
洋 灰	混凝土及砌石用	桶
砂 礫	混凝土用	立方
粗 石	砌石用	立方
間 石	砌石用	立方
砂	混凝土及砌石用	立方
鋼軌及他雜品	荷重用及他	

今對於此等材料之輸送方法欲為根本上研究則須以左列二案分別研究之

第一案 遼河及他各橋梁自最初即為永久工程者

若此者其材料輸送之方法有由於水運或陸運之二法今分別調查而計算其運送費如左表

甲 材料水運運費計算表 (銀圓單位為小洋)

鐵木松	檜木及金物	類種料材
至自三四江平口街	至自三鐵江口嶺	間區送運
1	壹	運送哩程
3	3	汽車哩馬車哩
9	7	(噸英)量重
1	5	汽鐵四平街間哩為元 車運費每噸 0.146
9	8	馬車運費每噸 0.260
9	6	工作地點小運搬費每噸為 0.100
9	6	合
9	6	計

乙 遼河便橋用材料馬車運費計算表 (金額為日金)

合計小洋二〇四五八元為日金一七〇五〇圓

合	鐵木松	金物	檜木	類種料材
計	至自三四江平口街	同	至自三鐵江口嶺	間區送運
175	155	155	155	程哩運舟
1101	9	1	7	(噸英)量重
155	8	4	6	四平街間哩為元 汽鐵四平街間哩為元 0.146
155	8	4	6	馬車運費每噸 0.260
155	8	4	6	工作地點小運搬費每噸為 0.100
155	8	4	6	合
155	8	4	6	計

合	計	二七三	八五	二七九	一五	八九
---	---	-----	----	-----	----	----

研究甲乙兩種輸送方法之優劣先就其運費而比較之乙之馬車輸送費雖似較鉅然於實施之時因銀價之漲落而其換算額起有差異故此等甲乙兩種經費仍得視為相同由是於第二案便橋及永久工程用材料輸送費得算出如左表

一 遼河橋梁木造便橋建設費 (金額爲日金)

種別	費額	摘要
材料費	七八五〇〇	
工費	二二五〇〇	
運送費	一九〇〇〇	
合計	一二〇〇〇〇	

二 遼河橋梁永久工程用材料運送費 (以汽車運送金額爲日金)

前述故水陸兩者均無不可惟由水運其材料蒐集之關係上須待六年四月開凍後方可發送。是材料到達於應用地點須在五月以後且輸送計畫難保其無攔誤於六年工程期內能完全輸送與否不無疑義。至由陸運則於本年冬季必可輸送告竣。是於六年四月開凍後即可動工且促進工程列車之運轉而得於六年中見全路之開通矣。

職是之故遼河便橋用材料於冬季以馬車輸送是促進便橋工程而趕緊全路之開通於經濟上最有利利益也。至其他各橋梁亦以由此方法為便利故遼河水運利用之機會暫俟異日。

馬蜂溝三江口間遼河沿岸出產建築用材料調查

遼河水運既不能利用於今日是沿岸所出產之建築用材料亦無使用之希望。然他日亦非全無用途故於茲記錄其調查資料以供日後之參考。

(一) 王千總堡石山所產石料

石山位置及形狀 石山在鐵嶺正西六十里自馬蜂溝五十五里自柳柏松二十里之處登山路徑自鐵嶺經營城子小蓮花泊盛臺子而於江南泊之西渡遼河自此沿遼河西行經什五間房增盛堡孟家灣至於自鐵嶺三十里之馮家窩棚而與遼河相離西行過後長

溝沿長溝沿營二臺子西二臺子王千總堡下店以達於該石山

山勢峻急到處露出巖石巖石爲片麻巖之一種自其鑿口觀之巖石之裂縫爲縱入四角五角或大角柱狀且巖石互相密接其徑五呎以至十呎其高不一自四五呎以至十呎以上每有裂縫以此等巖石相密著而爲一大石山

石質及用途 石質雖非堅硬然緻密而無風化易於細工且得鑿取薄片其甚者約得鑿取六呎方厚二寸之板片故有爲石版或充廟堂墻壁之用或雕刻爲白類其質量甚重於土木建築用以用於不受衝擊之處最爲合宜

石山業主 山麓有居民二三十家均恃此石山以爲生活山爲該村紳董之公產業主爲如下所記之十五人卽王禮莫春吉王會魏長齡莫春元蔡景恩曹永岐張廷海馮寶善高永吉干森崔景山莫春昭王裕祥鍾萬金是也

開鑿及搬運 石料之開鑿除去其表面之土砂及粗巖橫鑿於石柱至必要之厚度縱鑿爲適當之大小自由分鑿卽裝載於馬車而爲搬運夏季運送於柳柏松離山二十里再山船以輸送於各處冬季告凍期由陸路以輸送於鐵嶺及各處

馬車以四馬或五馬牽輓每輛之裝載量於夏季十塊冬季十八塊石山及柳柏松間一日一次往復車費需小洋二元四五角

價額 開鑿費及運送費計算如左表

種 別	開 鑿 費	至柳柞松馬車運費		自柳柞松至三江口船運送費		船積卸費	合 計	摺 要
		載一噸裝一輛一日運費	金額	水上哩每噸價	金額			
粗石一塊	〇元 〇〇	三元	〇元 〇〇	八元	〇元 〇〇	〇元 〇〇	二元 三三	銀額爲小洋

冬季以馬車運至鐵嶺每塊粗石其運送費需小洋四角
此山石料遼河沿岸均廣用之運用於鄭家屯者亦有之

(二) 清河河口出產之砂礫

清河產砂狀況 清河發源於西豐縣流向開原城南開原站北一名開原河於董家孤家子之東流入於遼河流域多在於山間故其流下砂礫不達於遼河之氾濫區域間於河底各處發見適於工程上用之砂礫然船舶航行不便輸出頗爲困難而於該河流注遼河之入口兩岸自上流所流下之砂被壓於遼河之流水冲積於此處於廣大之地域現出無數之砂洲但礫塊頗少且均爲小粒又其冲積之狀況頗爲整然有序而細砂中砂粗砂及礫混入砂等到處分層集積
砂層之面積約二萬方坪(內有混凝土用砂)其易於採集者約有七千坪之面積砂層之厚

約二呎六吋混凝土用砂約可得三千立坪此種砂層採取之後仍隨時堆積得以長年採用之

砂質及用途 砂質脆弱石英頗少多赤褐色之長石驟然視之疑不能適用於混凝土然於良砂缺乏之地方得為中等砂使用之又其粗砂時混有礫塊者可為小石子使用之採集及運費 採集頗為容易運至停船之處相距不過十五鎖其經費一立坪約三元左右然因於諸事不便之地方故較需多額之雜費
今計其運至三江口之各種費用如左表

種別	重量(英噸)	採集費	船運費		船裝卸費	合計	摘要
			水上哩	每噸價			
每砂一立方坪	三噸	28元	二哩	20元	15元	68元	總額為小洋

於鐵嶺河雖有可用於混凝土之砂然輸送不便惟南滿沿路可用之又中固河砂質不良不適於用

(三) 心田堡材西石廠溝所產石料

石山位置及狀況 石山在於由水路離英守屯七哩通江口二十九哩之遼河左岸自所

謂菓子園距河一里村落南三里之心田堡村西南三里謂爲村西石廠溝石山自鐵嶺水路四里自養馬堡十二里業主爲心田堡居民關雲陸氏

山山花崗巖而成巖石露出之部甚少開鑿經費甚需鉅額現在鑿口於逆山(對於石屑而言)小規模經營之故不能輸出多量之石料如欲爲大規模經營之則須順山下行開鑿然需巨大之經費

石質及用途 爲粗塊之花崗巖呈淡紅色石質堅硬使用於雕刻稍形困難然塊石粗石均得自由鑿取與四平街北方十家堡之花崗巖全爲同質無風化之患重量較重普通花崗巖一塊約重一百六十五磅此則重計一百七十磅於土木建築上甚屬適用就地人民多製爲耕作用之石

搬運 村西石廠溝及心田堡附近共在山頂高地而菓子園在其山北麓自此迄於河岸一里漸次爲緩斜面以低下於河岸故道路頗爲良好而運至河岸之石料非常便利以四馬或五馬牽輓之馬車一輛平均得裝載十六塊一日得爲二次往復心田堡居民約百家菓子園約六十家得徵用小數之馬車至對於大規模之輸出則須由他處徵集之平素之馬車費一日約小洋二元五角

價額 鑿取費及運費如左表

種別	重英(英噸)	搬運費	開鑿費	河岸止馬車貨	自藥子園船運送費	船裝卸費	合計
粗石一切二付	〇〇元	〇〇元	〇〇元	載一轉裝 一日一 搬運費 二元	至三江口 水上哩 單每噸 〇〇元	金額 〇〇元	〇〇元
				金額 〇〇元		金額 〇〇元	小洋元 一〇元

(四) 小塔子巖石

小塔子由水路在於三江口百〇一哩距通江口十哩之遼河右岸有一小村落距河西一里之小丘上此丘全為巖石北即臨於遼河之灣曲部祇其巖石之露出者為石山而已亦無鑿口

巖石為粘盤巖之一種呈灰鼠色石質堅硬緻密然裂縫衆多除亂石及碎石外無整塊之石料人工開鑿需費巨大須用火藥其數量約二三千立坪尙屬容易
經費視石塊之大小而有不同如欲得混凝土用之小碎石每一立坪約需小洋二十元亂石約需小洋拾元而運至三江口之運費每一立坪需小洋七十二元七角二分(船運費每噸哩為〇〇六元其裝卸費為二元故於三江口碎石一立坪約需小洋九十五元也)

(五) 瓦房石灰石山

距小塔子北五里許之孟家窩棚西南三里有瓦房村焉自此更西北三里達於石山山屬

康平縣面積約半平方哩高較其附近地最高百五十呎平均高八九十呎全山均由石灰巖而成然品質不純土民試行燒窯全不適用須再行調查之後而決定之
山面耕作地爲私產至石灰巖則爲一村公產

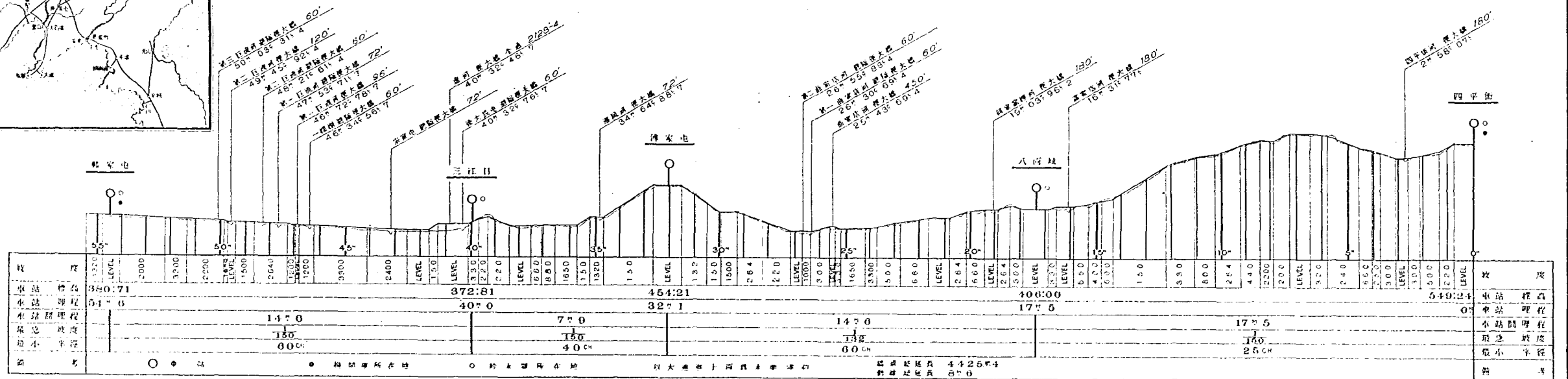
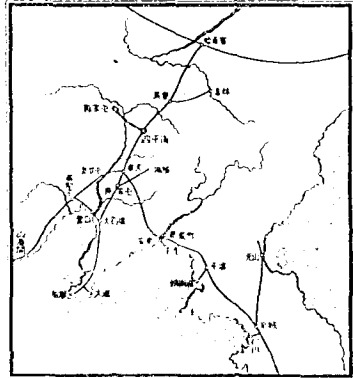
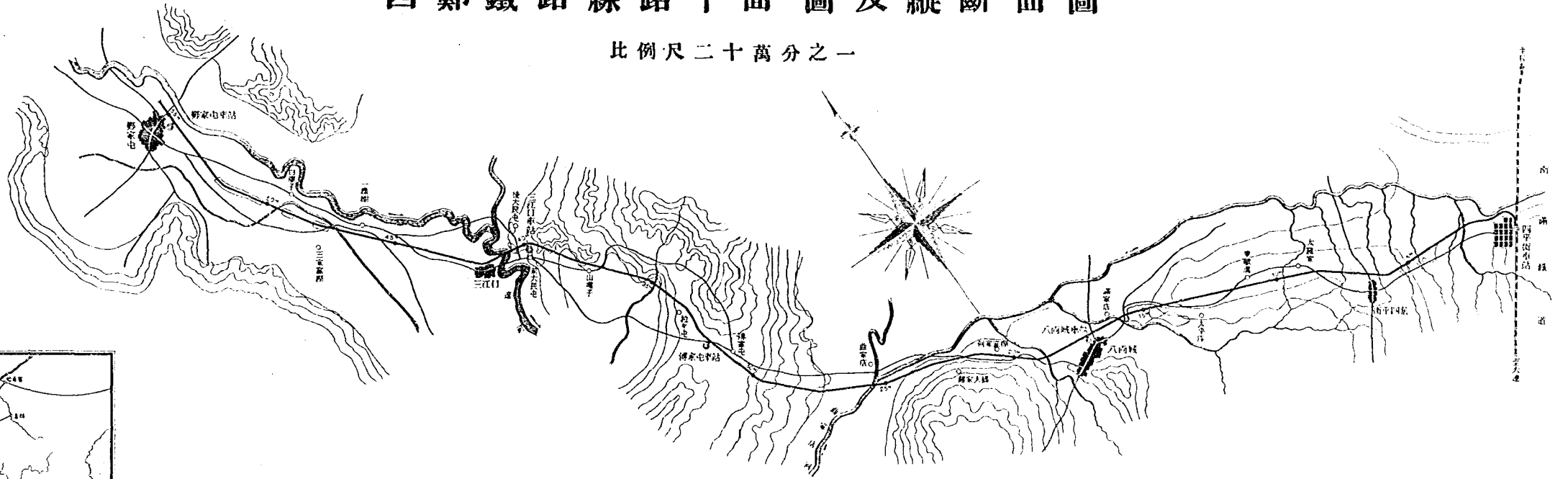
結 論

於東蒙及南滿以遼河爲第一大川對於船舶航行有相當之水量是於此區域不失爲天與之一大交通路矣然近今委諸自然之放流河水之廣狹深淺屈曲無常阻害航行水運期日究難確定而對於負有責任之輸送計畫欲利用之頗爲困難且船舶之召集亦非易易又其運用時期祇限定於夏季七箇月間不能利用於冬季之工程準備時期況因水量之關係裝載量平均不能超過六七噸與冬季三輛馬車之裝載量相等故應用之範圍頗被限定究非吾人之所能利用也

陸運於冬季之良好時機得以利用馬車其輸送期日正確無誤而能力亦頗强大一日運用四五百輛之馬車亦非難事是以本路工程材料之輸送參酌此報告放棄水運而專委諸陸運也

四鄭鐵路線路平面圖及縱斷面圖

比例尺二十萬分之一



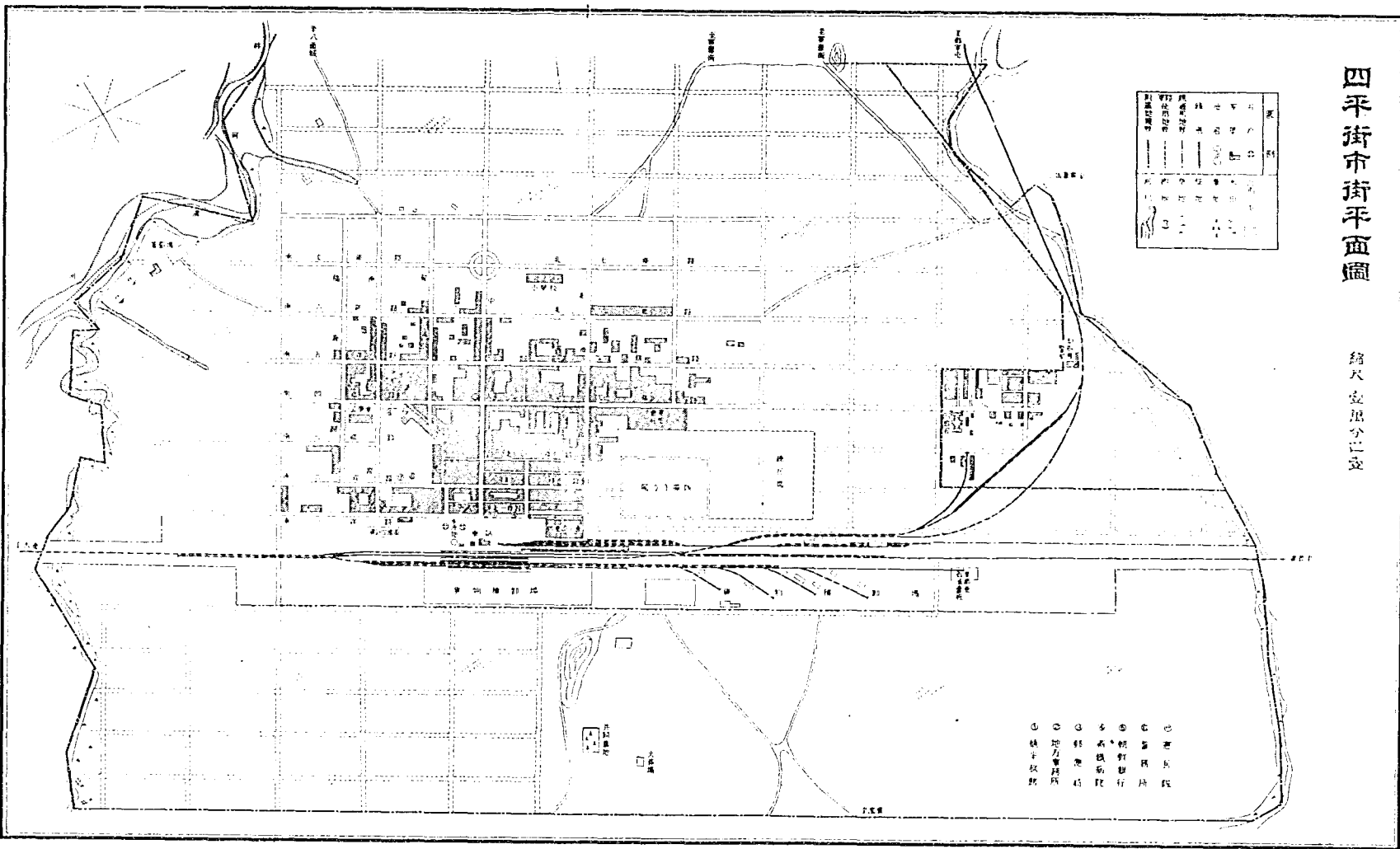
民國七年五月

四平街市街平面圖

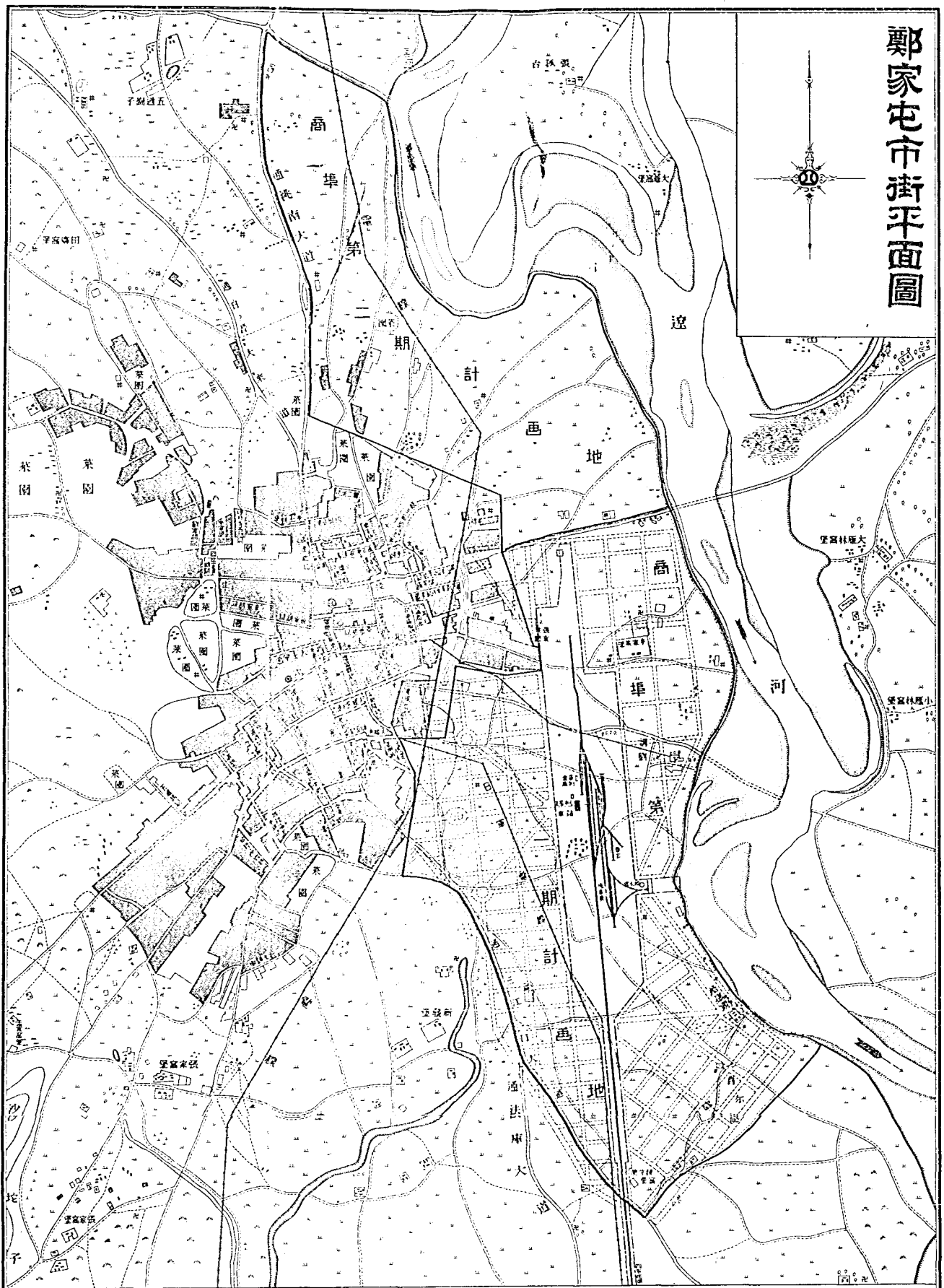
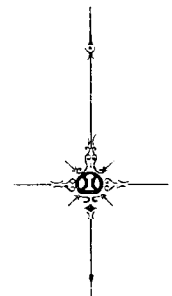
縮尺 壹厘分之二

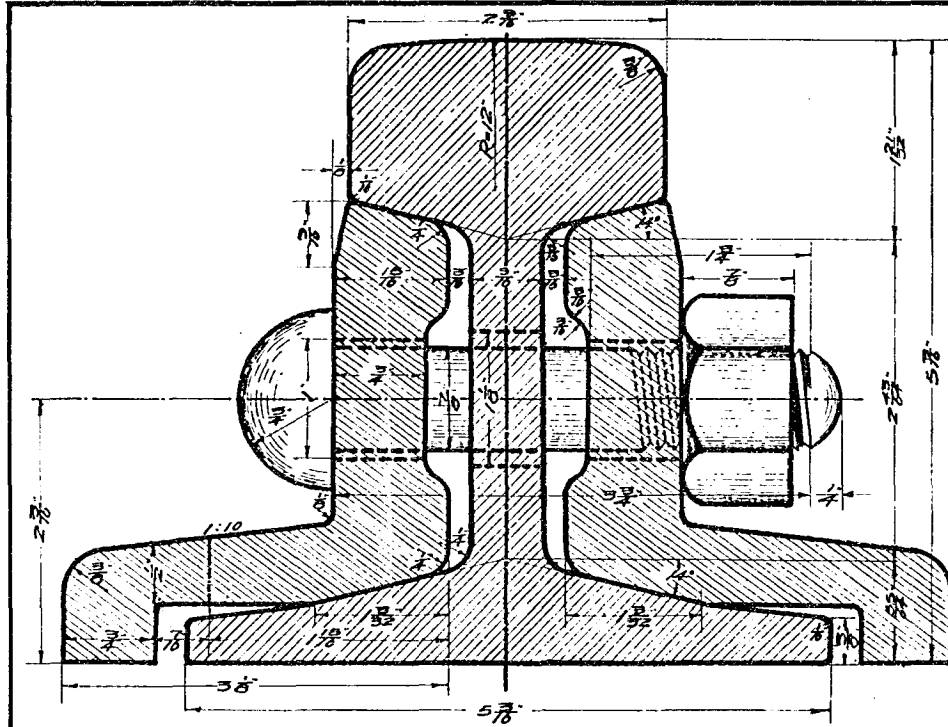
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 總兵衙門
- 參政司
- 明教寺
- 多羅經院
- 縣署
- 地方官署
- 旗手奴館

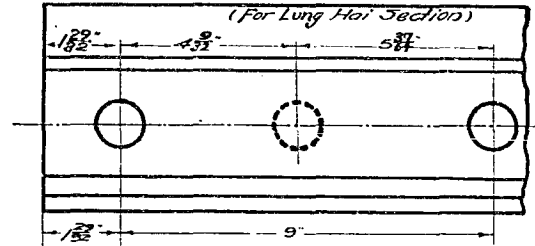


鄭家屯市街平面圖





Chinese Standard.



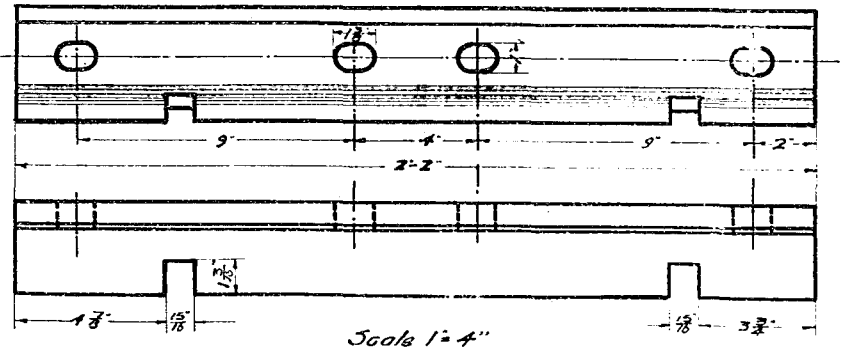
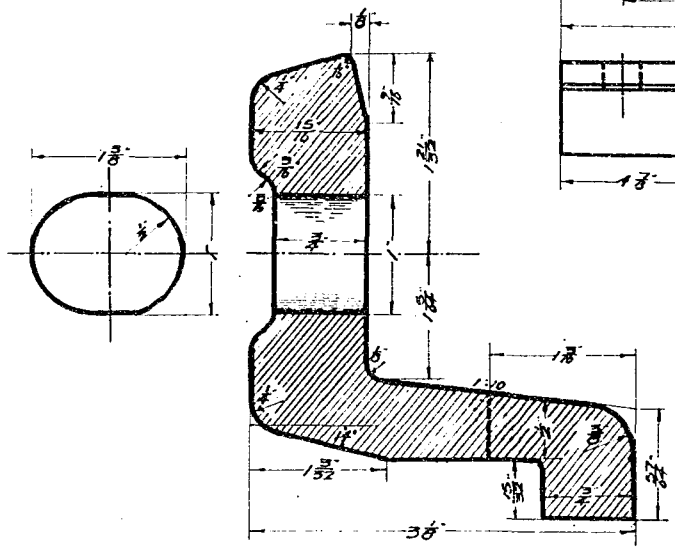
(For Chinese Standard Section)

1. Sectional area. = 8.306 sq. in.
2. Height of center of gravity above rail base. = 2.507 in.
3. Moment of inertia about vert. axis = 7.4451 in⁴
hor. = 50.1397 in⁴
4. Section modulus (vert. axis) = 2.87 in³
(hor. axis) = 11.22 "
5. Radius of gyration (vert. axis) = 0.9475 "
6. " (hor. axis) = 1.905 "
7. Modulus of elasticity of rail. = 29,000,000 lb.

鋼軌圖

捌拾伍磅
定形

Chinese standard.

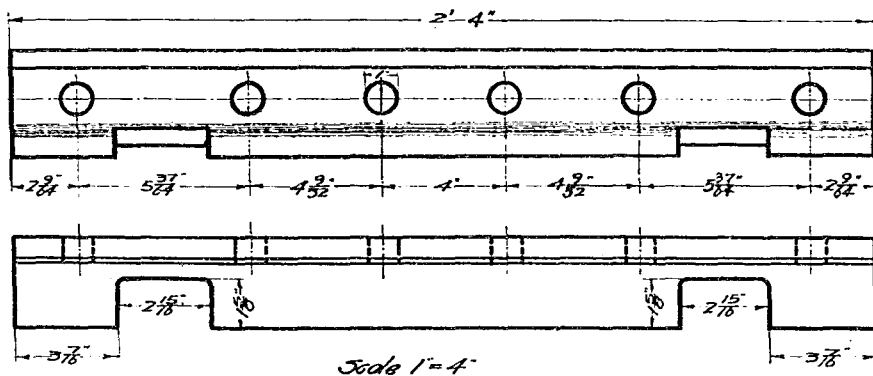
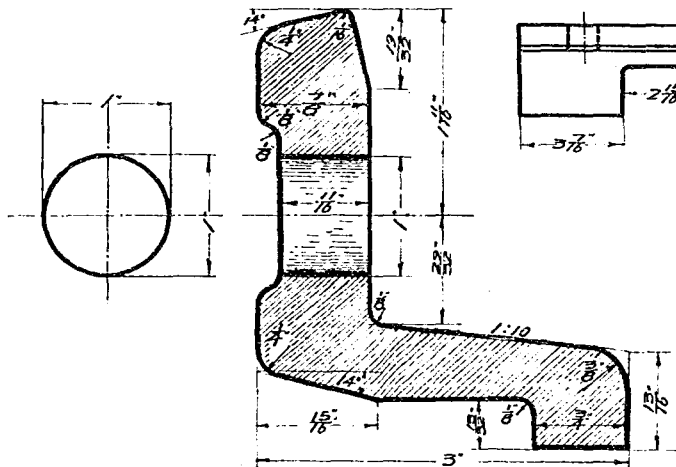


Scale 1=4"

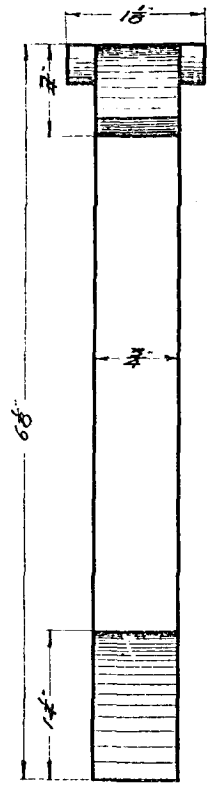
魚尾板圖

定形
貳拾捌磅伍

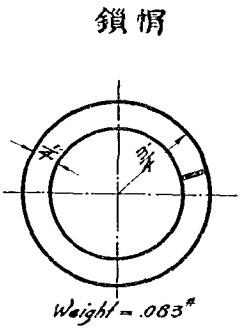
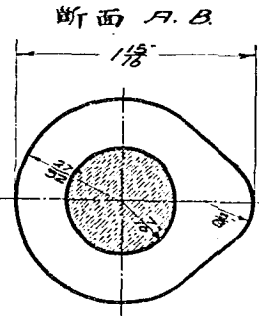
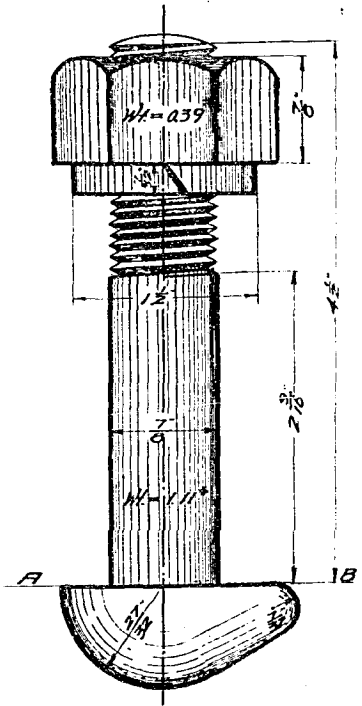
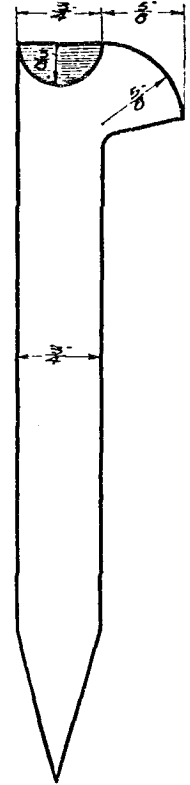
LUNG-HAI SECTION.



魚尾板
定形
參拾磅



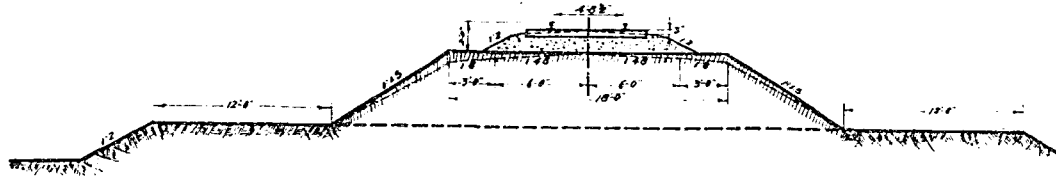
Weight = .96*



螺 釘
及 頭 釘
寬 形

Weight of ball and nut 1.50*
- for One Set 1.583*

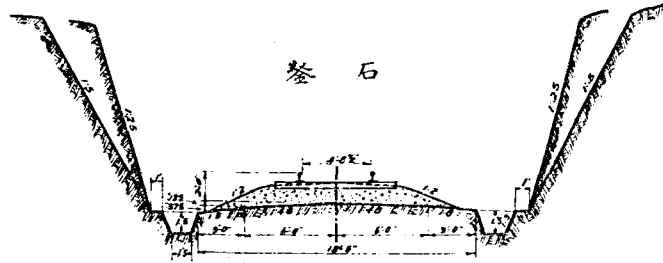
築堤



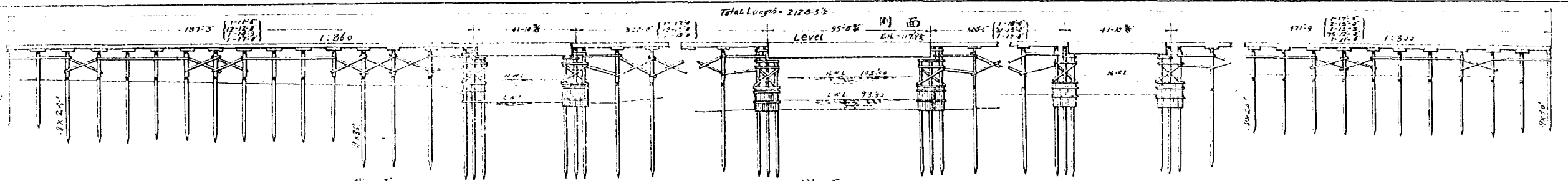
開挖



鑿石



土工
縮小 以一寸作八呎

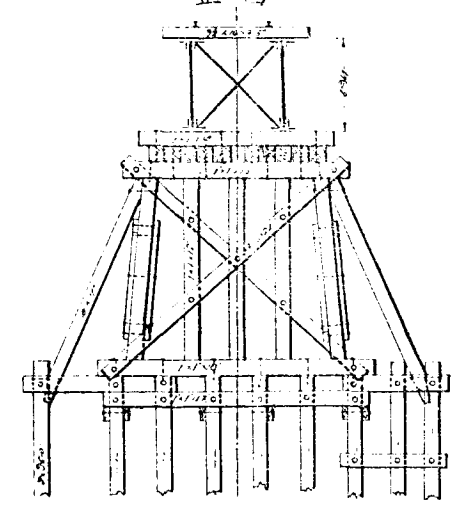
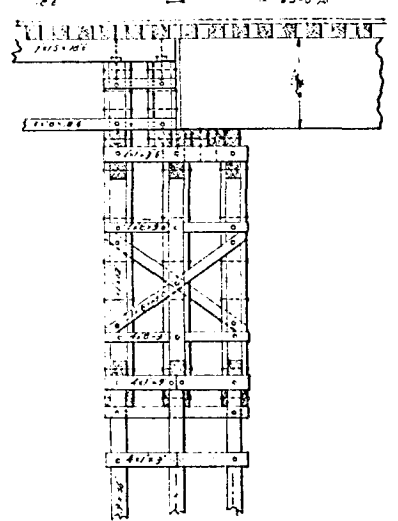
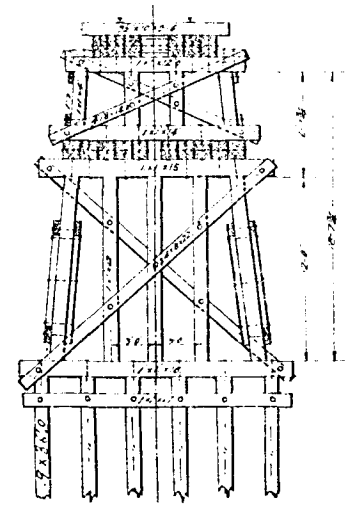


背面

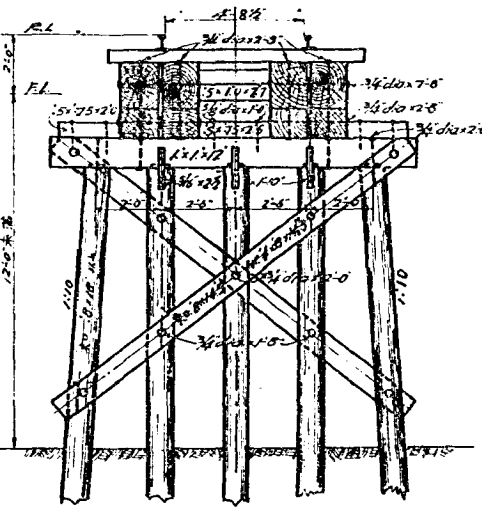
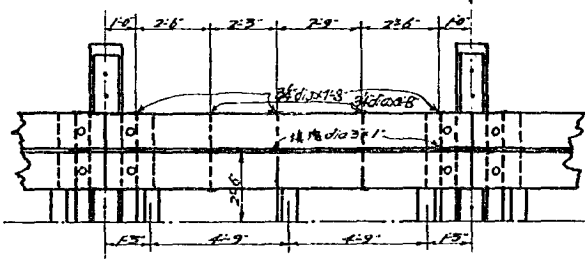
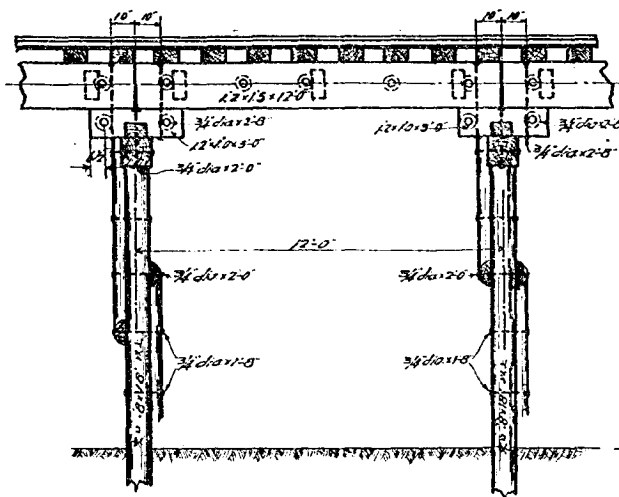
侧面

正面

詳繪圖
比例尺以一寸作八呎



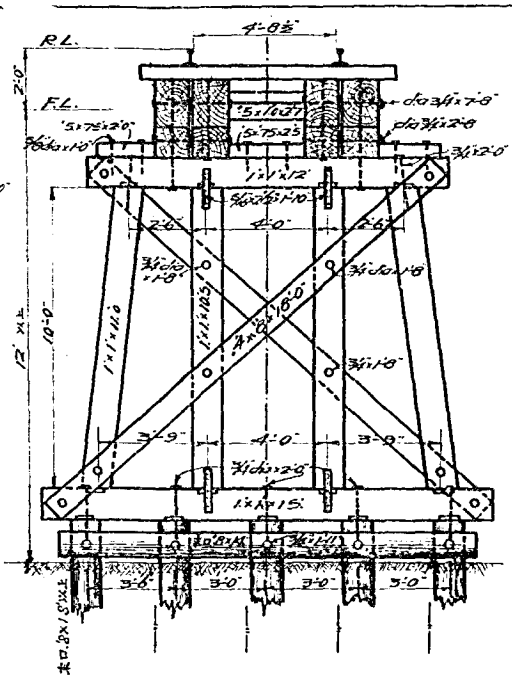
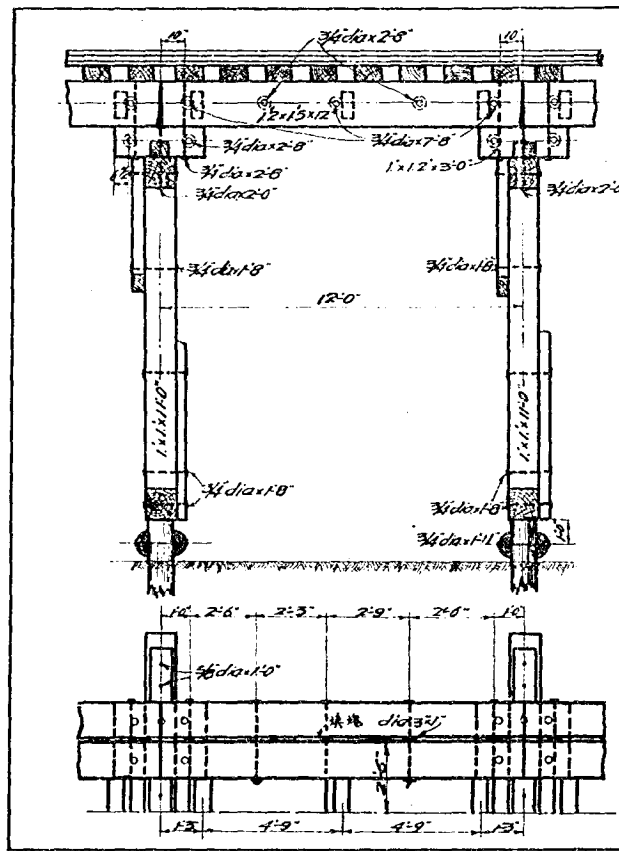
遼河便大橋
比例尺以一寸作三十呎



名稱	尺寸	數量
保明板(木料)	3/4 dia x 7-0	3
樑	12x15x12-0	4
樑木	12x10x3-0	4
樑木	5x11x12	3
樑木	5x7x3-5	1
樑木	2x2-0	2
快火條	3/4 dia x 1-0	6
樑釘	3/4 dia x 1-1/2	12
樑柱	3/4 dia x 1-8	8
樑柱	12x10x3-0	1
塊	3/4 dia x 1-1	14
釘	3/4 dia x 1-0	6

名稱	尺寸	數量	計算
樑	12x15x12-0	4	松
樑木	12x10x3-0	4	-
樑間木	5x11x12	3	-
樑木	5x7x3-5	1	-
樑木	2x2-0	2	-
上橫梁	12x11x12-0	1	-
樑柱	3/4 dia x 1-8	2	松
樑柱	12x10x3-0	5	松

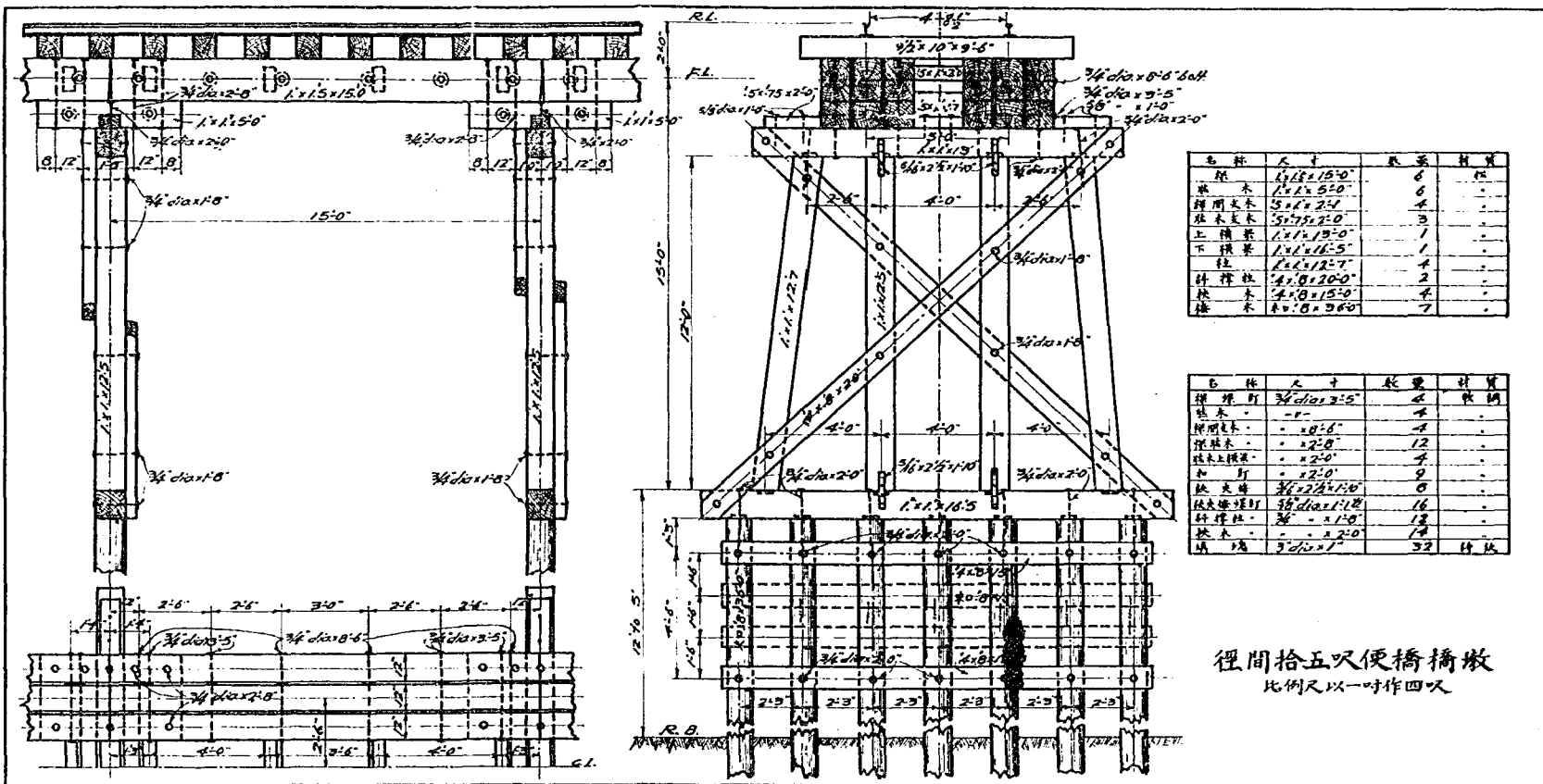
徑間拾貳尺便橋橋墩
比例尺以一吋作四尺



品名	尺寸	数量	材料
木梁	1 1/2 x 1 1/2	4	杉
木柱	1 1/2 x 3	4	杉
斜撑木	5/8 x 2 1/2	2	杉
上端梁	5/8 x 2 1/2	2	杉
下端梁	1 1/2 x 2	1	杉
弦	1 1/2 x 1 1/2	4	杉
斜撑柱	1 1/2 x 1 1/2	2	杉
柱木	1 1/2 x 1 1/2	2	杉
填塊	8 x 15	5	杉

品名	尺寸	数量	材料
斜撑柱	1 1/2 x 1 1/2	2	杉
柱木	3/4 x 1 1/2	4	杉
斜撑木	5/8 x 2 1/2	2	杉
木柱	1 1/2 x 3	4	杉
木梁	1 1/2 x 1 1/2	6	杉
斜撑柱	1 1/2 x 1 1/2	10	杉
柱木	1 1/2 x 1 1/2	2	杉
填塊	8 x 15	5	杉

徑間拾貳呎便橋橋墩
比例尺以一吋作四呎

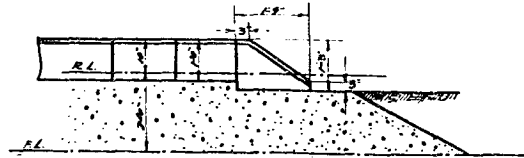
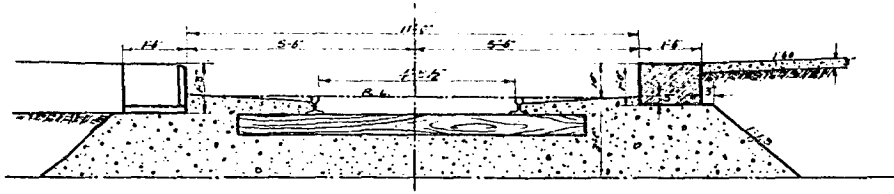


名稱	尺寸	數量	計算
橋木	1 1/2" x 15'0"	6	橋
橋木	1 1/2" x 5'0"	6	-
橋間木	5'6" x 2'5"	4	-
橋木	5'6" x 2'0"	3	-
上橫梁	1 1/2" x 13'0"	1	-
柱	1 1/2" x 12'7"	2	-
斜撐柱	4'0" x 2'0"	4	-
橋木	4'0" x 15'0"	4	-
橋	4'0" x 2'6"	7	-

名稱	尺寸	數量	計算
橋樑釘	3/4" dia x 2'5"	4	數釘
橋木	-	4	-
橋間木	-	4	-
橋樑木	-	12	-
橋木上橫梁	-	4	-
和釘	-	8	-
橋木釘	3/4" dia x 1'12"	16	-
橋木釘	3/4" -	16	-
橋木	-	16	-
橋	2'0" x 1'	32	計以

徑間拾五呎便橋橋墩
比例尺以一吋作四呎

旅客月臺

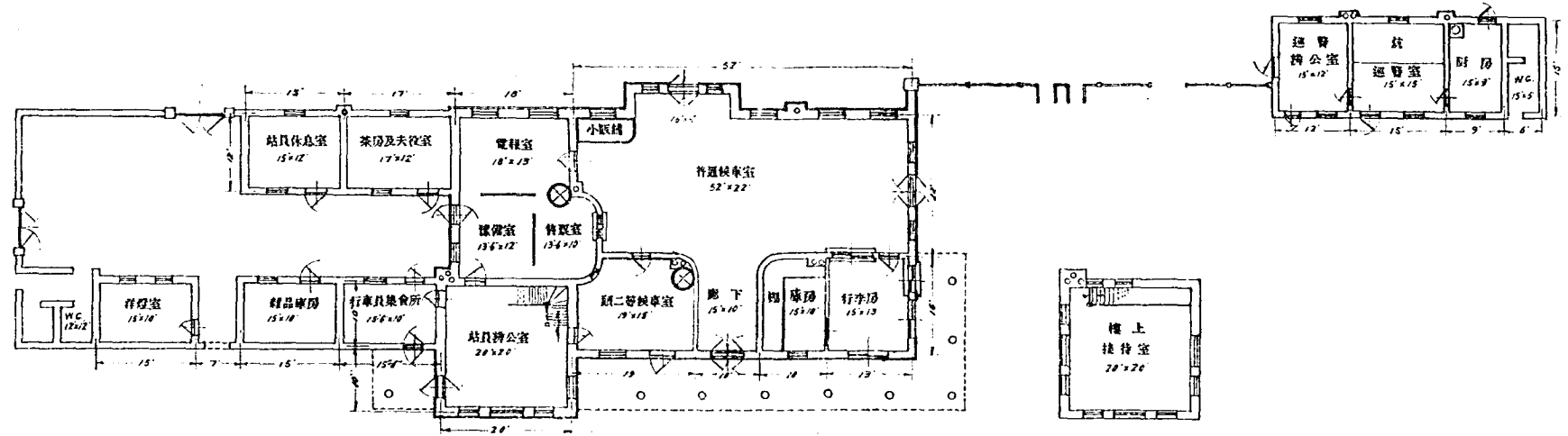


旅客月臺

縮尺 以一吋作三呎

鄭家屯車站平面圖

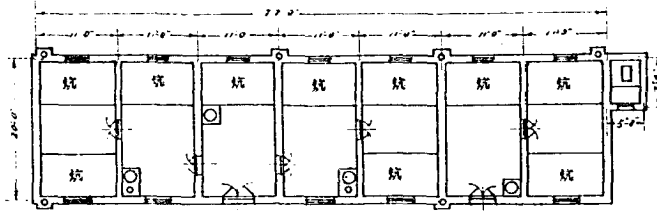
比例尺二百分之一



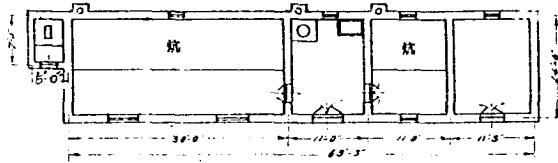
沿途養路道房平面圖

比例尺貳百分之壹

(A)

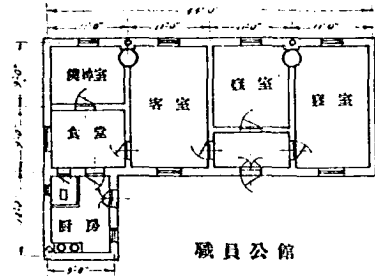


(B)

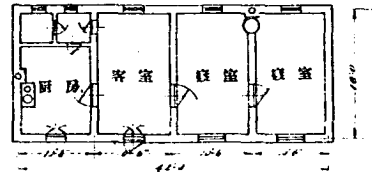


各車站站長及職員公館平面圖

站長公館

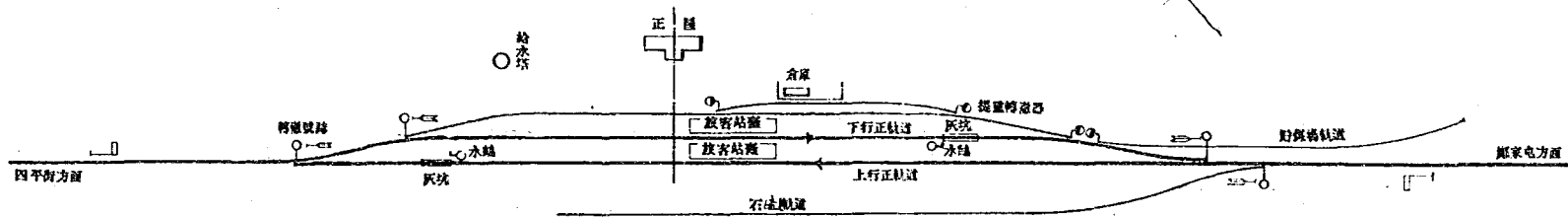


職員公館



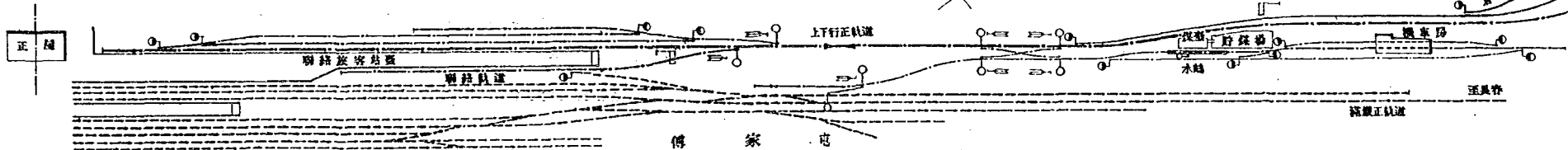
八 面 城

17°38'27"



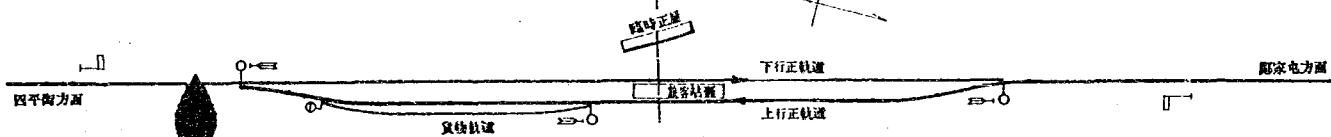
四 平 街

0°00'04"



傅 家 屯

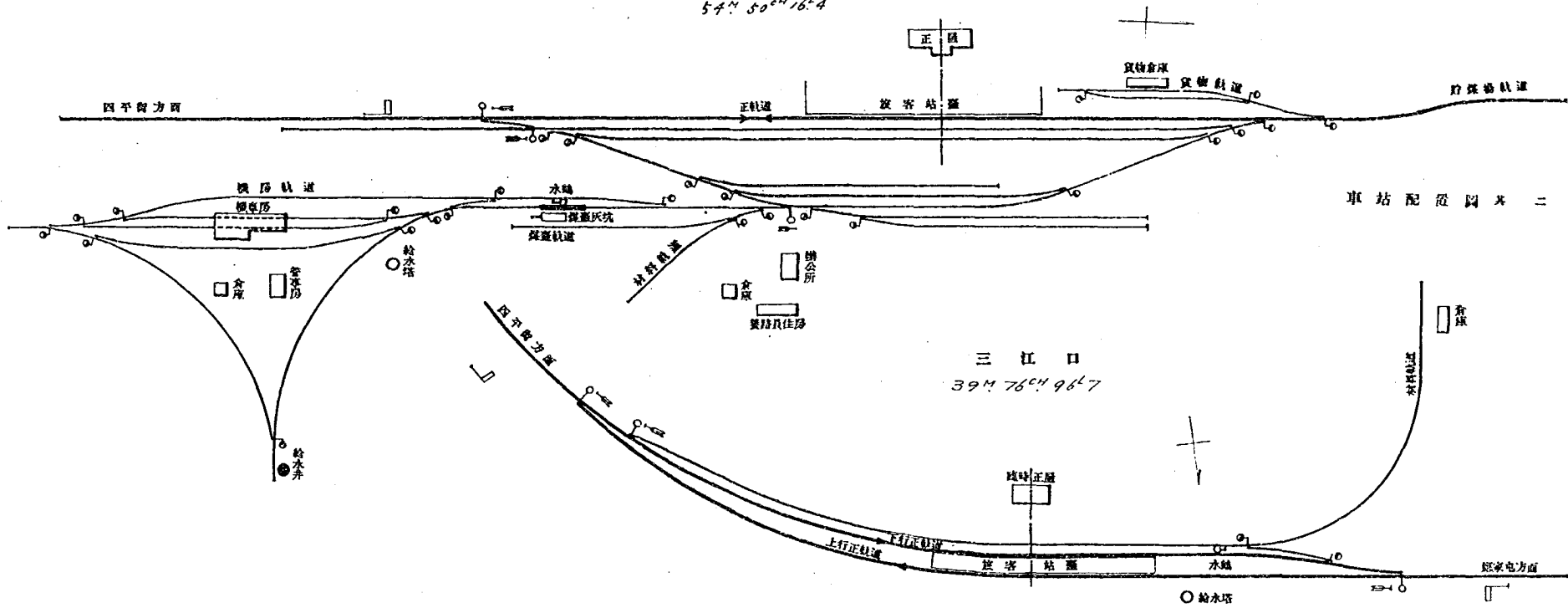
31°79'83.2"



車站配置圖 其一

鄭家屯

54° 50' 16.4



車站配置圖 二

三江口
39° 76' 49.67

正 區

旅客站臺

貨物倉庫

貨物軌道

行李軌道

四平街方面

正軌道

換房軌道

換房房

水塔

煤渣灰坑

煤渣軌道

行李軌道

辦公室

倉庫

餐房及住房

給水塔

倉庫

餐房

給水井

四平街方面

三江口

39° 76' 49.67

臨時正屋

旅客站臺

給水塔

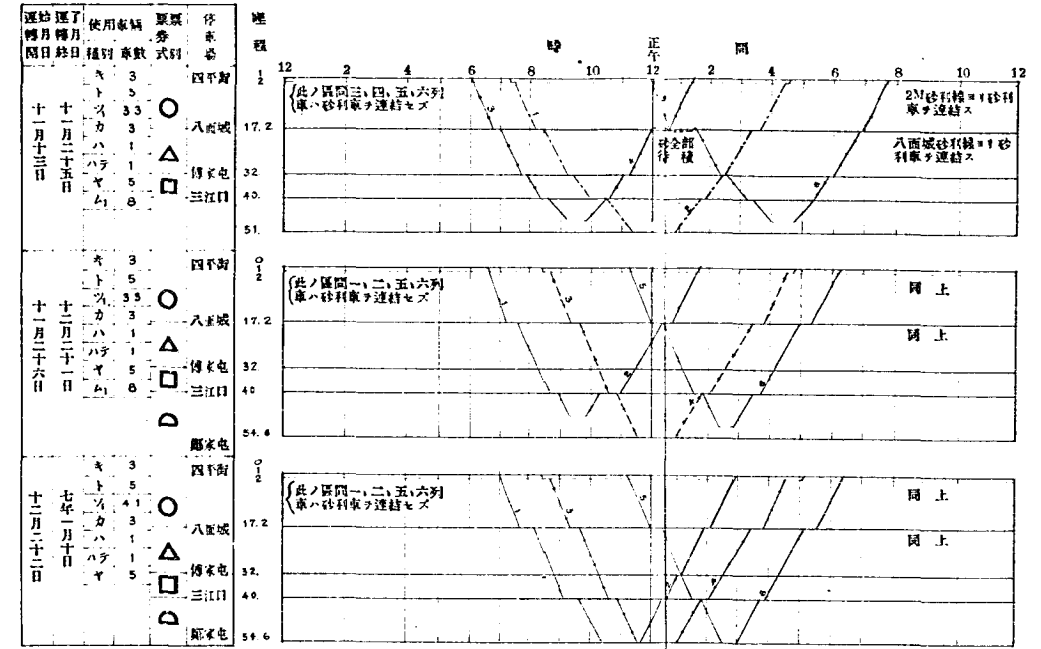
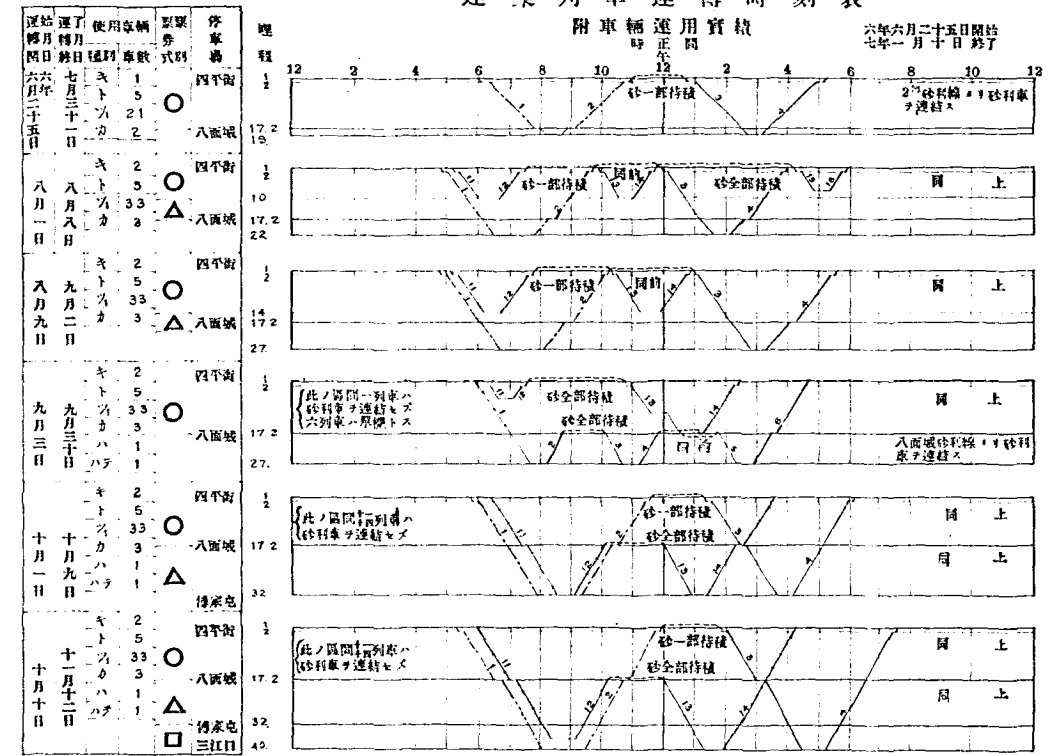
倉庫

水塔

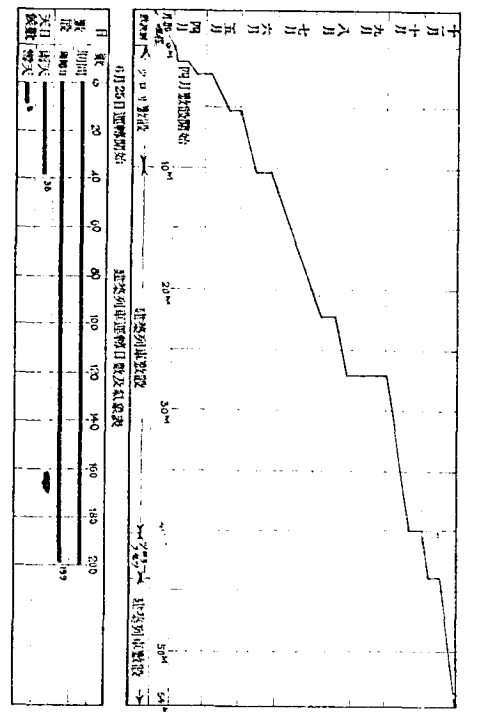
鄭家屯方面

建築列車運轉時刻表

附車輛運用實績
六年六月二十五日開始
七年一月十日終了

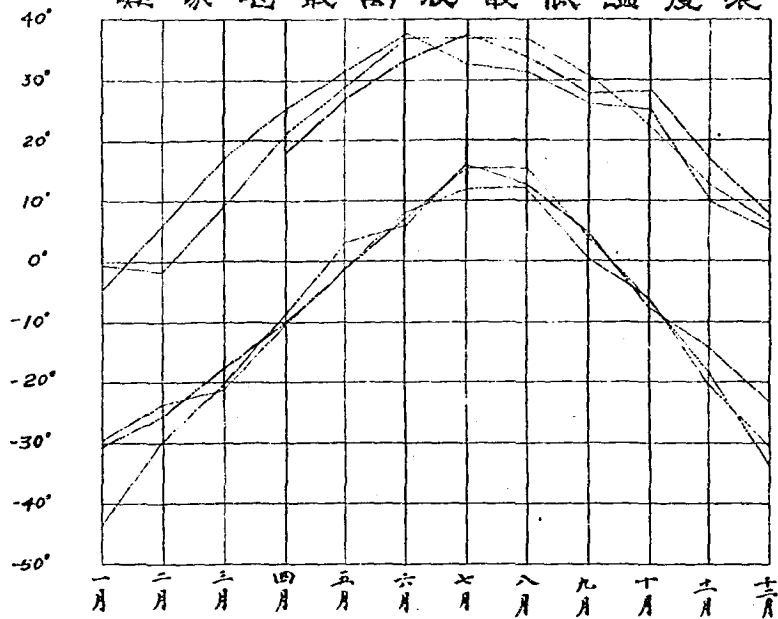


(備考) 一列車或ハ機關車一、貨車十六、車掌車一ナリトス、四平街、八面城間ニ於テ砂利車ヲ連結セザル列車ハ滿鐵直運貨物運送ヲ取扱フ事トス
 一列車ハ軌條枕木其他工事用材料運送ヲ主トシ餘餘ヲ以テ砂利運搬ヲナス
 一列車ハ單ニ砂利ヲ以テ運搬セザル
 一列車ハ砂利運搬ヲ主トスルモ客車一輛ヲ連結シ便乗候ヲナス
 一列車ハ()列車ニ客車二輛ヲ連結シタルモノナリ



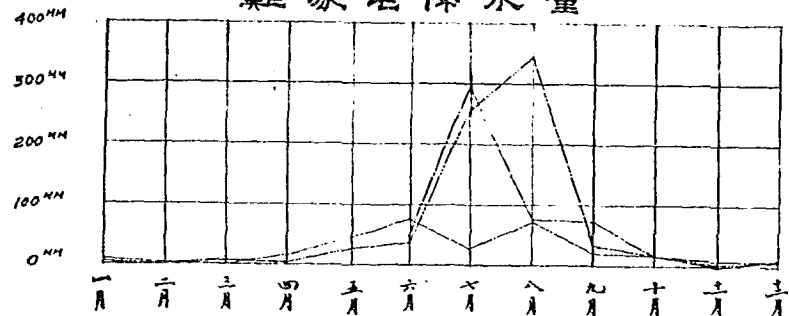
軌道敷設進行表

艋家生最高及最低温度表

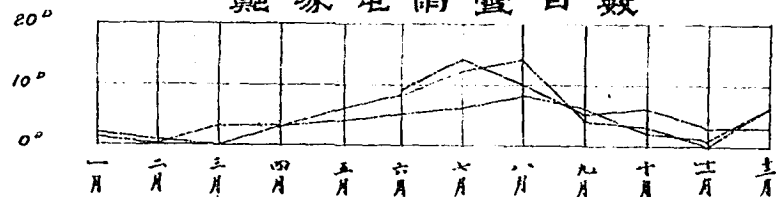


項目	年份	民國四年	民國五年	民國六年
最高温度		—	—	—
最低温度		—	—	—

艋家生降水量



艋家生雨雪日數



項目	年份	民國四年	民國五年	民國六年
降水量		—	—	—
雨雪日		—	—	—

民國七年九月九日印刷
民國七年九月十五日發行

(非賣品)

交通部
轄部 四鄭鐵路工程局

大連市東公園町十七號地

印刷者 嶺田嘉三

大連市東公園町十七號地

印刷所 滿洲日日新聞社

