

550

錫滬路工程總報告

陳果夫題

義泰建築公司

承造一切土木工
地址上海福州路壹伍拾號

錫滬路工程總報告目錄

序文

攝影

陳主席

吳市長

沈廳長

第一篇——行政與管理

第二篇——道路工程

第三篇——橋樑工程

第四篇——涵洞工程(水管附)

第五篇——雜項工程

第六篇——度支

第七篇——附錄

上海圖書館藏書



A541 212 0021 2315B

1577936

弁言

錫滬路路線，係合宜興常熟支綫之錫常段及京滬幹綫之常滬段而成。自無錫城北周山浜起，經東亭，安鎮，羊尖，練塘而至常熟南門，與蘇常路相交；由此環城而東，經古里村，白茆，支塘，窰鎮，直塘，雙鳳而達太倉西門；繞城而至嘉定南門後，南貫馬陸，南翔，沿翔真路路線而入滬境，全長可一三〇公里。自西至東，實本省江南一大幹綫。此本路路線之概況也。本路自二十三年三月興工以後，至二十四年七月完工，歷時一年又五閱月，全部工程經費，除土基及舊有橋涵由沿線各縣籌資修築以外，餘均新建，共需經費一百二十九萬元弱。此本路路線建築工程之大略情形也。

自本路路面工程全部完成以後，二十四年八月，由商辦錫滬路長途汽車公司經辦通車，客貨運輸，極感便利，於此益證本路在交通事

業上地位之重要矣。

辦理本路工程之主任梅君斐庵，現將本路工程之詳細計劃圖表，經費統計，以及施工之經過情形，輯成『錫滬路工程總報告書』，公告國人，用昭翔實。出版之後，可供國內公路工程界之參攷。忻慰之餘，用誌數語，以弁其端。中華民國二十五年七月沈百先。

序言

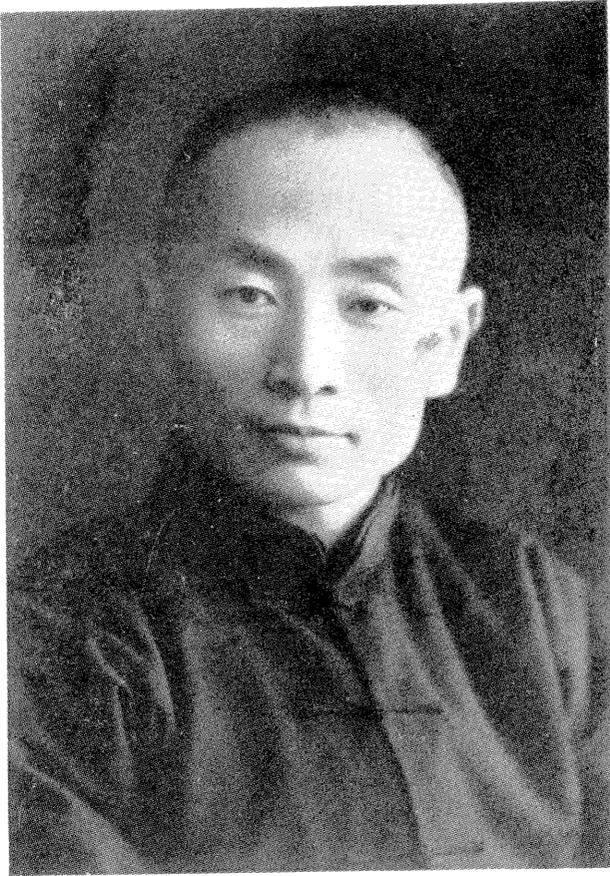
錫滬路爲江蘇省江南一大幹線，位於長江京滬鐵路之間。關係國防固極重要，而路線所經，土地肥沃，人民殷富，工商之輸運，行旅之往來，尤利賴焉。民國建元之十有八年，初次施行征工築路，余在常熟主持征築常錫段土基時已見及此而志有所屬。奈事屬創舉，人民狃於夙習，懷疑畏縮，頗有阻難，雖幸勉力完成，終以局部建築鄰縣各段未得同時舉辦致未能一氣呵成，而事隔多年，征用土地之損失亦無以償，深引爲憾。迄二十三年春，錫滬路經中央之督促與滬市府及商公司之協助於是路工之計劃經費之預算始獲確定。該路長達一百三十公里，沿綫港汊紛歧，橋樑涵管不勝枚舉，工程之艱鉅繁瑣自非其他公路可比。梅君斐菴奉委董其事，殫精竭慮，時越載餘，乃告完成。今已通車逾年，軍運行旅，無不稱便。地價之

補償現亦定有相當辦法，多年積愆以釋，其愉快爲何如哉。今梅君將工程實錄輯成總報告付梓，問序於余，余固慶其成功，且自幸得參末議以償初志，故書此以爲序。中華民國二十五年八月虞山吳時霖。

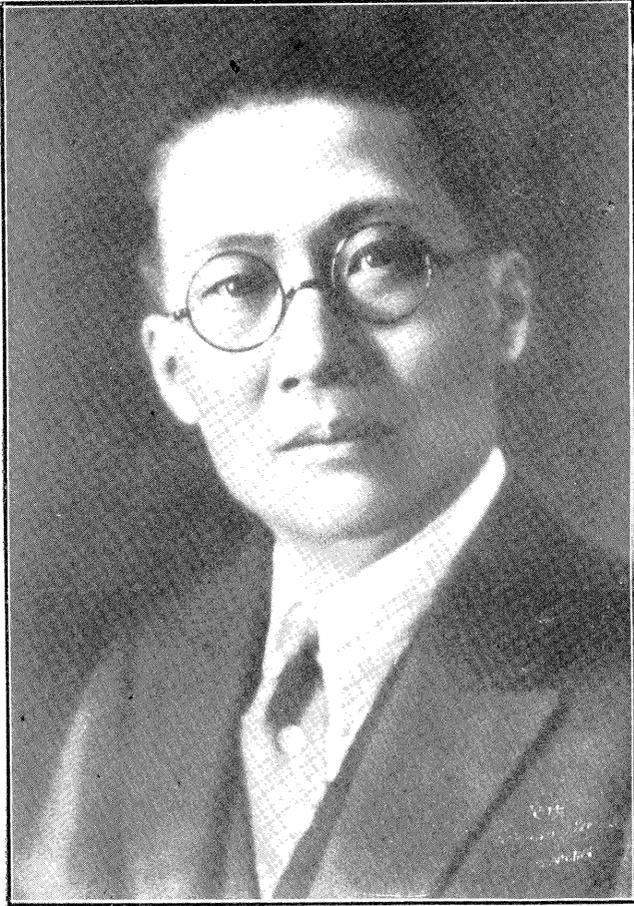
序言

予自廿三年三月奉令承乏錫滬路工程處後，才輕任重，時懼弗勝。計自籌備以迄興工前後凡三星期。自開辦以迄結束，都壹年又六閱月。先後完成橋樑一四九座，總長二〇七九公尺，涵洞五三道，水管三〇三道，路面面積三九三八二六・〇八平方公尺，長一二九，九三五公里，兼辦錫滬錫宜啣接線橋樑路面工程等，共費建設費銀壹百貳拾捌萬九千柒百陸拾肆元柒角陸分。中經炎夏，復值嚴冬，均為橋工路工建築十分緊張時期，雖受美國舊金山罷工影響，洋松到貨愆期，及各縣之大舉徵工浚河，阻礙航運，但在職員工，均能仰體上級官長之訓導，奔馳於寒風烈日之中，無所畏憚，咸以推進督促工程為己任，鉅工以成。其實地情形之經過如何，一橋一涵，於此均有一簡明之記載。明知掛漏萬千，須就正於有道，但粒石

尺木，務求覈實。他如地方政府之協助爲理，隨時匡贊，實於工作前途，獲有莫大之便利，欣感奚如。是爲序。中華民國二十五年八月暨陽梅成章。



陳 主 席

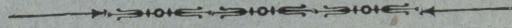


吳 市 長



沈 廳 長

行政與管理



目錄

工作之分配

組織表

辦理各項工程程序表

處理工程暫行規則

請假規則

工作之分配

本路路線綿長，工作繁重，爲便於管理起見，按照所轄路線及工程之多寡，劃分爲三工段，每段設立工程事務所，第一段自無錫城廂至常熟之嘉涇河，約長四十二公里，第二段自嘉涇至太倉之直塘，約長三十六公里，第三段自直塘至滬市界河，約長五十二公里。每分段工程事務所並設副工程師兼段長一人，承工程處主任兼工程師之命，主管該分段內一切工程之督造事宜。每段更因事實之需要在施工地點分設監工所若干處，並由工程員一人常川駐所，負責督工，藉促進行。工程處內分總務工務兩股，承主任之命總務辦理一切文書庶務會計事宜，工務辦理各項設計預決算工程變更計劃以及考核工程與工價等事。

江蘇省建設廳處理工程暫行規則

第一章 總則

第一條 凡屬本廳主管之各項工程無論包工點工或兵工均須依照本規則辦理之

第二條 各縣縣政府或地方團體舉辦之各項工程如關係重要動用公款者除有特別規定者外均依本規則辦理之

第二章 測量設計及預算

第三條 凡議定興辦之工程必須先將下列各件各備二份呈經本廳核定後始得興辦

(一)工程興辦說明書

(二)工程設計圖

(三)測量圖表

錫滬路工程總報告 行政與管理

錫滬路工程總報告 行政與管理

(四) 工程預算估計表

(五) 測量或監工費用預算表

(六) 設計計算書及土方石方計算表

第四條

若未經定案或尚未議定之工程請求興辦時必須先將前條(一)項呈經核准後始得擬具其他各項呈核

第五條

第三條所列各件得視工程之大小繁簡不必全部造送但不聽認為不可少者必須補送齊全

第六條

地位圖及設計圖等比例尺寸除另有規定者外不加限制但以清晰明瞭為度

第七條

工程預算表中應分(一)工價(二)料價或(三)工料合價(四)地價(五)折遷費(六)測量費(七)監工費(八)雜費等各項各以其名稱數量單位單價等額列入表中

第八條

前條各款得視工程需要之程度不必全備

第九條

第七條之雜費一項得照列工料地價各項總數之百分之五作為預備費用

第十條

圖表中所用度量衡單位一律選用公尺公斤制知用其他制度者應特別聲明

第十一條

凡圖表內均應由測量繪圖設計估計覆核鑒定等人員負責簽名

第十二條

測量及設計圖內凡有水位關係者(如橋梁溝渠涵洞閘壩海塘堤岸及疏浚河道等)應將最高最低及尋常水位繪入並註明其高度

第十三條

凡測計水準高度所用之固定水準標點其號數地位高度及其參考來源均須繪註於圖內如由原測機關之固定標點接測者並應詳細註明

第十四條

凡因工程繁重原有人員不敷辦理者得呈經本廳核准添用人員或設立臨時工程處或監工處辦理之然後再將此項監工費造具預算書六份呈准後始得列入第七條之工程預算表內

第十五條

凡測量時期需十天以上者應由測量人員填送測量旬報表送寄本廳主管科主管股收以憑查核

第二章 招標及得標

第十六條

凡經本廳核定應辦之工程以其性質分包工點工征工及兵工四種

第十七條

凡屬於包工而工程費二千元以上者須用投標法其「投標規則」另訂之其工程費不滿二千元者得交各包工者開賬比較呈報本廳核定之

第十八條 招標承造得將工料合併招標或將材料及做工分別招標或將應需材料填具材料請購單呈廳核轉本廳購料委員會購辦

第十九條 招標廣告應登載報紙三天以上

第二十條 開標地點及日期應先呈報本廳屆時派員監視

第二十一條 開標結果應開單呈報本廳核定其得標人

得標人決定後所訂合同應備同樣二份均貼足印花備齊舖保及對保手續一份存該管機關一份附具施工細則及有關各條件呈送本廳鑒核俟本廳核准後始生效力

第四章 施工

第二十三條 工場應整潔凡材料之堆置器械之安放皆當有適宜之地位監工人員均應預為佈置

第二十四條 工程開日應呈報本廳備查

第二十五條 施工時應釐訂工場規則公佈工次監工人員必須每日親蒞工場依照計劃及施工細則切實監督指揮

第二十六條 監工人員應備具監工日記簿詳載材料之到達及支用工人數目天氣狀況工程事務及監工意見等等

第二十七條 施工期間應將每旬材料收付(包工料者用現地材料表)及工程進行狀況填具旬報表各一份於旬後二日內逕寄本廳主管科主管股存查各縣辦理之

工程此項旬報得改為月報

第二十八條 包工如訂定期限者凡因雨雪或其他事故不能工作時監工人員必須填寫「停工證」發給包工工人以便完工時計算期限

第二十九條 凡工程如須中途變更設計應於事前呈請核准如因施工時發生特別困難非設計時所能管營而情形又屬迫切經主管機關負責決定變更者應將變更理由及計劃以及增減工料之預算逕同圖表呈請查核備案

包工支領工款必須依照合同之規定嚴格辦理

第三十條 凡施工期內本廳得派員憑證蒞工查察如發覺工作不符或舞弊情事得立刻加以制止並呈報本廳按其情節之輕重加以相當懲處

第三十一條 凡每一工程全部完竣時應由主管機關或主管工程人員編造決算表

第五章 決算

第三十二條 凡每一工程全部完竣時應由主管機關或主管工程人員編造決算表

- 第三十三條 工程決算表應包括該工程一切工價料價或工料合價雜費以及地價測量費監工費及應歸入該工程開支之其他一切用費
- 第三十四條 工程決算銀數應依實用數目詳細列入並須兼列預算數目以資比較
- 第三十五條 如係包工兼辦工料者應依實辦數量及訂定單爲決算之準如有增工減工對款等均應詳細核算列入不得混列投標數目
- 第三十六條 工程決算表內之項目應與第二章第七條預算表之項目相同至少須能互相對照
- 第三十七條 該工程如有工程管理處之經常行政費及旱准添用臨時人員之薪給等如上文第十四條之規定者均列入決算表之監工費項下
- 第三十八條 凡監工人員因此項工程必須往來之旅費及因公必須添購之用具材料工具及其他雜支等均列入決算表之雜費項下
- 第三十九條 凡有上章第二十九條情事者應於決算表備考欄內詳細註明
- 第四十條 凡決算表內所列總計數即爲該項工程支用款項之結數將來即爲造送報銷之根據
- 第四十一條 凡未列入決算表之開支或漏列者將來均不得附帶報銷
- 第四十二條 自工程主管人員以下凡有關之監工人員均須於決算表內負責簽名蓋章
- 第四十三條 決算表應造送三份以便分存省府財廳及本廳

第六章 驗收及報銷

- 第四十四條 凡工程竣工經主管機關或主辦人員查驗認爲合格後即造具上章所述之決算表三份運同其他有關文件呈請大廳驗收
- 第四十五條 凡工程範圍廣大一時不易全部完竣爲便利驗收起見得於某一部分完工時先行造具該部份之決算表呈請驗收將來全部完工時仍應將此分部決算表合併造總決算表

第四十六條 凡造送決算表時必須運同工程竣工圖說一併呈送竣工圖說須按實做工程繪製以作驗收之根據

第四十七條 工程完竣後如實做工程與原計劃完全相同者可免其送竣工圖說惟須於決算表備考欄內明白聲敘

第四十八條 凡工程之一部份於全部完工後隱藏不易驗收者（如橋梁涵洞之基礎等）應由主管工程機關或縣政府隨時先行驗收乃繼續施工

第四十九條 凡工程有時間性者如搶險防災等應隨時電請本廳驗收（不必運同決算表此項決算表可於全部完工時再行造送）或請派員駐在工地點隨時驗收

第五十條 凡工程未驗收前其原有一切標記如樁樑及臨時水準標點等均須由監工人員切實保存不得變動或散失

第五十一條 驗收工程時驗收人員須依據原設計圖表竣工圖表決算表及施工細則等逐項詳細查驗必要時應用儀器詳加覆測或丈量

第五十二條 驗收人員於必要時得將已完工程掘開一部分以檢查其材料作品與核定計劃圖表決算表及施工細則是否相符並調查其工料市價以資考證但認為

與工程有礙絕對不能掘驗時或無法查驗時得就各種簿籍照片及監工日記等考查證明之

第五十三條 驗收人員應將工程驗收結果依實呈報本廳查核如查有與核定計劃不行或未妥善處本廳得發交該工程經辦機關遵照補修完竣後呈請本廳覆驗

第五十四條 驗收工程時所有經辦該項工程人員均須到場以備諮詢

第五十五條 驗收工程於必要時應由驗收人員添列圖表說明之

第五十六條 經驗收人員負責報告認為查驗無訛之各項工程如日後發覺與竣工圖說決算表或施工細則確有不符時所有負責驗收及經辦人員均按情節輕重分

別懲處其有舞弊情事者並依法究辦

第五十七條 凡經派員驗收之工程呈報本廳准予驗收後即由本廳填給「驗收通知書」發交該工程經辦機關以便粘貼於該項工程報銷單據粘存簿之第一頁上

第五十八條 經辦工程機關應於接到「驗收通知書」後一個月內依法造送該項工程報銷計收支對照表支出計算書各三份及單據粘存簿全部

第五十九條 上條支出計算書之項目應與決算表內之項目相同至少應能互相對照在備考欄內詳細註明

第六十條 工程用費單據應一律依照本廳頒行之單據法則辦理

第六十一條 凡本廳代付工款之工程此項報銷應由經辦工程機關與本廳會計股會同辦理仍由該經辦機關負責

第七章 附則

第六十二條 工程材料之驗收除各依其合同辦理外得依照本廳購料委員會之材料驗收規則辦理之

第六十三條 請領工程經費須照填請款憑單其式樣有本廳辦理及各縣辦理之不同

第六十四條 本規則如有未盡事宜得由本廳隨時修改之

第六十五條 本規則經 廳長核准後公布施行

江蘇省建設廳公路各路段工程處規程

二十二、十二、二十六江蘇省政府委員會第六二次會議通過

- 第一條 各路段工程處直隸於建設廳管理各路段施工事宜其名稱依所轄之路綫定之
- 第二條 各路段工程處得按照所轄路綫分若干段設立分設工程事務所分設里程以二十公里至四十公里爲度但遇特殊情形時得酌量增減之前項分設工程事務所之設立與撤銷視工程需要而酌定并不限於同一時間
- 第三條 各路段工程處駐在地點不設立分設工程事務所其工程事務所即由各路段工程處兼管之
- 第四條 各路段工程處設工程師兼主任一人承廳長之命并受主管科之指揮督率人員辦理該路綫內一切工程及其他事務
- 第五條 分設工程事務所設副工程師兼設長一人承該路段工程處主任之命辦理該管分設內一切工程事宜
- 第六條 各路段工程處得設副工程師一人佐理工程師一人至二人測繪員二人至三人事務員三人至四人監工員四人至八人承長官之命分辦處內一切事務并得酌用練習生及雇員
- 第七條 分設工程事務所得設佐理工程師一人測繪員一人至三人監工員四人至八人雇員一人至二人承長官之命分辦所內一切事務
- 第八條 各路段工程處兼主任由建設廳委任呈請省政府備案副工程師兼設長及副工程師由建設廳委派佐理工程師測繪及事務員由工程處主任荐請建設廳委用其餘人員由工程處主任稟用報廳備查
- 第九條 各路段工程處得會同各該路綫經過各縣之縣長辦理該區內招募工人征用民工及收用土地事項
- 第十條 各路段工程處應於工程告竣驗收後撤銷之
- 第十一條 各路段工程處辦事細則另定之
- 第十二條 本規程由建設廳訂定呈經 省政府核准施行

江蘇省建設廳公路各路段工程處辦事細則

第一條 本細則依據江蘇省建設廳公路各路段工程處規程第十一條之規定訂定之

第二條 各路段工程處所屬職員悉應遵守本細則之規定

第三條 各路段工程處應設考動簿登記各職員之工作時間於每月月終由各路段工程處工程師兼主任彙編造表呈廳查核

第四條 各職員除因疾病或特別事故外概不得請假請假期在一星期以上者應呈廳核准後方得離職

第五條 星期日及例假日概不休息

第六條 各路段工程處之工程師兼主任職掌左列事項

一 關於督率工程進行事項(全綫工程至少每週巡視一次)

二 關於本路段內一切報告事項

三 關於會同沿路綫各縣縣長辦理招募工人征用民工以及收用土地等事項

四 關於編造工程預算決算表事項

五 關於本路段內其他一切事項

第七條 各分段工程事務所副工程師兼段長管理左列事項

一 關於監督工程興築事項

二 關於工作造報事項

三 關於保管工程用具事項

四 關於各該分段內其他一切事項

第八條 各路段工程處應將全綫工作情形按照廳頒規定辦法每週列表兩份函送建設廳主管科查核備考

第九條 各路段工程處如有臨時興築工程或零星工程就地發包等應先呈廳指令核准後方得動工

錫滬路工程總報告 行政與管理

- 第十條 各分段工程事務所副工程師兼段長應負各該分段所辦工程全責認真監督之
- 第十一條 分段工程事務所副工程師兼段長所辦工程應將每日工作情形詳載於日記簿以備該路段主管人員臨時查閱暨彙造報工作之用
- 第十二條 工程之關涉兩分段以上者應由各該段副工程師兼段長會同辦理共同負責
- 第十三條 分段工程事務所副工程師兼段長所辦工程應將各該分段工作情形每週列表報告該路段工程處
- 第十四條 各路段副工程師佐理工程師應襄助主任或段長辦理關於各該路段一切事項
- 第十五條 各路段工程處或分段工程事務所兼辦會計人員均應遵照建設廳規定之會計出納人辦法掌理會計事項
- 第十六條 各路段工程處測繪員應襄助工程師副工程師或佐理工程師辦理關於工程之一切事項
- 第十七條 事務員分掌文牘會計庶務及其他不屬於工程之任何事項
- 第十八條 雇員分司繕寫並襄助事務員辦理一切不屬於工程之任何事項
- 第十九條 監工員分司察看實施工程每日將察看工程情形載於日報表每晚送呈主管人員查核
- 第二十條 各路段工程處得依據本細則之規定另訂工作人員服務詳細章程則呈廳核准施行
- 第二十一條 本細則如有未盡事宜得由建設廳隨時修正之
- 第二十二條 本細則自呈奉廳長核准之日施行

江蘇省建設廳錫滬路工程處職員請假規則

- 第一條 本處遵奉江蘇省建設廳公路各路段工程處辦事細則第三第四第五條之規定訂定請假規則
- 第二條 各職員除因疾病或特別事故外概不得請假其請假在一星期以上者並應呈廳核准後方得離職
- 第三條 星期日及例假日概不休息
- 第四條 請假在一日以內在各段由段長核准在本處由主任核准請假在一日以上概須由主任核准
- 第五條 職員請假須填送請假單俟核准後方得離職如未經核准擅自離職以曠職論處

第六條 病假得在一日以內補行請假手續其有診斷書者須一併呈驗過一日以上仍照第五條辦理

第七條 請假期滿而不準期銷假或在假期將滿時明知不能準期銷假而亦不聲敘理由請求續假惟於事後補假者一律應照曠職論處按日扣薪曠職日期超過

一星期以上者除扣薪外得以記過或停職處分

請假單銷假單及准假通知單均由本處制定印發

第九條 本規則如有未盡事宜得提交處務會議議決隨時修正之

錫滬路工程總報告

行政與管理

道 路

目 錄

第一章 選線及測量

測量範圍——定線測量——實測情形——測量隊之組織——經費——里程表——地形圖

第二章 設計

設計概述——路線全圖——土基橫剖面圖——彎道加寬及超高圖表——豎曲線圖表——錫滬路徵工修築土基施工概要——土基施工細則——路面施工圖——橋塊路面加寬圖——路面施工細則——路面監工須知——路面預算表

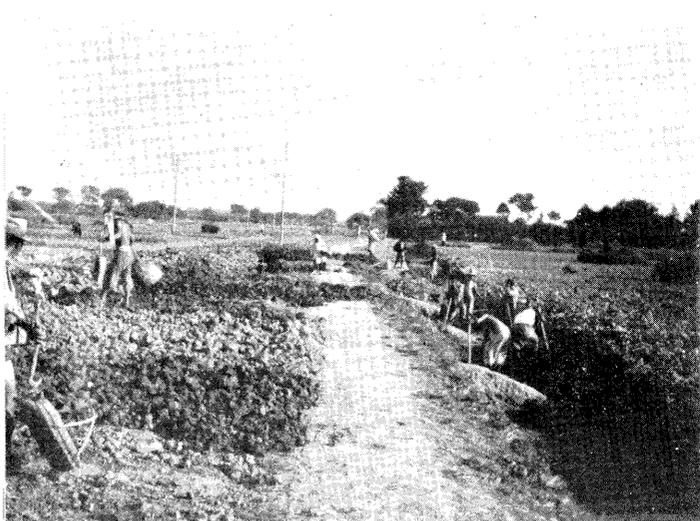
第三章 土基之興築

土基之興築——錫滬路沿線各縣實作土方統計表

第四章 路面之鋪築

招標——路面工程簽訂合同一覽表——路面工程標開單價表——施工紀要——施工程序——施工實況——路面工程進行狀況——路面工程決算表——結論

填築土基



新成土基

滾壓土基



床路挖開



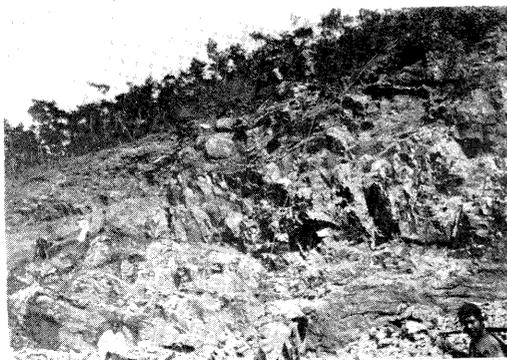
滾壓路床



新成路床

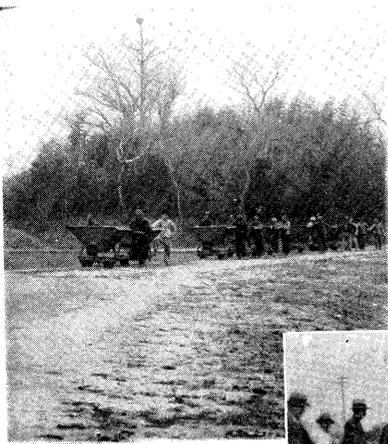


石採山開

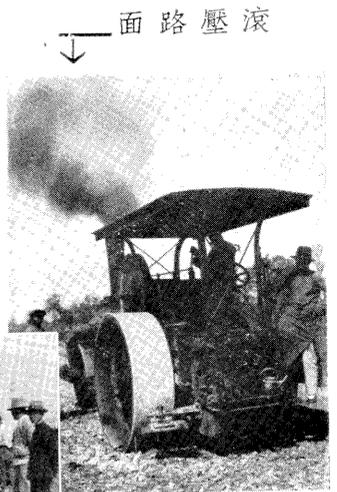


運石裝船





運送材料



面路壓滾



面路築鋪



漿泥黃澆



↑ 漿泥黃淘



↑ 車汽號一第之熟常達到



← 面路成新

第一章 選線及測量

錫滬路路線，係先後由無錫縣建設局，京滬路武常段工程處，及錫滬路測量隊分段測量，呈由江蘇省建設廳審核選定。茲將各該經辦機關所測地段，定線經過，及實測情形等分述如左。

無錫縣建設局

測量範圍 無錫縣建設局所測者係在該縣轄境內，起自該縣近郊之周山浜經東亭安鎮而達羊尖錫常交界為止。

定線經過 該段路線為已定之縣道，由該縣征工築有路基，二十三年春由建設廳派指導工程師覆勘，因原線較為曲折故酌為改正如今線。

實測情形 該段路線較短，河道交通尚稱便利，實測時，雇用民船，以作濟渡膳宿之用並無十分困難之處。

測量隊之組織 該隊組織，頗為簡單，分導線及水平兩組，其工作人員分派如左。

甲、導線組 許楚珍，金心敬。

乙、水平組 蘇正己。

經費 該隊測量二十天，實支經費二百餘元，平均每公里約須八、五元，由該縣築路款項下支用。

京滬路武常段工程處

測量範圍 該工程處所測，係自常熟至嘉定一段。該段為京滬幹線之一段，並係七省公路第二期應築之路線，當時因急于趕築，即由該工程處兼組測量隊辦理之。

定線經過 該段路線，以前會劃為鎮滬省道，由沿線各縣建設局分別測勘，自常熟大悲橋至常太交界之陸涇約長二十七公里，為前常熟縣建設局所測定，並於民國二十年徵工修築路基，約成十分之六。自陸涇至太倉縣城約十六公里，

未有路基，該段路線，前由太倉縣建設局選定，該隊所測採用原定之線，酌加改善。自太倉縣城至太嘉交界處之一段，長約九公里，爲前太倉縣建設局所測定，路基橋涵均已建築，自裏塘河至嘉定南門長約十二公里，未有路基，爲前嘉定縣建設局所選定，該隊測勘路線，亦採用此已定之線，加以改善，自嘉定南門至東門外滬太長途汽車站一段，約二公里爲該隊所定，當時擬走嘉定北門，惟因北門居民稀少市塵不繁，而南門人口較多，商埠較盛，並爲通南翔之孔道，故決取道南門焉。

實測情形 該工程處所測路線較長，爰就各縣所轄範圍分述如次。

甲、常熟境內 該縣境內一段路線，前曾征工築成臨時土基，該隊測量，卽沿原線進行，故工作頗覺便利，且該路係沿清墩塘白茆塘等大河，故運送儀器行李以及食宿等事均頗便利。該隊臨時宿舍大率商借公共處所居住，如古里村之古里村小學校，白茆之福音堂，支塘之民衆教育館，均清潔寬敞。至施測時之最感困難者，厥惟該段土基之多曲折，蓋該縣征工填築時，各區各段工作，均以河道爲界，故鄰段銜接處，多在河邊，因缺乏工程人員之指導，往往兩段不能在同一直線上銜接，以致橋樑中線往往在曲線之中，殊欠工程原理，故不得不酌爲更正。該段以旁臨大河，而路中荒草掩面，測量時餘暑未退，草間猶多蛇蝎，工作之際往往飽受虛驚也。

乙、太倉境內 該縣境內一段，亦照原有路基施測，所經直塘，雙鳳，各鎮河流縱橫，商市櫛比。太倉城內商業繁盛，交通便利，而南碼頭附近有茂林修竹，風景清幽。工作人員到此，欣賞無窮，幾不知有疲勞之苦。在該縣測量時，假雙鳳鎮之縣立鄉師，及太倉城內之縣農場，均甚安適，工作進行中該縣派技術員導引，頗多便利。惟因河道縱橫，故所測河道斷面特多，而地形組又須繞道取點，稍感困難，其他如南碼頭西端彎道，路線偏倚，因加更正，斂費計較也。

丙、嘉定境內 該縣境內，自太嘉交界至南門一段，採用舊線，惟土基未成，又沿練祁塘而行，兩旁圩岸高聳，地形起伏不平，所有地形水平兩組工作，頗費時間。其餘如外岡鎮之改線，因穿越密林，匆遽不易着手。而該縣南門至東

門一段路線之取決，因南門一帶房屋鱗次櫛比，欲使避免遷拆，則尤感困難也。至測隊臨時宿舍如葛隆鎮之郁姓房屋，外岡之吳興寺，嘉定城外之曾氏義莊，均寬敞舒適。

測量隊之組織 隊長爲秦冲志，指揮該隊一切工作，管理爲段蔭常專事管理儀器雜務。測量工作分爲三組如下：

甲、導線組 組長由隊長自兼，測工七人，前旗二人，記錄及寫樁號二人，雜務二人。

乙、地形組 組長崔功泰測工三人。

丙、水平組 組長沈學，測工三人，測斷面二人。

經費 該隊測量凡三十餘日，實支經費一千七百餘元，平均每公里約需測量費二十七元。

錫滬路測量隊

測量範圍 該隊測量範圍，爲連接上述兩隊所測之路線，並加測嘉滬段改線，及完成各項夫全圖表。

定線經過：

甲、錫常段 該段自錫常交界之羊尖鎮起經練塘鎮而達常熟城外之和尙港爲止，約計十八公里，早經常熟建設局征工築有路基，該隊測量亦即依照原築土基測丈，惟六里塘姚家橋二處原有土基參差不相銜接，由該隊改正之。

乙、常熟附郭段 該段爲接連錫常常太兩段之銜接線，先前並無土基，由縣建設指導工程師王菴泉踏勘路線，該隊即根據該綫施測。

丙、嘉滬段 該段原由京滬路武常段工程處測定，繞嘉定南門而至東門接滬太公路以達上海。因滬太路，係商款舉辦，建築方式亦有不合省道規定之處，且路綫較長，行車亦殊不經濟。倘經南翔眞茹而達上海，則所經各地較爲繁華富庶，且自嘉定至南翔一段，有區道可資利用，而南翔眞茹一段，則有翔眞路土基可循，橋涵亦已完成，稍加修葺，即可

通車，故決採用此線。惟南翔鎮區道係經該鎮之東北角，自鶴槎山，折東經田野，至財神廟河，而接翔真公路，該綫遠在市梢，而與京滬鐵路又不相聯接，經屢次覆勘，經鎮之西街，毛家街，跨越走馬塘僅拆平房五間，即可通車站路。再越鎮之南市，跨橫瀝，拆屋三處，即可接通已駛汽車之翔真路而達上海，則對於該鎮之發展，及公路鐵道之聯運，均有裨益，遂呈准建設廳決定採用今綫。

實測情形 蓋隊自滬組織出發，先至常熟，向縣府商借水準經緯儀鋼尺等測量用具，自二十三年三月三日開始測量，先測常熟附郭段，該段水道縱橫，跋涉為難，工作進行，較為遲緩，因僱用民船濟渡，以免往返繞越之勞。所經多芹田，地勢低窪，淤泥沒踝。時方初春，各員往返跋涉於大風重霧之中，並不畏蕙。其錫常常太兩段，因有原築土基可循，工作較簡，亦無特殊困難，可資記述。測嘉滬段時，宿南翔區公所，嘉境竹林叢茂，阻礙直視，以繞越費時，日測不及二公里，且住宿之處較遠，往返須二十餘里。晨出晚歸，雖飢腸轆轆，員工亦不感其勞，徒覺野外生活之頗饒興趣而已。

測量隊之組織 該隊隊長為張佑生，統理全隊測繪事宜，事務員沈鈇鈞，辦理該隊一應庶務。其工作分派為三組如下，

甲 導綫組 組長沈榮伯，因調廳計劃橋涵工程，由隊長兼代，測繪員沙日昌及測夫四人。

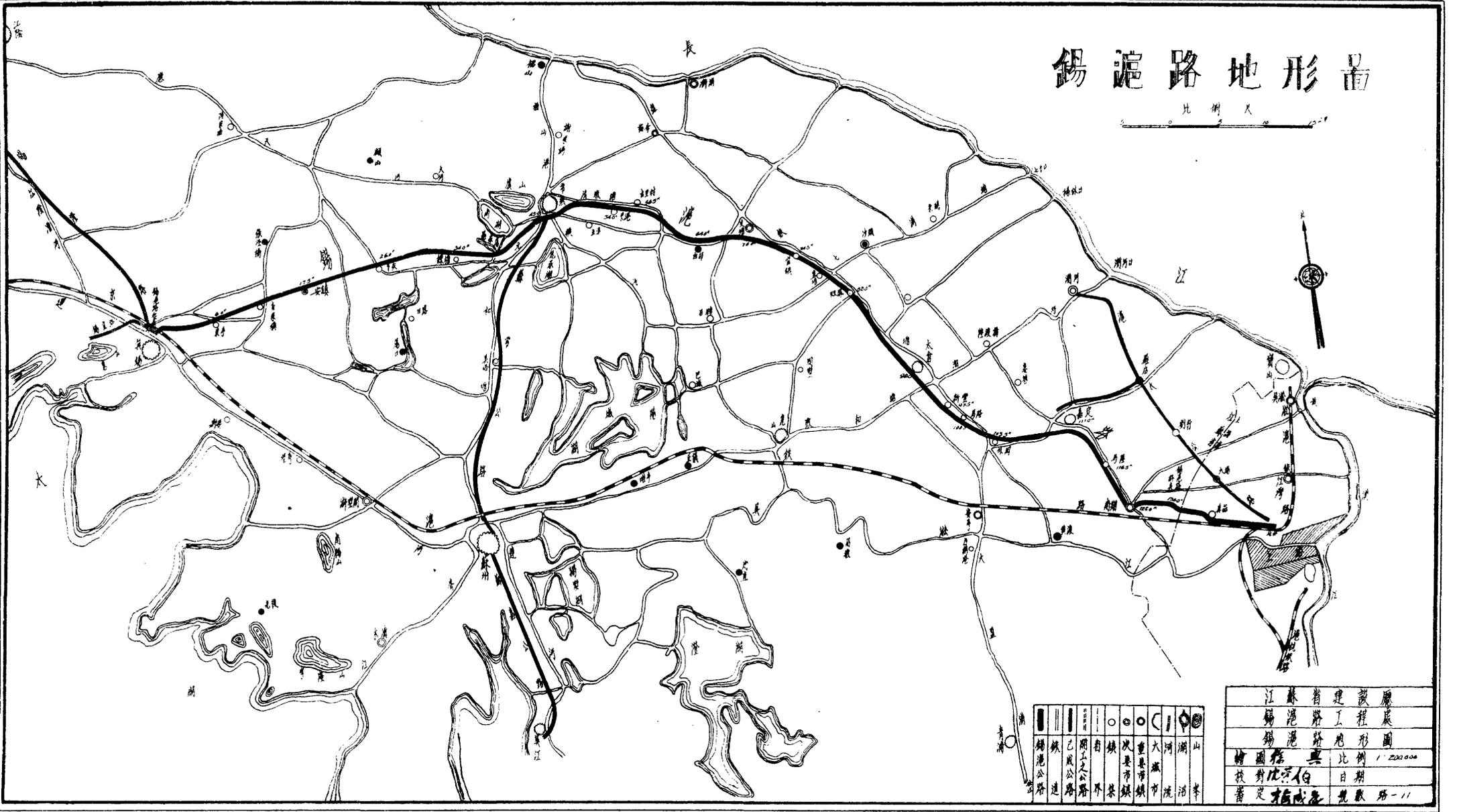
乙 地形組 組長徐應華，測繪員吳維東，測夫四人。

丙 水平組 組長葉蘭馨，測繪員徐德驥，測夫四人。

經費 該隊測量一月有半，實支經費貳千五百餘元，平均每公里約五十六元。

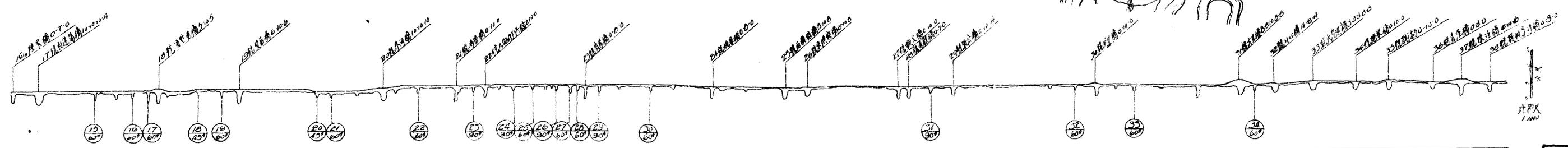
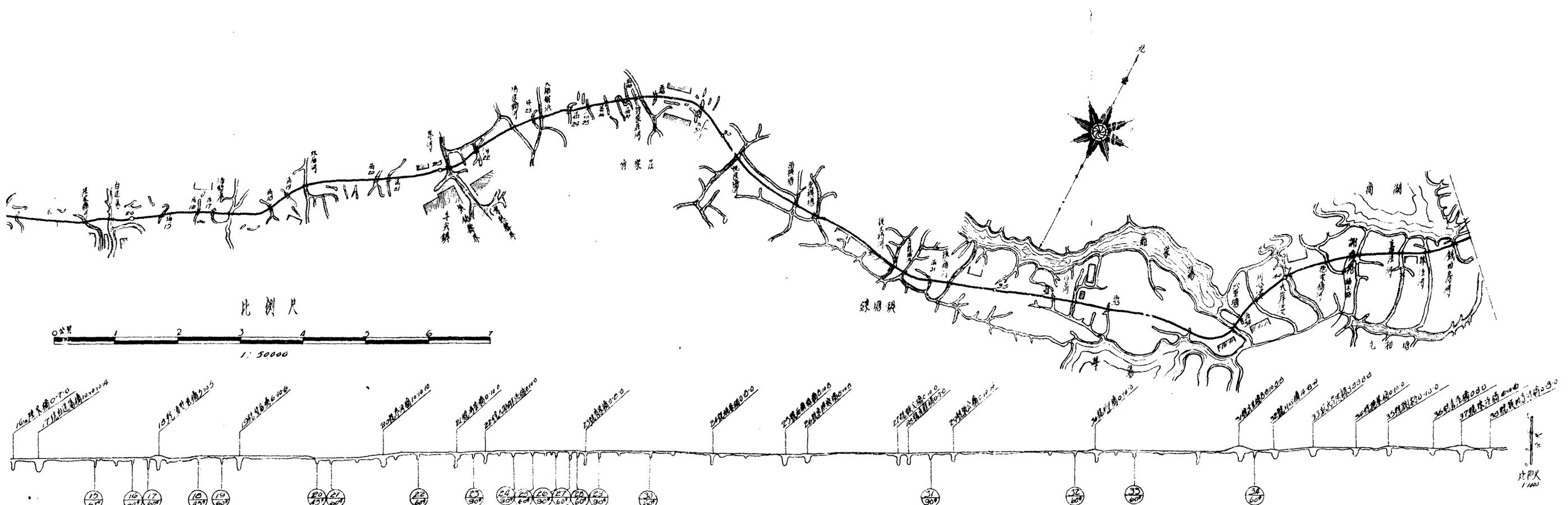
錫滬路地形圖

比例尺



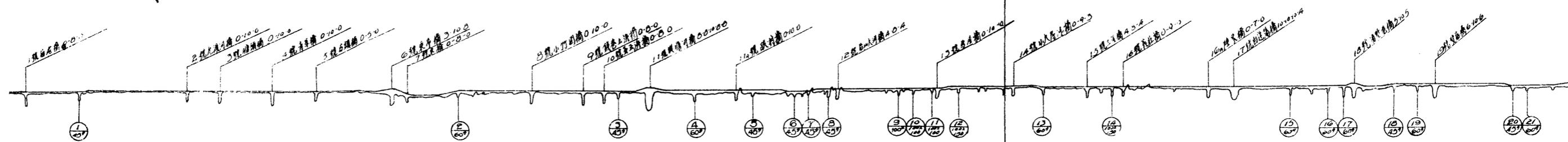
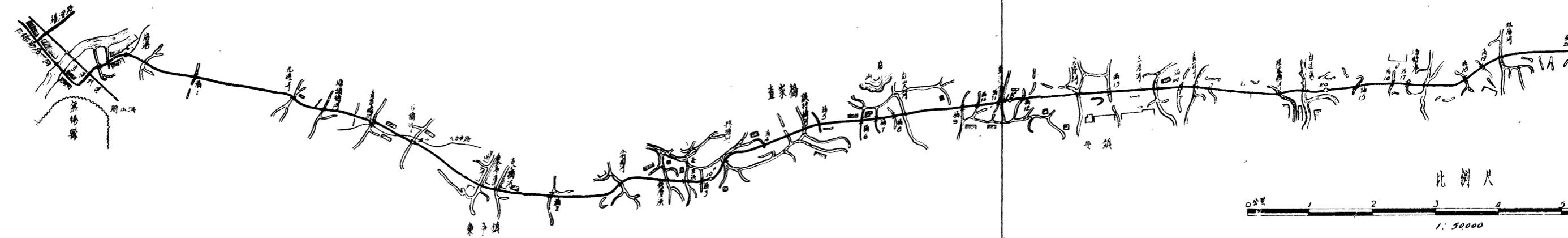
錫滬公路	鐵	乙級公路	丙級公路	界	縣	鎮	次級市鎮	重要市鎮	大城市	大河	湖	山
------	---	------	------	---	---	---	------	------	-----	----	---	---

江蘇省建設廳
錫滬路工程處
錫滬路地形圖
繪圖日期 比例 1:200,000
校對日期
審定 核准

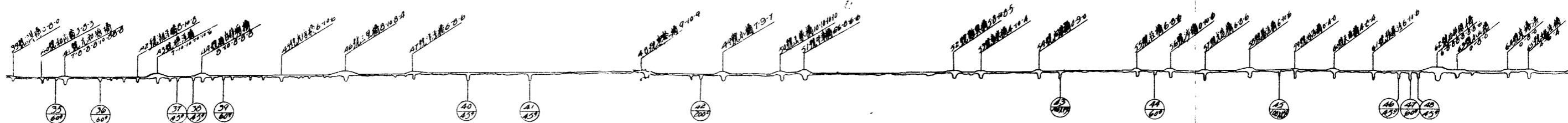
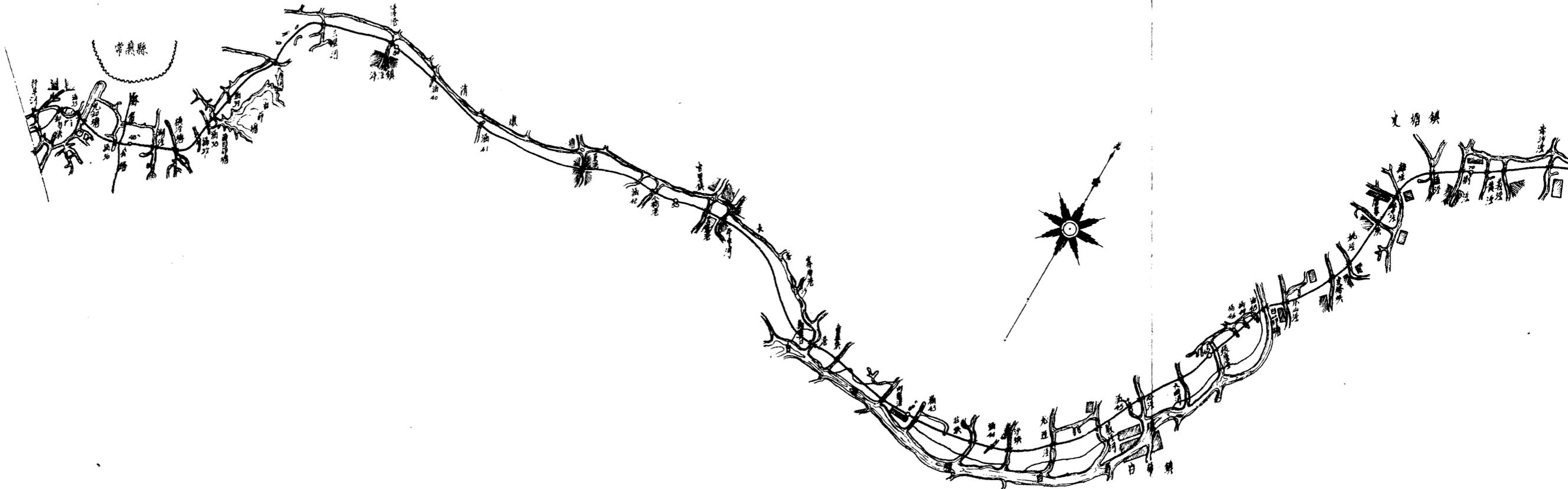


240 14 632	21+552	22+065	25+164	26+334	26+824	28+407	30+436	31+220	31+800	33+354	33+523	34+252	36+000	38+553	39+200	40+426	40+701	41+800	41+840	42+117	42+832	
0+312	1+320	1+310	2+290	1+190	0+170	1+533	2+029	1+114	0+330	1+454	0+179	2+129	2+308	2+308	3+542	0+626	3+674	0+500	0+740	0+437	0+235	0+100
0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.1%	0.3%	0.1%	0.3%	0.3%	0.1%	0.1%	2%	2%	2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	
700	500	300	500	327.40	191.7	423.1	230	200	1000	500	800	500	500	500	30	100	100	400			223	

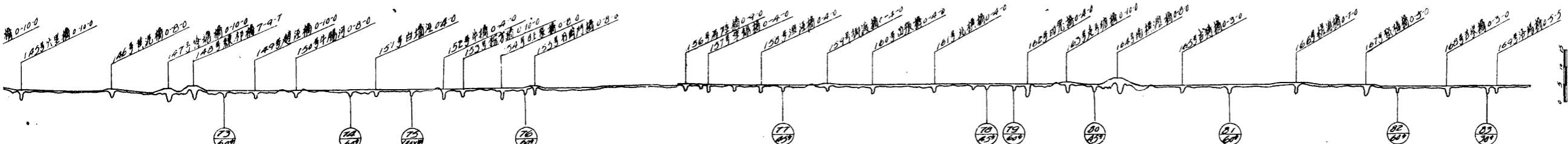
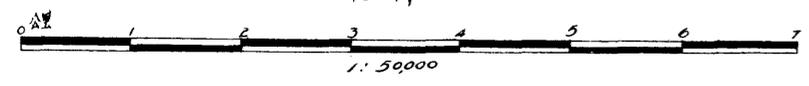
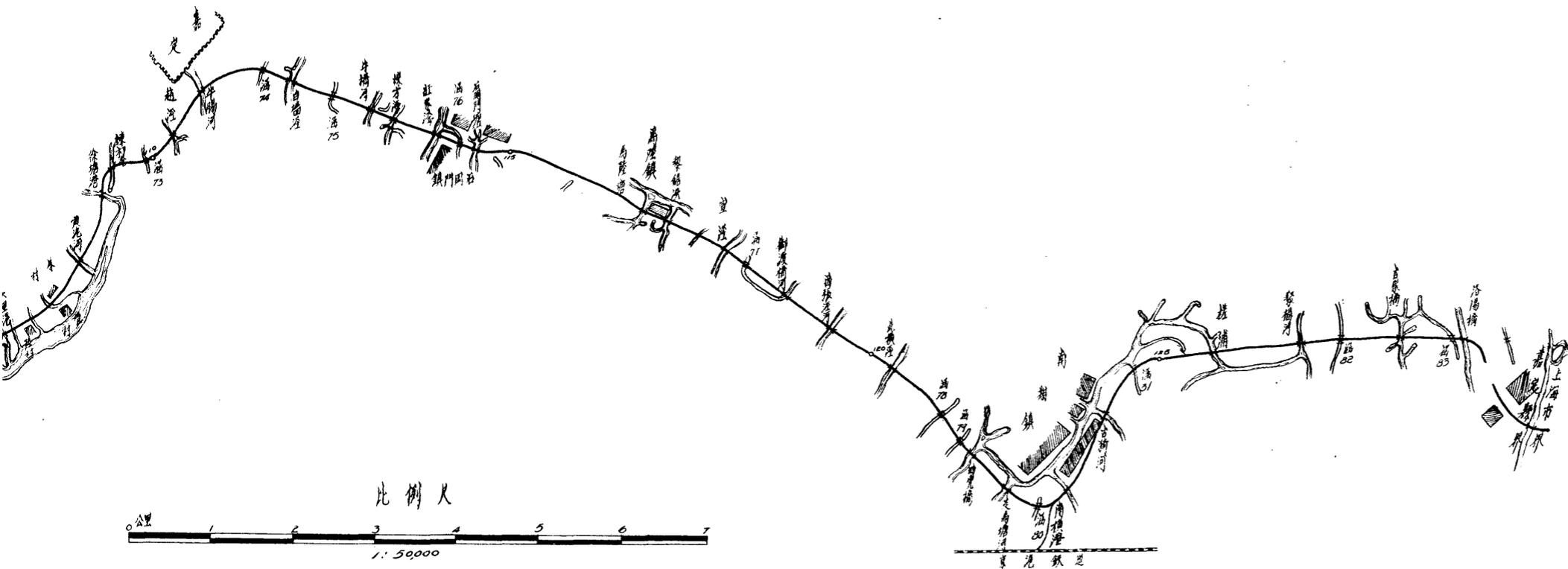
江苏省建设厅
 锡港路工程局
 锡港路全线全图(一)
 设计日期
 审核日期
 制图日期



桥墩中心里程	0+303	2+021	3+993	4+643	4+950	6+203	6+451	8+442	9+266	9+567	10+320	11+700	13+316	14+906	16+412	17+307	17+910	19+240	19+652	21+552	22+068	23+111
桥墩间距		2+570	1972	0+055	0+702	1+553	198	1+991	0+024	0+00	0+753	1+380	1+010	1+590	1+808	1+193	0+003	1+530	0+312	1+920	1+310	2+290
最大坡度		0.59%			0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%		0.5%	0.5%	0.5%		0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
最小半径	500	150	200	1000	300		300	200	200	300	300	300	1000	300	1000	300	300	300	700	300	300	300



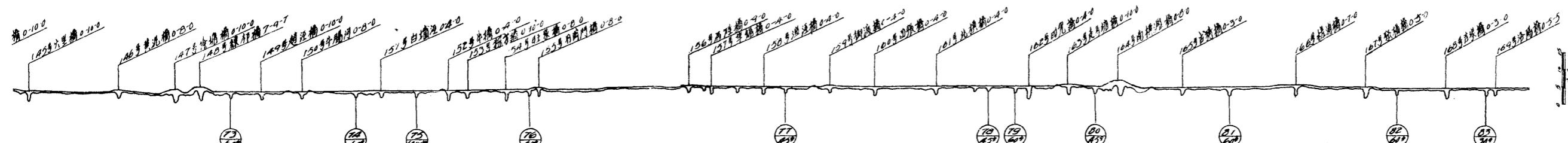
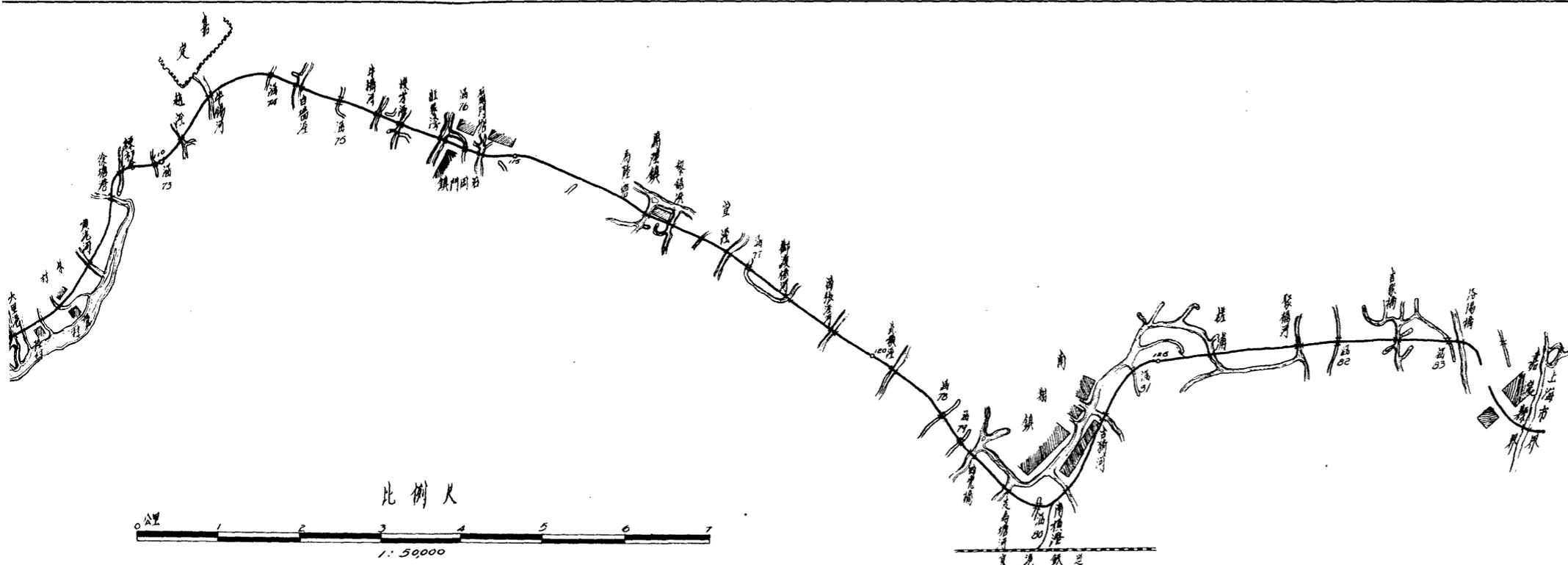
橋樑中心里程	43+284, 43+788, 44+182	45+284, 45+690, 46+153	47+864	48+863	49+970		53+232	54+664, 55+552, 55+843	58+043, 58+462, 59+924	61+030, 61+451, 62+121, 62+493, 63+723, 64+120, 65+100	66+114, 66+123, 67+320, 67+114, 226													
橋樑間距	0+467, 0+610	1+234	334	0+881	1+333	0+999	1+107	3+582	1+134	0+886, 291	2+360	399	0+862	1+506	0+821, 0+580, 0+702	0+730, 0+697	0+680	1+014	324	0+802	294	0+672	0+...	
最大坡度	0.2%	2%	2%	2%	2%	0.2%	0.2%	0.2%	2%	2%	1%	1%	2%	1%	1%	2%	1%	2%	2%	1%	2%	1%	1%	
最小半徑	230	52	141	144	500	208	400	1,000	1,000	200	300	400	100	500	600	600	400	600	400	180	24	300	311	4...



988	108° 28'	109° 12'	110° 55'	111° 07'	112° 24'	113° 27'	114° 50'	115° 52'	117° 01'	118° 11'	119° 30'	120° 45'	121° 50'	122° 55'	123° 55'	125° 00'	126° 00'	127° 00'	128° 00'	129° 00'				
1+270	860	425	843	675	1+197	1+005	510	552	498	2+301	504	753	940	656	837	1+337	518	812	983	1+699	997	1+197	744	590
0.2%	2%	2%	2%	0.5%	0	0	0	0	1.2%	1.2%	0	0	0.1%	0.1%	1.3%	1.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0
500	300	80	100		229					143.4	700	229.3	2000		500	141.07	1000	82.06	189.74	114.74	8000			5739

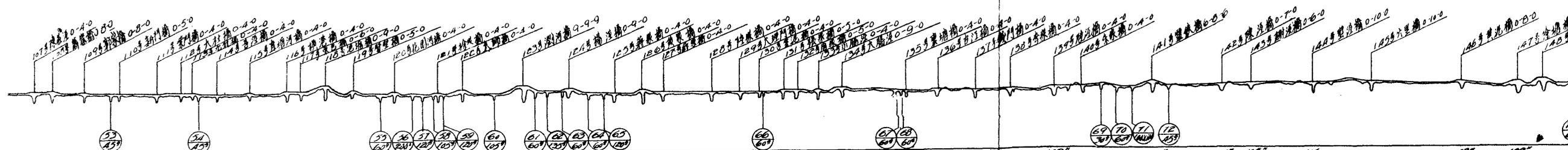
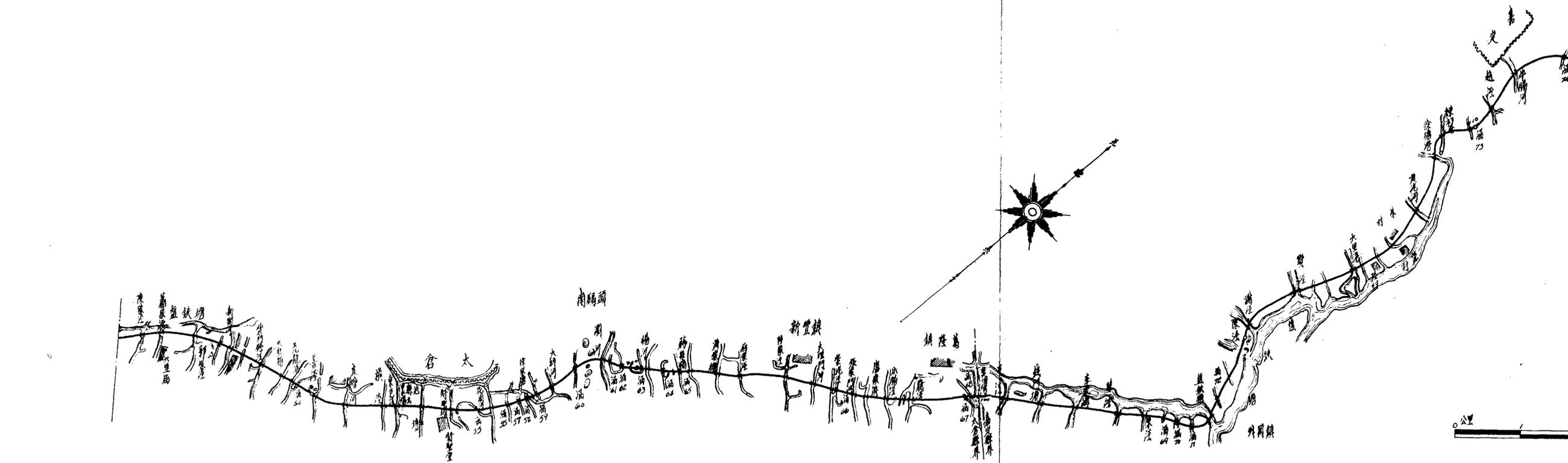


江蘇省建設廳
 錫滬路工程處
 錫滬路路線全圖(三)
 繪圖員 吳鑒定 校核員 吳成茂
 校對員 王天依 日期
 審核員 許存輝 觀數



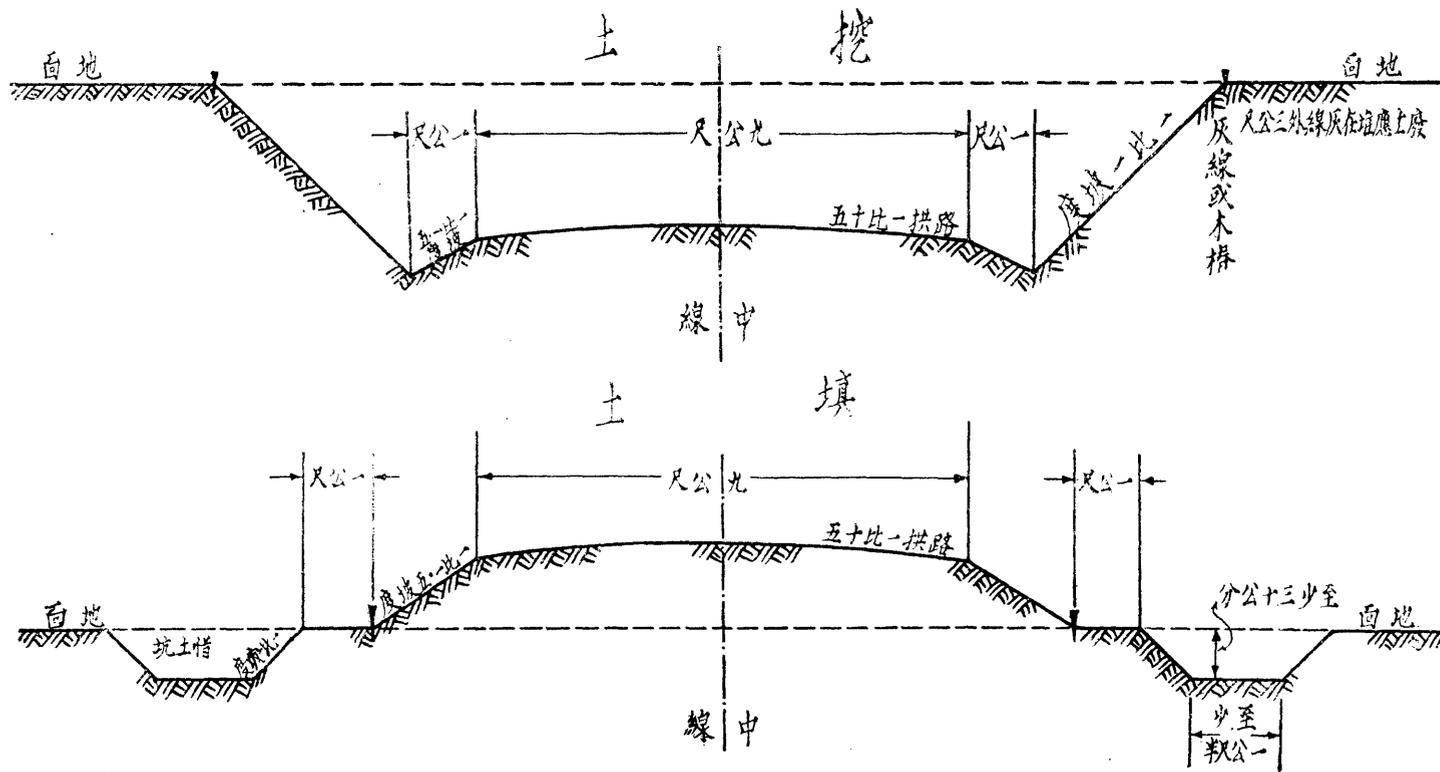
988	126° 26'	127° 55'	110° 53'	111° 07'	112° 26'	113° 50'	114° 52'	115° 61'	116° 11'	117° 01'	118° 01'	119° 00'	120° 34'	121° 04'	122° 12'	123° 05'	124° 05'	125° 04'	126° 04'	127° 04'	128° 04'			
14279	860	425	843	875	1+197	1+005	30	532	498	2+1201	544	753	940	656	837	1+337	510	812	983	1+890	997	1+197	744	390
0.2%	2%	2%	2%	0%	0	0	0	1.4%	1.4%	0	0.2%	0.2%	0	0	0.1%	0.7%	1.3%	1.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0	
500	300	80	100	229				1434	700	2293	2000		500	141.07	1000	82.06	18974	114.74	8000				5734	

江苏省建设厅
 锡澄路工程处
 锡澄路路线全图(三)
 设计日期
 审核日期
 制图日期

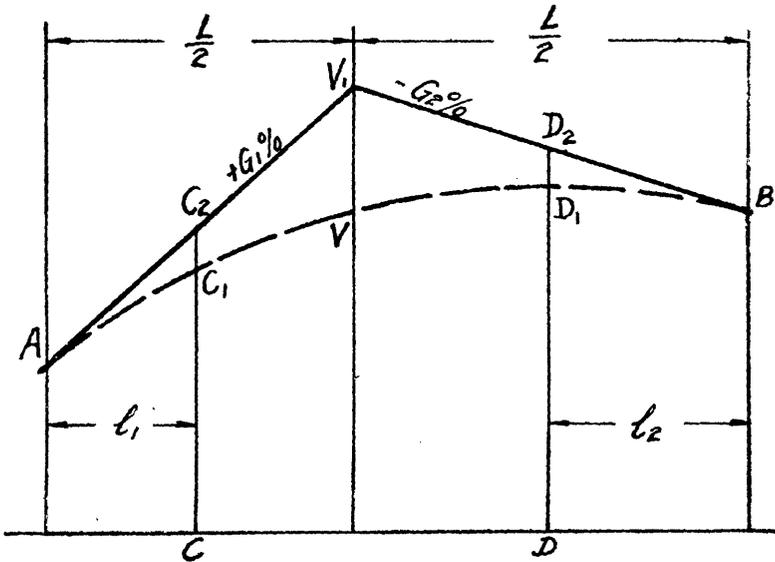


橋樑工程	390	233	507	524	536	320	460	370	452	573	201	344	422	572	621	329	930	626	665	386	349	624	420	278	372	184	290	350	986	404	580	490	643	443	4020	17065	435	912	900	14279	1800	425	84	100				
橋樑間距	1%	15%	1%	1%	0.5%	0.5%	0.5%	1%	1%	0	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
最大坡度																																																
最小半徑			400	400			1000		1000					600		520	120	400	2000	800	700	700						650	2000	500			3000			100		300	200	300	800	500	300	60	100			

錫滬路土基橫剖面圖



豎曲線簡表



$$CC_1 = CC_2 - \frac{G_2 - G_1}{200L} l_1^2 = CC_2 - \frac{l_1^2}{2000}$$

$$DD_1 = DD_2 - \frac{G_2 - G_1}{200L} l_2^2 = DD_2 - \frac{l_2^2}{2000}$$

兩坡度相差值 ($G_1 - G_2$)	豎曲線之長度(L)
2%	20公尺
3%	30 "
4%	40 "
5%	50 "
6%	60 "

第二章 設計

設計概述

土基 本路所經之處，均係平原沃野，河道縱橫，水流通暢，故所定填土高度，平均約一公尺，要以超過洪水位為準。凡土基在填土之處，兩旁斜坡，一律定為一比一，五、坡腳處並留一公尺寬之戩道。挖土處兩旁斜坡，定為一比一，每邊做成V形之邊溝，溝槽內並有適當之縱坡，以利宣洩。全綫縱坡，大致均在百分之二以下，最大不過百分之三。縱坡之變更在百分之二或以上時，一律設計拋物線形之豎曲線，其視距至少為一百公尺。平曲線之半徑，除在常熟城郊限於地形，不得不採用五十公尺外，其餘各處均在三百公尺以上。土基拱度，規定一比二十，寬度規定九公尺。惟彎道之半徑，在四百公尺以下者，概將彎道之內方酌量加寬，外方加高，以利行車。

路面 路面寬度，暫定三公尺，俟土基墊實及交通上有需要時，再拓寬至五公尺半。惟在橋塊及彎道之處，則按計劃圖表，分別加寬之。全路建築，概為泥結砂石路面，預計三十八萬七千四百十五平方公尺，總厚定為十五公分。所用石料，規定採購無錫之寶界山，常熟之虞山或其他同等材料，質料尚堅，採運亦便。路面之施工方法，係分兩層鋪築，先用三公分至七公分半徑之石子，鋪厚十公分，壓實至七公分半，灌澆厚黃泥漿一次，如是再鋪三公分至五公分徑石子八公分厚，壓實至六公分，乃再澆灌厚黃泥漿一次，隨撒石屑或爛石砂三分，壓實至總厚十五公分為度。路拱之規定，概為一比二十，路肩則一比十五。

錫滬路徵工修築土基施工概要

一、挖土方法 在挖土的地點，靠中心樁四周，一直望下挖，同時在邊樁內側，依照規定坡度望下挖，中心樁的地方，暫時不要挖去，留成一箇小土墩，到量出挖到規定寬度深度的時候，然後把土墩挖去，但是邊樁不要移動他，挖出來的土，挑到填土的地方，如若再有餘下來的，或是離填的地方太遠（

通常指點一百五十公尺以上的地點)就堆積在邊樁外面三公尺(一公尺等於三市尺)以外的地點，堆積廢土，必須遵照規定式樣，不得任意亂拋，挖到指定的深度和規定的寬度時，兩邊要比中間略低，做成魚背的樣子，這樣在天雨後，路基可不致積水，至於應該挖低多少，照路基寬度而定，可參照下表，

路基寬度 路拱比例 中心高出兩側之數(即路拱高度)

十二公尺 一比一五 四十公分(即市尺一尺二寸)

九公尺 一比一五 三十公分(即市尺九寸)

七公尺半 一比一五 二十五公分(即市尺七寸半)

路基做成後，要在兩邊各挖V形邊溝一道，溝寬一·三三公尺(就是市尺四尺)深三十三公分，(就是市尺一尺)溝的內坡，要做成三比一的側坡，外坡要做成一比一的側坡，若在沙礫的地方，就要做成一，五比一的側坡，外邊直到地面上邊樁為止，

二、填土方法 填土除向附近挖土的地方取土外，如不足則在指定填土的土基腳外一公尺掘溝借土，借土坑式樣必須遵照圖樣辦理不能亂挖，填土以前，須先除去地面雜草樹根等等，在斜坡的地方，還須將原地面，挖成階形凹凸然後填土，填到一市尺高的時候，就要把土塊打碎，並耙平，用滾筒壓實，填土的時候，可從取土最近的一面先填，然後再到那一面，如是新填土即有踐踏而增加壓實的機會，第一層填土壓實後方可在上面填土，到填高又是一尺的時候，再行滾壓，照這樣一層一層的填高，填到指定的高度後，(該高度可由土基二側的邊樁推算出來)再要加高一成半譬如指定填高一尺，一成半就是一寸半，那麼最後的高度，就要填到一尺一寸半，若遇到填塘的地方，須要把水抽去曬乾，再填新土，加高成數應為三成，因為新填的土很鬆，雨後沉下的原故，假定水抽乾後塘土仍舊很鬆，那末應當加填亂石，然後再填新土。

填到最後一層，路基兩邊也要比中間略低，做成魚背的樣子，同挖土的地方一樣。

路基的寬度，要依照規定辦理，兩邊要做成一，五比一的坡度，譬如填高一公尺，坡底就要伸出一公尺半
斜坡的面上，一定要拍實做光，免得落雨時，容易有沖壞的弊病。

錫滬路各縣修築土基工程施工細則

第一章 總則

第一條 凡屬挖土，填土，築成路基，及溝道，滾壓壓實，以及將路界以內多餘之泥土，亂石，及一切妨礙路工之物，移至指定地點等工程，均包括於土

基工程之內。

第二條 土基之斜度，及兩旁坡度，均須遵照圖樣及主管機關所定之木椿辦理。如工作時，發現木椿高度，與實際情形不符，應即報由監工員查核辦理，
承包人不得任意改變之。

第三條 挖土如在路線轉彎過速之處，於必要時，經監工員之指示，承包人應就兩旁挖成之坡度上，多挖一段，做成梯形，使不致妨礙行車線。

第四條 所有填土高度在半公尺以下，經監工員認為有必要時，及在挖土各段，均須於路之兩旁，依照圖樣做成明溝。

第五條 路旁明溝之斜度，須照圖樣辦理，其明溝之表面，並須堅實平整，兩面切土坡度，亦應依照圖樣挖切，於必要時，若得監工員之指示，承包人更須
將坡度放平，使泥土不致崩墮。

第六條 凡遇路線彎曲之處，應照彎道加寬及超高設計圖將彎道之內方加寬外方加高，承包人如有不甚明瞭之處應請監工員指示辦理。

第七條 本工程包價總額之計算，以填土容積乘其單價所得之積之和為準。

第八條 所有各項容積，在挖土或填土之前，及挖土或填土之後，由主管人員測定之。其計算容積之法，以每隔一定距離之兩橫斷面積之平均數，乘其距離所得之容積為準。此項距離，約以四十公尺為限，容積之數，則以立方公尺為單位。

第九條 所有挖土及填土所需之一切工具，概由承包人自備。

第十條 所築路基，經主管人員查出工作不良，或有坍塌之處，承包人應即重築，或加修補，不得藉故推諉。

第十一條 施，期內，須使各部洩水疎暢，不致有停滯之虞。路基築成後尤須使之平整，而無蓄水之處。

第十二條 本細則如有未盡事宜，而為工程習慣上所當然或必須者，承包人應即遵照辦理，不得藉故推諉。不論關於本工程任何部份，承包人有不明瞭之處，應隨時請示主管人員指示辦理。

第二章 填土

第一條 填土工程，包括：（一）清除填土地方之地面。（二）分層填築。（三）將填土地方滾壓堅實。（四）坡度上填土，若仰角大於三十度時，將坡度挖成階
形。（五）做成路旁明溝。（六）填塞池塘。（遇池塘處）

第二條 填土方法須分層填置，每層之厚，不得過三十公分。每層填平後，須用三公噸以上之滾筒，滾壓堅實。滾筒不能達到之處，得以鐵錘或木人夯實

之。

第三條 填土後路旁土坡所成之坡度，應照圖樣規定辦理，倘實際上有必須更改者得于臨時指定之。

第四條 填土之後，在修整土基之時，每隔四十公尺，須用木板製成之樣型，將路拱核對正確。

第五條 填土滾壓時，如發現任何部分受壓後仍不堅固時，須將該部泥土挖去，另換較佳泥土，重行滾壓。

第六條 填土滾壓時，如遇土基下沉，應即加填土方，務使壓實後之土基高度，與所定之木樁高度符合，而土基又得到完全平整為度。

第七條 填土時，如遇泥塊，必先搗碎，然後填用，在橋座附近及涵洞周圍，尤應注意。

第八條 橋座兩端各五公尺處及涵洞附近之填土，應俟橋樑涵洞建築完成後，再行填築。

第九條 所有土基挖出之土在三十公尺以內，應盡量利用於填土之處，但核算工作時，祇計挖土，不計填土。

第十條 各層路基，於分段填築時，其分段間各層交接處之縫口，不得在同一立面上，每次交錯，至少一公尺。

第十一條 樹枝雜草，及垃圾等有腐化性之物，不得作為填土之用，在距路基面三十公分以內，不得有巨大鬆動之石塊。

第十二條 如填土於坡度之上，其固有坡度與水平所成之角度，超過三十度時，應先將坡度掘成階梯，然後填土。倘不遵照此條而致對來土方走動時，其因此而生之一切損失，須由承包人負責賠償。

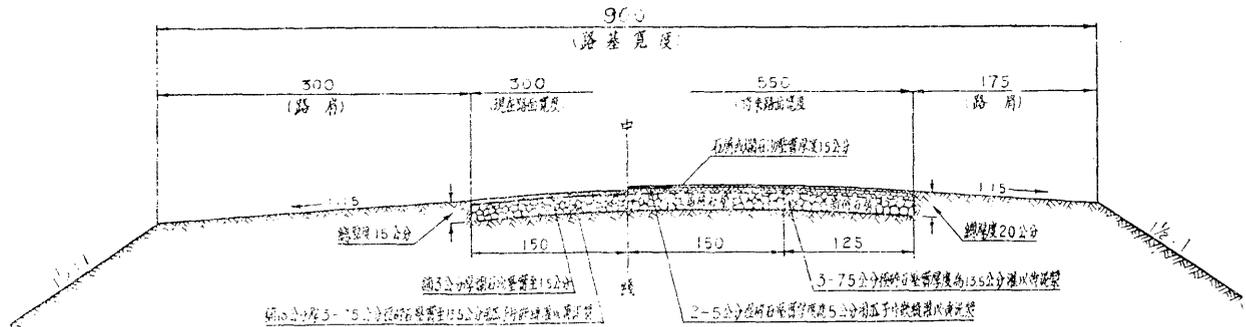
第十三條 路綫經過池塘之處，須將塘內潛水抽盡，導入指定之池塘，或河道，然後照上述各條之填土方法填實。如抽水之後，經主管人員之查驗，認為塘土太鬆，須將鬆土挖出另換新土或酌填石塊時承包人應即遵照，切實辦理，不得推諉。

第十四條 如所填之塘，乃全塘之一部，而有修築涵洞之必要時，經主管人員指示，承包人應即照停止填土，俟涵洞築成後，補填之。

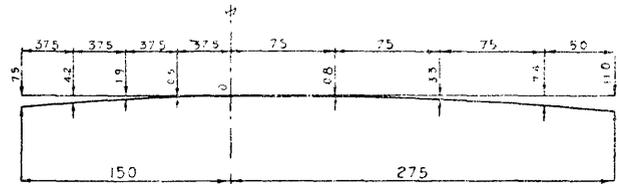
第十五條 如所填之塘，原有駁岸時，此駁岸之材料，經主管人員認為有須拆卸者，承包人應即遵辦。

第十六條 挖土時或池塘內倘發現石碑等一切物件，均由主管人員處理，承包人不得擅自毀壞或視為已有。

第十七條 填土地方之高度，應比木樁所定之路基高度，築高若干公分，以備縮緊後與原定圖樣吻合，其折合率在水中者（如經過河塘地方）應為百分之三十，在乾地者為百分之十五。



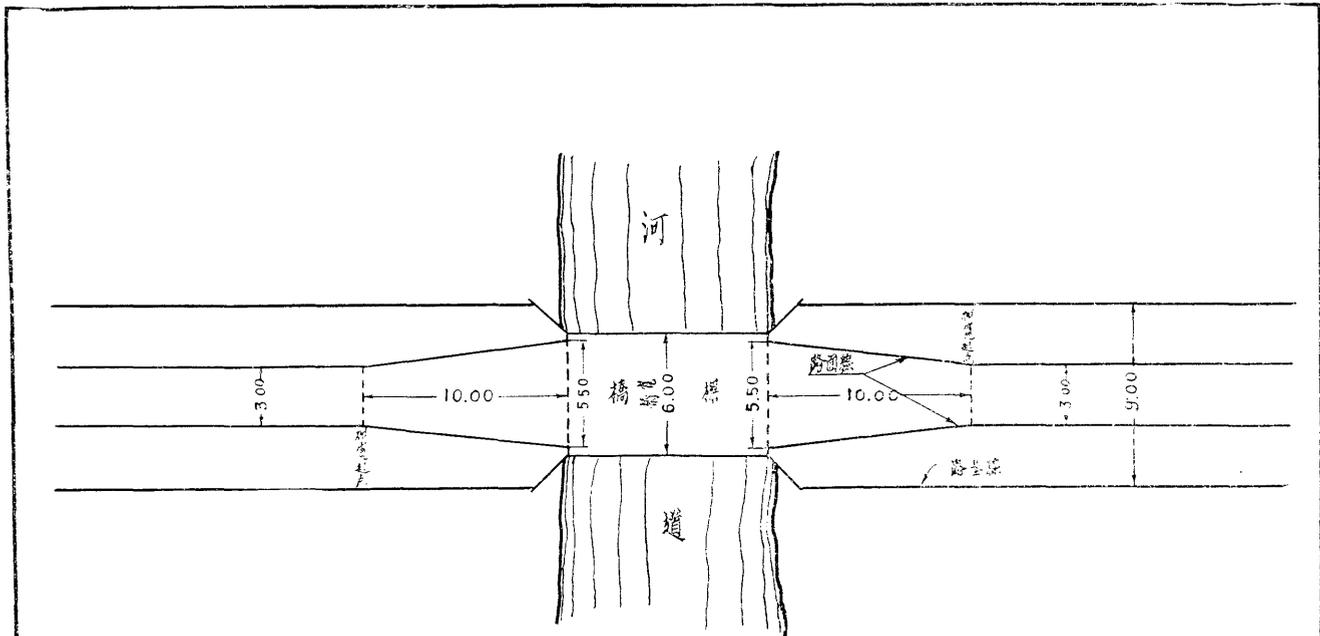
路面設計圖



單位：公分

路面拱形詳圖

江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
路面施工圖	
設計 王文俊	鑒定 孫成春
繪圖 許嘉松	日期
審核 沈錫	總數



橋塊路面加寬圖

1:200

單位
公尺

江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
橋塊路面加寬圖	
設計 王天俊	鑒定 孫成年
繪圖 許書松	日期
審核 江毅仁	號數

第一條 挖土工程包括：(一)清除挖土地方之地面。(二)挖土。(三)將挖得之土運至填土地方，或拋置指定地方。(四)做成路旁明溝。

第二條 挖土後其路旁坡度，應視土質情形，按照圖樣辦理之。

第三條 路旁之泥土，依照規定坡度挖去後，務須整齊均勻，不得有凹凸過甚之處，倘因不慎而發生崩陷情事，經查明係由工作不良，或未遵照圖樣辦理所致者，承包人須遵照規定坡度修理之，其所耗之一切工費，應由承包人負擔之。

第四條 挖土所得之泥土，應即為填土之用，不得任意拋棄，如泥土有餘，或因搬運太遠，不得已拋棄時，須經監工員之許可，拋于指定地點。

第五條 挖土處之土基，亦應比所定之高度稍高然後用三噸以上之滾筒滾壓堅實，直至地面高度與所定之木樁高度相等為止。

江蘇省建設廳錫滬路路面工程施工細則

總則

一、工程範圍 本工程包括錫滬路路面工程，除其數量另詳標準蒸汽或柴油滾筒由廠供給外，所有一切材料人工舟車運輸消耗以及人拖滾筒概由承包人供給，包括在本工程造价之內。滾筒機由廠供給，承包人應用後，承包人即須負責保管之責。其一切人工燃料機油等均由承包人供給，倘有損壞，並應負責修理或賠償。

二、圖樣及施工細則 本工程應切實遵照江蘇省建設廳所頒發之錫滬路施工圖樣及其細則辦理，所有關於清除草根，勻填土方，滾壓土基，挖做路床，修理路肩，舖壓路面，以及其他一應零星材料均包括在內。

三、貨樣 各項工程用料均應事前由主管工程人員之檢定。其運至工作地點之貨品，如有不合檢定者，一概不得混用。必要時並得着承包人搬出作場或由主管工程處代辦，在承包人標價內扣算。

四、交通 凡築路經過交叉公路而必須維持其原有交通者，承包人不得因進行工作而加以阻礙。

五、標誌及其他 所有沿路一切水平導線以及其他有關水電之標誌，非經主管人員之許可，一概不得移動或改做。如工作時發現水平標誌高度，有與實地情形不盡符合者，亦應呈請主管工程人員核辦。承包人不得任意更改之。

六、完工照片 路面完工時，承包人應將工地雜物清除潔淨，然後擇要拍攝六吋照片二張，于報請驗收時早閱之。

碎石基沙石路

一、路床 在挖填合式之土基上，先將草根清除盡淨，然後按照水平及施工圖樣將路基翻挖或加填至規定之形式，用四齒拉平，再以八公噸以上之滾路機滾壓堅實，並經用水平板或路拱板校正後，始得鋪填碎石。滾壓時如因土質過劣或特別鬆軟以致發生沉陷者，除將劣土挖出調換良好之實土外，有時並得加填碎石以補救之。

二、路肩 在碎石基未嘗鋪築以前，應用水平板不準拱度，將兩旁路肩做好，並用二公噸以上之滾筒滾壓堅實。土路肩之拱度，概爲一比十五。路肩之上，每隔三十公尺處，應挖橫溝一道，以便排水，俟路面竣工後填實之。

三、碎石基 碎石基亦分兩層鋪築。第一層先鋪三分至七分半徑石子厚十公分，經用鋤鋪勻平並用八公噸以上之滾路機壓實至七分半後，再用小石子掃嵌空隙，並澆澆厚黃泥漿一批，務使所有空隙滿注泥漿，再用二公噸以上之人拖滾筒往復滾壓結實。如是再鋪第二層三分至五公分徑石子八公分厚，並以瓜子片掃嵌空隙，經用滾筒滾壓數度後，再澆澆厚黃泥漿一批，待其半乾，然後用八公噸以上之滾路機滾壓結實，直至總厚十三公分半而又適合圖樣所規定之路拱爲止。

四、路面 路面澆築完畢後，即將合格之爛石沙鋪厚三分，用滾筒滾壓平實待其稍乾，再用滾路機往復滾壓，直至總厚十五公分爲度。並將路板或平水板校核是否爲一比二十，上項工作完竣後，應將兩旁路肩修整齊齊，用滾筒往復滾壓堅實，方爲竣工。

五、滾壓法 無論用人拖滾筒或滾路機滾壓時，不得過速，須自路邊起逐漸向路中移壓。每次移動以十五公分爲適，滾壓時遇有砂泥黏着，應即洒洗清水，以帚掃淨之。

六、所用黃泥漿應先在路旁做一黃泥坑，或用水板做成木框，實黃泥其中，（黃泥每一立方公尺約可澆路面二十五平方公尺）加以適量之水，徐徐攪和使成糊狀，即可應用。曾經淘過泥漿之黃泥，除黏性甚強者外，概不得使用三次。

材 料

- 一、石子 可採用無錫寶界山或其他同等之石子，但以堅硬而有稜角無風化作用者爲合格，其大小除瓜子片外，概以三分至七分半徑爲準。
- 二、黃泥 須以純淨而富有黏性之松江或蘇州黃泥爲合格。
- 三、爛石沙 須以純淨石沙不雜其他泥質者爲合格。其所含礫塊最大不得過二公分。

路面工程監工須知

(甲)總則(與橋樑涵洞監工須知同)

(乙)工務

(一)施工之前，應將土基上草根清除盡淨，然後按照本工程處所訂立之樁誌及圖則將路床挖成規定形式。其挖出之土，應分鋪兩旁，修做路肩。路床須用八公噸以上之滾路機，路肩須用二公噸以上之滾筒往復滾壓，直至堅實為止。如有沉陷之處，須隨時用硬土或碎石補填，再行滾壓。路肩之上，每隔三十公尺處，應挖橫溝一道，以利洩水，俟路面完成後填實之。

(二)碎石基概分兩層鋪設，先用三分至七分，五公分徑之石子鋪厚十公分，並以木方塊或竹筒量驗準確，法于鋪築之前用木方塊或竹筒置于路床中心上，高為十公分，然後鋪放石子，並用鋤錘勻平，務使所鋪石子與木方塊或竹筒齊平，必要時得加用麻線校正之。監工員照上法量驗準確後，方准將木方塊或竹筒取出，改用石子填實之，然後用八噸以上之滾路機往復壓實，輪前不生波動而厚度又恰合規定為度。滾壓時，如有沉陷之處，須隨時補填平實，再加滾壓，如是滾壓堅實後，再用小石子掃嵌空隙，並澆澆厚黃泥漿一批，務使所有隙縫滿注泥漿，稍乾用三噸以上之滾筒滾壓平實，而又適合圖樣所規定之路拱為止。第一層石子如是滾壓完整後，應將兩旁路肩加填至規定高度，並用平木板平準坡度，用二公噸以上之滾筒滾壓堅實。必要時邊緣應用薄板條鑲嵌，以資擋土，于滾壓完整後，除去之。第二層之鋪築法，先鋪三分至五公分徑石子八公分厚，並用木方塊或竹筒將鬆厚量驗準確，經用滾筒滾壓數度後，再以瓜子片掃嵌縫隙，然後用八公噸以上之路機往復滾壓，並隨滾隨用瓜子片撒嵌縫隙，直至輪前無石子突起而厚度又恰合規定為止。

(三)路基滾壓平整後，再澆灌黃泥漿一批，同時加鋪合格之礫石砂三分厚，用三公噸以上之滾筒滾壓平實，待隔二十四小時後，再用滾路機往復滾壓，直至總厚十五公分而又適合圖樣所規定之路拱為止。上項工作完竣後，應將兩旁路肩修築整齊，再用滾筒滾壓堅實，方為竣工。

(四)無論用人拖滾筒或滾路機滾壓時，不得過速，須自邊緣外距約十五公分處起逐漸向路中移壓，每次移動以十五公分為度。監工員于滾壓時，須記其滾壓次數，俾于下次滾壓時有所準繩。

(五)工作分段長度，不得超過二百公尺。一段工作未竟時，不得中途拋工，另做第二段。如遇雨害欲來或已來之頃，監工員應督促包工將鋪築中之路面，趕築完工，切不可任意拋棄，以免損壞。如有特殊情形，不能在規定時間內趕完者，至少應將墊層石子趕築完整，並于路肩上酌量添挖橫溝，妥為保護，

以免雨水浸及路床。

(六) 凡遇路線彎道，其半徑在三百公尺以內者，路基及路面概須加寬，並將彎道之外方加高。施工時，須先將內側之路基按照圖樣駁寬並將彎道內方之土基挖成規定之坡度，挖出之土，填于外方土基之上，再用滾筒壓實，務使挖填合式，表面平整堅實，然後依照上項各條之規定，依次鋪築之。

(七) 如填土于土基兩旁斜坡之上，應先將原有斜坡挖成梯形，面上草根清除盡淨，然後填土，做成一比一，五之坡度，坡面並須分打平實。

(八) 路面鋪築近橋塊時，須依適當坡度將路床挖深，然後依次鋪築，務使完成之路面與橋面緊密齊平，以利行車。

(九) 監工員須督促包商派熟識工程之管工人員，常駐工次，以便隨時接洽。

(十) 監工員須隨時注意運到材料是否足敷數日之用，並須隨時督促包商趕運，以免工作停滯。

(十一) 黃泥每一立方公尺可澆路面二十五平方公尺。監工員須隨時注意到場黃泥是否富有黏性，其所用數量是否合于規定。

(十二) 本則如有未盡之處，得由各主管段設長參照圖則或實地情形隨時補充之。

砂石路面估價表

段別	路面積 平方公尺	單價 元	複價 元	備註
第一段	125,817	0.93	117,009.81	
第二段	106,712	0.99	105,644.88	
第三段	157,266	1.12	176,137.92	
預備費			5,709.40	各橋塊及各公路交叉處加築路面工程
共計			404,502.01	

砂石路面詳細估價表

工料數	量	第一段		第二段		第三段		備註
		單價	複價	單價	複價	單價	複價	
二、三寸子	0.13 立方公尺	2.00元	0.26元	2.00元	0.26元	2.00元	0.26元	
八分子	0.05	2.50	0.13	2.50	0.13	2.50	0.13	
瓜子片	0.02	3.00	0.06	3.00	0.06	3.00	0.06	
黃泥	0.04	1.50	0.06	1.50	0.06	1.50	0.06	
燭石砂	0.03	2.00	0.06	2.00	0.06	2.00	0.06	
運費			0.08		0.14		0.27	
工資			0.20		0.20		0.20	
工具消耗			0.08		0.08		0.08	
每平方公尺	價	值	0.93		0.99		1.12	

第三章 土基之興築

本路土基，半由新築，半就原有土基改築今綫，如常熟境內之錫常段與常太段，太倉境內之太嘉段，嘉定境內之翔真段，均經各縣征工修築，略具雛形，翔真段並已通車，僅須改善整理而已，新築土基，均為填土，其所填高度，平均約六十公分，此次全路實築土方計共八三一、三四七、九一立方公尺，概由沿綫各縣遵照本路縱橫剖面計劃圖及土基施

工概要分別交沿綫各鄉鎮長徵工修築或招商承築，而由本工程處督促指導。當以各縣情形及辦法之不同，其土方單價與工作効率亦略有差異，大約由鄉鎮長承包者，價格稍低，其工作較劣進行較為遲緩，蓋彼等所僱用之工人，均係鄉民，良莠不齊缺少組織訓練，固不能與專做土方之包工相提並論也。錫虞段土基係於二十三年五月初旬開工，太嘉段則於六月初旬開工，迨至本年八月初旬，均已先後告成。工程進行之時，雖有數處，因收用土地遷坟等事，不免引起誤會，但經本處示以路線圖並詳為解釋後，亦即安然。工程得以按步進行者固同人之努力，亦各地負建設責任者協助之功也。經費之來源，悉由所屬各縣築路款項下支付。

各段土基，在計劃之初，因限於經費，其設計高度，均為最低限度，迨至築成之後，發現錫常段土基，尚有數處，高度過低，不得不量予增高，乃由本處擬具計劃預算，呈廳核准，並以工程限期急迫，即由本處僱工代辦以期迅速。至其經費，則仍由所屬各縣負擔，全路經費決算，先後總計一二八，二三八，八四元。茲將各縣實作土方及工程經費決算分別列表如次：

錫滬路路線各縣興築土基一覽表

名別	段別	起訖地點	長度 (公里)	土方數量 (立方公尺)	經費 (元)	承 包 人	備 註
錫 無	錫 羊 段	自無錫周山浜起至錫常交界之羊尖鎮止	三五·一九	一六六、二五五·三三	二七、四六·四	徐 泰 劉 孫 文 金 耀 記 記 記 記	

常	羊常段	自羊尖鎮起至常熟之和尚港止	一八·五四	一二·一六〇·七	五、八九·二五	時利和	沿綫鄉鎮長
	常熟城郭 御接段	自和尚港至三里橋止	五·一五	七七·六五〇·九		沿綫鄉鎮長	
熟	常太段	自三里橋至鎮止	二五·九三五	一九七、七1〇·11	三、三九·三	福記公司	石兆記
	太 段	自鎮至太倉城止	一六·三五〇	107、二五〇·二六			
倉	葛太段	自太倉至葛隆鎮止	八·六四〇	三六、六五〇·11	一八、五1·六	沈榮記	原有土基加高整理
	嘉 段	自葛隆鎮至南翔	三三·九七一	九三、四二五·三1			
定	嘉 段	自南翔至上海市界河	六·九五1	101、三1四·三三	一八、五1·六	沈榮記	原有土基加高整理
	翔 段	翔 段					

第四章 路面之鋪築

招 標

本路路面寬度，暫定三公尺，全長一二九、九三五公里，淨長一二七、七一九公里，共分七段招標。各標面積，除第七標較少約計三萬餘平方公尺外，餘均在六萬平方公尺左右。當由本工程處擬具標單，連同預算計劃圖則呈廳核准，旋由建廳登報招標，同於二十三年之終在建廳大禮堂當眾開標，當時投標者可二十餘家，結果由徐文記，時利和，義泰，陳宏記，裕慶，王裕興各商以最小標價分別得標承包，訂立合同。完工期限，視工程範圍之大小，略有等差，大約九十晴天至一百十晴天不等。逾期罰款每日自八十元至一百元，保證金則各標概為三千元。爰將各商所開單價及簽訂合同概要分別列表如次：

錫滬路路面工程簽訂合同一覽表

標別	工程數量	包商	包價	付款辦法	簽訂日期	完工期限	保固時期	逾期罰款	保證金	保證人	備考
第一標	五九四四〇 平方公尺	徐文記	三、〇六〇 元	分六期付款第一至四 期各該期完成工程 款項之八成於第五期全 部工程完竣後付足全部 工款之八成於末期驗 收後付清全部工款	二十三年 四月二十	一百零 五晴天	六個月	每日 百元	三千元	元泰木 號姚開 勛	
第二標	六六三七七 平方公尺	時利和	七、〇六四 三	分七期付款第一至五 期各該期完成工程 款項之八成於第六期全 部工程完竣後付足全部 工款之八成於末期驗 收後付清全部工款	二十三年 二月二十	一百十 晴天	六個月	每日 百元	三千元	谷義和 木行谷 如松	
第三標	五三六二二 平方公尺	義泰	四、八九七 〇	全第一標	二十四 年一月十 五日	一百零 一天	六個月	每日 八十元	三千元	蘇台旅 澄社顧 鐘	
第四標	五三〇九〇 平方公尺	義泰	四、三三九	全上	二十三年 十二月十 五日	一百零 五晴天	六個月	每日 八十元	三千元	蘇台旅 澄社顧 鐘	
第五標	六六〇四八 平方公尺	陳宏記	六、二九三 七四	分六期付款每期付各 該期完成工程款項之 八成於末期驗收後付 清其餘之二成工款	二十三年 二月二十	一百十 晴天	六個月	每日 百元	三千元	振康林 記董柏 春	
第六標	六九九九五 平方公尺	裕慶 公司	九、二九三 五	全第二標	二十三年 二月二十	一百二 十晴天	六個月	每日 元百五十一	三千元	慎昌永 記五金 號周慶 祥	
第七標	二二二三 平方公尺	王裕興	三、三六六	全第一標	二十三年 六月二十	九十 晴天	六個月	每日 八十元	三十元	華商橡 膠廠王 新甫	

錫滬路路面工程標開單價表

項 目	鋪築		標 別											
	單 價													
碎石	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	徐文記	第一標
燻石砂	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33		
黃泥	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	時利和	第二標
運費	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		
工資	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	義泰	第三標
共計	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60		
碎石	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	義泰	第四標
燻石砂	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11		
黃泥	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	陳宏記	第五標
運費	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
工資	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	裕慶公司	第六標
共計	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36		
碎石	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	王裕興	第七標
燻石砂	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11		
黃泥	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
運費	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
工資	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11		
共計	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39		

施工紀要

小引

本路實築路面面積，計共三九三、八二六、〇八平方公尺，造價三八四、九七七、〇三元。于二十三年十二月開工，進行期中，適值各處浚河築壩，運輸阻斷各項材料。供不應求，更因包商中有資本短絀雖百方張羅而亦應付無方者，重以公司工款繳款愆期不克依期簽發，初感工料之不足，繼則以工餉不濟，而工人又渙散不力，上則電令交頒下則加速無由其中不知經幾許波折，始于本年七月先後告成。爰將實施經過情形，略述如次：

材料

路面之材料，計分石子，黃泥及爛石砂三種，各視材料之產地及取運之便利與否，分別採購。大約石子與黃泥之來源，以無錫之寶界山，常熟之虞山，與松江之辰山爲大宗。爛石砂原擬採自無錫，嗣以產量不多，又採用辰山之青石屑。全路材料，共需石子七萬一千立方公尺，石砂一萬二千立方公尺，黃泥一萬六千立方公尺。上項材料，通常先自產地運至沿路附近河邊，然後視各地交通情形。分別用卡車，小車，肩挑或輕便鐵道，分別輸送至工次。大約第六標概用輕便鐵道，其他各標則卡車小車肩挑並用。裝運材料之船隻，通常載重僅十五噸左右，約合石子十公方，自山地運至工作地點，往返起卸平均需時十日，如在三月內須裝完全部材料，即需船隻一千餘艘，陸續往返輸送，在平時專運此項砂泥石子之船隻，爲數極少，益以蘇滬蘇常錫澄各路均同時興工，各地又浚河築壩，材料之接濟，以運輸窒礙而更感困難，工作遂大受影響，蓋其運料所需之時間，往往勝于鋪路之所費者，料不濟工，雖欲速亦不能也。

工具

工具中之最重要者厥爲滾路機本工程所用者計有八具，約自八噸至十二噸不等。其中兩具係向滬市工務局借用，一

具向上海華商電器公司借用，餘則概由建設廳供給。人拖滾筒分三噸與四噸兩種，每標各置三四只，至小鐵軌鐵斗車以及其他一應築路工具山子，煤鏟，四齒，板車羊角車等，均由包商自備。

施工程序

開工之前，由各段派員釘立中心樁及水平樁，舉凡彎道起點終點，曲綫加寬超高之起訖處，以及內側路邊綫坡度豎曲綫等，均分別釘出，以作準繩。樁位訂定後，即將土基之有草根處，清除淨盡，按照中心綫水平，翻挖或加填路床至規定路形，然後用滾路機往復滾壓，直至堅實爲止。亦有因土基新成惟恐鬆軟即用機滾壓成路槽者。殊能適合實際需要。碎石基概分兩層鋪築，先鋪三公分至七，五公分徑石子，鋪十公分厚，並以木方塊或竹筒置于路床上，高爲十公分，然後鋪放石子，以免所鋪石子與規定厚度不符，鋤鏟勻平後用八公噸以上之滾路機往復滾壓，直至輪前不生波動，而厚度又恰合規定爲度。壓實後，灌澆厚黃泥漿一次，使所有空隙，滿注泥漿，俟其半乾再用十噸以上之滾筒滾壓平實。路面逐層滾壓次數，滾路機至少須往返十次，滾筒須十六次，然以所用滾路機之輪寬與滾筒之長度各不相同，各段之土質與材料之質地，亦互有差異，故其每層所壓次數，亦頗有出入也。本路路面鋪築時有若干小段內以土基新成不甚乾燥乃用乾黃泥代泥漿或酌減泥漿容量結果殊有成效，如第一段之常熟一標以土基太低新加土方大半均用此法第一層石子如是鋪壓完整後，即開始鋪第二層石子。其鋪築法與第一層大同小異，即用三公分至五公分徑石子，鋪厚八公分，經用滾筒滾壓數次後，再以瓜子片掃嵌空隙，然後用滾路機滾壓平實，續澆黃泥漿一次，同時加鋪爛石砂三公分厚，再用滾筒滾壓平實，約隔二十四小時後，再用滾路機往復滾壓，直至總厚十五公分，而又適合圖樣所規定之路拱爲止。路面完成之後，即將兩旁路肩。分別修整至規定坡度，滾壓平實，彎道之處，亦按規定加寬填高。工作分段長度，規定不得超過二百公尺，一段築成後，乃接築第二段，如是逐段展築，以抵于成。

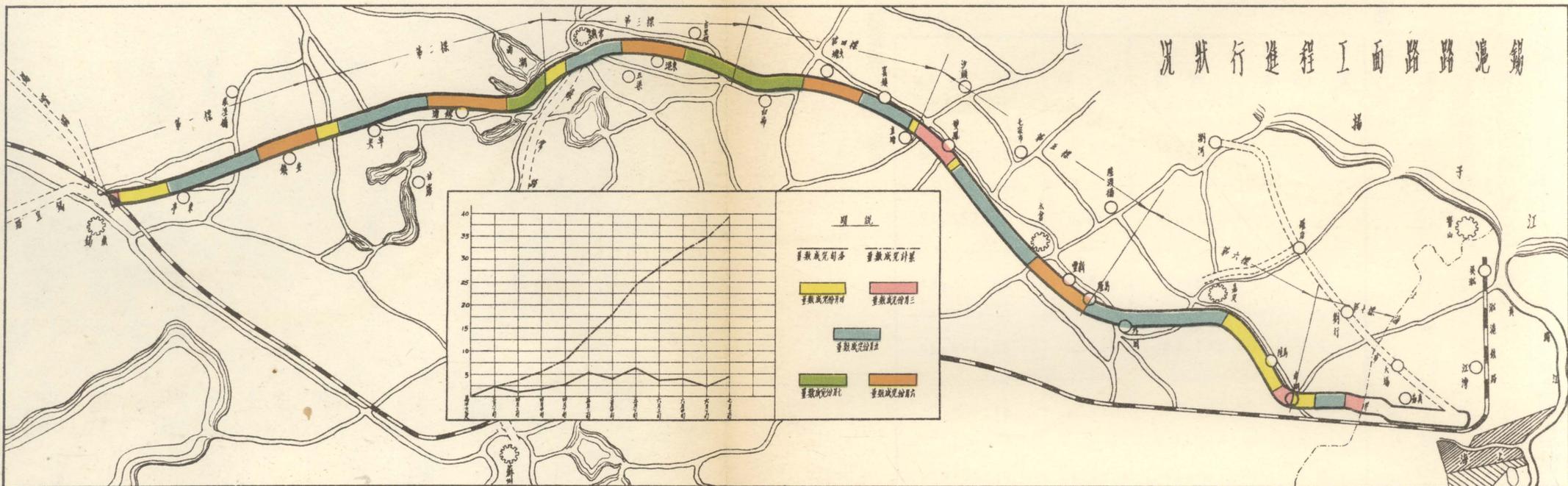
施工實況

各標路面工程，規定去年年終開工，嗣以材料出貨有限，採購不及，乃延至本年一月間始實行開工。第一標在無錫境內，石料概採自寶界山，第二標本擬採用鷄籠山石子，並已由包商僱工開採，旋以該處浚河築壩，水運阻斷，乃分向錫常等處分頭採運。第三及第四兩標，地屬常熟，由包商呈准建廳在虞山非風景區域購地僱工開採，但每日所出數量，不足一日之需，嗣以當地少數人士，又以開山有礙風景，引起誤會，經電建廳制止，採石工作幾經挫折本處奉令調處，迭向當地士紳解釋誤會，一面限期停止開採，翻然大波，始告平息，然工作則大受影響矣。第五至第七標沿線無材料可資採用，所用石子等，除少數採購無錫之寶界山及常熟之虞山外，大概均來自蘇州松江等處，而蘇常蘇滬錫澄諸路又適同時開工鋪築路面，是不特材料求過於供，即運料船隻亦常感缺乏，往往有料無船，或以付款關係而有船無料，此工作之所以未能急進也。

各標路面，因祇備壓路機一具，不能分多段同時開工，趕工較為困難。爰指示包商于工作時可分先後兩段依次展築。法于一段鋪壓底層石子時，即將第二段路床開始翻挖，俾底層石子滾壓完竣之後，滾路機即可移壓路床，同時第一段面層石子又在開始鋪築，滾路機繼又回此滾壓，而此時第二段之底層石子與第三段之路床，又已開始興築矣。如是循環展築，滾路機則輪迴往返並以滾筒調劑，務使各盡其用，不致偏廢，趕工進程較有進步，然終以料不濟工，工程仍無顯著之進展。至于第三第四兩標，則因所招工人，均係未受訓練，而包工者又乏經驗，支配失當，雖經督工人員日夕奔馳多方指揮徒覺其疲於奔命而已。

本路工程進行之困難，既如上述，雖因材料來源之缺乏與夫包商之不善布置，然其最大主因，厥為工款之不濟。本處迭奉廳令限期完工，不得不於省庫支絀時另籌所以趕工之方。因呈准建廳，另訂付款辦法，即由本處依照工程進行之狀況，支配各商應得之工款，隨時發放，容後再行造報補具手續，俾各商得致全力於工作，無復領款轉輾之周折，如是而猶不濟事者，即代為添僱工人，汰弱留強盡量補充漏夜趕築，全路工程，乃得于本年七月初旬先後完成。

錫滬鐵路工程進展狀況



各標常僱工人，自二百至五百人不等，每日平均可築一千平方公尺有餘，其工作效率，至不一律，第一第三與第四標，大約每工平均僅可築路面四平方公尺，其餘各標，則在五平方公尺至七平方公尺之間。誠以工作之效率，與包商之有無經驗，及其分配管理之是否合度至有關係，有經驗之包商，目光遠大，對於所承包之工程，必先有具體之計劃，審慎周祥，譬之堆料必擇其與水埠相近而能前後呼應面積較寬大者。石料運至工次後，又必按其大小分類堆置取用便，時聞乃省，而其平日所僱工人，亦久有相當訓練，依序前進，無慮意外。反之，無經驗之包商，事前既無準備，臨時又張皇失措，欲不貽誤工程，其可得乎？故包商之優劣固在經驗，而能用自身訓練之常工不採小包制，實為包商成功之至要著，其利豈僅工程界受其惠而已哉。

錫滬路路面工程算總表

標別	實丈數量 (尺公平方)	單價 (元)	複價 (元)
1	59,839.50	0.90	53,855.55
2	66,922.00	0.86	57,552.92
3	54,057.00	0.80	43,245.60
4	53,891.00	0.833	44,891.20
5	67,083.08	0.953	63,930.18
6	70,661.50	1.29	91,153.34
7	21,372.00	1.42	30,348.24
計共	393,826.08		384,977.03

結 論

綜觀各標路面工程，以第六標完工最早，第二第七兩標，尚能如限完成，餘則延期十天至二十天不等，推厥原因，有爲工人不足，有因缺料，然亦有工料足，以霖雨連綿而不克進行者。迨夫工款愆期，無以爲濟，目觀各工地之張羅柴米，賒購汽油，種種應急情形，以千百工人烏合之衆，本處上奉限令，下感工艱，雖困窘頻仍，策劃無方，幸賴各界和衷協濟，地方包商，兩不相擾，回憶前情猶有餘悸。當去年橋涵開工伊始，適值天旱水涸，錫常常滬交通，各需十小時以上，今則全線完成，自滬至錫，僅二三小時可達，公路建設之重要，于是益信。惟此種路面之能否持久，胥以保養之是否得宜爲之衡。路面寬度，以限於經濟，暫築三公尺，將來車輛行駛，勢必趨於中途，易生車輒，故爲現築之路面保護計，即應充分購備石屑或煤屑，分儲路旁，隨時散鋪路面，務使石子面層，不露於外，并於路面三公尺以外，兩側各加築一公尺寬之煤屑或彈石路面，則車迹不致趨於中途，磨蝕之力減輕而膠結之力增強，路面面層既固，行車自較安全。但現築路面，大半在新築之土基上，未經相當沉實，日後不免下沉。所鋪之十五公分石子，僅爲初期工程，通車以後，視實地情形，仍須加鋪石子，重加整理。其增加厚度，可視需要而異，但亦不宜少於五公分，是望負責保養之責者，隨時注意。更謀所以改善之道，俾由簡陋之初期工程，進而爲完好經濟之路面，康莊大道，庶乎近焉。

橋 樑

目 錄

第一章 設計

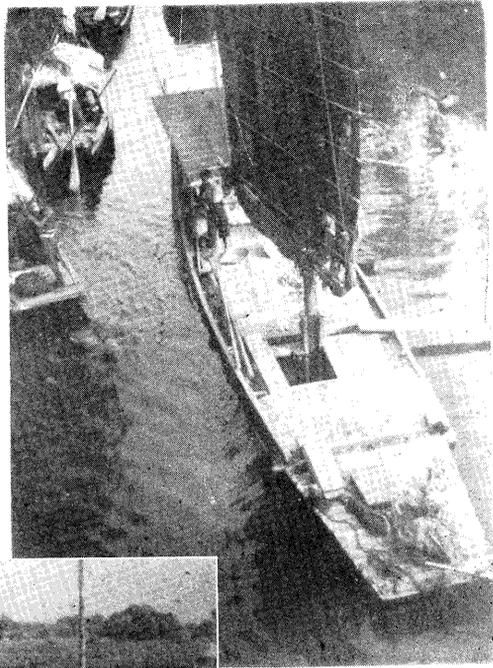
設計概述——橋樑表——橋樑施工圖——橋樑材料表——橋樑估價表——橋樑施工細則——橋樑監工須知——橋樑安全載重線解圖。

第二章 橋樑之興建

招標——橋樑工程簽訂合同一覽表——橋樑工程標開單價表——工作分配——施工紀要——橋樑工程各項材料價值比較圖——施工程序——橋樑施工程序表——施工實況——橋樑工程進行狀況——沿線泥土阻力比較表——各橋長度造價與單價比較表——橋樑工程決算表——結論

第三章 橋樑之修繕

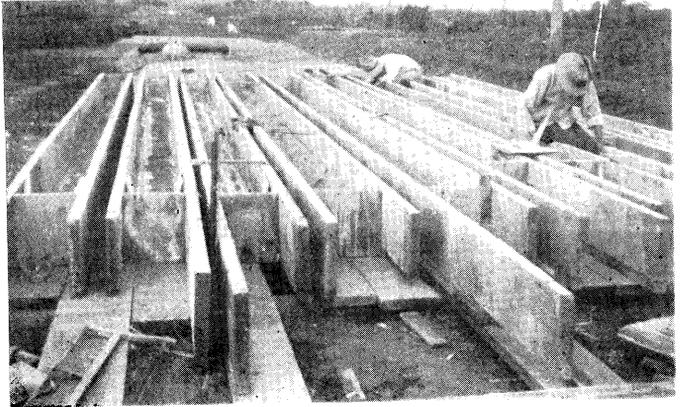
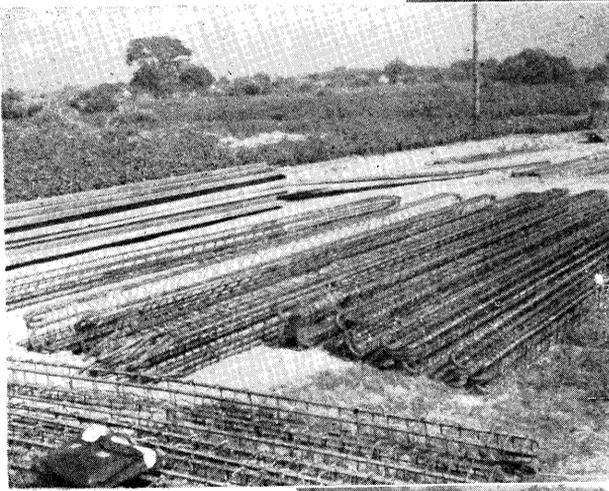
舊橋之修繕——太嘉段舊橋修繕計劃一覽表——重建瀏河橋石砌橋座計劃圖——橋樑修繕施工簡則——橋樑修繕工程決算表——錫常段橋塊護岸之計劃與興建——錫常段橋塊護岸表——橋塊護岸圖——橋塊護岸決算表



運料一瞥



紮成之鋼骨



做木壳板

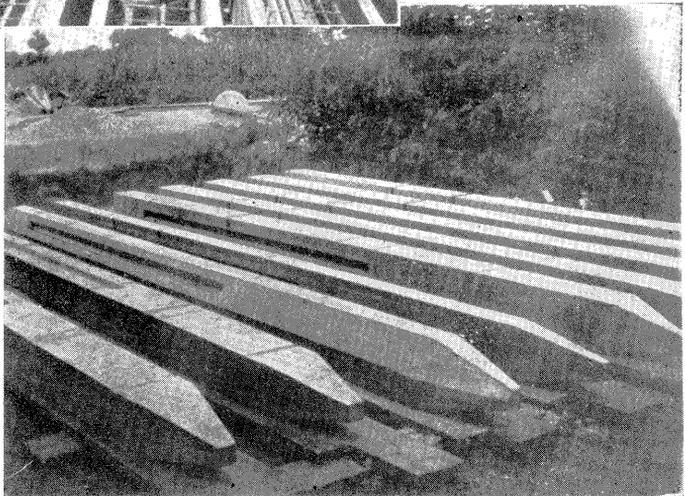
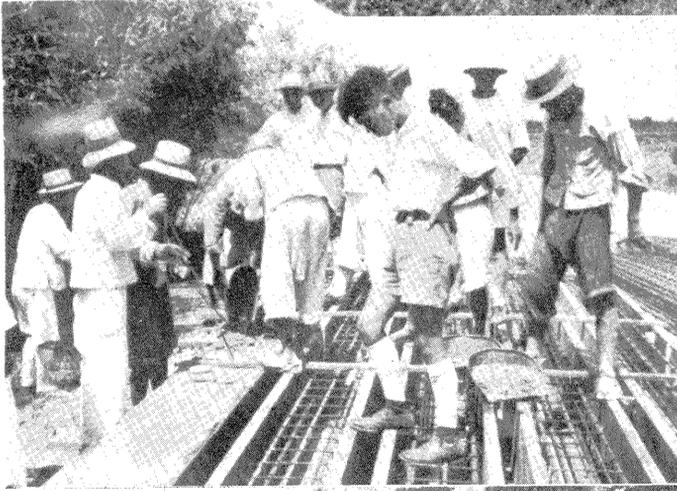




拌
混
凝
土



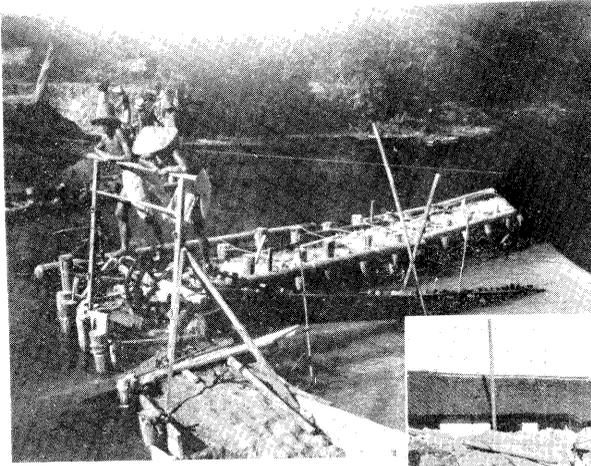
澆
製
混
凝
土
樁



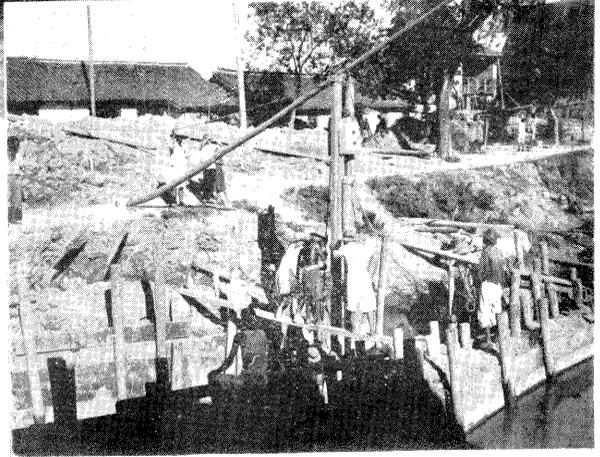
已
成
之
混
凝
土
樁



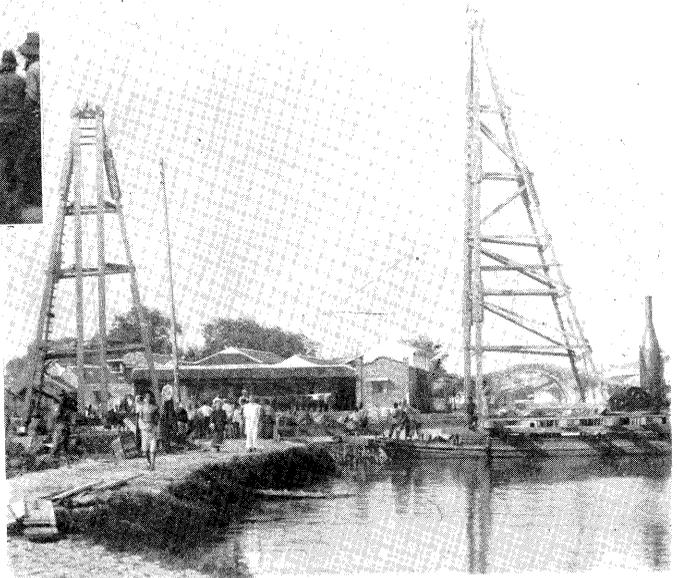
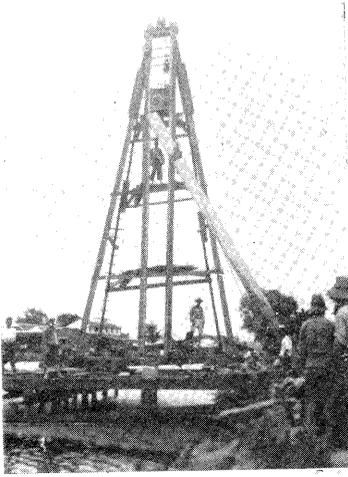
築壩厚水



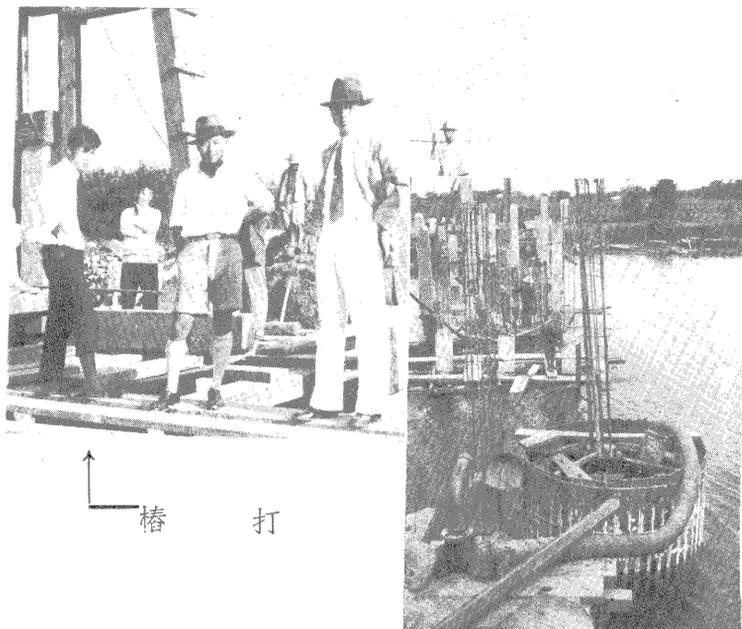
— 椿 基 打



吊
椿



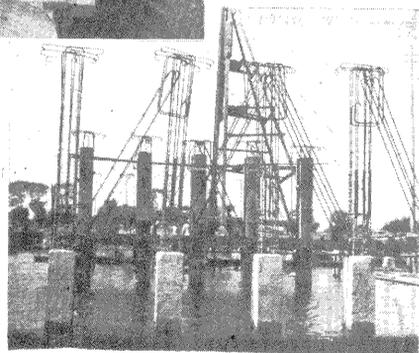
準備打河椿



打 樁

接

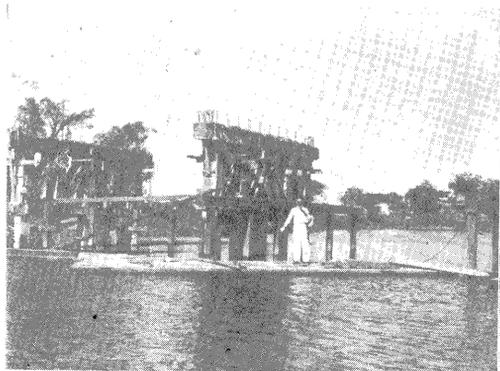
樁



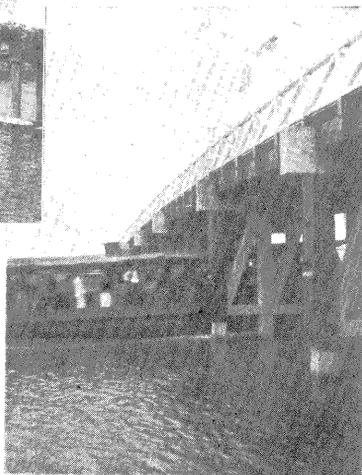
樁 架 鋼 筋

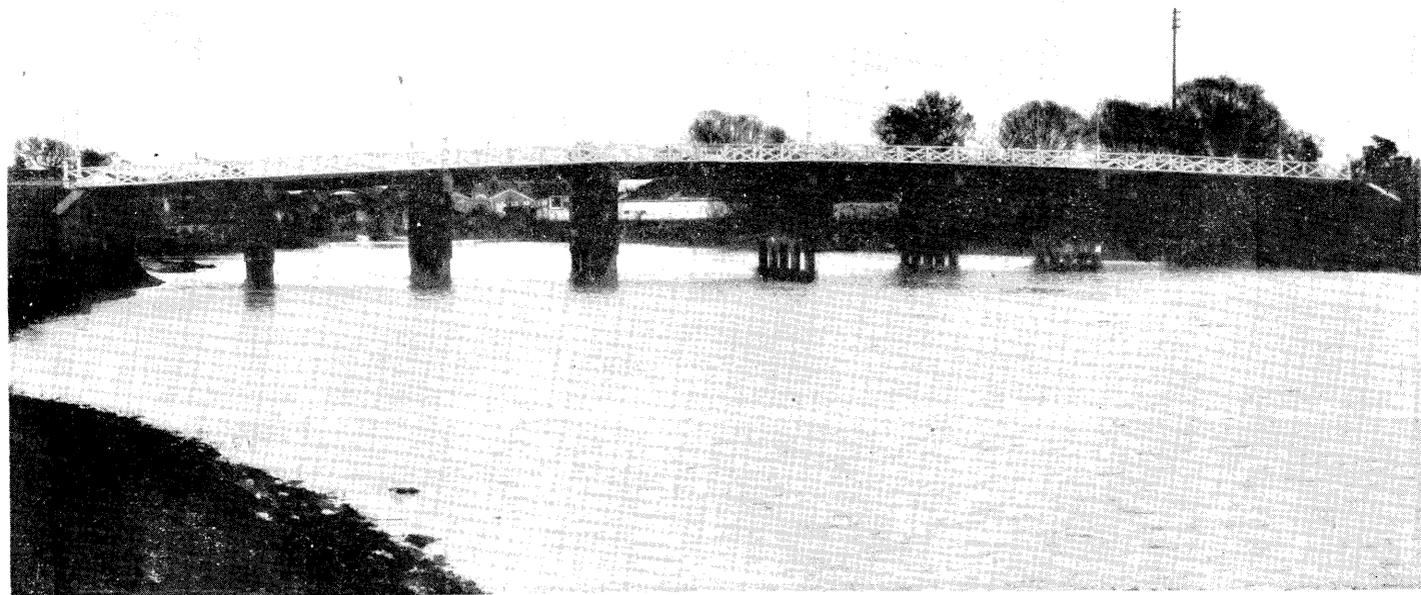


新 成 元 橋 架

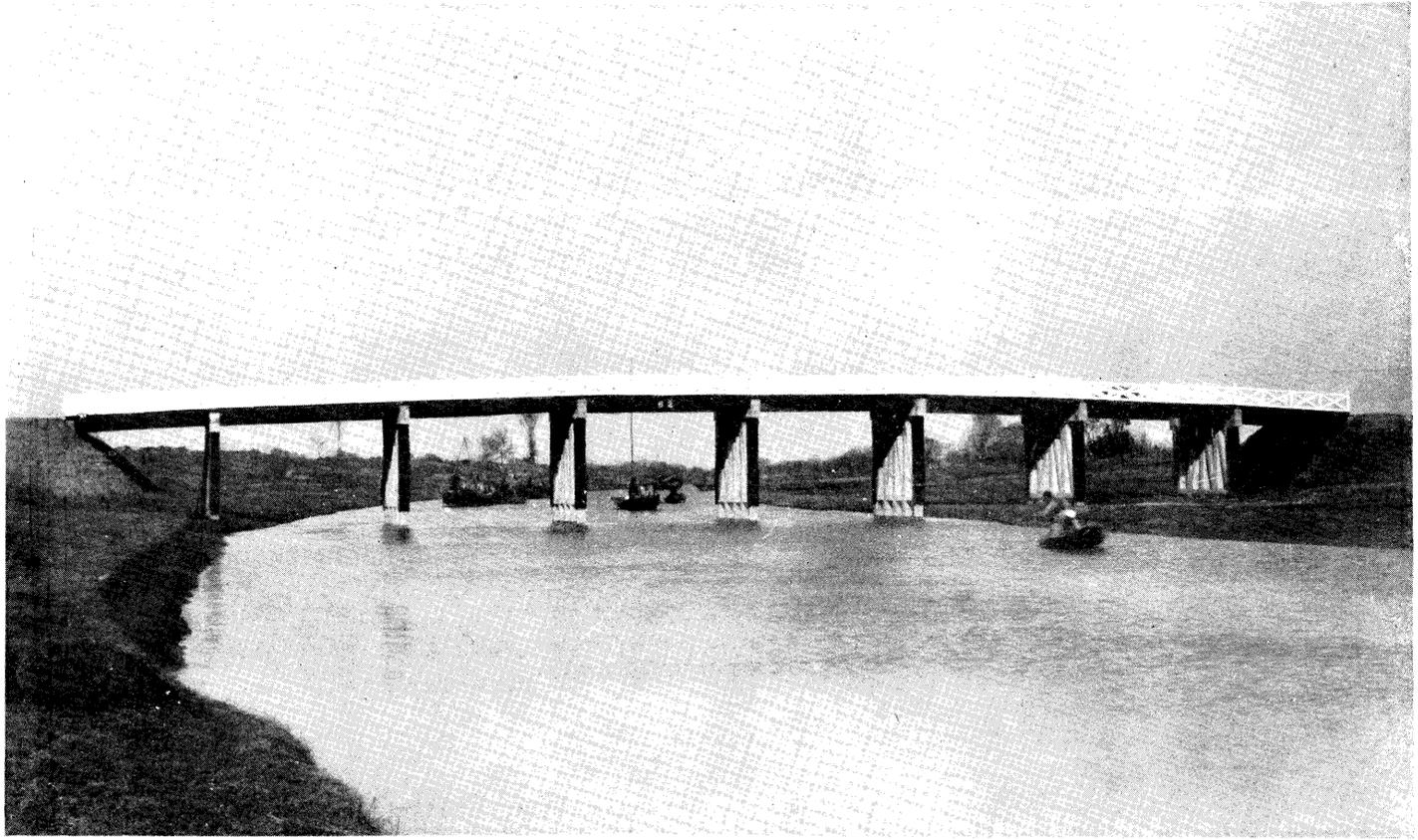


裕 元 輪 船 經 過 新 成 元 和 塘 橋





橋 塘 和 元 路 滬 錫



橋 塘 茹 白 路 滬 錫

第一章 設計

設計概述

本路所經之地，均爲平原曠野，河流交錯如網，原計劃新建橋梁共計一百四十七座。長凡二〇五七公尺。另有涵洞改橋兩座，都爲一四九座。爲應一般需要及節省時間計，於核定各橋孔數及跨度之前特繪製橋樑標準圖及其附表，所有橋孔定自三公尺起至十公尺，共分八種，以便因地制宜焉。

各橋橋基之結構，除有少數因特殊情形採用石砌橋座外，大都均用樁架式，並用鋼筋混凝土建造，以期永固。採用此式之理由，略述如下：

(一) 本路所跨之河流，類皆通航，施工時不能斷絕交通，且屬趕工，若用此種橋架，可免築壩蓄水等手續，航運無阻，施工亦易。

(二) 各橋所跨之河床，均爲普通泥土，最合建造此種橋架之條件，因其自重頗輕，又不易發生不平衡之沉陷。

(三) 蓋梁與橫梁兩端，均可預藏鋼筋，於將來放寬時，接做便利。

(四) 較石砌者經濟。

橋梁上部之結構，如橋面板大梁，以限於經費，概用洋松建造。

各橋寬度概爲六公尺，淨高之決定，除參照附近一般橋頂高度外，以在最高水位時能通過該處來往最大船隻爲準，其不通航者，大梁底與高水位之間，規定至少留出五十公分。

橋樑之載重，以能承載十噸之運貨汽車或每平方呎一百磅之平均活重爲準。並假定承載之卡車可前後或左右同時行駛於橋上，假定汽車前後之淨距三十呎，左右之淨距十呎。

活重所生之撞擊力，因係木橋面，暫不計算在內，用節材料。

各種材料之單位重量規定如下：

名稱	每立方公尺重	每立方呎重
塊石	二四〇〇公斤	一五〇磅
泥土	一六〇〇公斤	一〇〇磅
混凝土	二二五〇公斤	一四〇磅
鋼筋混凝土	二四〇〇公斤	一五〇磅
洋松	六五〇公斤	四〇磅
鐵料	七二〇〇公斤	四五〇磅
各種材料之單位載重量規定如下：		
泥土載重力	每平方呎一六〇〇磅	
泥土阻力	每平方呎二五〇磅	
水泥漿砌塊石載重力	每平方呎七〇磅	
一，二，四混凝土壓力	每平方呎六〇〇磅	
一，三，六混凝土壓力	每平方呎四五〇磅	
洋松逆木紋壓力	每平方呎三五〇磅	
洋松引力	每平方呎一二〇〇磅	
洋松剪力	每平方呎一〇〇磅	

洋松彎力

每平方吋一五〇〇磅

鋼筋壓力

十五倍混凝土之壓力

鋼筋引力

每平方吋一八〇〇〇磅

拉鐵引力

每平方吋一六〇〇〇磅

混凝土與鋼筋之黏合力

每平方吋一〇〇〇磅

一，二，四鋼筋混凝土剪力

每平方吋一五〇〇磅

一，二，四清混凝土剪力

每平方吋六〇〇磅

全路新建橋樑總預算為七七六，五六七元平均每公尺價格約為三十七元。

錫滬路橋樑表

橋號	樁號	地點	舊建或新建	式樣	孔數及跨度	總長(公尺)	橋寬(公尺)	備註
1	0+303	廟港	新建	木橋面水泥橋架	0-8-0	8	6.0	
2	2+881	尤渡河	''	''	0-10-0	10	''	
3	3+393	塘頭橋河	''	''	''	''	''	
4	4+248	青草橋河	''	''	''	''	''	
5	4+950	石拆頭河	''	''	0-5-0	5	''	
6	6+203	東寧市河	''	''	3-10-8	21	''	
7	6+451	東橋河	''	''	0-8-0	8	''	
8	8+442	小竹園河	''	''	0-10-0	10	''	

9	9+266	錢巷上洪	”	”	0-8-0	8	”	
10	9+567	圖正橋浜	”	”	”	”	”	
11	10+320	興塘河	”	”	8-8-10-8-8	42	”	
11 _A	11+700	談村橋	”	”	0-10-0	10	”	由5號涵洞改建
12	13+316	后山大河	”	”	4-8-4	16	”	
13	14+906	烏涇浜	”	”	0-10-0	10	”	
14	16+114	小大房河	”	”	0-9-3	12	”	
15	17+307	三涇河	”	”	4-8-4	16	”	
16	17+910	義莊橋	”	”	0-9-0	9	”	
16 _A	19+240	陸家橋	”	”	0-7-0	7	”	由16號涵洞改建
17	19+632	白迷蕩	”	”	10-10-10-4	34	”	
18	21+552	潘墅港	”	”	5-10-5	20	”	
19	22+868	雙廟河	”	”	6-10-6	22	”	
20	25+164	界河	”	”	10-10-10	30	”	
21	26+354	馮家橋	”	”	0-10-0	10	”	
22	26+824	大船筋浜	”	”	”	”	”	
23	28+407	翁家灣	”	”	0-8-0	8	”	
24	30+436	姚家橋	”	”	”	”	”	
25	31+550	西橫塘	”	”	8-10-8	26	”	
26	31+900	東橫塘	”	”	”	”	”	
27	33+354	錢文橋	”	”	0-10-0	10	”	
28	33+523	青龍橋	”	”	0-7-0	7	”	
29	34+252	張公橋	”	”	0-10-4	14	”	

30	36+550	師古橋	”	”	0-10-0	10	”
31	38+856	六里塘	”	”	8-8-10-8-8	42	”
32	39+400	川心澗	”	”	4-8-4	16	”
33	40+026	大岸澗	”	”	8-8-8-8-8	40	”
34	40+700	施家橋	”	”	0-10-0	10	”
35	41+200	謝家橋	”	”	”	”	”
36	41+940	嘉涇橋	”	”	0-8-0	8	”
37	42+377	珠涇橋	”	”	6-10-6	22	”
38	42+812	錢四房河	”	”	0-8-0	8	”
39	43+241	行早橋	”	”	0-8-0	”	”
40	43+708	和尚橋	”	”	3-8-3	14	”
41	44+122	元和塘	”	”	7-8-8-8-10-8-8-8	65	”
42	45+356	湖涇	”	”	8-10-8	26	”
43	45+690	橫涇塘	”	”	7-10-10-10-10-6	53	”
44	46+531	西白茆塘	”	”	8-10-8-8-8	42	”
45	47+864	大塘河	”	”	6-10-6	22	”
46	48+863	三里河	”	”	8-10-8-4	30	”
47	49+970	洋涇港	”	”	6-8-6	20	”
48	53+532	東港	”	”	9-10-9	28	”
49	54+666	小橋港	”	”	7-9-7	23	”
50	55+552	王家港	”	”	10-10-10-10	40	”
51	55+843	牛車河	”	”	6-6-8-6-6	32	”
52	58+203	鮎魚口	”	”	5-8-10-8-5	36	”

以上屬第一段

53	58+662	黃家浜	”	”	4-10-4	18	”
54	59+524	向家涇	”	”	0-9-0	9	”
55	61+030	莊浜	”	”	6-8-6	20	”
56	61+651	沙浜	”	”	0-10-6	16	”
57	62+211	尤造涇	”	”	6-8-6	20	”
58	62+993	嚴涇河	”	”	6-10-6	22	”
59	63+723	心涇	”	”	0-4-0	4	”
60	64+420	天曲河	”	”	4-8-4	16	”
61	65+100	張家涇	”	”	6-10-6	22	”
62	66+114	白茆塘	”	”	6-8-8-8-8-8-5	60	”
63	66+438	小山涇	”	”	0-8-0	8	”
64	67+320	支塔浜	”	”	0-8-0	8	”
65	67+614	姚涇	”	”	4-6-4	14	”
66	68+286	唐家浜	”	”	0-10-0	10	”
67	68+763	淹中涇	”	”	0-8-0	8	”
68	68+810	離涇	”	”	4-6-4	14	”
69	69+390	孟涇	”	”	”	”	”
70	69+860	樹涇	”	”	”	”	”
71	70+232	黃涇	”	”	0-10-0	10	”
72	70+500	義涇	”	”	”	”	”
73	71+166	赤沙涇	”	”	4-6-4	14	”
74	71+978	蔡涇	”	”	4-8-4	16	”
75	72+494	陳涇	”	”	0-8-0	8	”

76	73+000	雙橋涇	”	”	7-10-7	24	”
77	73+438	侯涇	”	”	”	”	”
78	73+780	玉涇	”	”	6-8-6	20	”
79	73+909	張涇	”	”	6-8-8-8-6	36	”
80	74+128	陶涇	”	”	4-8-4	16	”
81	75+151	陸涇	”	”	4-10-4	18	”
82	75+667	戴涇	”	”	0-10-0	10	”
83	76+286	野張涇	”	木橋面石砌橋座	”	”	”
84	76+836	旗涇塘	”	木橋面水泥橋架	0-5-0	5	”
85	77+334	泥橋涇	”	”	0-10-0	10	”
86	77+800	燕頭涇	”	”	0-10-0	”	”
87	78+165	戚浦塘	”	木橋面石砌橋座水泥橋架	10-10-10	30	”
88	78+165	小戚浦	”	木橋面水泥橋架	0-8-0	8	”
89	78+450	謝涇	”	”	0-10-0	10	”
90	78+586	曹涇	”	”	”	10	”
91	78+963	斗門涇	”	”	0-6-0	6	”
92	79+303	夏家涇	”	”	”	”	”
93	79+596	繆涇	”	”	0-9-0	9	”
94	79+953	李莊涇	”	”	0-10-0	10	”
95	80+234	武莊涇	”	”	0-8-0	8	”
96	81+400	雙鳳市河	”	”	10-10-10	30	”
97	82+300	缸浜	”	木橋面石砌橋座	0-8-0	8	”
98	82+852	大社塘	”	木橋面水泥橋架	0-7-0	7	”

以上屬第二段

99	83+220	橫 涇	”	木橋面石砌橋座	0-10-0	10	”
100	83+947	南轉街河	”	木橋面水泥橋架	0-7-0	7	”
101	84+456	秦江門	”	”	0-10-0	10	”
102	85+116	觀音堂河	”	木橋面石砌橋座	0-10-0	10	”
103	85+733	寺 涇	”	木橋面水泥橋架	0-4-0	4	”
104	85+950	湖川塘	”	”	5-8-5	18	”
105	86+296	岳 瀟	”	”	0-9-0	9	”
106	86+764	泥 涇	”	”	0-7-0	7	”
107	87+390	陳莊涇	”	”	0-4-0	4	”
108	87+625	蕭家涇	”	”	0-8-0	8	”
109	88+132	郭家涇	”	”	0-6-0	6	”
110	88+656	新開河	”	”	0-5-0	5	”
111	89+192	紫門澹江	”	”	0-4-0	4	”
112	89+520	大社塘	”	”	”	”	”
113	89+680	元龍港	”	”	”	”	”
114	90+056	善 涇	”	”	”	”	”
115	90+508	直塘河	”	”	”	”	”
116	91+081	橫 港	”	”	”	”	”
117	91+282	東包涇	”	”	0-6-0	6	”
118	91+626	池 塘	舊建	木 橋	0-9-0	9	5.5
119	92+048	賢聖堂	”	”	0-5-0	5	5.2
120	92+620	花園河	”	”	0-4-0	4	”
121	93+241	徐家塘	”	”	”	”	4.4

122	93+550	大師河	”	”	”	”	”	”
123	94+480	瀏河	”	木橋面石砌橋座水泥橋架	9-9-9	27	4.5	石橋座拆除重砌
124	95+106	楊涇	”	木橋	0-9-0	9	5.3	
125	95+771	蔣家橋	”	”	0-4-0	4	5.6	
126	96+157	黃家塘	”	”	”	”	5.3	
127	96+506	薛家涇	”	”	”	”	5.5	
128	97+130	陸家閣	”	”	”	”	”	
129	97+550	大理門河	”	”	”	”	”	
130	97+828	紫泥涇	”	”	”	”	5.6	
131	98+200	張家門河	”	”	0-5-0	5	”	
132	98+384	唐家浜	”	”	”	”	4.6	
133	98+674	小腸涇	”	”	0-4-0	4	5.5	
134	99+030	大腸涇	舊建	”	0-9-0	9	4.7	
135	100+016	裏塘河	新建	木橋面水泥橋架	0-4-0	4	6.0	
136	100+994	古江門	”	”	”	”	”	
137	101+080	錢門塘	”	”	”	”	”	
138	101+570	李家溝	”	”	”	”	”	
139	102+213	陸涇	”	”	”	”	”	
140	102+656	朱家涇	”	”	”	”	”	
141	103+676	鹽鐵塘	”	”	6-8-6	20	”	
142	104+741	陳涇	”	”	0-7-0	7	”	
143	105+176	謝涇	”	”	0-6-0	6	”	
144	106+088	墅涇	”	”	0-10-0	10	”	

145	106+988	六里港	”	”	”	”	”
146	108+267	黃泥河	”	木橋面石砌橋座	0-8-0	8	”
147	109+127	徐塘港	”	”	0-10-0	10	”
148	190+552	練祁塘	”	木橋面水泥橋架	7-9-7	23	”
149	110+395	趙涇	”	木橋面石砌橋座	0-10-0	10	”
150	111+070	牛腸河	”	木橋面水泥橋架	0-8-0	8	”
151	112+267	白牆涇	”	”	0-4-0	4	”
152	113+272	牛橋港	”	”	”	”	”
153	113+582	棕方河	”	木橋面石砌橋座	0-10-0	10	”
154	114+114	旺家涇	”	木橋面水泥橋架	0-8-0	8	”
155	114+612	石岡門塘	”	”	”	”	”
156	116+813	馬陸塘	”	”	0-9-0	9	”
157	117+177	犁鋸浜	”	”	0-4-0	4	”
158	117+870	渲涇	”	”	0-4-0	”	”
159	118+810	御渡橋河	”	”	0-4-0	”	”
160	119+466	西張涇	”	”	0-4-0	”	”
161	120+303	北橫涇	”	”	0-4-0	”	”
162	121+640	四虎橋	”	”	0-4-0	”	”
163	122+970	走馬塘河	”	”	0-10-0	10	”
164	122+970	南橫涇	”	木橋面石砌橋座	0-8-0	8	”
165	123+953	古猗園	舊建	木橋	0-3-0	3	5.6
166	125+652	槎浦	”	木橋面水泥橋座	0-7-0	7	4.8
167	126+649	聚福橋	”	木橋	0-5-0	5	4.4

168	127+846	吉家橋	”	”	0-3-0	3	5.6
169	124+590	洛陽橋	”	”	0-5-5	10	5.3

全線橋樑共計一百七十一座共長二十二百十六公尺
 新建者計一百四十九座共長二千〇七十九公尺
 舊建者計二十二座共長一百三十七公尺

江蘇省建設廳錫滬路橋樑工程施工細則

(一) 總則

一、工程範圍 本工程包括錫滬路第 段之橋樑工程，除其數量另詳標準外，所有一切材料人工舟車運輸消耗工具等悉由承包人供給，包括在本工程造价之內。

二、施工細則及程序 本工程所有橋樑之橋面，橋墩，橋座，基礎以及附屬工程等均應遵照本細則之規定，並遵照工程師之指揮按照程序逐項辦理之。

三、施工圖樣 本工程應切實遵照下列圖樣辦理，不得稍有更改。

- 計開 施工標準圖 張
- 施工詳圖 張
- 工程附表 張

四、更改做品 在工程進行時，除因實地情形發生窒礙，必須變更計劃，並經呈請主管工程師之核准者，得予更改做品，仍應遵照工程處頒發之臨時圖樣或

指示辦法辦理外，其他一切工程承包人概須按照圖樣施工，不得違誤，如應更改計劃，其增減之工料數量，概照標開單價核實計算之。

五、橋樑位置 本工程所有橋樑，基礎，橋墩，及橋座之地位或高度，承包人均應遵照工程師所訂立之樁號及平水施工，不得稍有出入。

六、樣品 橋工所需各項樣品，由承包人供給者，在施工前應將料樣早驗合格後方得採用，運至工作地點之材料，亦應經監工人員檢驗，核與規定料樣相符合者，始得應用，否則應立即運去，不得存置工次。

七、工具 凡工具由本廳供給者，承包人自領得之後，應負完全保管及修理之責，其應由承包人自備之工具，均須妥為備足，以免臨時發生周折，遺誤工程。

八、交通 施工期內，承包人非得主管工程師之書面許可，不得阻斷河道交通，其於已有舊橋之處改建新橋，於舊橋未拆之前，必要時得令承包人另建便橋，以維行人交通。

九、管工 承包人於開工起始，完工以前，應委派熟識工程之管工人員，常駐工次，以便隨時接洽。

十、完工 橋工完竣後，承包人應將工地之雜物，清除盡淨，並拍攝六寸照片二張呈閱，同時報請驗收，其於局部完工，報請驗收者，必要時亦得令呈驗照片。

十一、本細則為合同之一部分，承包人除應遵照本細則施工外，並應隨時遵照本工程合同所列各款，及工程習慣上所當然或必須者辦理之。

(二) 基礎工程

一、定位置 橋面開始時，由主管工程人員將橋梁中心樁釘出後，即可依次施工，所有橋座及橋墩之枕樑高度等，亦應報由主管工程人員測定，然後照圖施工。

二、築壩 壩分土壩單板壩及夾板壩三種，凡土質非滲透性，水深在一公尺以內時，可用土袋圍成土壩，如水流低淺，土質甚黏，可用泥土填築，如水流較深，宜用堅固之單板壩，其法每夾一公尺至二公尺打木樁一枝，各樁頂部及中部均以夾木相連，在此夾木中，打板樁一排或二排，打一排者，應用企口板樁木與板亦應合縫，打二排者，則外排應密蓋內排之接縫，以免漏水，夾板壩之築法，即用兩道單板壩，相距尺寸，視水深而定，中間填實不透水之黏土，如原有土質屬滲透性者，並應將原土挖去，然後再夯填不透水之黏土，以固密之，開工時應否築壩，及應築何種壩，承包人須請由主管工程人員核定辦理之，各種壩頂應高出高水位六十分以上，如值緊急河流，須留水道交通者，可改築半面壩，(即燕子壩)壩內井應留有相當面積，以便工作。

三、抽水 抽水工作，尤貴敏捷，承包人應備具馬達抽水機，或手搖及腳踏抽水機，在橋座或橋墩高度未築出水面以前，壩內應常使無水，以便工作。

四、挖土 須按照圖樣，挖至規定深度為止。如土質不良，經主管工程人員認為必須再行挖深時，承包人應繼續工作。挖出之土，應在指定地點堆置，或為運填路身之用，不得任意堆置拋棄河中，致礙河流。如土質疏鬆者，應用板樁撐木支撐，以免兩側岸土下陷。

五、筒木基樁 挖土至規定深度，經在場工人員檢驗後，即可預備打樁。打樁鍾重量不得少於一噸。樁木距離及入土深度，概照圖樣規定施工。如因土質情形，必須變更者，得由工程師臨時指定之。打樁時如發現斷裂或歪斜，應立即更換，或改良之。木樁入土深度，不得少於三公尺，若遇鬆軟泥土，其入土深度不得少於六公尺。樁頭套箍及樁尖鐵腳，必要時均須應用之。其樁之支方，用垂錘夯打者，應照下式計算 $P = \frac{2WH}{S+1}$ ，用機器錘夯打者應照下式 $P = \frac{2WH}{S+0.1}$ ，P 為木樁支方(磅數或公噸數) W 為錘重(磅數或公噸數) H 為錘下落高度(呎數) S 為最後三下平均沉落數(吋) 上列測驗。得於二十四小時後再行試驗，複驗時樁架之正直，及錘之下落須特別注意。

倘木樁最後三下平均沉落之寸數過鉅，復核與假定之皮面阻力每平方公尺一二三〇公斤(每平方呎二五〇磅)不符時，應呈請主管人員核示，因以增加之木樁數量，得按照標開單價核實計算之。

六、基盤 預定基樁如數打完后，須將樁頭一律鋸齊，為做混凝土基盤之預備。如土質太軟，樁縫之間，應加嵌石塊。石塊厚度，約自三十公分至六十公分，并宜鋪平夯實。如土質堅硬，無須打樁者，亦應鋪墊粗砂卵石，或碎石一層，其厚度約自十公分至五十公分，然後再接做基盤。在混凝土基盤未施工前，壩內積水，須完全抽盡，樁頭浮泥，亦須洗淨。填築混凝土時，每層不得過三十公分，築至規定厚度後，須將基面做平，覆以漫潤草蓆，經過九日後，方可開始砌做上部工程。

七、水中施工法 如基層湧水甚多，難以抽淨，可用水中施工法。即以配合完好之混凝土，裝在有底門之箱內，徐徐降入水中，然後將底門開放，而傾混凝土於基底，並須將全基盤普遍填築，填成相當厚度後，經過六七日，將水抽出，再加填混凝土至規定高度為止，如用此法填築混凝土時，應用一、二、四合比例。

八、其他基工 因土質或施工地點之特殊情形，需要岩盤基礎，鋼板或鋼筋混凝土套筒基礎，沉箱基礎等，得按照設計圖樣，由主管工程人員臨時指定之。

九、如基礎工程 未經主管人員察驗合格前，不得砌築橋墩橋座，或其他上部工程。

(三)橋座橋墩及翼牆

- 一、橋座之種類 橋座分石橋座 水泥混凝土橋座及水泥橋座三種。石橋座及水泥混凝土橋座又得分爲「丁」字牆及「八」字牆三式。
- 二、橋座之做法 甲、石座概用塊石一、三水泥漿砌築，法詳基礎工程及磚石工章。
- 乙、水泥混凝土橋座概用一、二、四或一、三、六混合澆製，做法詳基礎工程及混凝土章。

錫滬路工程總報告 橋樑

一四

丙、水泥橋樑用水泥蓋梁及橋鑲嵌水泥擋板，做法詳混凝土章。

三、橋墩之種類 橋墩分石墩水泥橋樑二種。

四、橋墩之做法 甲、石墩概用塊石一、三水泥漿砌築，法詳基礎工程及磚石工章。

乙、水泥橋樑做法詳混凝土章。

五、翼牆之種類 翼牆分石牆，水泥混凝土牆，水泥橋式，及石塊護岸四種。

六、翼牆之做法 石牆與石座做法同。水泥混凝土牆，與混凝土牆座做法同。但在上坡之部，得用階級狀依次遞減其高度。水泥橋式與水泥橋樑座做法同，

石塊護岸係用二十五公分(十吋)大石塊一、三水泥漿砌、坡腳並應用洋松夾樁及坡樁以保護之。

(四) 磚石工

一、範圍 所有橋座，橋墩，石砌涵洞護牆等，用磚或石砌成者，均照本章辦理之。

二、材料 磚料石料品質，概照材料章則辦理。但二、五、十足磚於使用前，須先浸於水中，約五分至八分鐘，令其吸收相當水量。塊石大小須大部分寬逾

三十公分。條石大小如圖，其寬厚至少須為三十公分。塊石大料須用於近基礎處。條石外露之面，須用整鑿光，其接合面須將泥土洗淨，並用滿刀灰漿膠砌。

三、灰漿 灰漿分石灰漿，及水泥灰漿兩種。石灰或水泥與沙之配合比例，除特別規定外，概以一、三配合法行之。灰漿拌法，應將水泥或石灰及黃沙，照規定成分混合乾拌，然後加以適當水量，攪拌至漿色一律純正，砂體完全被漿勻和為止。配合好之灰漿，應儘三十分鐘內使用完畢。歷時過久者，不得使用。通用灰漿之種類，除規定外概為水泥灰漿。

四、砌築法 磚工及石工，概用分層搭蓋砌接法。接縫灰漿，以不過八公釐(二分)為適。砌時，由基礎逐層向上。如有搭砌不合者，應拆除重砌之。石塊砌築外露之面應平直。接縫應緊密勻配。所有空隙應用一、三水泥灰漿密嵌。如空隙較大，須在水泥漿內加配石子，但須得主管工程人員之許可。凡條石砌築之橋座，橋墩，其塊石填肚工程，須與外面之條石砌築同時並進。每日砌築部分，應將草存復蓋。遇冬令冰凍時，尤須注意保護。

五、洩水管 凡橋座用磚石砌築者，應在高水位及低水位預砌出水管，以便洩水。

(五) 鋼筋混凝土及混凝土

一、範圍 所有一切混凝土及鋼筋混凝土，概照本章辦理。

二、配合成分 鋼筋混凝土概用一、二、四成份。其混合法以體積計算之，（即一份水泥，二份黃沙，四份石子。）水泥混凝土，除特殊規定外，概用一、三、六成份混合。

三、鋼筋繫接及排列 鋼筋如有銹蝕，均應括去，方准使用，鋼筋兩端，須有彎鉤，鉤長須等於鋼條直徑之五倍，鋼筋長度不足，須接長時，不准火接，必須兩條搭接。其距離至少須為鋼筋直徑之四十倍，並須以廿號鐵絲緊束。其接長地位，務求分散，不宜集中。受力最大處，應避免搭接。必要時亦不得搭接兩次。鋼筋彎成所定形狀後，應照圖妥為排列。其交叉之點，並應用廿號鐵絲妥為聯結，俾於施工時，不致有歪曲或變動之虞。有時并得用水泥塊墊，俾成相當間距。鋼筋排繫妥後，非經主管工程人員之驗合格者，不得先填注混凝土。

四、混凝土之拌合 各種混凝土，概照規定成分用木斗量準，人工拌合，以乾拌三次，濕拌二次，務使水泥漿滿蓋石子為度。并板應平直緊密，毋使漏漿。所和水量，不得過於砂石材料體積百分之十四。拌成之混凝土，須儘廿分鐘內，使用完畢。水份過多之混凝土，或原力損傷者，經主管工程人員之指出，應即棄去不用。混凝土如用機器拌合時，應先將水泥與黃沙石子，傾入乾拌使勻，然後再加適度之水。其拌和時間，自各物傾入後，至少一分半鐘。每次拌和之混凝土，須倒清後，方准再加新料。

五、殼子板及拆卸殼子板 殼子板裏面須光直，板厚至少五公分（二吋）并應支撐得法，堅定牢固，務使混凝土放入後，不致走動變形。殼子板須於混凝土凝結生力後，始可拆卸。但在鋼筋混凝土橫梁或拉梁之殼子板，須經三星期，或經主管工程人員之特別許可時，始可拆卸。殼子板在使用前，須濕以清水。其曾經用過之殼子板，并須將裏面黏着之混凝土或附着物洗淨，然後使用。

六、石子大小 用於鋼筋混凝土之石子，概自一公分至三、七五公分（即三分子至吋半子）。用於水泥混凝土之石子，最大不得過五公分（即二吋子）。

七、灌注混凝土 混凝土之灌注，不得在二公尺以上下注。傾注時，并應用鐵棒或木沖柱搗實。如值暑天，混凝土灌注收水後，每日應澆水三次。如在冬令，溫度在零度下時，應停止工作，其已經灌注之混凝土，并應用稻草覆蓋，免致冰凍。鋼筋部位未正確前，不得填注混凝土。緊靠殼板之部，宜特別注意，並用沖柱搗，務使水泥漿得處處灌到，免於拆卸殼子板後，混凝土面發生窩臼及空隙。

八、鋼筋混凝土料之檢驗 鋼筋混凝土樁上，應註明做成日期。經三星期後，方准使用。如做成之件，經檢驗有鋼條尺寸不符或其混合法不合者，一概棄用。

九、打鋼筋混凝土樁 打混凝土樁所用之龍門樁架，必須較打木樁者稍為高大。樁上須墊草紙尺餘，以防損壞。如有偏斜或折斷情事，須拔出重打或另換新樁。打樁錘重量，須大於樁之自重並不得小於二公噸。鋼筋混凝土樁之支方得應用基礎工程第五節所述之公式計算之。

十、鋼筋混凝土樁架做法 先將鋼筋混凝土樁，先行按照入土深度打入土內，經主管工程人員之驗看合格後，始得將接樁上部混凝土敲去，露出鋼筋，經與拉樑之架柱鋼筋連接牢固後，方准澆接上部混凝土。

十一、新舊混凝土之連接 新舊混凝土連接時，其連接之面，應以鑿成凹凸不平為度。在舊混凝土面連接新料前，應將清水洗淨，塗以一、二水泥漿後，方得施工。倘銜接之面為立面或斜面時，其接面須塗一、五公分（一吋）厚水泥漿，然後搗接。

十二、水泥混凝土樁入土深度 水泥樁入土深度，應照頒發橋梁附表，按照跨度大小以檢算之，如於施工時，發現有不足或太深時，應立即呈報主管工程人員核示辦理。

(六) 橋面及橋梁

一、範圍 所有橋工上部結構，概照本章辦理。

二、材料 所用材料，概照材料章則辦理。橋面及橋梁均用洋松。橋面板用七、五公分（三吋）厚及二十公分（八吋）寬。大梁尺寸，概照圖附發之橋梁附表施工。欄杆，花梁及護木尺寸等均照圖樣配齊。

三、油漆 除欄杆及燈柱應塗飛虎牌或順風牌白色油三度，鐵器須塗桃丹兩度熟色油一度外，凡經醃割之木料，須用熱柏油塗抹兩次，俟橋面舖成後，再行全部塗抹一次。

四、鑽孔 所有木料之螺絲孔，概須用螺絲鑽和緩鑽成，不准硬打。釘圓釘之孔，其圓徑須小於釘之直徑一公厘，釘方釘之孔，直徑須與方釘最小之邊長相等。

五、橋面板 橋面板兩板之間，須留出一、二五公分（半吋）空隙。橋板與大梁相交處，用十五公分（六吋）長一、二五公分（半吋）方方釘兩枚釘住大梁之上，所有縫隙，概用薄木片嵌實，長度等於大梁之寬，厚度與橋面板同。橋面板安置時須將木心向下。

六、大梁 大梁與水泥枕梁接合處，水泥枕梁上，應襯牛毛毡二層。其接合法；先用二、五公分（一吋）鈎脚帽釘，嵌入水泥枕梁內，大梁應預留鑽眼，套入後，再用螺絲帽旋緊之。內梁搭接如圖，外梁用平接，另加鐵夾板，用螺絲固實之。

七、欄杆與護木 直柱，橫木與斜撐，概用舌筍連接。直柱與橫木間，並用鐵條搭接。直柱用一、九公分 $(\frac{3}{4})$ 對梢螺絲三枚，釘於大梁上。欄內護木，用一、五公分螺絲釘，穿過橋板，釘於大梁之上中距。

八、帽釘與螺絲 凡帽釘與螺絲接木處，須用熟鐵襯板。其直徑須等於釘或螺絲之三倍半，其厚度為釘或螺絲直徑之半，至少不得少於〇、六公分 $(\frac{1}{4})$ ，襯板上之筒眼直徑，須比釘或螺絲大三公分 $(\frac{1}{8})$ 。螺絲用於夾鐵板處者，襯板可不用。

(七) 材料

一、洋松 須乾而平直，無節瘤，裂縫，蛀孔之頭號洋松。並須鋸成規定尺寸。

二、磚料 用實地堅實，火色良好，形式平整而無暇疵龜裂之青磚或紅磚。其吸水量不得超過百分之二十五。

三、石料 塊石，須實料堅韌無風化作用者。其大小至少須大部分寬逾三十公分。條石，須實料堅硬，平整，無罅裂風化作用者。其厚度，寬度至少須逾三十公分。

四、水泥 須用國貨馬牌，上海象牌，泰山牌，或經主管工程人員核准之同等材料。須乾燥無硬塊，使用前，應將原袋或原桶儲存乾燥之處。潮濕塊一概棄用。

五、石子 概須用堅韌有稜角之石子，並以不含雜質泥沙黃色山皮及風化石料者為合格。其用於混凝土者，對徑最大不得超過五公分 (2吋) ，最小不得過六公厘 $(\frac{1}{4}\text{吋})$ ，但於薄小之鋼筋混凝土，其最大直徑不得過二公分半 (1吋) 。

六、黃砂 須潔淨，堅韌，粗粒，角銳，所含泥質及雜質，不得超過百分之五。

七、鋼條 鋼條概用上等竹節鋼而無鐵銹油垢者，須能冷彎至一百八十度而不現裂痕者。銹蝕或火接短料一概棄用。

八、繫鐵 用二十號鐵絲，須照圖縛繫準確。鐵質應堅韌無銹者為合格。

九、碎磚 須純淨不混瓦片，泥屑及其他雜質者。除路基用料外，其最大徑不得過七公分，

十、水 拌和混凝土或水泥灰漿所用水，以清潔而無雜質，酸類或油質及有機物者為宜。如挾沙泥量大者，用時，應用沙濾法澄清之。

十一、樁木 基樁樁木，概用福建杉木，須堅直平正無鬆節及腐蝕者為合格。如用為木樁架，或河樁岸樁用之杉木或洋松，須無短急彎曲。如略有彎曲，其

彎曲弧度，不得超過木樁直徑八分之一。(法以樁之兩端連以直線而量其弧度)

十二、橋面板 須乾而平直無節瘤裂縫之洋松板。

十三、油漆 須用國貨飛虎牌或順風牌油漆。

十四、附則 材料尺寸如有更改之處，悉依圖樣辦理。

橋樑監工須知

(甲) 總則

- (一) 監工員對於工程，須具有熱誠，認工事爲自己之事。
- (二) 監工員須光明正大，活潑坦白，臨事須冷靜，必要時態度強硬。
- (三) 監工員須明瞭工程進行之程序，監視包工順序施工，毋使錯亂。
- (四) 監工員對於所頒圖樣及施工細則，須充分瞭解，並擇要熟記，俾可隨時糾正包工之錯誤。
- (五) 監工員發言，須謹慎和氣，勿出惡言，致失資格。如遇疑難之事，應先請示主管工程人員，藉免錯誤。
- (六) 監工員於各種材料或工具機器到場時，應預爲規定堆放或排置地點，務使便於工作，勿礙交通。
- (七) 監工員須隨時注意工人之工作分配，勿使聚集一處，以致延誤工程。
- (八) 監工員有隨時隨地同工程師指導包商解決或營救工地上一切疑難事宜以及其他糾紛之責。
- (九) 監工員有絕對服從上級或工程師之意。遇有上級同時發布不同命令時，以服從最高級爲準。
- (十) 監工員如查出包工偷工減料或某項工程有不合時，應即報告主管工程人員核辦之。
- (十一) 監工員須每日檢驗到場材料之質量及工作人數，一一記于日記簿內。如運到材料與樣品不符時，應即呈報主管工程人員核辦之。
- (十二) 監工員須每日填寫監工日報表。
- (十三) 監工員須每日按時到場。
- (十四) 工程完竣時，須呈請主管工程人員驗收。

(乙) 工務

(一) 鋼筋混凝土樁，須在施用三星期前做好，並須注明鋼筋驗訖與混凝土澆就日期及澆樁長度，以便查考。

(二) 木壳板樁用洋松，裏面須光直，其下端支撐之距離，不得過一公尺，務使混凝土放入後，不致走動變形。

(三) 鋼筋樁用竹節鋼，其外面所包混凝土之厚度，不得少于五公分(二吋)。鋼條兩端均應鑿作馬蹄形，四週應至少離空二·五公分(一吋)彎鉤長度約等于鋼條直徑之五倍。如遇長度不足須接長時，必須兩條搭接，其距離至少為鋼筋直徑之四十倍。例如：所用之鋼條為十三公厘(半吋)圓或方，則其搭接長度，即為 $13 \times 4 = 52$ 公分(二十吋)。樁之距離，不得超過樁身或橫梁最小寬度之半，並不得超過所箍鋼筋對徑之十二倍，其兩端搭接之長度至少須為十八公分(四吋)。鋼筋繫就後，須按圖表上所指示之尺寸，一一查對無誤，方准澆注混凝土。

(四) 橋架所用混凝土之成份，為一份水泥兩份黃沙四份石子拌合而成。其法：先將黃沙及水泥成份用木斗量準，在清潔不滴水之板上，乾拌至顏色完全勻和，然後以石子加入，反覆拌和，隨拌隨加以適量之水，至乾濕合度時，即可灌入木型內，澆灌時並隨時用鐵棒搗實，務使鋼條四週毫無空隙。混凝土拌成後，須儘二十分鐘內施用完畢，過時即令棄去。混凝土澆就後，須視天氣溫度如何，而用適當方法保護之。如在天寒時，須用稻草或蓆袋遮蓋之，若溫度達冰點時，則水泥工作應即停止，如值夏天，每日須澆水三次。

(五) 打鋼筋混凝土樁之重量，須大于樁身之自重，並不得少于二公噸。搬運鋼筋混凝土樁時，須用繩束吊運，其支點之距離不得過六公尺(二十呎)。打樁前，須注意其混凝土澆成期是否已逾三星期並覆驗樁長是否與原註符合，否則須令更換。樁身吊入打樁龍門架內樁位校對合式後，樁上須填草紙尺餘，以防損壞。打樁時，須注意每錘之入土深度，以察其土質之如何，如有偶斜或拆斷情事，須拔出或另換新樁重打。打樁至最後三錘時，可在龍門架上劃一標記，記其三錘沉落之總量(吋數)，籍可推算該樁之安全載重量。打樁完竣後，並須量其露出泥土面之長度，以便推算其入土深度，

計算載重量之公式如左：

$$P = \frac{2WH}{S+1}$$

內 P = 二樁之安全載重量(磅數或公噸數)，

W = 重錘重量(磅數或公噸數)，

H = 重錘下落高度(呎數)，

S = 最後三鍾每鍾平均沉落量(吋數)。

【例】設 W = 3公噸 H = 3呎，最後三鍾沉落總量 = 3吋，

$$\text{則 } S = \frac{3}{3} = 1$$

$$P = \frac{2 \times 3 \times 3}{1 + 1} = 9 \text{公噸，}$$

如樁之大小為 14吋方，樁身之入土深度為 21呎，

$$\text{則樁身入土表面積} = 4 \times \frac{14}{12} \times 21 = 98 \text{平方呎，}$$

$$\text{每平方呎泥土之阻力} = \frac{\text{安全載重量} \times 2200}{\text{入土表面積}} = \frac{9 \times 2200}{98} = 202 \text{磅}$$

樁柱之安全載重量，又可用該公式線解圖求得之，法更便捷。必要時，並得用伊泰文公式 (Eytelwein's Formula) 線解圖，以資參照。監工員對於所頒之兩種公式線解圖，須知如何用法，並須隨身攜帶，以便查考。

(六) 鋼筋混凝土樁打好後，須將上端混凝土按照圖表尺寸敲去，露出鋼筋，連接面須鑿成凹凸形，並與蓋樑及橫樑之鋼筋連接牢固後，方可澆接上部混凝土。鋼筋混凝土橫樑及拉樑之木模板，須在三星期後，方准拆卸。

(七) 橋面，大樑及欄杆等所用洋松，均須按照圖表所註尺寸，先行配割，而以乾燥平直無裂縫蛀孔者為合格。節瘤過多者，絕對禁用。

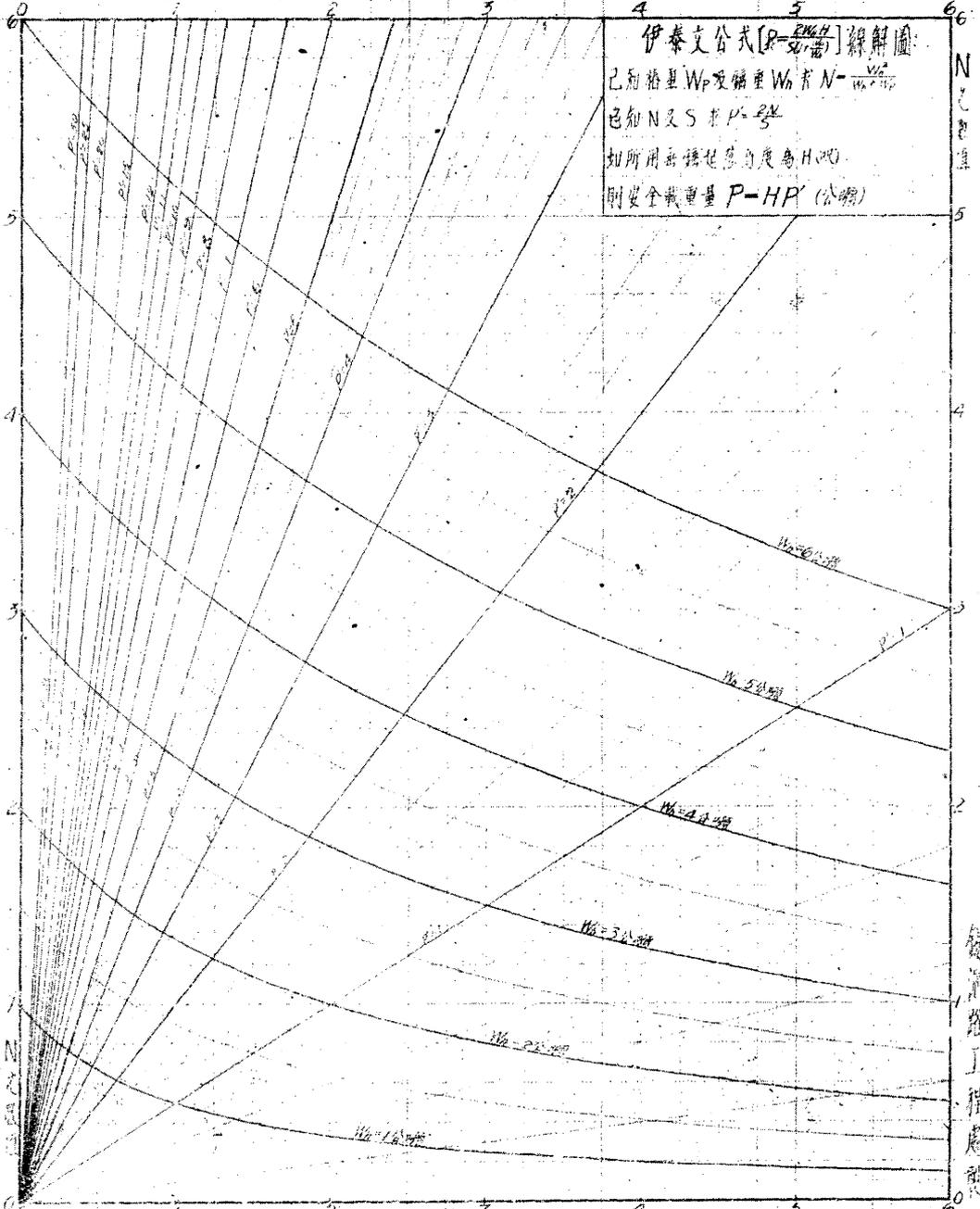
(八) 大樑搭接處之做法，概須按照圖則裝配。彎脚螺絲插入混凝土深度應至少三十公分(一呎)、混凝土枕樑上，應襯雙層油毛毡一層。各項帽釘及華絲均詳細校對有無遺漏，一俟大樑安放後，即須旋緊，勿使寬鬆。所用華絲，如須嵌入木內者，應于螺絲旋緊後，用柏油砂膠嵌平實，務使兩水無隙可入。

(九) 橋面板概用三八洋松，並須統長，不准釘接。兩板之間，須留出隙縫一、三公分(半吋)，以免積水。橋面板如有厚薄不平之處，應另添襯木片或將厚度超過七分半者在與大樑相交處鑿去，務使兩兩齊平，然後用十五公分(六寸)長一、二五公分(半吋)方釘兩枚釘于大樑之上，勿使遺漏或減少，所有縫隙，概用薄木片嵌實，長度等于大樑之寬，厚度與橋面板同，並于乾燥後用柏油沙將所有裂縫及釘孔等讓嵌實足，以免雨水之浸入。

(十) 凡遇圖表上所規定之洋松或鋼條尺寸缺貨或不易購得，而須以相當尺寸或改變做法代替時，須先呈報主管工程人員轉呈總工程處核准後，方可更改，毋令私自調換。

(十一) 本則如有未盡之處，得由各段主管段長參照施工圖則或實地情形，隨時補充之。

Wp 鋼筋混凝土橋身之重量(公噸)



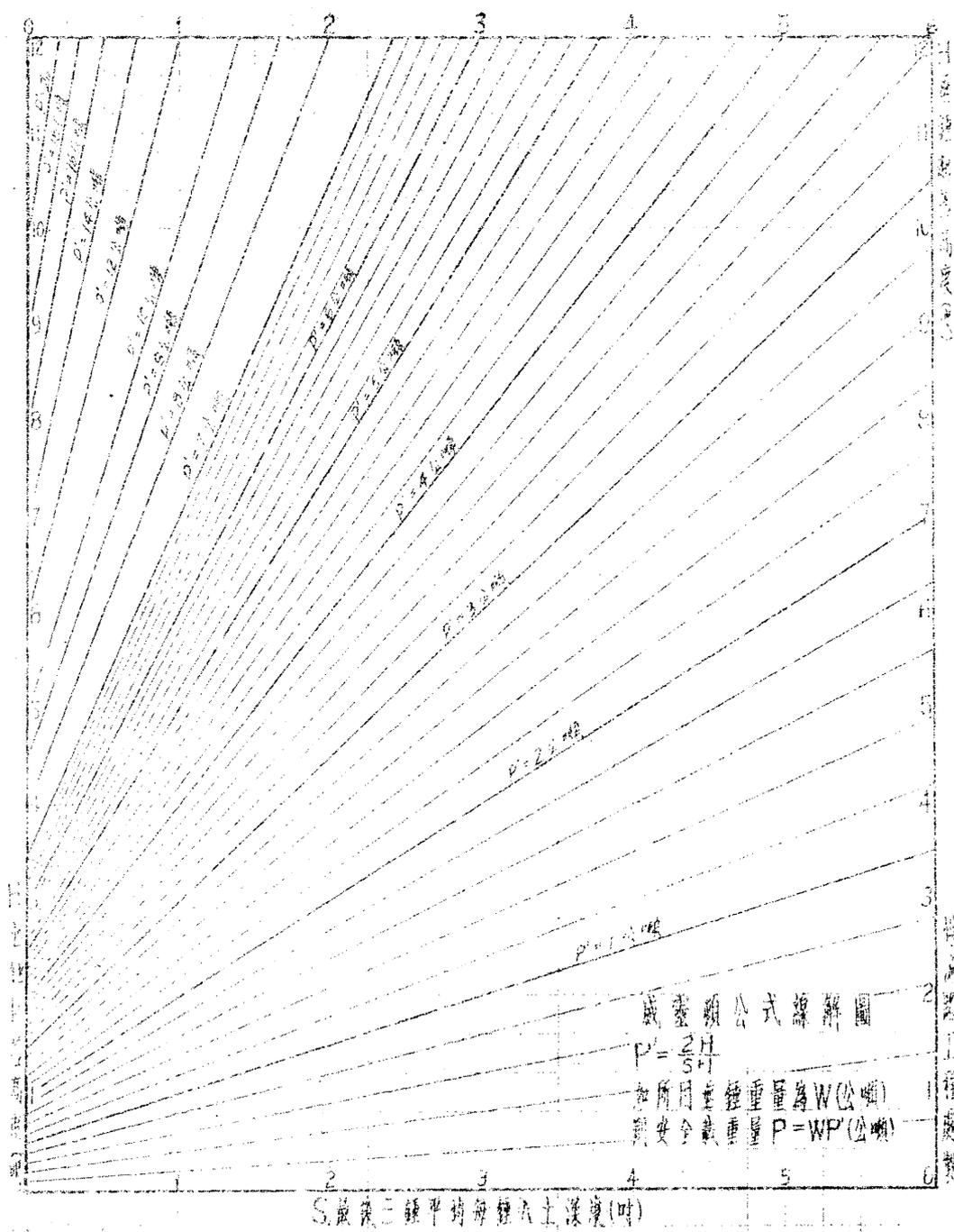
伊泰文公式 $[P = \frac{R \cdot W_p \cdot H}{S}]$ 線解圖

已知橋身 Wp 及鋼重 Wb 求 N = $\frac{W_b}{W_p}$
 已知 N 及 S 求 P = $\frac{S \cdot N}{W_p}$
 如所用鋼筋起點自度為 H(呎)
 則安全載重量 P = HP' (公噸)

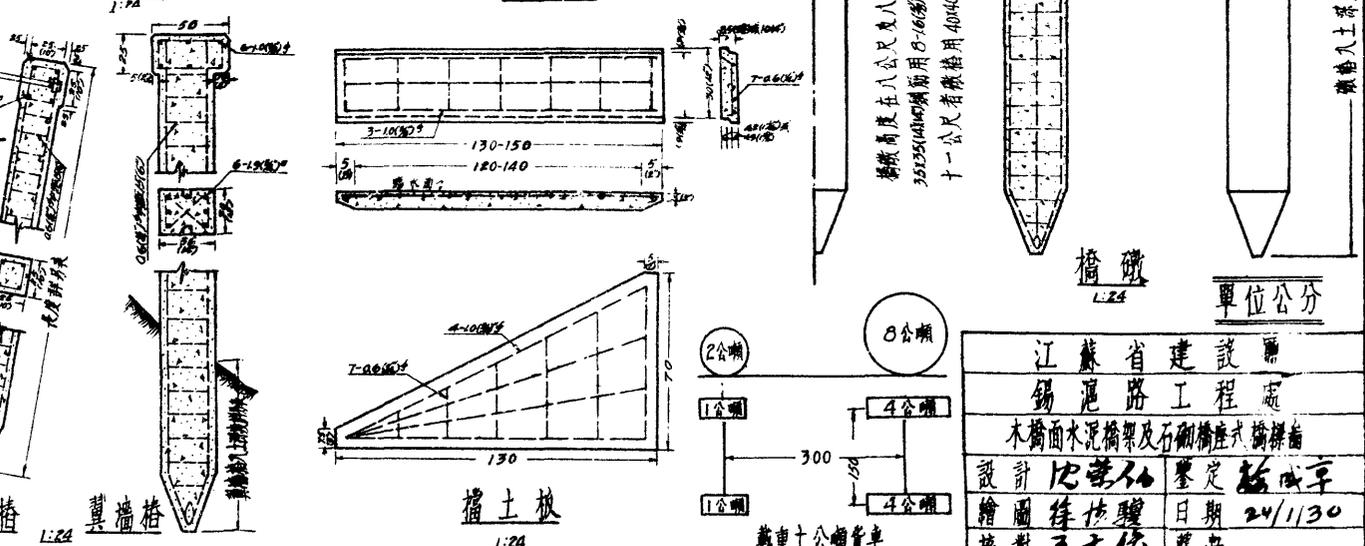
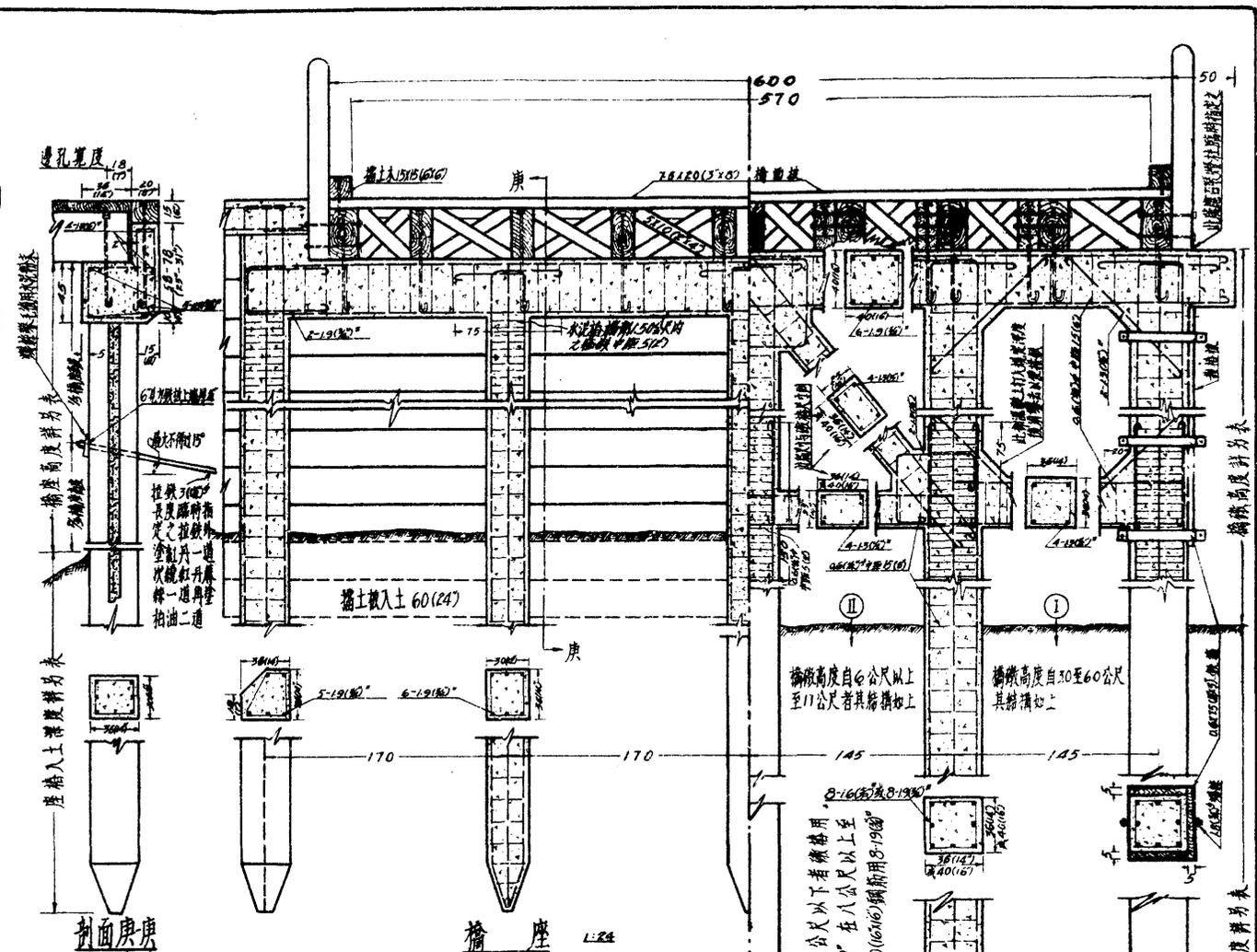
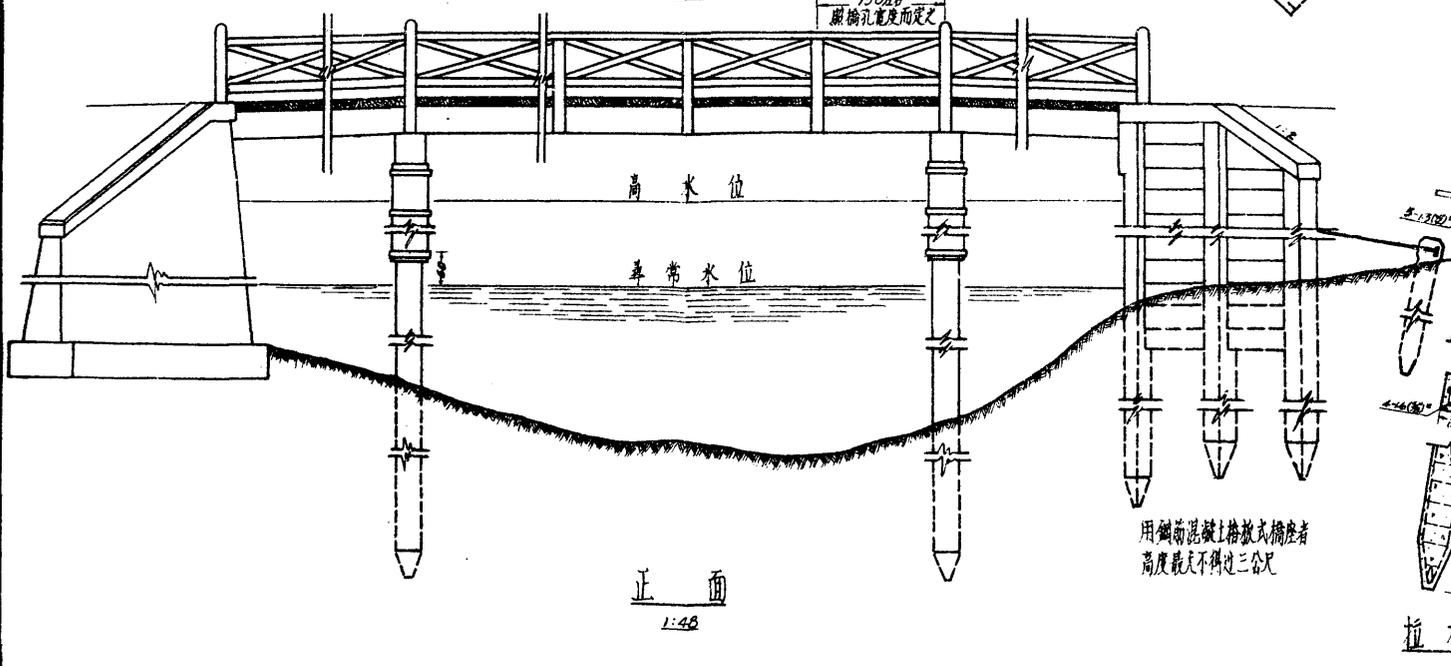
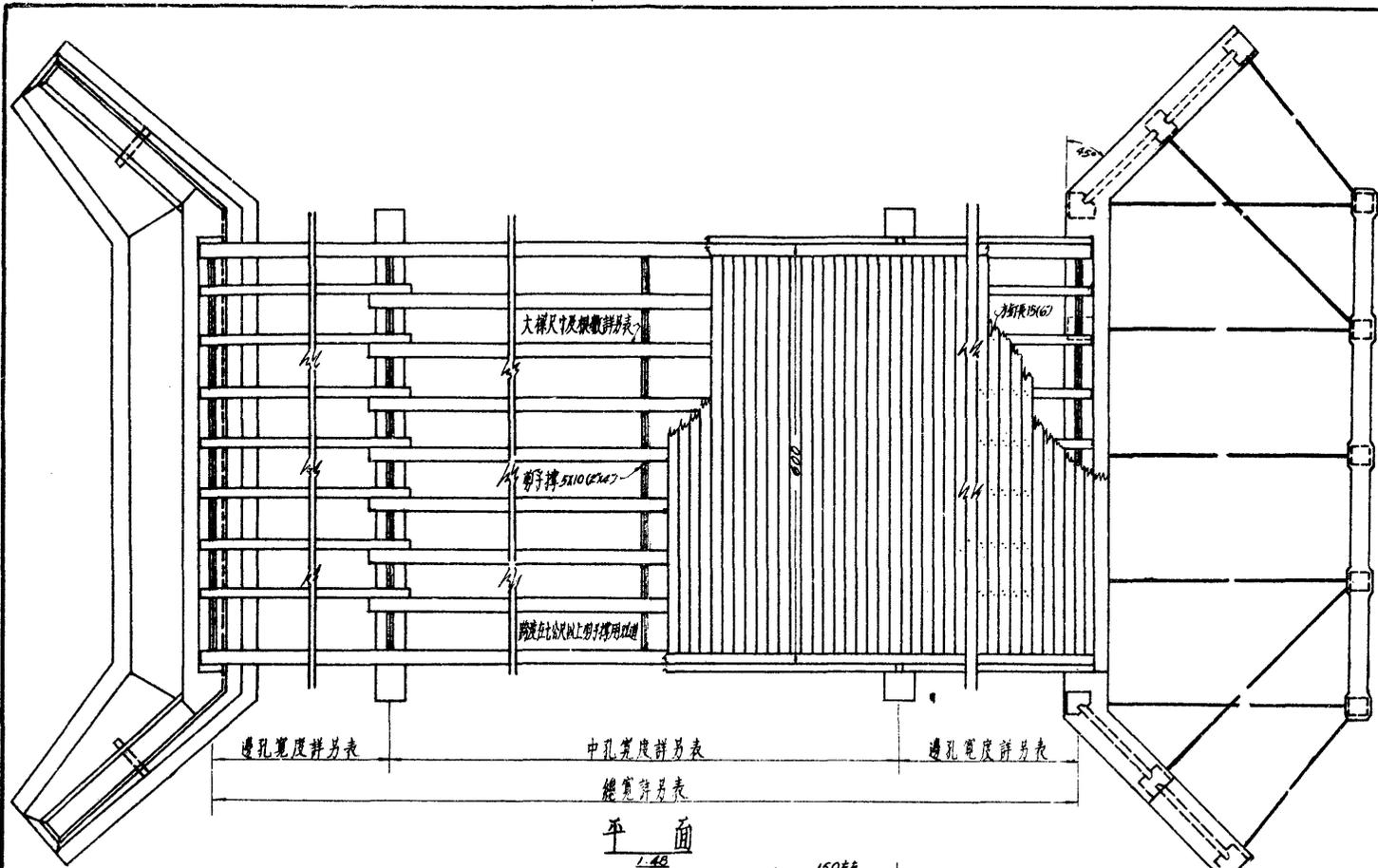
N 之數值

鋼鐵工程師處

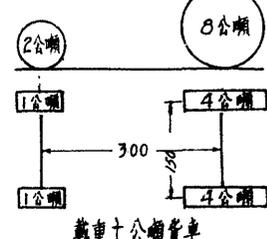
S 鋼筋之重量(公噸)



S. 威漢三錘平均每錘入土深度(吋)



江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
木橋面水泥橋架及石砌橋座式橋樑	
設計 沈崇仁	鑒定 孫成亨
繪圖 孫汝驥	日期 24/1/30
核對 王大俊	親與



橋樑高度在八公尺以下者用 3525(440)鋼筋用 8-16(8) 鋼筋用 8-19(8) 十一公尺者用 4040(616) 鋼筋用 8-19(8)

橋樑高度自6公尺以上至11公尺者其橋樑如上

橋樑高度自30至60公尺其結構如上

用鋼筋混凝土橋墩式橋座者高度最大不得過三公尺

鋼筋混凝土樁架橋墩入土深度及其

橋墩高度(公尺) 橋墩兩旁橋孔跨度(公尺)		3.00		3.50		4.00		4.50		5.00		5.50		6.00		6.50		7.00		7.50			
		材料		混凝土	鋼筋	混凝土	鋼筋																
		立方公尺	公斤	立方公尺	公斤																		
3.00-10.00	7.90	9.04	1363	9.37	1408	9.69	1451	10.01	1494	10.34	1538	10.66	1581	10.98	1631	12.56	1771	12.99	1821	13.41	1871		
3.00-9.00	7.50	8.79	1329	9.12	1374	9.44	1417	9.76	1460	10.09	1504	10.41	1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837		
3.00-8.00	7.30	8.66	1312	8.99	1357	9.31	1400	9.63	1443	9.96	1487	10.28	1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782		
3.00-7.00	7.00	8.47	1287	8.80	1332	9.12	1375	9.44	1418	9.77	1462	10.09	1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795		
3.00-6.00	6.40	8.08	1232	8.41	1277	8.73	1320	9.05	1363	9.38	1407	9.70	1450	10.02	1500	11.60	1640	12.03	1690	12.45	1740		
4.00-10.00	8.50	9.44	1420	9.77	1465	10.09	1508	10.41	1551	10.74	1595	11.06	1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928		
4.00-9.00	8.00	9.12	1372	9.45	1417	9.77	1460	10.09	1503	10.42	1547	10.74	1590	11.06	1640	12.64	1780	13.07	1830	13.49	1880		
4.00-8.00	7.50	8.79	1329	9.12	1374	9.44	1417	9.76	1460	10.09	1504	10.41	1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837		
4.00-7.00	7.00	8.47	1287	8.80	1332	9.12	1375	9.44	1418	9.77	1462	10.09	1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795		
4.00-6.00	6.70	8.27	1247	8.60	1292	8.92	1335	9.24	1378	9.57	1422	9.89	1465	10.21	1515	11.79	1655	12.22	1705	12.64	1755		
5.00-10.00	8.50	9.44	1420	9.77	1465	10.09	1508	10.41	1551	10.74	1595	11.06	1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928		
5.00-9.00	8.20	9.24	1392	9.57	1437	9.89	1480	10.21	1523	10.54	1567	10.86	1610	11.18	1660	12.76	1800	13.19	1850	13.61	1900		
5.00-8.00	7.50	8.79	1329	9.12	1374	9.44	1417	9.76	1460	10.09	1504	10.41	1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837		
5.00-7.00	7.30	8.66	1312	8.99	1357	9.31	1400	9.63	1443	9.96	1487	10.28	1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782		
5.00-6.00	7.00	8.47	1287	8.80	1332	9.12	1375	9.44	1418	9.77	1462	10.09	1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795		
6.00-10.00	8.80	9.63	1446	9.96	1491	10.28	1534	10.60	1577	10.93	1621	11.25	1664	11.57	1714	13.15	1854	13.58	1904	14.00	1954		
6.00-9.00	8.50	9.44	1420	9.77	1465	10.09	1508	10.41	1551	10.74	1595	11.06	1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928		
6.00-8.00	7.90	9.04	1363	9.37	1408	9.69	1451	10.01	1494	10.34	1538	10.66	1581	10.98	1631	12.56	1771	12.99	1821	13.41	1871		
6.00-7.00	7.50	8.79	1329	9.12	1374	9.44	1417	9.76	1460	10.09	1504	10.41	1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837		
7.00-10.00	9.10	9.83	1462	10.16	1507	10.48	1550	10.81	1593	11.13	1637	11.45	1680	11.77	1730	13.35	1870	13.78	1920	14.20	1970		
7.00-9.00	8.50	9.44	1420	9.77	1465	10.09	1508	10.41	1551	10.74	1595	11.06	1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928		
7.00-8.00	8.20	9.24	1392	9.57	1437	9.89	1480	10.21	1523	10.54	1567	10.86	1610	11.18	1660	12.76	1800	13.19	1850	13.61	1900		
8.00-10.00	9.40	10.03	1496	10.36	1541	10.68	1584	11.00	1627	11.33	1671	11.65	1714	11.97	1764	13.55	1904	13.98	1954	14.40	2004		
8.00-9.00	8.80	9.63	1446	9.96	1491	10.28	1534	10.60	1577	10.93	1621	11.25	1664	11.57	1714	13.15	1854	13.58	1904	14.00	1954		
9.00-10.00	9.70	10.22	1523	10.55	1568	10.87	1611	11.19	1654	11.52	1698	11.84	1741	12.16	1791	13.74	1931	14.17	1981	14.59	2031		
10.00-10.00	10.00	10.42	1550	10.75	1595	11.07	1638	11.39	1681	11.72	1725	12.04	1768	12.36	1818	13.94	1958	14.37	2008	14.79	2058		
9.00-9.00	9.40	10.03	1496	10.36	1541	10.68	1584	11.00	1627	11.33	1671	11.65	1714	11.97	1764	13.55	1904	13.98	1954	14.40	2004		
8.00-8.00	8.50	9.44	1420	9.77	1465	10.09	1508	10.41	1551	10.74	1595	11.06	1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928		
7.00-7.00	7.50	8.79	1329	9.12	1374	9.44	1417	9.76	1460	10.09	1504	10.41	1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837		
6.00-6.00	7.30	8.66	1312	8.99	1357	9.31	1400	9.63	1443	9.96	1487	10.28	1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782		

備 註

墩樁尺寸詳設計圖
若河流與橋墩成α角度者應增加混凝土1.83(CSCα-1)立方公尺，鋼筋153(CSCα-1)公斤
各橋墩上之洋松及鐵料數量，須照該橋最大跨度計算，如某橋跨度為3-8-10-8-3，3-8橋墩上之洋松及鐵料應照3-10墩上者計算

鋼筋混凝土樁板式橋座入土深度及其材料數量表

橋座高度(公尺) 橋孔跨度(公尺)		1.00		1.50		2.00		2.50		3.00		其他材料		斜橋增加材料		橋孔跨 (公尺)
		混凝土	鋼筋	混凝土	鋼筋	混凝土	鋼筋	混凝土	鋼筋	混凝土	鋼筋	洋松	材料	混 凝 土	鋼 筋	
		立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公 斤	
3.00	4.20	5.67	768	6.14	828	6.64	885	7.43	952	8.00	1024	0.41	29	2.05(CSCα-1)	141(CSCα-1)	3.00
4.00	4.50	5.84	793	6.31	853	6.81	910	7.60	977	8.17	1049	0.41	29	''	''	4.00
5.00	4.80	6.12	826	6.58	886	7.08	943	7.87	1010	8.44	1082	0.41	29	2.13(CSCα-1)	''	5.00
6.00	5.10	6.28	853	6.74	913	7.24	970	8.03	1037	8.60	1109	0.41	29	''	''	6.00
7.00	5.40	6.52	882	6.98	942	7.48	999	8.28	1066	8.85	1138	0.41	29	2.19(CSCα-1)	''	7.00
8.00	5.50	6.57	889	7.03	949	7.53	1006	8.33	1073	8.90	1145	0.41	29	''	''	8.00
9.00	5.70	6.85	913	7.30	973	7.80	1030	8.61	1097	9.18	1169	0.41	29	2.34(CSCα-1)	''	9.00
10.00	6.00	7.02	939	7.47	999	7.97	1056	8.78	1123	9.35	1195	0.41	29	''	''	10.00

備 註

橋樁尺寸詳設計圖

打樁 15 根

α係指河流與橋一
所交之角度

備

土 樁 架 橋 墩 入 土 深 度 及 其 材 料 數 量 表

5.0	6.00		6.50		7.00		7.50		8.00		8.50		9.00		9.50		10.00		10.50		11.00		其他材料	
	鋼筋 公斤	混凝土 立方公尺	洋松 立方公尺	鐵料 公斤																				
1581	10.98	1631	12.56	1771	12.99	1821	13.41	1871	13.84	1922	17.00	2635	17.52	2705	18.04	2775	18.56	2845	19.08	2915	19.60	2985	0.82	310
1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837	13.59	1888	16.68	2587	17.20	2657	17.72	2727	18.24	2797	18.76	2867	19.28	2937	0.64	305
1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782	13.46	1871	16.52	2565	17.04	2635	17.56	2705	18.08	2775	18.60	2845	19.12	2915	0.65	261
1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795	13.27	1846	16.28	2526	16.80	2596	17.32	2666	17.84	2736	18.36	2806	18.88	2876	0.48	250
1450	10.02	1500	11.60	1640	12.03	1690	12.45	1740	12.88	1791	15.80	2450	16.32	2520	16.84	2590	17.36	2660	17.88	2730	18.40	2800	0.51	231
1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928	14.24	1979	17.48	2714	18.00	2784	18.52	2854	19.04	2924	19.56	2994	20.08	3064	0.78	310
1590	11.06	1640	12.64	1780	13.07	1830	13.49	1830	13.92	1931	17.08	2648	17.60	2718	18.12	2788	18.64	2858	19.16	2928	19.68	2998	1.71	310
1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837	13.59	1888	16.68	2587	17.20	2657	17.72	2727	18.24	2797	18.76	2867	19.28	2937	0.57	261
1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795	13.27	1846	16.28	2526	16.80	2596	17.32	2666	17.84	2736	18.36	2806	18.88	2876	1.16	261
1465	10.21	1515	11.79	1655	12.22	1705	12.64	1755	13.07	1806	16.04	2488	16.56	2558	17.08	2628	17.60	2698	18.12	2768	18.64	2838	0.39	231
1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928	14.24	1979	17.48	2714	18.00	2784	18.52	2854	19.04	2924	19.56	2994	20.08	3064	1.06	310
1610	11.18	1660	12.76	1800	13.19	1850	13.61	1900	14.04	1951	17.24	2675	17.76	2745	18.28	2815	18.80	2885	19.32	2955	19.84	3025	0.70	305
1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837	13.59	1888	16.68	2587	17.20	2657	17.72	2727	18.24	2797	18.76	2867	19.28	2937	0.83	261
1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782	13.46	1871	16.52	2565	17.04	2635	17.56	2705	18.08	2775	18.60	2845	19.12	2915	0.47	250
1505	10.41	1555	11.99	1695	12.42	1745	12.84	1795	13.27	1846	16.28	2526	16.80	2596	17.32	2666	17.84	2736	18.36	2806	18.88	2876	0.60	231
1664	11.57	1714	13.15	1854	13.58	1904	14.00	1954	14.43	2005	17.72	2751	18.24	2821	18.76	2891	19.28	2961	19.80	3031	20.32	3101	0.81	310
1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928	14.24	1979	17.48	2714	18.00	2784	18.52	2854	19.04	2924	19.56	2994	20.08	3064	1.38	310
1581	10.98	1634	12.56	1771	12.99	1821	13.41	1871	13.84	1922	17.00	2635	17.52	2705	18.04	2775	18.56	2845	19.08	2915	19.60	2985	0.54	261
1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837	13.59	1888	16.68	2587	17.20	2657	17.72	2727	18.24	2797	18.76	2867	19.28	2937	0.99	261
1680	11.77	1730	13.35	1870	13.78	1920	14.20	1970	14.63	2021	17.96	2789	18.48	2859	19.00	2929	19.52	2999	20.04	3069	20.56	3139	1.23	310
1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928	14.24	1979	17.48	2714	18.00	2784	18.52	2854	19.04	2924	19.56	2994	20.08	3064	0.61	305
1610	11.18	1660	12.76	1800	13.19	1850	13.61	1900	14.04	1951	17.24	2675	17.76	2745	18.28	2815	18.80	2885	19.32	2955	19.84	3025	0.91	261
1714	11.97	1764	13.55	1904	13.98	1954	14.40	2004	14.83	2055	18.20	2825	18.72	2895	19.24	2965	19.76	3035	20.28	3105	20.80	3175	0.68	310
1664	11.57	1714	13.15	1854	13.58	1904	14.00	1954	14.43	2005	17.72	2751	18.24	2821	18.76	2891	19.28	2961	19.80	3031	20.32	3101	1.61	310
1741	12.16	1791	13.74	1931	14.17	1981	14.59	2031	15.02	2082	18.44	2860	18.96	2930	19.48	3000	20.00	3070	20.52	3140	21.04	3210	1.31	310
1768	12.36	1818	13.94	1958	14.37	2008	14.79	2058	15.22	2109	18.68	2897	19.20	2967	19.72	3037	20.24	3107	20.76	3177	21.28	3247	0.38	310
1714	11.97	1764	13.55	1904	13.98	1954	14.40	2004	14.83	2055	18.20	2825	18.72	2895	19.24	2965	19.76	3035	20.28	3105	20.80	3175	0.34	305
1638	11.38	1688	12.96	1828	13.39	1878	13.81	1928	14.24	1979	17.48	2714	18.00	2784	18.52	2854	19.04	2924	19.56	2994	20.08	3064	0.32	261
1547	10.73	1597	12.31	1737	12.74	1787	13.16	1837	13.59	1888	16.68	2587	17.20	2657	17.72	2727	18.24	2797	18.76	2867	19.28	2937	0.29	250
1530	10.60	1580	12.18	1720	12.61	1770	13.03	1782	13.46	1871	16.52	2565	17.04	2635	17.56	2705	18.08	2775	18.60	2845	19.12	2915	0.27	231

CSCC-1)公斤
3-3,3-8橋墩上之洋松及鐵料應照3-10墩上者計算

數量表

木 橋 面 材 料 數 量 及 其 洋 松 大 樑 尺 寸 表

材料	斜橋增加材料	
	混 凝 土	鋼 筋
公斤	立方公尺	公 斤
29	2.05(CSCC-1)	141(CSCC-1)
29	''	''
29	2.13(CSCC-1)	''
29	''	''
29	2.19(CSCC-1)	''
29	''	''
29	2.34(CSCC-1)	''
29	''	''

橋 孔 跨 度 (公 尺)	大 樑 根 數 及 尺 寸	橋 面 板 7.5×20公分 (3''×8'') 塊	欄 杆 檔 數	材 料 數 量		備 註	
				洋 松 立 方 公 尺	鐵 料 公 斤		
3.00	9-15×30(6''×12'')	14	2	3.17	115	油漆及零星工料未列表內	
4.00	10-15×30(6''×12'')	18	3	4.54	141		
5.00	9-18×36(7''×14'')	23	4	6.06	153		
6.00	10-18×36(7''×14'')	28	4	7.75	184		
7.00	9-20×40(8''×16'')	32	5	9.56	194		
8.00	10-20×40(8''×16'')	37	6	11.60	232		
9.00	9-20×50(8''×20'')	41	6	13.88	236		
10.00	10-20×50(8''×20'')	46	7	16.48	280		
備 註	邊孔與中孔大樑之根數必須相等，但不得小於上表所列之根數 外樑尺寸一列照該橋最大跨度之大樑尺寸配置之	全橋橋面板塊數照上表所列外再加二塊 斜橋塊數得減少之					

15根
C係指河流與橋一所交之角度

石砌式橋座材料數量各部尺寸及基樁佈置表

類別	名稱	橋座高度 (公尺) H						備註
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	
材料數量	筒木樁 (根)	36	42	51	62	68	74	
	底腳石 (立方公尺)	6.23	7.47	8.81	10.18	11.63	13.56	
	1:3 水泥砌塊石 (立方公尺)	19.40	28.80	41.60	55.20	73.20	93.20	
	1:3:6 凝 土 (立方公尺)	2.70	2.80	2.90	3.10	3.30	3.50	
	1:4:8 凝 土 (立方公尺)	10.39	12.45	14.69	16.97	19.46	22.60	
	洋 松 (立方公尺)	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
各部尺寸 (公分)	鐵 料 (公 斤)	17	17	17	17	17	17	
	A	362	334	366	369	371	373	
	B	273	327	382	435	489	542	
	C	120	130	140	150	160	170	
	D	176	221	266	311	355	400	
	E	314	306	300	291	285	278	
	F	155	180	205	230	255	280	
	G	70	80	90	100	110	120	
	I	200	225	250	275	300	325	
	J	350	352	353	356	357	360	
	K	262	316	372	425	479	532	
	L	200	250	300	350	400	450	
	M	189	235	279	324	368	413	
	N	331	323	314	307	298	290	
P	57	65	73	82	90	98		
基樁佈置 (公分)	a	30	40	40	30	35	40	基樁一列為 5 公尺長 13 公分梢徑之筒樁
	b	0	0	0	60	70	80	
	c	75	85	90	60	70	70	
	d	70	75	55	60	60	70	
	e	0	0	40	40	40	40	
	f	30	25	35	30	30	35	
	g	80	75	85	80	75	85	
	h	0	75	80	80	75	80	
	i	0	0	0	80	75	80	
	j	0	0	0	0	75	30	
	k	30	30	30	35	40	40	
基 樁 號 數	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6		

拉樁長度及其材料數量表

橋座高度 (公尺)	拉樁長度 (公尺)	材料數量		其他材料	
		混凝土	鋼筋	拉鐵	打樁工
		立方公尺	公斤	根	根
3.00	3.50	1.45	227	5	5
2.50	3.00	1.30	204	”	”
1.00	2.50	1.14	182	”	”
1.50	2.50	1.14	182	”	”
1.00	0	0	0	0	0
備 註	拉樁尺寸詳計劃圖	若橋樑與河流成 α 角度者須增加混凝土 0.64(CSC α -1) 立方公尺 鋼筋 47 (CSCX-1) 公斤			

翼牆樁入土深度及其材料數量表

橋座高度 (公尺)	入土深度		材料數量		其他材料	
	外樁	內樁	混凝土	鋼筋	拉鐵	打樁工
	公尺	公尺	立方公尺	公斤	根	根
3.00	3.50	4.00	5.41	710	4	4
2.50	3.00	3.50	4.74	620	”	”
2.00	2.50	3.00	3.93	528	”	”
1.50	2.50	3.00	3.50	476	”	”
1.00	0	0	0	0	0	0
備 註						

註：水泥樁之入土深度係按照皮面阻力每平方公尺 1220 公斤 (250 # / 平方呎) 計算之倘與實際情形不符時得增減之

橋 樑 估 價 詳 表

(照原設計橋樑圖估計)

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座 墩 之 高 度 (公尺)	工 料 估 價 (元)					總 價 (元)	備 註	橋號	孔數及跨度 (公尺)	座 墩 之 高 度 (公尺)	工 料 估 價 (元)					總 價 (元)	備 註	
			橋面	橋座	橋墩	斜橋 加價	填土						橋面	橋座	橋墩	斜橋 加價	填土			
1	0-8-0	3.0-3.0	995	1176	—	—	50	2821	第一標自1號橋 起至20號橋止 估計 94,735元 長共312公尺	43	9-10-10-10-10	2.7-6.4-7.9-8.0-6.5-2.5	6647	1742	4081	—	50	12520	第四標自58號橋 起至81號橋止 估計 122,882元 長共414公尺	
2	4-10-4	2.6-3.7-4.3-2.3	2265	1638	1632	118	37	5690		44	8-10-8-8	2.0-6.6-5.7-3.9-3.0	4352	2552	2704	—	—	—		—
3	0-10-0	3.0-3.0	1367	1818	—	—	43	3228		45	9-10-9	2.0-6.0-5.7-2.5	3725	1697	1876	—	48	7346		
4	0-10-0	2.8-2.6	1367	1785	—	80	30	3262		46	3-8-10-8-3	2.6-6.0-7.8-7.0-4.8-3.0	4055	1651	3709	—	83	9498		
5	0-5-0	2.8-2.2	582	1660	—	—	40	2282		47	6-8-6	2.2-7.0-5.0-2.6	2421	1646	1777	—	70	5914		
6	3-10-3	2.8-4.1-4.1-2.8	2065	1684	1596	—	47	5392		48	9-10-9	2.2-6.2-6.6-2.2	3725	1662	1936	—	82	7405		
7	0-8-0	2.9-2.8	995	1776	—	80	47	2898		49	7-10-7	1.0-5.8-5.0-1.0	3061	1194	1818	—	20	6093		
8	0-10-0	2.8-2.7	1367	1785	—	—	25	3177		50	10-10-10-10	2.8-7.9-9.0-8.0-2.4	5468	1785	3428	—	80	10761		
9	0-8-0	2.8-2.6	995	1743	—	—	28	2766		51	6-6-8-6-6	2.2-6.0-8.0-7.0-5.0-2.6	3847	1646	3847	—	50	9390		
10	0-8-0	2.5-3.0	995	1743	—	—	25	2763		52	5-8-10-8-5	2.6-4.4-7.5-7.0-4.0-3.0	4521	1694	3582	—	50	9847		
11	8-8-10-8-8	2.7-5.5-6.5-6.7-5.6-2.6	5347	1710	3706	156	50	10969	53	4-10-4	1.4-4.0-3.9-1.6	2265	1518	1640	—	40	5463			
12	4-8-4	2.0-4-2-4.1-2.0	1893	1568	1566	—	20	5047	54	4-8-4	2.4-4.0-4.0-1.2	1893	1383	1566	—	47	4889			
13	0-10-0	2.6-2.7	1367	1752	—	—	47	3166	55	6-8-6	1.4-5.0-5.0-2.8	2421	1656	1684	—	55	5816			
14	0-9-3	2.2-2.6-1.5	1528	1580	740	—	25	3873	56	9-10-6	2.0-5.7-2.0	2080	1651	893	—	57	4681			
15	4-8-4	2.2-4.0-3.8-1.8	1893	1568	1566	—	25	5052	57	6-8-6	2.0-5.0-5.0-1.4	2421	1589	1684	—	47	5741			
16	0-9-0	2.8-2.8	1179	1784	—	—	45	3008	58	6-10-6	2.0-5.0-6.0-1.6	2793	1589	1796	—	55	6233			
17	10-10-10-4	3.0-7-7-7.0-4.8-2.6	4550	1728	2904	—	38	9220	59	0-8-0	2.7-2.9	995	1743	—	—	45	2783			
18	5-10-5	2.3-6.0-5.0-2.4	2531	1660	1769	—	58	6018	60	4-8-4	0.9-4.0-4.0-2.2	1893	1348	1566	—	20	4827			
19	6-10-6	2.0-5.4-5.5-2.5	2793	1646	1786	—	22	6247	61	6-10-6	2.0-6.0-5.0-2.8	2793	1681	1796	—	70	6340			
20	10-10-10	2.5-7.0-6.7-2.0	4101	1720	2005	—	30	7856	62	6-8-8-8-8-8-6	1.0-4.0-7.8-8.0-5.8-5.0-4.8-4.5-2.2	7396	1392	6202	—	22	15012			
21	0-10-0	3.0-3.0	1367	1818	—	80	60	3325	第二標自21號橋 起至35號橋止 估計 72,358元 長共247公尺	63	0-8-0	1.6-1.8	995	1617	—	—	37	2649		
22	0-10-0	2.5-2.5	1367	1752	—	80	25	3224		64	0-8-0	2.6-2.2	995	1677	—	80	33	2785		
23	0-8-0	2.8-2.8	995	1776	—	80	37	2888		65	4-6-4	1.4-4.0-4.0-2.6	1611	1578	1512	—	40	4741		
24	0-8-0	2.4-2.6	995	1710	—	—	45	2750		66	0-10-0	2.4-2.2	1367	1720	—	—	40	3127		
25	8-10-8	2.0-5.5-4.8-2.2	3357	1644	1808	—	48	6857		67	0-8-0	1.6-1.4	995	1590	—	80	27	2692		
26	8-10-8	2.8-5.0-5.0-2.8	3357	1776	1790	—	50	6973		68	4-6-4	1.8-3.0-3.0-2.2	1611	1568	1408	—	40	4627		
27	0-10-0	3.0-3.0	1367	1818	—	—	37	3222		69	4-6-4	1.2-3.0-2.7-1.4	1611	1323	1408	—	33	4375		
28	0-7-0	2.7-2.7	847	1702	—	—	30	2579		70	4-6-4	2.6-5.0-5.0-1.6	1611	1578	1598	—	30	4817		
29	0-10-4	2.5-4.1-2.5	1816	1695	820	—	48	4379		71	0-10-0	2.5-2.5	1367	1752	—	—	60	3179		
30	0-10-0	3.0-3.0	1367	1818	—	—	43	3228		72	0-10-0	2.0-2.0	1367	1688	—	—	65	3120		
31	8-8-10-8-8	2.7-5.3-5.6-5.6-5.6-2.4	5347	1976	3590	—	58	10971	(石砌橋座)	73	4-6-4	1.6-4.0-4.0-1.8	1611	1543	1512	—	37	4703		
32	4-8-4	2.4-5.5-5.0-2.6	1893	1638	1682	118	45	5376		74	4-8-4	1.4-5.0-4.0-2.0	1893	1543	1611	—	40	5087		
33	8-8-8-8-8	2.6-5.2-4.6-5.1-5.3-2.2	4975	1677	3446	—	48	10146		75	0-8-0	2.8-2.8	995	1776	—	—	58	2829		
34	0-10-0	3.0-3.0	1367	1818	—	80	48	3313		76	7-10-7	2.4-6.0-6.0-2.6	3061	1702	1866	—	30	6659		
35	0-10-0	2.0-2.5	1367	1720	—	—	40	3127		77	7-10-7	2.8-5.0-5.0-2.6	3061	1735	1770	—	43	6609		
36	0-8-0	2.8-2.7	995	1743	—	—	50	2788		78	6-8-6	1.0-5.0-4.0-1.4	2421	1367	1640	—	27	5455		
37	6-10-6	1.8-4.6-5.3-1.6	2793	1589	1741	—	30	6153		79	6-8-8-8-6	3.0-4.0-4.0-5.0-5.0-3.0	4411	1748	3323	—	50	5932		
38	0-8-0	3.0-3.0	995	1776	—	—	43	2814		80	4-8-4	2.4-5.0-5.0-2.6	1893	1638	1656	—	26	5213		
39	4-8-4	2.3-3.8-3.8-2.0	1893	1603	1566	—	43	5105		81	4-10-4	1.8-4.0-4.0-1.6	2265	1543	1640	—	40	5488		
40	3-8-3	2.5-4.5-4.5-2.5	1693	1618	1586	—	48	4945		第5及16號涵洞改建橋樑費及其他預備費										50,000
41	8-8-10-8-8-8	4.0-7.2-7.8-7.0-6-0-5.3-3.3	6342	3870	4749	—	85	15046	(石砌橋座)	總 數										498,816
42	8-10-8	2.5-5.3-5.2-3.0	3357	1743	1808	—	50	6958												

橋 樑 估 價 詳 表

(照變更橋樑計劃圖估計)

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	工 料 估 價 (元)					總 價 (元)	備 註	橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	工 料 估 價 (元)					總 價 (元)	備 註		
			橋面	橋座	橋墩	斜橋 加價	填土						橋面	橋座	橋墩	斜橋 加價	填土				
82	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	48	3829		116	0-4-0	2.8-2.7	449	2208	—	—	42	2699			
83	0-10-0	4.0-3.6	1367	3516	—	—	72	4955	石砌橋座	117	0-6-0	3.0-3.0	713	2330	—	—	44	3087			
84	0-5-0	2.8-2.7	582	2241	—	—	46	2869	[第五標自82號	135	0-4-0	3.0-3.0	449	2278	—	—	40	2767	[第七標自135		
85	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	48	3829	至87號	136	0-4-0	2.0-2.3	449	2053	—	—	42	2549	號至164號		
86	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	42	3823	估計30,793元	137	0-4-0	2.8-2.8	449	2278	—	—	40	2767	估計109,300元		
87	10-10-10	4.5-8.5-9.0-4.5	4101	4674	2633	—	80	11488	共長75公尺]	138	0-4-0	2.4-2.4	449	2138	—	—	46	2633	共長222公尺]		
88	0-8-0	3.0-2.6	995	2293	—	—	46	3334	石砌橋座	139	0-4-0	3.0-3.0	449	2278	—	—	46	2773			
89	0-10-0	3.0-2.9	1367	2414	—	—	44	3825	第六標自88號至	140	0-4-0	2.8-2.7	449	2208	—	—	44	2701			
90	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	44	3825	117號	141	6-8-6	2.6-5.0-5.0-2.6	2421	2192	1636	—	39	6288			
91	0-6-0	2.0-2.0	713	2030	—	—	40	2783	估計107,658元	142	0-7-0	3.0-3.0	847	2356	—	—	54	3257			
92	0-6-0	3.0-3.0	713	2330	—	—	50	3093	共長230公尺	143	0-6-0	2.8-2.8	713	2330	—	—	50	3093			
93	0-9-0	3.0-3.0	1179	2396	—	—	46	3621		144	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	46	3827			
94	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	48	3829		145	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	80	62	3923			
95	0-8-0	3.0-3.0	995	2362	—	—	52	3409		146	0-8-0	4.0-3.8	995	3870	—	—	76	4941	石砌橋座		
96	9-10-9	3.0-7.0-7.0-3.0	3725	2396	2022	—	80	8223		117	0-10-0	4.5-4.4	1367	4674	—	—	96	6137	”		
97	0-8-0	4.0-4.0	995	3870	—	—	74	4939	石砌橋座	148	9-9-9	3.0-7.5-6.5-3.0	3537	2396	2033	—	50	7986			
98	0-7-0	3.0-3.0	847	2356	—	—	46	3249		149	0-10-0	4.0-4.0	1367	3870	—	—	78	5315	”		
99	0-10-0	4.0-4.0	1367	3870	—	—	76	5313	石砌橋座	150	0-7-0	3.0-3.0	847	2356	—	—	58	3261			
100	0-7-0	3.0-3.0	847	2356	—	—	48	3251		151	0-4-0	3.0-3.0	449	2278	—	—	46	2773			
101	0-10-0	3.0-3.0	1367	2414	—	—	44	3825		152	0-4-0	1.5-1.5	449	1884	—	—	30	2363			
102	0-10-0	4.0-4.0	1367	3870	—	—	76	5313	石砌橋座	153	0-10-0	4.0-4.0	1367	3870	—	—	98	5335	”		
103	0-4-0	2.4-2.4	449	2138	—	—	42	2629		154	0-8-0	3.0-3.0	995	2362	—	—	38	3395			
104	0-10-0	3.6-3.5	1367	3162	—	—	72	4601	石砌橋座	155	0-8-0	3.0-3.0	995	2362	—	—	46	3403			
105	0-9-0	3.0-3.0	1179	2396	—	80	58	3713		156	0-9-0	3.0-3.0	1179	2396	—	—	36	3611			
106	0-7-0	3.0-3.0	847	2356	—	—	45	3248		157	0-4-0	2.5-2.5	449	2168	—	—	43	2660			
107	0-4-0	2.8-2.6	449	2208	—	—	44	2701		158	0-4-0	2.8-2.8	449	2278	—	—	42	2769			
108	0-8-0	3.0-3.0	995	2362	—	—	48	345		159	0-4-0	2.9-3.0	449	2278	—	—	46	2773			
109	0-6-0	3.0-3.0	713	2330	—	—	48	3091		160	0-4-0	3.0-3.0	449	2278	—	—	49	2776			
110	0-5-0	3.0-3.0	582	2310	—	80	43	3015		161	0-4-0	2.6-2.5	449	2138	—	—	38	2625			
111	0-4-0	2.8-2.8	449	2273	—	—	44	2771		162	0-4-0	2.4-2.4	449	2138	—	—	42	2629			
112	0-4-0	3.0-3.0	449	2278	—	—	48	2775		163	0-8-0	3.0-3.0	995	2362	—	—	32	3389			
113	0-4-0	2.7-2.7	449	2138	—	—	40	2627		164	0-8-0	3.6-3.8	995	3516	—	—	70	4581	石砌橋座		
114	0-4-0	2.8-2.6	449	2208	—	—	38	2695		預備費(添建或更改計劃之用)									30,000		
115	0-4-0	2.8-2.8	449	2278	—	—	42	2769		總 數										277,751	

橋面詳細估價表

跨 度 (公尺)	工 料 估 價	洋 松		鐵 料		油 漆		總 價 (元)	備 註
		數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺64元)	數 量 (百公斤)	估 價 (每百公斤28元)	橋 面 長 度 (公尺)	估 價 (每公尺10元)		
3.00		3.55	227	3.28	92	3.0	30	349	
4.00		4.78	306	3.69	103	4.0	40	449	
5.00		6.55	419	4.04	113	5.0	50	582	
6.00		8.24	527	4.49	126	6.0	60	713	
7.00		10.06	644	4.74	133	7.0	70	847	
8.00		12.03	770	5.16	145	8.0	80	995	
9.00		14.53	930	5.67	159	9.0	90	1179	
10.00		17.11	1095	6.13	172	10.0	100	1367	

石砌式橋座詳細估價表

橋 座 高 度 (公尺)	筒 木 椿		底 脚 石		1:3 水 泥 砌 塊 石		1:3:6 混 凝 土		1:4:8 混 凝 土		洋 松		總 價 (元)	備 註
	數 量 (根)	估 價 (每根35元)	數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺35元)	數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺15元)	數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺28元)	數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺22元)	數 量 (立方公尺)	估 價 (每立方公尺64元)		
2.00	36	126	6.23	22	19.4	291	2.7	76	10.39	229	0.6	38	782	
2.50	40	140	7.47	26	28.8	432	2.8	78	12.45	274	”	”	988	
3.00	51	179	8.81	31	41.6	624	2.9	81	14.69	323	”	”	1276	
3.50	60	210	10.18	36	55.8	837	3.1	87	16.97	373	”	”	1581	
4.00	68	238	11.68	41	73.2	1098	3.3	92	19.46	428	”	”	1935	
4.50	74	259	13.56	47	93.2	1398	3.5	98	22.60	497	”	”	2337	

橋 墩 詳 細 估 價 表 (二)

(適用於原設計橋樑圖)

橋號	樑墩排數	兩旁橋孔跨度(公尺)	橋墩高度(公尺)	工 料 估 價				打樁工價 每根35元	總 價 (元)	橋號	橋墩排數	兩旁橋孔跨度(公尺)	橋墩高度(公尺)	工 料 估 價				打樁工價 每根35元	總 價 (元)	
				1:2:4 混 凝 土	鋼 筋	洋 松	鐵 料							1:2:4 混 凝 土	鋼 筋	洋 松	鐵 料			
				每m³32元	每 100kg16 元	每m³64元	每 100kg28 元							每m³32元	每 100kg16 元	每m³64元	每 100kg28 元			
48	1	9-10	6.1	12.75=408	19.00=304	0.6=38	1.0=28	5=175	} 1,936	}	1	6-8	4.0	9.88=316	15.05=41	0.6=38	1.0=28	5=175	}	
	2	9-10	6.6	13.40=429	19.50=313	”	”	”			2	8-8	7.8	13.29=425	19.40=310	”	”	”		”
49	1	7-10	5.8	12.36=396	18.50=296	”	”	”	} 1,818	}	3	8-8	8.0	”	”	”	”	”	}	
	2	7-10	5.0	11.55=370	17.15=274	”	”	”			4	8-8	5.8	11.98=383	17.90=286	”	”	”		”
50	1	10-10	7.9	14.67=469	21.40=342	”	”	”	} 3,428	}	5	8-8	5.0	11.16=357	16.55=265	”	”	”	}	
	2	10-10	9.0	18.67=597	30.40=486	”	”	”			6	8-8	4.8	=	”	”	”	”		
	3	10-10	8.0	14.67=469	21.40=342	”	”	”			7	6-8	4.5	10.21=327	15.50=248	”	”	”		”
51	1	6-6	6.0	11.20=358	16.70=267	”	”	”	} 3,847	}	1	4-6	4.0	9.12=292	13.95=223	”	”	”	”	}
	2	6-8	9.0	16.99=544	27.60=442	”	”	”			2	4-6	4.0	=	”	”	”	”		
	3	6-8	7.0	12.54=401	18.30=293	”	”	”			1	4-6	3.0	8.40=269	12.10=194	”	”	”	”	
	4	6-6	5.0	10.39=332	15.40=246	”	”	”			2	4-6	3.0	”	”	”	”	”	”	
52	1	5-8	4.4	9.95=318	15.20=243	”	”	”	} 3,582	}	1	4-6	3.0	”	”	”	”	”	}	
	2	8-10	7.5	13.85=443	20.20=333	”	”	”			2	4-6	3.0	”	”	”	”	”		
	3	8-10	7.0	13.53=433	19.75=316	”	”	”			1	4-6	5.0	10.00=320	14.90=238	”	”	”		”
	4	5-8	4.0	9.62=308	14.65=234	”	”	”			2	4-6	5.0	”	”	”	”	”		”
53	1	4-10	4.0	10.27=329	15.65=250	”	”	”	} 1,640	}	1	4-6	4.0	9.12=292	13.95=223	”	”	”	}	
	2	4-10	3.9	10.27=329	15.65=250	”	”	”			2	4-6	4.0	”	”	”	”	”		
54	1	4-8	4.0	9.62=308	14.65=234	”	”	”	} 1,566	}	1	4-8	5.0	10.52=337	15.65=250	”	”	”	}	
	2	4-8	4.0	”	”	”	”	”			2	4-8	4.0	9.62=308	14.65=234	”	”	”		”
55	1	6-8	5.0	10.78=345	16.00=256	”	”	”	} 1,684	}	1	7-10	6.0	12.36=396	18.50=296	”	”	”	}	
	2	6-8	5.0	”	”	”	”	”			2	7-10	6.0	”	”	”	”	”		
56	1	6-10	5.7	11.68=374	17.40=278	”	”	”	893	77	1	7-10	5.0	11.55=370	17.15=274	”	”	”	1,770	
57	1	6-8	5.0	10.78=345	16.00=256	”	”	”	} 1,684	}	2	7-10	5.0	”	”	”	”	”	}	
	2	6-8	5.0	”	”	”	”	”			1	6-8	5.0	10.78=345	16.00=256	”	”	”		”
58	1	6-10	5.0	11.36=344	16.90=270	”	”	”	} 1,796	}	2	6-8	4.0	9.88=316	15.05=241	”	”	”	}	
	2	6-10	6.0	12.17=389	18.20=291	”	”	”			1	6-8	4.0	”	”	”	”	”		
60	1	4-8	4.0	9.62=308	14.65=234	”	”	”	} 1,566	}	2	8-8	4.0	10.27=329	15.65=250	”	”	”	}	
	2	4-8	4.0	”	”	”	”	”			3	8-8	5.0	11.16=357	16.55=265	”	”	”		
61	1	6-10	6.0	12.17=389	18.20=291	”	”	”	} 1,796	}	4	6-8	5.0	10.78=345	16.00=256	”	”	”	}	
	2	6-10	5.0	11.36=364	16.90=270	”	”	”			1	4-8	5.0	10.52=337	15.65=250	”	”	”		
備 註	橋樑與河流成60°交角者每墩須加混凝土0.33m³@32=11								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	
	鋼 筋0.50百公斤@16= 8																			}
共 19元								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}
								}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}		
																			}	}

第二章 橋梁之興建

招標

全路橋梁，除舊有木橋二十二座外，原計劃新建一百四十七座，共長二〇五七公尺。當時為求施工便利起見，共分七標。其中第一標至第四標，係自無錫城廂以至常熟交界，計共八十一座，於二十三年四月在廳開標，當時因各建築廠商所開標價，超出預算頗鉅，經一再核減結果，第一標由中南公司承包，第二標至第四標則均由裕慶公司承包。第五標至第七標橋梁，係自常熟交界至嘉定之南翔鎮，計共六十六座，亦於是年六月開標，除第五標由裕慶公司承包外，其餘概由中南公司承辦。各標所訂之完工期限，約在一百十晴天至一百二十五晴天之間，逾期罰款每日自五十元至一百元，保證金則概為一千五百元。茲將各包商所開單價及簽訂合同節錄分別列表如次

錫滬路橋樑工程簽訂合同一覽表

標別	工程數量	包商	價	付款辦法	簽訂時期	完工期限	保固時期	逾期罰款	保證金	保證人	備考
第一標	二〇座	中南建築公司	九四·六七七，〇〇元	分八期付款，每期付各該期工程款項之八成，於驗收後付清。	二十三年四月十六日	同簽訂合同後五日內完工	兩年六個月	每日十元，十五日外每日十元	一千五百元	潤大木行王敬亭	
第二、三、四標	六一座	裕慶建築公司	三七四·九二八，〇〇元	分七期付款，每期付各該期工程款項之八成，於驗收後付清。	同上	同簽訂合同後五日內完工	木料一年，磚石二年，灰洋一年	每日一百元	四千五百元	遠大鐵工廠張廷邦	

重建瀏河橋 石砌橋座工	一座 同上	八·〇七九，一三	分四期付款於工 程材料運到時 凝土基盤全部 成時及本工程 部完成時各付 二千餘元未驗 合格後付清其 工款	二十四 年六月 十五日 晴天 二 年六 月每 日二 十 元 上 華 豐 五 國 金 號 瑞 何
第一段橋塊 護岸工程	三七座 建興 公司	五·八三六，二八	分三期付款第一 期付完成十座 款之八成第二期 全部工竣付清 期驗收合格後 清其餘工款	二十四 年三月 十七日 晴 半 年 同 上 一 百 五 十 元 昌 米 周 沛 霖
第二段橋塊 護岸工程	三座 同上	四·二四一，四〇	同上	同上

工作分配

全路工程之分段，既如上述，第一及第二兩標橋梁工程，因在第一段事務所轄境以內，由該段負責監造，新建橋梁計共三十七座，實長五百七十三公尺，內有兩座係屬臨時添建者。第三至第五標共計五十二座，實長一千〇四十五公尺，概由第二段監造。第六及第七兩標，共計六十座，全長四百六十一公尺，則由第三段監造。綜觀各段橋工，以第二段為最巨，蓋以該段所經之處，均係江南水鄉，巨流大河特多也。

施工紀要

小引

本路橋樑工程，因招標先後之不同，故亦分兩次先後開工。其中第一標至第四標，係於二十三年四月開工，是年十月完工；第五標至第七標，於同年七月開工，今年二月完工。各橋寬度，概為六公尺，下部結構，採用鋼筋混凝土橋架，上部用木樑木橋面，橋座則除有十座係用石塊砌築外，概為鋼筋混凝土橋架式橋座。施工時，因實際情形土質與測量時所勘定或假定者，略有出入，或因現時交通之需要，與設計時未盡相同，故不得不酌予變更。實計新建橋樑共一百四十九座，總長二〇七九公尺，平均每公里橋長約十七公尺。造價計共七五〇，七九三·〇一元，平均每公尺造價約三百六十元。茲將實施情形分述如次：

材料

本工程所用之主要材料，為石子，黃砂，水泥，鋼筋及洋松。如係石砌橋座，則尚須筒木樁及大石塊。

所用石子，均來自無錫湖州松江等處大約在錫常境內者，均用無錫寶界山及湖州石子，太嘉段橋樑，則大部用松江青石子。寶界山所產石子，堅度與松江所產者相若，惟含有砂泥，須經沖洗後，方可應用。

黃砂之來源，以湖州為大宗。

水泥概用啟新馬牌，

鋼筋係用比國出品，大部為5"一8及3"一4方鋼，

所用洋松，概為美松，並由各承包商直接向美國訂購，故所到材料，尚整齊劃一。

其他鐵料如拉鐵螺絲方釘鐵板等或就地訂購，或自設冶爐分鍛。

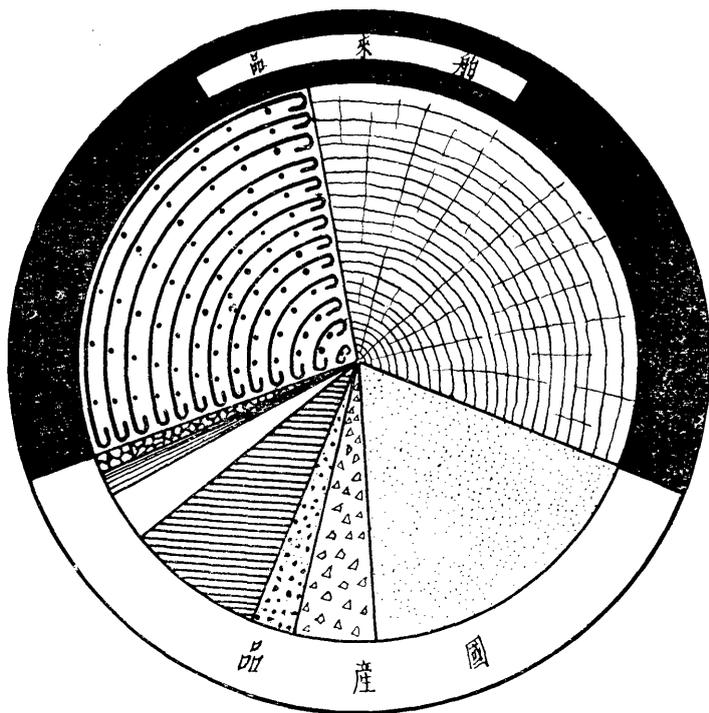
工具

本工程最重要之工具，厥為打樁架。綜計第一標至第五標工程備有蒸汽機車八架，柴油機車二架，手搖車二十一架

橋樑工程標開單價表

項目	包商	第一標		第二、三、四標		第五標		第六標		第七標	
		中	南	裕	慶	裕	慶	中	南	中	南
花旗松	位單	元	價	元	價	元	價	元	價	元	價
抄板	同上	一〇〇・八〇	同上	七・七〇〇	同上	六二・〇〇〇	同上	七三・〇〇〇	同上	六〇・〇〇〇	同上
一、二、四、四混泥土	同上	三五・〇〇	同上	三三・〇〇	同上	三三・〇〇	同上	三五・〇〇	同上	三三・〇〇	同上
竹節鋼筋	一百斤	二〇・〇〇	同上	一六・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	一八・〇〇	同上
鐵拉條	根	八・〇〇	同上	一二・〇〇	同上	二・〇〇	同上	八・〇〇	同上	一・二〇	同上
打混泥土河樁工	同上	七〇・〇〇	同上	四〇・〇〇	同上	六〇・〇〇	同上	六・〇〇	同上	六・〇〇	同上
打混泥土岸樁工	同上	三五・〇〇	同上	三五・〇〇	同上	三五・〇〇	同上	五・〇〇	同上	五・五〇	同上
打地龍樁工	同上	一五・〇〇	同上	九・〇〇	同上	九・〇〇	同上	三・〇〇	同上	三・五〇	同上
打木樁工	同上	五・〇〇	同上	二・五〇	同上	二・五〇	同上	三・五〇	同上	三・五〇	同上
丈八筒木樁	同上	五・五〇	同上	七・〇〇	同上	八・五〇	同上	四・〇〇	同上	五・〇〇	同上
丈六筒木樁	同上	四・〇〇	同上	六・〇〇	同上	八・五〇	同上	四・〇〇	同上	五・〇〇	同上
丈二筒木樁	同上	二・五〇	同上	四・〇〇	同上	八・五〇	同上	四・〇〇	同上	五・〇〇	同上
一、三、六混泥土	同上	三〇・〇〇	同上	二八・〇〇	同上	二八・〇〇	同上	三〇・〇〇	同上	二四・〇〇	同上
一、四、八混泥土	同上	二五・〇〇	同上	二二・〇〇	同上	二二・〇〇	同上	二二・〇〇	同上	二〇・〇〇	同上
用一、三水泥漿	同上	一五・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	一七・〇〇	同上	二〇・〇〇	同上
砌石底脚	同上	五・〇〇	同上	六・〇〇	同上	六・〇〇	同上	五・〇〇	同上	六・〇〇	同上
填土	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上	〇・二五	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上
挖土	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上	〇・二五	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上
護樁板及鐵料	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上
白鐵洩水管	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上	〇・五〇	同上
塊石砌護岸用一、三水泥漿	同上	一五・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	一八・〇〇	同上	二〇・〇〇	同上	二四・〇〇	同上
築土壩連岸水	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上	〇・二五	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上
築單板壩連岸水	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上	〇・二五	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上
築雙板壩連岸水	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上	〇・二五	同上	〇・五〇	同上	〇・二五	同上
鐵料	五十斤	二〇・〇〇	同上	一四・〇〇	同上	〇・三二	同上	〇・二二	同上	〇・二四	同上
燈柱	每座	一〇・〇〇	同上	二五・〇〇	同上	〇・三二	同上	〇・二二	同上	〇・二四	同上
油漆	同上	一五・〇〇	同上	二五・〇〇	同上	八・五〇	同上	六・〇〇	同上	三・五〇	同上

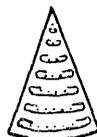
錫滬路全橋部各探各種材料價值比較圖



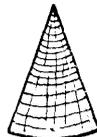
石子 二四,〇〇〇元



水泥 八八,〇〇〇元



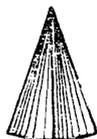
鋼筋 一四〇,〇〇〇元



洋松 一七二,〇〇〇元



大石塊 五,五〇〇元



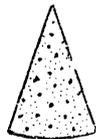
筒木 七,五〇〇元



其他 一五,〇〇〇元



鐵料 四二,〇〇〇元



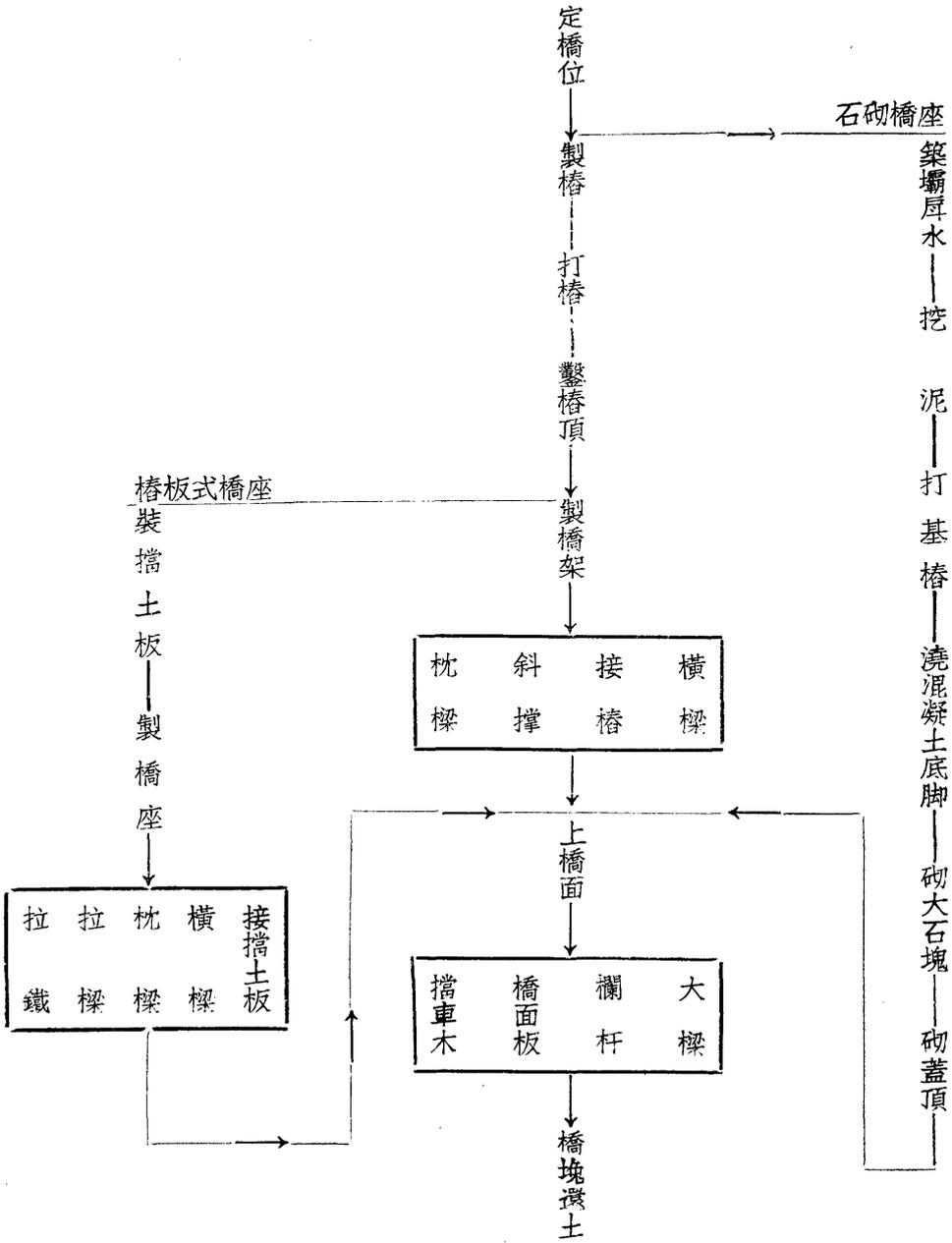
黃沙 一二,〇〇〇元

；第六及第七兩標工程備有蒸汽機車二架，柴油機車三架，手搖車十架，分配各橋應用，平均每三座橋樑，即備有樁架一具，所用垂錘之重量，大約自二公噸至三公噸不等。此項工具，均由各承包商自備。

施 工 程 序

測訂橋位 施工之前，由各主管段派員根據計劃圖訂定橋位，如原計劃橋樑跨度或高度與實地情形查有不盡符合者，則分別增減之，要以適應實際之需要為準。橋位既經確定，材料亦陸續運到後，即開始紮鐵，澆製橋樁，大約紮鐵工作，係集合十數橋於一處，紮成後分運至各橋兩塊空地上澆製，澆樁工作進行期中，打樁亦已開始準備，蓋各樁於澆製後三星期即可應用也。各樁之載重量及入土深度，均有規定。惟實際泥土之阻力及設計時所假定者容有不同，故對於打樁之實施標準又作下列之規定，(1)各樁如打至規定深度，而尚未至規定載重量者，得於二十四小時後，再行試打，如載重力仍有未足者，則按照實地平均泥土阻力，推算接樁長度，重行澆接，待混凝土硬結着力後，再行夯打之。(2)載重已至規定之數，入土深度亦已逾四公尺半而因土質堅硬逾恆，打至不能再打時，雖未至規定深度，得停止再打。打樁完竣之後，工程可稱完成大半，嗣後澆接座架枕樑，及裝置橋座拉鐵，祇須按圖索驥，毋虞意外。惟安置大樑螺絲時，其地位高低，應不差累黍，否則即將扞格不入。大樑及橋面木料大致均由各包商直接向美採購，到場自行剖割，先塗熱柏油二度，於裝置完畢後，再塗一度。欄杆擋數，依跨度之長短而分配之，並塗白漆三度，全橋始告完成。橋座如用石塊砌築者，須先於工作地點，築壩戽水，將泥土挖至規定深度，然後按圖施工。茲將本工程之施工程序表及各項工程進行報告式樣分列如次

橋樑施工程序表



施工實況

(一)錫常境內橋樑施工實況 該段原定建築橋樑八十一座，開工之後。原計劃第五號及第十六號涵洞建築地點，因有打水機船出入，農民籲請改建橋樑，臨時乃又添建兩座，其他各橋跨度亦參酌實地情形，略有增減，共計新建橋樑八十三座，總長一六四三公尺。全段橋樑，規定於二十三年四月二十日開工，各承包商先後於適當地點成立辦事處及材料工場，開始運料紮鐵澆樁，於兩個月中，共計澆竣大小混凝土樁二二七五根。其澆製長度，各種不同，大約墩樁之長度，係照規定之入土深度加樁位處河水之深度復加一·二公尺以備接樁及預留水位高漲之餘地。座樁長度為規定之入土深度加橋座三分之二之高度復加六十公分之鑿接距離。拉樁長度，則視橋座高度分為三·五，三·〇及二·五公尺三種。

各橋打樁之工作，於澆樁三星期後行之。工作速率，蒸汽機或柴油引擎每擊僅須三分鐘，平均每日可打樁兩根，手搖機則全賴人工之運用，每擊須五分鐘，平均每日祇可打樁一根。前者取其工作迅速，効力偉大，後者取其搬運輕捷，拆裝便利，故二者各有其利弊也。工作之最感困難者，厥為土質之至不一律，堅硬之處，如遇石層，往往窮一日之功，未畢一樁，若入土至三公尺以上時，雖頻頻重擊，亦不復見有沉落量矣。反之土質鬆軟之處，未及數擊，即至規定之深度，其最後一擊之沉落量，有時且仍在十吋以上，其土質之懸殊概可知矣。至於常熟元和塘橋兩岸相距僅六十五公尺，而土質軟硬之分，亦有如上所述之迥異者，是則匪夷所思矣。補救之法，即按照所規定之載重量將已成之水泥樁，截長補短，再不足則接長之，間亦有在一排樁之間，多數已及規定，僅一樁或兩樁間土質不良因而深度不足者，則另澆橫樑一，以防其不均之沉陷，工程之進行，於是大受打擊矣。打樁架通常或置於臨時鷹架上，或置於大船上，前者宜於河道窄狹之處，以其位置固定，施工較易，定樁位之準繩植立亦易；後者於大河中用之，庶不致妨礙交通，而節省脚手用料，惟時受風浪影響，施工較難。打樁架拆遷之需時，往往較打樁所費之時間有過之而無不及，蓋陸運既不可能，船裝又以架子龐大而不能通過橋門，其一拆一裝一遷移之間，至少非數日不為功。曾有一次，為電綫所隔，僅樁架一仆一起，

移動已費二日，由此益信工地布置之非易，而管理工場合理化有裨於趕工甚大也。

打樁進行期中，間有二根因被擊過重，發生斷裂，又有一根，為來往輪船撞斷，幸斷折之處，均在河床之上，隨用企口板圍築如桶狀，抽水澆接，然因此所費之時間竟達半月以上。

打樁完竣之後，即將樁端鑿至規定高度，澆接墩座上，裝置拉鐵，惟以入土深度之參差不齊，座樁間預留之擋土板縫，時有過長或不足之虞，過常之處，通常用黃沙水泥嵌實之，不足之處，則於座樁兩側添鑿槽縫或在內側澆灌擋土板，以資補救。

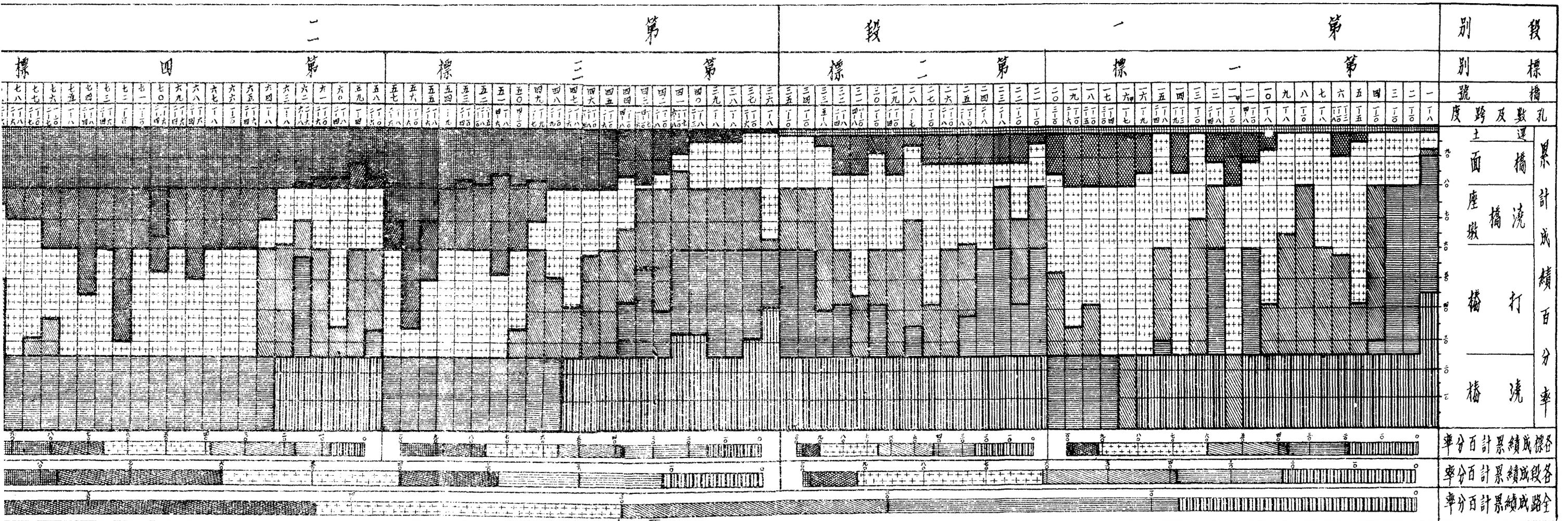
大樑及橋面板材料，均由各承包商直接向美訂購，到場自行分割，當時適值美國舊金山罷工，到貨愆期，以致工作又受影響。

欄杆為全橋觀瞻所繫，凡各橋之工程較巨或位在城鎮附近者，均酌加更改，以期美化，並於內外側安置橋名牌燈柱四座，以求週至，

全段橋樑因受上述種種影響，益以本年亢旱，運輸困難，以致第一標至第三標延至九月。第四標延至十月始克觀成。

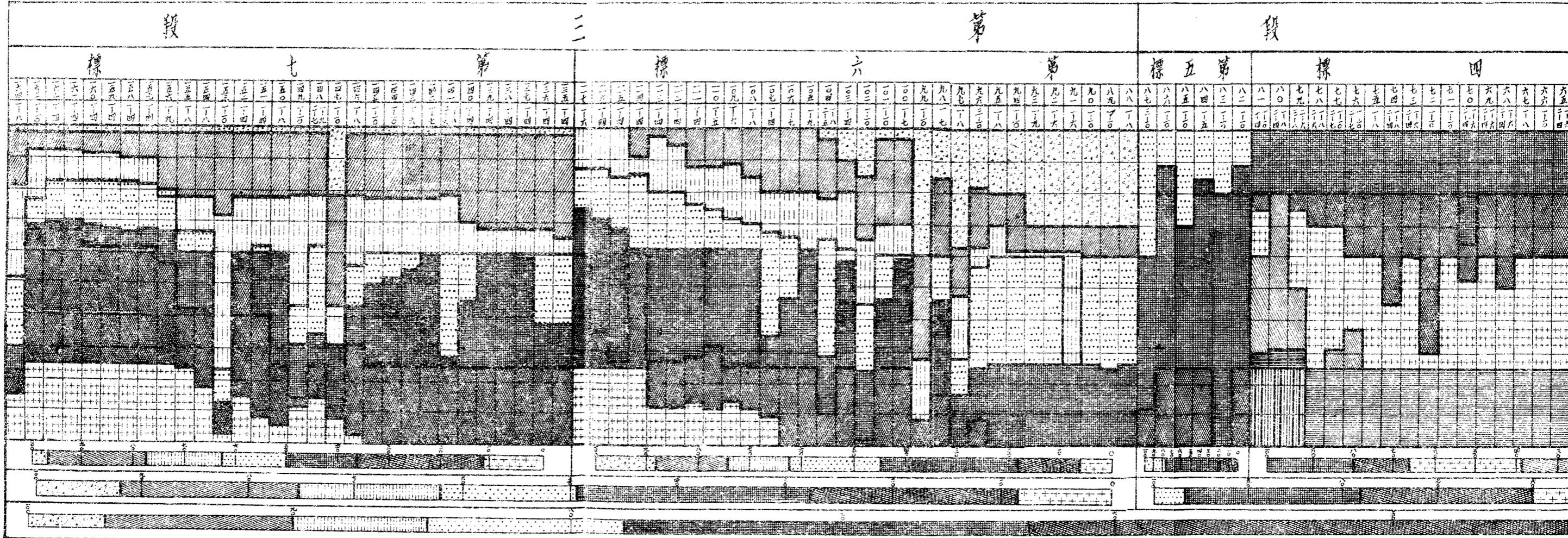
(二)太嘉境內新建橋樑施工實況 該段實建橋樑六十六座，總長五百三十六公尺，其中橋座石砌者十座，餘均係橋板式橋座，兩傍並加築同式翼牆，以資擋土，而免壅塞河道。蓋該段橋樑，什九均為單孔橋，河道狹小，非此不能兼顧也。全段橋樑，規定於二十三年七月六日開工，分在施工地點設立材料工場，開始紮鐵澆樁，於兩個月中，澆竣大小混凝土樁一六一四根。工程進行情形，類如上述，惟該段土質類皆大同小異，頗與滬地情形相若，打樁時所得之載重力，往往不足規定，但隔日一經試打，即已增至規定之數，故該段接樁絕鮮。內第一四八號練祁塘橋墩打樁情形，則頗為奇特，其最初每種入土深度，約六七寸，迨打至二公尺許時，錘置樁端，樁即隨錘而下，深入三公尺，當時頗感載重之不

錫 滬 路 橋 樑 I



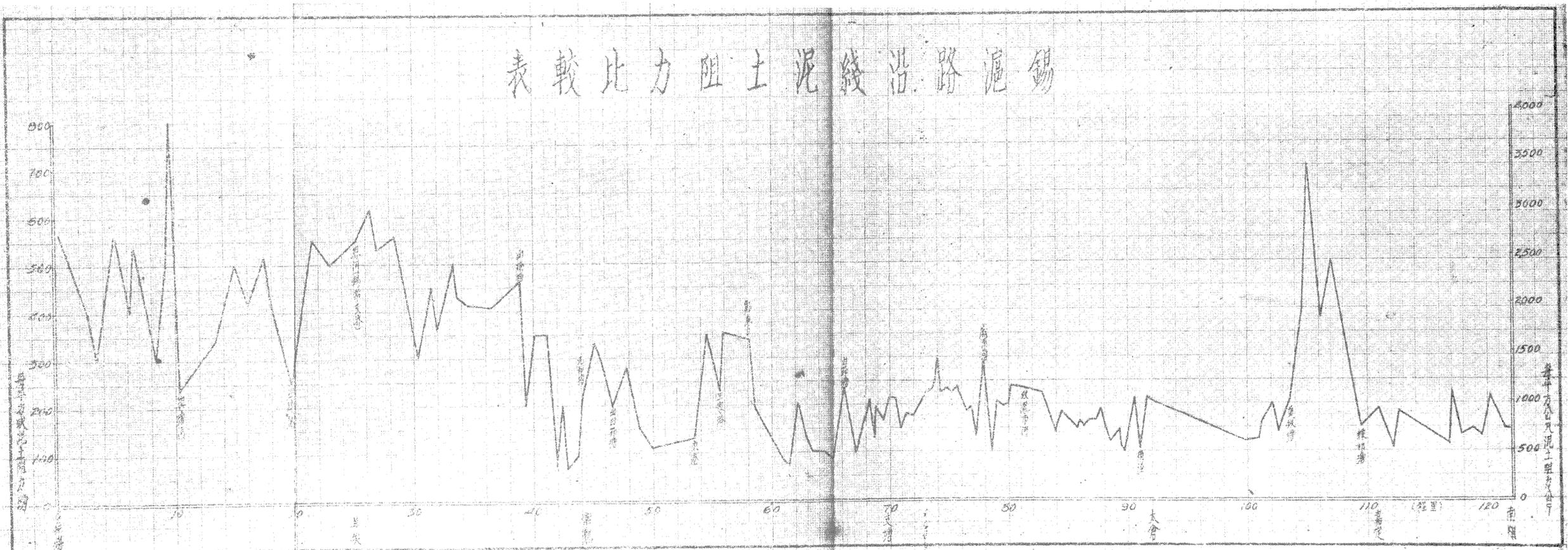
例 圖

I 程 進 行 狀 况

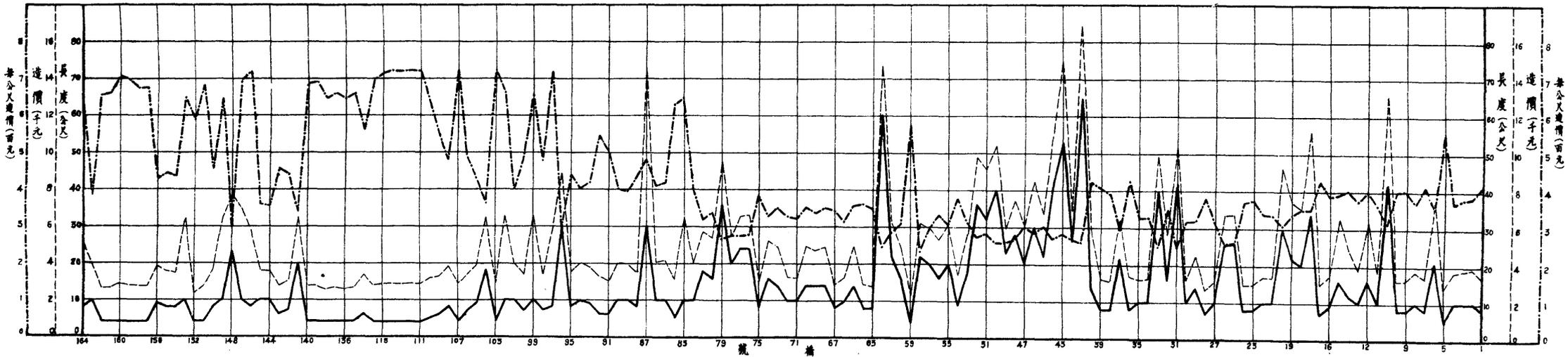


十一月份
 十二月份
 十一月份
 十二月份
 十一月份

錫滬路沿綫土阻比力較表



錫 港 路 新 建 各 橋 長 度 造 價 與 單 價 比 較 表



錫滬路第一橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍樁工	拉鐵	填土	打河樁工	油漆	燈柱	總價 (元)
			混凝土	公 斤	立方公尺	公 斤	根	根	根	立方公尺	根	座	根	
一	0-8-0	3.1-2.9	20.98	3300	13.23	516	10	10	10	181	—	1	4	3,334.45
二	0-10-0斜	2.7-2.8	22.72	3510	18.31	613	10	10	10	167	—	1	—	3,849.15
三	0-10-0	3.0-2.8	21.80	3400	18.31	613	10	10	10	161	—	1	—	3,791.95
四	0-10-0	2.5-2.5	20.44	3260	18.31	613	10	10	10	101	—	1	—	3,686.35
五	0-5-0	2.8-2.5	19.42	3100	7.75	404	10	10	10	153	—	1	—	2,769.05
六	3-10-8	2.7-4.0-5.4-2.4	40.74	6335	35.09	1657	10	10	10	202	10	1	4	7,438.45
七	0-8-0斜	2.3-2.5	21.22	3340	13.23	516	10	10	10	161	—	1	—	3,339.85
八	0-10-0	2.4-3.0	20.44	3260	18.31	613	10	10	10	110	—	1	—	3,690.85
九	0-8-0	2.5-2.5	19.62	3160	13.23	516	10	10	10	114	—	1	—	3,224.35
一〇	0-8-0	2.7-2.5	19.62	3160	13.23	516	10	10	10	96	—	1	—	3,215.35
一一	8-8-10-8-8	2.5-5.8-7.4 -6.5-6.2-2.0	69.95	10618	68.83	3077	10	10	10	196	20	1	—	13,112.90
一二	4-8-4斜	3.0-3.6-4.5-2.0	39.71	6160	23.99	1454	10	10	10	99	10	1	—	6,402.20
一三	0-10-0	2.5-3.0	21.12	3330	18.31	613	10	10	10	175	—	1	—	3,761.15
一四	0-9-3	2.0-3.6-3.0	28.27	4440	19.88	995	10	10	10	158	5	1	—	4,845.45
一五	4-8-4	2.5-5.0-4.0-2.0	37.72	5930	23.99	1454	10	10	10	102	10	1	—	6,288.05
一六	0-9-0	3.0-2.1	19.92	3190	15.73	567	10	10	10	200	—	1	—	3,491.75
一七	10-10-10-4	2.8-6.6-7.1 -5.2-3.2	60.52	9125	59.11	2508	10	10	10	215	15	1	—	11,187.15
一八	5-10-5	2.5-4.8-4.5-2.2	39.83	6215	32.61	1371	10	10	10	153	10	1	—	7,057.70
一九	6-10-6	1.7-4.9-4.0-2.5	39.69	6240	35.99	1711	10	10	10	81	10	1	—	7,411.30
二〇	10-10-10	2.6-6.0-5.6-2.6	45.85	7030	53.73	2039	10	10	10	128	10	1	—	9,270.10
總		數	629.58	98103	521.17	22616	200	200	200	2953	109	20	8	—
標	開	單	35.00	0.20	75.00	0.40	35.00	15.00	8.00	0.50	70.00	70.00	10.00	—
複		價	22,035.30	19,620.60	39,087.75	8,946.40	7,000.00	3,000.00	1,600.00	1,476.50	7,000.00	1,400.00	80.00	111,166.55
加	5號橋及16號橋涵洞改橋	應付價格												6,650.70
應	支	工	料	價	格	(合同訂立價格)(實施總數)(原計劃總數)(燈柱價格)(涵洞改橋價格) *								98,791.60
應	令	核	准	增	加	工	料	價	格					21.00
實	支	總	數											98,812.60

*【註】工程數量於招標時均由包商勘估故於實施工程完竣時數量方面與原計劃比較互有增減各乘標開單價併入合同訂立價格即得總價

錫滬路第二,三,四標橋樑工程決算表

坡度 (度)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍工	拉鐵	填土	麻袋	打河樁工	油漆	燈柱	總價 (元)
		混凝土	公斤	立方公尺	公斤	根	根	根	立方公尺	只	根	座	根	
0-0 斜	2.0-3.0	22.14	3430	18.31	613	10	10	10	205	—	—	1	—	3,335.39
0-0 斜	3.0-3.0	23.40	3580	18.31	613	10	10	10	129	—	—	1	—	3,380.71
0-0 斜	3.0-3.2	22.58	3480	13.23	516	10	10	10	168	—	—	1	—	3,006.10
0-0	2.8-3.0	21.52	3390	13.23	516	10	10	10	185	—	—	1	—	2,962.03
0-8	1.5-5.5-4.5-2.5	41.66	6510	43.57	1845	10	10	10	171	—	10	1	—	6,755.41
0-8	2.0-4.0-4.5-2.0	40.83	6450	43.57	1845	10	10	10	162	—	10	1	—	6,717.00
0-0	1.5-2.0	18.65	3050	18.31	613	10	10	10	115	—	—	1	—	3,140.41
0-0	2.0-2.5	18.84	3070	11.26	474	10	10	10	99	—	—	1	—	2,669.67
0-4	3.0-4.0-3.0	30.98	4835	23.69	1082	10	10	10	195	—	5	1	—	4,505.45
0-0	2.0-2.5	19.86	3180	18.31	613	10	10	10	125	—	—	1	—	3,202.43
0-8-8	2.5-4.6-5.2 -5.1-5.0-2.0	64.20	9835	68.83	3077	10	10	10	209	—	20	1	—	10,329.27
0-4 斜	2.0-3.5-3.5-2.0	42.07	6594	23.99	1454	15	10	10	164	—	10	1	—	5,631.78
0-8-8	2.4-4.0-4.3 -4.2-4.4-3.0	62.04	9580	63.75	2980	10	10	10	222	—	20	1	—	9,880.48
0-0 斜	2.5-2.0	21.46	3360	18.31	613	10	10	10	149	—	—	1	—	3,288.43
0-0 斜	2.0-2.0	20.88	3280	18.31	613	10	10	10	164	—	—	1	—	3,260.82
0-0	2.8-2.6	24.62	3950	13.23	516	15	10	10	231.8	—	—	1	—	3,407.53
0-6	2.5-4.9-5.3-2.5	42.12	6510	35.99	1711	10	10	10	452.9	157	10	1	—	6,431.38
0-0	2.9-2.8	22.06	3480	13.23	516	10	10	10	313.9	159	—	1	—	3,124.55
0-0	2.6-3.0	22.46	3590	13.23	516	12.5	10	10	380.8	147	—	1	—	3,257.02
0-3	2.4-3.7-3.8-2.0	45.15	7069	21.53	1372	15	10	10	312.2	—	15	1	—	5,937.91
0-8-10	3.0-4.0-4.8-7.0-7.1	115.55	17034	104.75	4883	18	10	14	425.6	—	35	1	10	16,909.18
0-8-7	1-6.3-5.4-4.7-2.8													
0-8	2.6-4.8-5.0-2.3	43.12	6640	43.57	1845	10	10	10	348.6	—	10	1	—	6,937.33
0-10	2.5-5.5-7.1-8.3	105.31	16143	90.94	3875	18	10	14	718.47	—	25	1	6	14,973.70
0-10-7	-8.3-6.1-2.4													
0-8-8-8	3.0-6.2-6.5 -4.1-3.4-2.4	74.86	11201	68.83	3077	16	10	14	360.1	—	20	1	4	11,254.72
0-6	3.0-5.3-5.1-3.0	45.91	7075	35.99	1711	12.5	10	10	460	123	10	1	—	6,726.22
0-10-8	1.8-4.4-6.5-5.8-2.9	57.35	8828	48.95	2314	12.5	10	10	373.7	—	15	1	—	8,501.42
0-6	1.8-5.0-5.5-2.0	42.04	6497	30.91	1614	10	10	10	374.3	—	10	1	—	6,036.71
0-9	1.9-5.8-5.9-1.8	46.10	7098	48.57	1947	10	10	10	360.6	—	10	1	—	7,447.53
0-7	1.1-5.9-5.2-0.9	36.80	5930	37.05	1715	10	0	0	193.4	—	10	1	—	5,932.05
0-10-10	2.5-7.2-8.3-6.8-2.0	65.97	10220	71.44	2252	10	10	10	351.5	—	15	1	—	10,423.95
0-6-6	1.9-5.5-6.5 -6.5-5.0-2.3	64.00	9720	48.59	2712	10	10	10	185.4	—	20	1	—	9,011.49
0-8-5	-2.4-4.1-1.8 6.4-3.8-2.8	65.66	9978	57.87	2853	10	10	10	450	51	20	1	—	9,796.06
0-4	1.3-4.0-3.8-1.3	36.38	5850	29.07	1551	10	10	10	375.1	—	10	1	—	5,620.55
0-0	3.0-3.0	23.24	3700	15.73	567	10	10	10	496.1	103	—	1	—	3,402.26
0-6 斜	1.4-5.2-5.1-2.5	43.96	6794	30.91	1614	10	10	10	184.8	—	10	1	—	6,098.30
0-6 斜	3.0-5.5-2.9	37.70	5785	27.15	1162	12.5	10	10	312.6	60	5	1	—	5,307.11
0-6 斜	1.7-4.6-4.8-1.3	40.99	6450	30.91	1614	10	10	10	187.7	—	10	1	—	5,948.94

錫滬路第二,三,四標橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	地龍工	拉鐵	填土	麻袋	打河樁工	油漆
			混凝土	公斤	立方公尺	公斤	根	根	根	立方公尺	只	根	座
二一	0-10-0 斜	2.0-3.0	22.14	3430	18.31	613	10	10	10	205	—	—	1
二二	0-10-0 斜	3.0-3.0	23.40	3580	18.31	613	10	10	10	129	—	—	1
二三	0-8-0 斜	3.0-3.2	22.58	3480	13.23	516	10	10	10	168	—	—	1
二四	0-8-0	2.8-3.0	21.52	3390	13.23	516	10	10	10	185	—	—	1
二五	0-10-8	1.5-5.5-4.5-2.5	41.66	6510	43.57	1845	10	10	10	171	—	10	1
二六	8-10-8	2.0-4.0-4.5-2.0	40.83	6450	43.57	1845	10	10	10	162	—	10	1
二七	0-10-0	1.5-2.0	18.65	3050	18.31	613	10	10	10	115	—	—	1
二八	0-7-0	2.0-2.5	18.84	3070	11.26	474	10	10	10	99	—	—	1
二九	0-10-4	3.0-4.0-30	30.98	4835	23.69	1082	10	10	10	195	—	5	1
三〇	0-10-0	2.0-2.5	19.86	3180	18.31	613	10	10	10	125	—	—	1
三一	8-8-10-8-8	2.5-4.6-5.2 -5.1-5.0-2.0	64.20	9835	68.83	3077	10	10	10	209	—	20	1
三二	4-8-4 斜	2.0-3.5-3.5-2.0	42.07	6594	23.99	1454	15	10	10	164	—	10	1
三三	8-8-8-8-8	2.4-4.0-4.3 -4.2-4.4-30	62.04	9580	63.75	2980	10	10	10	222	—	20	1
三四	0-10-0 斜	2.5-2.0	21.46	3360	18.31	613	10	10	10	149	—	—	1
三五	0-10-0 斜	2.0-2.0	20.88	3280	18.31	613	10	10	10	164	—	—	1
三六	0-8-0	2.8-2.6	24.62	3950	13.23	516	15	10	10	231.8	—	—	1
三七	6-10-6	2.5-4.9-5.3-2.5	42.12	6510	35.99	1711	10	10	10	452.9	157	10	1
三八	0-8-0	2.9-2.8	22.06	3480	13.23	516	10	10	10	313.9	159	—	1
三九	0-8-0	2.6-3.0	22.46	3590	13.23	516	12.5	10	10	380.8	147	—	1
四〇	3-8-3	2.4-3.7-3.8-2.0	45.15	7069	21.53	1372	15	10	10	312.2	—	15	1
四一	8-8-8-10 -8-8-8-7	3.0-4.0-4.8-7.0-7. 1-6.3-5.4-4.7-2.8	115.55	17034	104.75	4883	18	10	14	425.6	—	35	1
四二	8-10-8	2.6-4.8-5.0-2.3	43.12	6640	43.57	1845	10	10	10	348.6	—	10	1
四三	6-10-10 -10-10-7	2.5-5.5-7.1-8.3 -8.3-6.1-2.4	105.31	16143	90.94	3875	18	10	14	718.47	—	25	1
四四	8-10-8-8-8	3.0-6.2-6.5 -4.1-3.4-2.4	74.86	11201	68.83	3077	16	10	14	360.1	—	20	1
四五	6-10-6	3.0-5.3-5.1-3.0	45.91	7075	35.99	1711	12.5	10	10	460	123	10	1
四六	4-8-10-8	1.8-4.4-6.5-5.8-2.9	57.35	8828	48.95	2314	12.5	10	10	373.7	—	15	1
四七	6-8-6	1.8-5.0-5.5-2.0	42.04	6497	30.91	1614	10	10	10	374.3	—	10	1
四八	9-10-9	1.9-5.8-5.9-1.8	46.10	7098	48.57	1947	10	10	10	360.6	—	10	1
四九	7-9-7	1.1-5.9-5.2-0.9	36.80	5930	37.05	1715	10	0	0	193.4	—	10	1
五〇	10-10-10-10	2.5-7.2-8.3-6.8-2.0	65.97	10220	71.44	2252	10	10	10	351.5	—	15	1
五一	6-6-8-6-6	1.9-5.5-6.5 -6.5-5.0-2.3	64.00	9720	48.59	2712	10	10	10	185.4	—	20	1
五二	5-8-10-8-5	-2.4-4.1-1.8 6.4-3.8-2.8	65.66	9978	57.87	2853	10	10	10	450	51	20	1
五三	4-10-4	1.3-4.0-3.8-1.3	36.38	5850	29.07	1551	10	10	10	375.1	—	10	1
五四	0-9-0	3.0-3.0	23.24	3700	15.73	567	10	10	10	496.1	103	—	1
五五	6-8-6 斜	1.4-5.2-5.1-2.5	43.96	6794	30.91	1614	10	10	10	184.8	—	10	1
五六	0-10-6 斜	3.0-5.5-2.9	37.70	5785	27.15	1162	12.5	10	10	312.6	60	5	1
五七	6-8-6 斜	1.7-4.6-4.8-1.3	40.99	6450	30.91	1614	10	10	10	187.7	—	10	1

錫滬路第二、三、四標橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼 筋	洋 松	鐵 料	打岸樁工	打地龍工	拉 鐵	填 土	麻 袋	打河樁工	油 漆	燈 柱	總 價 (元)	
			混凝土	公斤	立方公尺	公斤	根	根	根	立方公尺	只	根	座	根		
五八	6-10-6	2.0-5.0-5.6-1.6	40.23	6320	35.99	1711	10	10	10	341.5	—	10	1	—	6,214.39	
五九	0-4-0	2.6-2.6	18.26	2980	5.98	369	10	10	10	164	50	—	”	—	2,305.20	
六〇	4-8-4	0.7-3.9-3.9-1.8	33.75	5480	23.99	1454	10	5	5	197.5	—	10	”	—	4,915.67	
六一	6-10-6	1.6-4.3-5.0-1.5	40.43	6440	35.99	1711	10	10	10	400.6	—	10	”	—	6,254.77	
六二	6-8-8-8 -8-8-8-6	0.8-3.3-7.3-7.9-7.4 -5.2-4.5-3.8-2.2	96.56	14735	94.06	4694	10	5	5	365.53	—	35	”	—	14,699.94	
六三	0-8-0	1.4-1.5	17.20	2900	13.23	516	10	10	10	213.84	85	—	”	—	2,767.90	
六四	0-8-0	2.2-2.4	19.48	3180	13.23	516	10	10	10	226.65	14	—	”	—	2,876.08	
六五	4-6-4	2.4-4.4-4.3-2.7	37.39	5895	20.20	1387	10	10	10	277.38	10	10	”	—	4,971.58	
六六	0-10-0	2.4-2.2	19.86	3180	18.31	613	10	10	10	259.5	32	—	”	—	3,241.81	
六七	0-8-0	1.5-1.5	17.20	2900	13.23	516	10	10	10	168.8	—	—	”	—	2,741.34	
六八	4-6-4 斜	2.0-3.1-3.2-2.6	36.64	5600	20.20	1387	10	10	10	243.25	—	10	”	—	4,890.05	
六九	4-6-4	1.3-3.2-3.0-1.8	33.17	5190	20.20	1387	10	10	10	207.56	—	10	”	—	4,704.49	
七〇	4-6-4	2.6-4.8-4.6-1.4	36.48	5775	20.20	1387	10	10	10	374.40	—	10	”	—	4,945.72	
七一	0-10-0	2.2-2.1	19.28	3100	18.31	613	10	10	10	260.1	—	—	”	—	3,204.84	
七二	0-10-0	2.2-2.1	19.55	3145	18.31	613	10	10	10	358.33	—	—	”	—	3,245.24	
七三	4-6-4	1.8-4.2-3.8-1.8	35.63	5700	20.20	1387	10	10	10	289.07	—	10	”	—	4,886.79	
七四	4-8-4	1.5-5.0-4.2-1.8	37.05	5890	23.99	1454	10	10	10	361.91	—	10	”	—	5,232.98	
七五	0-8-0	3.0-3.0	20.98	3300	13.23	516	10	10	10	658.75	—	—	”	—	3,048.79	
七六	7-10-7	2.6-5.5-5.7-2.6	43.26	6660	39.63	1761	10	10	10	440.65	—	10	”	—	6,630.22	
七七	7-10-7	2.8-4.6-4.6-2.8	42.84	6460	39.63	1761	10	10	10	214.25	—	10	”	—	6,528.18	
七八	6-8-6	1.3-4.1-4.5-1.1	34.89	5665	30.91	1614	10	5	5	179.59	—	10	”	—	5,451.12	
七九	6-8-8-8-6	3.0-4.3-4.4 -5.3-5.0-3.0	63.52	9705	56.17	2846	10	10	10	286.09	—	20	”	—	9,456.38	
八〇	4-8-4	2.6-4.9-5.3-2.6	39.62	6205	23.99	1454	10	10	10	429.34	—	10	”	—	5,382.47	
八一	4-10-4	3.0-4.4-4.4-2.0	39.46	6200	29.07	1551	10	10	10	317.73	170	10	”	—	5,721.37	
總	數		2415.24	375771	1981.67	93122	657	585	597	17,547.80	1161	530	▲39 22	20	—	
標	開	單	價	32.00	0.16	62.00	0.28	35.00	9.00	12.00	0.25	0.18	40.00	▲160.00 230.00	25.00	—
複	價	價	77,287.68	60,123.36	122,863.54	26,074.16	22,995.00	2,265.00	7,164.00	4386.89	208.98	21,200.00	11,300.00	500.00	358,868.61	
加	44 號 橋 駁 岸														679.56	
應	支 工 料 價 格														376,659.27	
核	准 減 少 工 料 價 格														991.98	
實	支 總 數														375,747.29	

(合同訂立價格)(實施總價)(原計劃總價)(駁岸價格)(燈柱價格)
 $374,728.00 + (358,868.61 - 358,116.90) + 679.56 + 500.00$ *

錫滬路第五標橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4 混凝土	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍 樁工	拉鐵	填土	打河樁工	護樁板	丈六筒 木樁	底脚石	1:3 水泥砌 塊石	1:3:6 混凝土	1:4:8 混凝土	築壩連 水	油漆	挖土	總價 (元)
			立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	根	根	公尺	立方公尺	根	根	根	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	公尺	公尺	立方公尺	
八二	0-10-0	3.0-3.0	27.72	3836	18.31	613	13	10	120	240	—	—	—	—	—	—	—	(雙板壩)	10	—	4,013.90
八三	0-10-0	3.6-4.0	—	—	”	”	—	—	—	452	—	—	124	20.36	111.60	6.20	33.94	50	10	668.8	6,469.02
八四	0-5-0	2.7-2.8	25.68	3592	7.75	404	18	10	120	239	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	3,140.35
八五	0-10-0	3.0-3.0	30.20	4202	18.31	613	18	10	120	240	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	4,159.14
八六	0-10-0	3.0-3.0	28.80	4016	”	”	18	10	120	190	—	—	—	—	—	—	—	(土壩)	10	—	4,068.36
八七	10-10-10	4.5-8.5-9.0-4.5	37.36	5794	52.53	1839	—	—	—	467.7	10	4	136	23.36	146.40	6.60	38.92	47	30	763.7	14,409.96
總	數		149.76	21440	133.52	4695	72	40	40	1828.7	10	4	260	43.72	258.00	12.80	72.86	雙土 50 雙土 47	75	1432.5	—
標	單		32.00	0.18	62.00	0.32	35.00	9.00	2.00	0.25	60.00	30.00	8.50	6.00	18.00	28.00	22.00	雙土 40.00 雙土 10.00	8.50	0.50	—
復	價		4,792.32	3,859.20	8,278.94	1,502.40	2,520.00	360.00	960.00	457.18	600.00	120.00	2,210.00	262.32	4,644.00	358.40	1,602.92	2,380.00	637.50	716.25	36,260.73
應支工料價格	(合同訂立價格)(實施總價)(原計劃總價)																				35,300.67
廳令核准應減工料價格	34,932.12 + (36,260.73 - 35,892.18) *																				19.84
實支總價																					35,280.83

錫滬路第六標橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍 橋工	拉鐵	填土	打河樁工	護樁板	丈六筒 木樁	底脚石	1:3 水泥砌 塊石	1:3:6 混凝土	1:4:8 混凝土	築壩連 水	油漆	挖土	總價 (元)
			立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	公尺	公尺	根	立方公尺	公尺	根	根	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	公尺	公尺	立方公尺	
八八	0-8-0	3.00-2.80	28.68	4031	12.24	287	85.0	32.0	22	102	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	3,482.04
八九	0-10-0	2.65-2.95	29.22	4094	17.04	335	90.0	32.0	22	124	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	3,921.24
九〇	0-10-0	3.00-3.00	30.32	4193	17.05	329	90.0	32.0	22	187	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	4,008.47
九一	0-6-0	2.50-2.80	26.33	3672	8.37	237	75.0	27.0	22	222	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	3,024.66
九二	0-6-0	3.00-3.00	28.86	4031	8.39	234	81.0	32.0	22	304	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	3,254.63
九三	0-9-0	2.60-2.90	28.99	4098	14.55	293	87.0	32.0	22	229	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	3,754.40
九四	0-10-0	2.80-2.80	29.05	4134	17.04	335	90.0	32.0	22	287	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	4,003.99
九五	0-8-0	3.00-2.60	28.50	4069	12.24	287	85.0	32.0	22	153	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	3,508.08
九六	10-10-10	2.2-5.4-6.4-3.0	55.99	7338	51.32	1499	86.0	30.0	22	326	72.93	4	—	—	—	—	—	—	30	—	8,845.21
九七	0-8-0	4.00-4.00	—	—	12.87	281	—	—	—	406	—	—	136	23.36	146.4	6.6	38.92	21	8	80	5,745.09
九八	0-7-0	3.00-3.00	28.93	4065	10.15	249	84.0	32.0	22	123	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3,335.48
九九	0-10-0	4.00-4.00	—	—	17.72	314	—	—	—	277	—	—	136	27.44	159.28	7.2	45.74	29	10	95	6,555.62
一〇〇	0-7-0	3.00-3.00	28.93	4065	10.12	249	84.0	32.0	22	178	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3,360.79
一〇一	0-10-0	2.65-2.65	29.51	4091	17.12	332	90.0	32.0	22	201	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	3,974.53
一〇二	0-10-0	4.00-4.00	—	—	17.67	311	—	—	—	335	—	—	136	27.44	159.28	7.2	45.74	28	10	105	6,575.31
一〇三	0-4-0	3.00-3.00	27.96	3918	5.08	188	75.0	32.0	22	238	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,886.04
一〇四	5-8-5	3.0-5.4-5.0-2.0	49.65	6937	26.36	1119	78.0	32.0	22	182	75.00	4	—	—	—	—	—	—	18	—	6,479.87
一〇五	0-9-0	3.00-3.00	30.98	4201	14.54	278	87.0	32.0	22	269	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	3,858.56
一〇六	0-7-0	3.00-3.00	29.36	4092	10.15	246	84.0	32.0	22	207	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3,396.73
一〇七	0-4-0	2.80-2.80	27.74	3921	5.08	185	75.0	32.0	22	256	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,887.22
一〇八	0-8-0	2.90-3.00	31.13	4330	12.20	278	99.0	32.0	22	321	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	3,805.21
一〇九	0-6-0	2.80-2.80	28.72	4110	8.43	237	91.8	32.0	22	221	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	3,290.03
一一〇	0-5-0	2.90-2.80	29.36	4109	6.83	291	86.6	32.0	22	260	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	3,175.03
一一一	0-4-0	2.65-2.65	27.25	3895	5.08	191	81.0	32.0	22	205	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,871.21
一一二	0-4-0	2.65-2.65	27.09	3870	5.08	191	81.0	32.0	22	213	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,875.11
一一三	0-4-0	2.70-2.70	26.88	3835	5.08	191	81.0	32.0	22	206	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,847.96
一一四	0-4-0	2.50-2.50	27.20	3863	5.08	185	83.0	32.0	22	218	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,878.88
一一五	0-4-0	2.50-2.50	26.56	3826	5.08	191	81.0	32.0	22	228	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,849.64
一一六	0-4-0	2.20-2.20	25.63	3677	5.08	191	81.0	32.0	22	211	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2,778.27
一一七	0-6-0	2.70-2.60	29.04	4186	8.43	237	99.0	32.0	22	202	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	3,341.41
總		數	817.96	114701	371.47	9681	2290.4	857.0	594	6911	147.93	8	408	78.24	464.96	21.00	130.40	78	240	280	—
標	開	單	35.00	0.18	73.00	0.22	5.00	3.00	8.00	0.50	6.00	8.00	4.00	5.00	17.00	30.00	23.00	10.00	6.00	0.50	—
複		價	28,628.60	20,646.18	27,117.31	2,129.82	11,452.00	2,571.00	4,752.00	3,455.50	887.58	24.00	1,632.00	391.20	7,904.32	630.00	2,999.20	780.00	1,440.00	140.00	117,580.71

錫滬路第七標橋樑工程決算表

度	1:2:4 混凝土	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍 工	拉鐵	填土	白鐵 洩水管	打河樁工	護樁板	丈六筒 木	石脚底	水石	1:3 泥砌塊	1:3:6 混凝土	1:4:8 混凝土	築壩連 水	油漆	燈柱	挖土	磚砌護牆	六尺筒 木	總價 (元)
	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	公尺	公尺	公尺	立方公尺	根	公尺	根	根	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	公尺	公尺	根	立方公尺	平方公尺	根		
	26.39	3748	5.15	188	76.70	32.00	100.6	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,630.31
	25.73	3647	5.11	191	72.90	32.00	97.7	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,577.45
	26.88	3755	5.15	188	73.20	32.00	98.0	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,633.63
	25.83	3649	5.05	188	72.40	32.00	95.2	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,573.19
	28.82	4008	5.15	188	75.60	32.00	97.0	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,759.50
	27.95	3963	5.11	191	79.90	32.00	94.9	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,741.76
.8	49.07	6985	28.93	1157	76.00	29.00	97.5	246	—	79.00	4	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	6,473.20
	27.63	3916	10.22	249	75.90	32.00	97.4	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	3,073.33
	27.06	3618	8.43	237	50.80	32.00	95.55	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	2,734.65
	29.18	3745	17.10	33	67.20	32.00	98.60	245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	3,524.71
	28.82	3756	17.27	317	71.90	32.00	102.30	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	3,560.81
	—	—	12.81	278	—	—	—	394	20	—	—	136	23.36	—	40.4	6.6	38.92	29.8	8	—	80	—	—	5,769.08
	—	—	17.74	326	—	—	—	450	21	—	—	148	27.12	160.99	7.35	45.20	86.4	10	—	95	—	—	—	6,960.96
.25	57.28	7989	35.24	1294	89.45	32.00	96.95	435	—	93.90	4	—	—	—	—	—	—	—	23	4	—	—	—	7,693.41
	—	—	17.77	329	—	—	—	374	20	—	—	136	23.36	—	46.4	6.95	38.92	96.2	10	—	80	—	—	6,464.72
	32.8	4473	12.36	260	97.00	32.00	109.53	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	3,629.79
	28.20	3991	5.02	188	81.15	22.00	101.60	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,731.09
	21.77	3243	5.02	188	78.35	22.00	95.60	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,351.84
	—	—	17.74	326	—	—	—	456	20	—	—	136	23.36	—	46.4	6.9	38.92	89.40	10	—	85	—	—	6,459.90
	29.74	4254	12.27	287	95.80	32.00	107.15	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	3,454.96
	31.07	4396	12.27	287	98.00	32.00	97.56	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	3,533.67
	32.14	4523	14.53	290	112.20	32.00	97.70	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	3,815.36
	28.31	3996	5.02	188	81.60	27.00	91.78	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,740.92
	27.31	3900	5.02	188	86.00	32.00	98.76	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,737.50
	28.12	3999	5.11	191	82.00	32.00	107.29	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,782.60
	28.16	4007	5.11	191	82.80	32.00	130.85	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,821.74
	26.44	3776	5.11	191	80.12	27.00	99.67	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,640.46
	25.57	3674	5.02	188	81.83	27.00	116.34	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2,621.30
	27.63	3686	17.95	335	87.10	44.00	61.10	140	—	—	—	—	—	—	—	—	0.49	—	10	4	—	6.9	5	3,841.96
	—	—	12.86	278	—	—	—	288	20	—	—	124	20.36	—	11.60	6.2	33.94	42.10	8	4	80	—	—	5,125.43
	747.98	101698	336.64	9229	2025.90	774.00	2486.63	7664	101	172.90	8	680	117.56	755.79	34.05	196.39	343.90	221	12	420	6.9	5	—	—
	32.00	0.18	60.00	0.24	5.50	3.50	1.20	0.25	1.50	6.00	40.00	5.00	6.00	20.00	24.00	20.00	3.50	15.00	25.00	0.20	17.50	3.00	—	—
	23,935.36	18,845.64	20,198.40	2,214.96	11,142.45	2,709.00	2,983.96	1,916.00	151.50	1,037.40	320.00	3,400.00	705.36	14,115.80	817.20	3,927.80	1,203.65	3,315.00	300.00	84.00	120.75	15.00	—	113,459.23

錫滬路第七標橋樑工程決算表

橋號	孔數及跨度 (公尺)	座墩之高度 (公尺)	1:2:4	鋼筋	洋松	鐵料	打岸樁工	打地龍工	拉鐵	填土	白鐵	打河樁工	護樁板	丈六筒樁	石脚底	水石	1:3	1:3:6	1:4:8	築壩連水	油漆	燈柱	
			混凝土	公斤	立方公尺	公斤	立方公尺	公斤	公尺	公尺	公尺	立方公尺	根	公尺	根	根	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	公尺
一三五	0-4-0	2.67-2.45	26.39	3748	5.15	188	76.70	32.00	100.6	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一三六	0-4-0	2.50-2.92	25.73	3647	5.11	191	72.90	32.00	97.7	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一三七	0-4-0	2.75-2.85	26.88	3755	5.15	188	73.20	32.00	98.0	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一三八	0-4-0	2.70-2.70	25.83	3649	5.05	188	72.40	32.00	95.2	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一三九	0-4-0	3.15-3.30	28.82	4008	5.15	188	75.60	32.00	97.0	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一四〇	0-4-0	3.10-3.05	27.95	3963	5.11	191	79.90	32.00	94.9	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一四一	6-8-6	3.2-4.9-4.9-2.8	49.07	6985	28.93	1157	76.00	29.00	97.5	246	—	79.00	4	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
一四二	0-7-0	2.70-2.70	27.63	3916	10.22	249	75.90	32.00	97.4	240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
一四三	0-6-0	2.53-2.60	27.06	3618	8.43	237	50.80	32.00	95.55	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
一四四	0-10-0	3.30-3.10	29.18	3745	17.10	33	67.20	32.00	98.60	245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
一四五	0-10-0	2.25-2.20	28.82	3756	17.27	317	71.90	32.00	102.30	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
一四六	0-8-0	4.00-3.80	—	—	12.81	278	—	—	—	394	20	—	—	136	23.36	—	140.4	6.6	38.92	29.8	8	—	—
一四七	0-10-0	4.10-4.20	—	—	17.74	326	—	—	—	450	21	—	—	148	27.12	160.99	7.35	45.20	86.4	10	—	—	
一四八	7-9-7	3.3-6.85-6.5-3.25	57.28	7989	35.24	1294	89.45	32.00	95.95	435	—	93.90	4	—	—	—	—	—	—	—	23	4	—
一四九	0-10-0	4.00-4.00	—	—	17.77	329	—	—	—	374	20	—	—	136	23.36	146.4	6.95	38.92	96.2	10	—	—	
一五〇	0-8-0	3.13-2.90	32.8	4473	12.36	260	97.00	32.00	109.53	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
一五一	0-4-0	3.30-3.20	28.20	3991	5.02	188	81.15	22.00	101.60	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一五二	0-4-0	1.80-1.80	21.77	3243	5.02	188	78.35	22.00	95.60	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一五三	0-10-0	4.00-4.00	—	—	17.74	326	—	—	—	456	20	—	—	136	23.36	146.4	6.9	38.92	89.40	10	—	—	
一五四	0-8-0	2.65-2.80	29.74	4254	12.27	287	95.80	32.00	107.15	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
一五五	0-8-0	3.30-3.16	31.07	4396	12.27	287	98.00	32.00	97.56	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
一五六	0-9-0	3.25-3.10	32.14	4523	14.53	290	112.20	32.00	97.70	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
一五七	0-4-0	3.30-3.30	28.31	3996	5.02	188	81.60	27.00	91.78	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一五八	0-4-0	2.65-2.90	27.31	3900	5.02	188	86.00	32.00	98.76	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一五九	0-4-0	2.95-3.00	28.12	3999	5.11	191	82.00	32.00	107.29	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一六〇	0-4-0	2.90-3.00	28.16	4007	5.11	191	82.80	32.00	130.85	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一六一	0-4-0	2.60-2.75	26.44	3776	5.11	191	80.12	27.00	99.67	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一六二	0-4-0	2.30-2.30	25.57	3674	5.02	188	81.83	27.00	116.34	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
一六三	0-10-0	2.70-2.75	27.63	3686	17.95	335	87.10	44.00	61.10	140	—	—	—	—	—	—	—	—	0.49	—	10	4	—
一六四	0-8-0	3.50-3.50	—	—	12.86	278	—	—	—	288	20	—	—	124	20.36	111.60	6.2	33.94	42.10	8	4	—	—
總	價		747.98	101698	336.64	9229	2025.90	774.00	2486.63	7664	101	172.90	8	680	117.56	755.79	34.05	196.39	343.90	221	12		
標	開	單	價	32.00	0.18	60.00	0.24	5.50	3.50	1.20	0.25	1.50	6.00	40.00	5.00	6.00	20.00	24.00	20.00	3.50	15.00	25.00	
複	價		23,935.36	18,845.64	20,198.40	2,214.96	11,142.45	2,709.00	2,983.96	1,916.00	151.50	1,037.40	320.00	3,400.00	705.36	14,115.80	817.20	3,927.80	1,203.65	3,315.00	300.00		

足，然再行下打，又與通常入土情形無異，如是打至規定深度後，所測載重力亦已足規定之數，此種現象，全係河床地層土質之不同，非用鑽試，不得其詳也。

石砌橋座施工時，須先築壩戽水，包商初用單板燕子壩，但因河床鬆軟，不久即告失敗，其失敗主因大都工作欠佳致為流水侵入，或高度不足，河水漫越致不能工作，乃加築雙板壩，並於壩脚處，實牛糞石灰或石屑其中，以防魚類之穿鑽，工作始得順序進行。

該段橋梁除第五標工程較小如限完成外，其餘亦受美國舊金山罷工影響，大料到貨愆期，益以該商籌款困難，結果延至本年二月，始告完成。

結論

本路橋梁造價，約佔全路工程經費百分之六十，其建築時間，先後歷時凡十閱月，又佔全部一半工程以上。工艱費巨，故對於施工之如何先事籌劃，橋位之測定，工料之選擇，不得不審慎將事，以期經濟合用。幸在工人員，尙能努力從事，其中雖經炎威亢旱，並受到貨愆期等影響，而工程仍能依規定計劃辦理，未致曠事。綜觀此次施工情形，可得下列之結論。本路沿綫泥土，雖堅軟不一，而其皮面阻力平均仍在每平方呎二百至二百五十磅之間。一橋之建築時間，統計平均閱三月。單孔橋，約須四百工，三孔橋約須七百工，餘則依此類推。

第三章 橋梁修繕

舊橋之修繕

本路原有舊橋，計共二十二座，總長一三七公尺。位在太倉境內者，自該縣西門至葛隆鎮，計十七座，係于民國十八年建造。在嘉定境內者，自南翔至省市界浜，計共五座，係于十九年建造。橋梁之結構，除瀏河橋為木橋面石砌橋座

鋼筋混凝土橋架式外，其餘均爲普通木架橋。各橋寬度，至不一律，大約在四公尺半至五公尺半之間。二十三年夏，經本處檢查之下，發現各橋橋面板欄杆等損毀者甚多，擋土木及擋車木均付缺如，間有數橋，橋座過高，椿木不勝泥土之側壓力，向外彎曲，大梁兩端，因各段經雨水之侵蝕，亦有腐爛，其中以第一一八號一二四號爲尤甚。其承托面積全失，無從修理。茲限于經費，僅就損壞情形補修，擬具修理計劃，逐一添補加固，並擇尤換新。舊橋欄杆，原係黑色柏油，現一律加塗白漆三度，以壯觀瞻。此外所有木料，亦一律重塗柏油，以資耐久。是項工程，概由陳宏記承包，總計修理費爲一二〇八六·八〇元。爰將施工經過，擇要分述如次：

修理中之橋梁，以第一一八號及一二四號橋損壞爲最烈，該兩橋橋座高度，均在二公尺以上，木椿均向外彎曲，其第一一八號橋大梁與枕梁，並以腐朽過甚，不堪修理，乃將木椿彎曲者，按照修理計劃，加裝拉椿拉鐵，並將第一一八號大梁全部換新，計用 10×30 公分大梁十根，而枕梁欄杆及擋土板等，則以拆下舊料裝配，以資經濟。又該處路基放寬後，原有翼牆嫌狹，不能填土，乃又加打板椿式護岸，以資擋土。

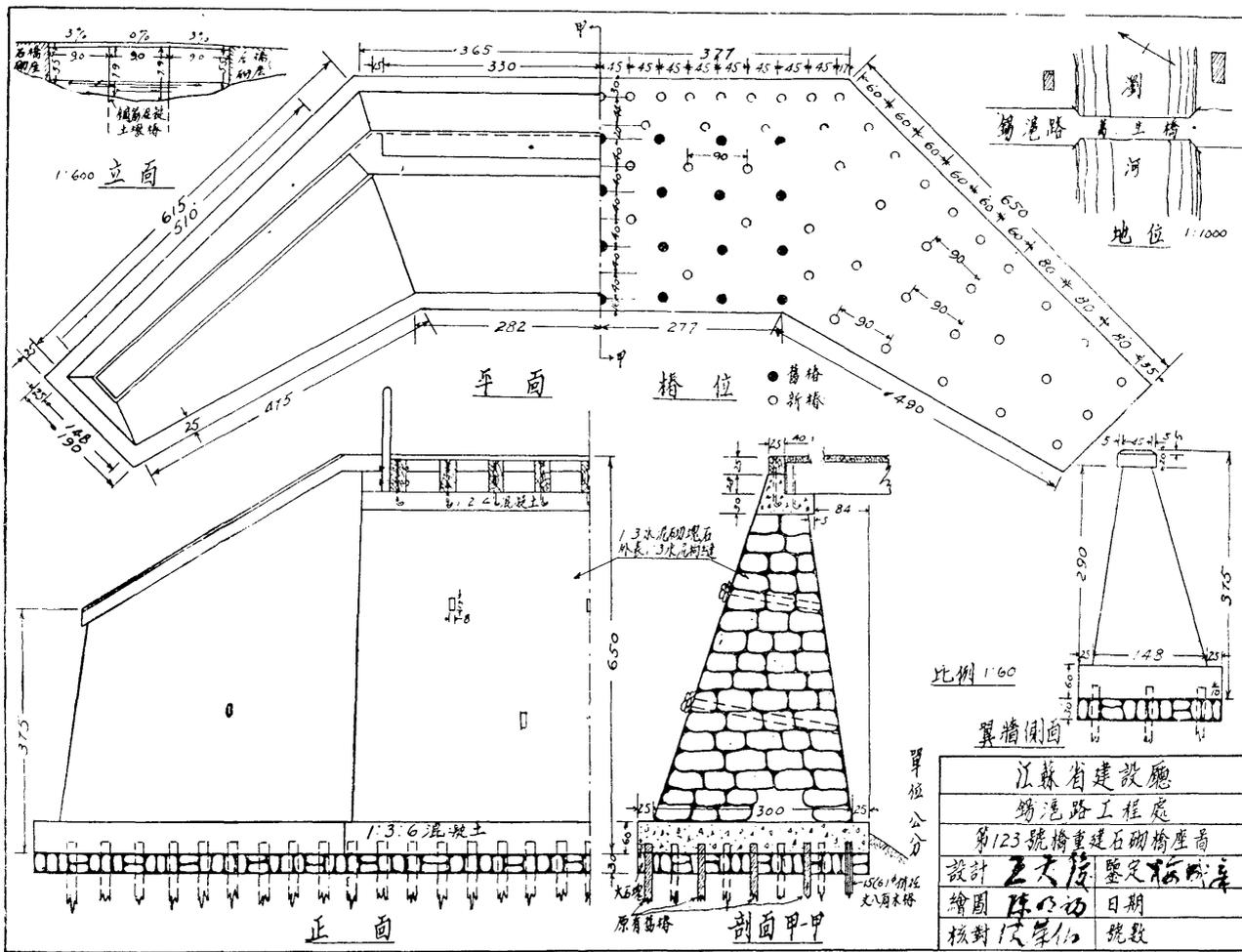
第一二三號，跨越太倉境內之瀏河，原係鋼筋混凝土墩橋U形石砌橋座木橋面之三孔橋，總長二七·五公尺，寬四·四公尺。二十三年夏檢驗時，石砌橋座已發現裂痕，因擬具澆漿計劃，未邀批准。迄至二十四年春，發覺裂縫逐漸增大，更見內部石塊，全係乾砌，僅于外露之面，用水泥嵌縫，以致不勝負荷。在座高三分之一處，向外突出，裂痕顯然。于是擬具建築詳圖預算，呈廳核准，仍由包商陳宏記承造，于五月中旬開始拆卸。原有大梁每孔九根，其靠近橋座一端，已漸呈朽腐。拆下之橋面板，亦有三分之一，因朽腐過甚，不堪復用。乃又呈准建廳將大梁擇尤換用新料六根，其拆下舊料，剔去舊橋部份，改做擋土木橋面板及欄杆等。原有之石砌橋座，高約六公尺半，外面用條石疊砌，內用亂石填肚。石塊拆盡後，發現混凝土基盤亦呈龜裂之狀。基椿每座僅丈二筒三十根，由是而知底基亦未足載重也。新建之橋座，爲八字形式，并加打丈八筒木椿每座八十九根，基盤用一、三、六混凝土，上用塊石澆漿砌築。其外露之面，仍用

舊條石砌築，以期美觀。所有修建工程，于七月上旬完工，總計造價為七九七六·四一元。

錫滬路太嘉段原有橋樑修繕計劃一覽表

橋號	橋座		橋面	油漆	備考
	橋	座			
一一八	(一)拉樁八根(20×20×360) (二)擋樑二根(10×20×600) (三)拉樑二根(15×30×600) (四)拉鐵八根(1.7"φ×5m) (五)添做戊種木護岸約長三〇公尺	(一)大樑十根(36×18×900) (二)橋面板三十根(7.5×15×600) (三)欄桿扶手二根(10×0×100) (四)擋土木二根(15×15×600)	全橋	全橋	拆下舊大樑改做蓋樑及一〇號大樑以及擋土板
一一九	(一)擋土板二塊(7.5×30×180)	(一)擋土木二根(15×15×600)	全橋	全橋	擋土板用舊料做
一一〇	(一)擋土板二塊(7.5×30×180)	(一)大樑十根(36×15×330) (二)蓋樑二根(30×36) (三)橋面板十根(7.5×15×550)	全橋	全橋	大樑及蓋樑用一一八號舊料擋土板用舊料
一一一	(一)擋土板二塊(7.5×30×180) (二)翼牆擋土板二塊(7.5×30×180)	(一)對梢螺絲二隻 (二)擋土木二根(15×15×540) (三)欄桿一柱(15×15×150) (四)扶手一柱(10×10×80) (五)斜撐二根(10×10×100)	全橋	全橋	
一一二	(一)擋土板一塊(7.5×30×180) (二)添做戊種護岸二十公尺	(一)擋土木二根(15×15×540)	全橋	全橋	擋土板用料舊
一一三	全部拆砌	(一)大樑十根(23×45×60) (二)橋面板六十五塊(7.5×5×50) (三)欄桿柱一根(10×15×150) (四)欄桿斜撐五根(10×10×100) (五)欄桿撐柱五根(10×10×200) (六)擋車木六根(15×15×840) (七)擋土木二根(15×15×540)	全橋	全橋	

一三四	(一)拉樑樁 (二)拉樑樁 (三)拉樑樁 (四)拉鐵樑 八二二八 根根根根 (20 × 20 × 360) (10 × 20 × 600) (15 × 30 × 600) (1" φ × 5m)	(一)橋面板一塊 (二)檔土木二根 (三)欄桿斜撐一根 (四)螺絲四隻 (7.5 × 15 × 550) (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一二五	(一)加長木護岸二公尺	(一)擋土木二根 (二)欄桿上螺絲四隻 (15 × 15 × 600)	全橋
一二六	(一)加長木護岸二公尺	(一)擋土木二根 (二)欄桿斜撐三根 (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一二七		(一)橋面板三塊 (二)擋土木二根 (三)欄桿斜撐二根 (7.5 × 15 × 600) (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一二八		(一)橋面板一塊 (二)擋土木二根 (三)欄桿斜撐四根 (四)螺絲一隻 (7.5 × 15 × 600) (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一二九	(一)枕樑加墊木墊實	(一)擋土木二根 (二)欄桿斜撐二根 (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一三〇		(一)橋面板三塊 (二)擋土木二根 (三)欄桿斜撐四根 (四)螺絲四隻 (7.5 × 15 × 600) (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 130)	全橋
一三一		(一)擋土木二根 (二)欄桿斜撐十一根 (15 × 15 × 600) (10 × 10 × 100)	全橋
一三二		(一)擋土木二根 (二)欄桿斜撐三根 (三)螺絲扶手一根 (15 × 15 × 540) (10 × 10 × 100) (10 × 10 × 100)	全橋



江蘇省建設廳	
揚港路工程處	
第123號橋重建石砌橋座首	
設計 王大俊	鑒定 孫成
繪圖 陳心功	日期
核對 沈崇仁	號數

一三三	(一) 枕樑底加墊木 (二) 拉鉄添華絲螺絲	(一) 擋土木二根 (15 × 15 × 600) (二) 欄桿斜撐八根 (10 × 1 × 100) (三) 欄桿柱一根 (15 × 15 × 150) (四) 螺絲三雙	全橋
一三四	(一) 添戊種護岸二十公尺 (二) 接長原有護岸二公尺	(一) 橋面板七塊 (7.5 × 15 × 500) (二) 擋土木二根 (15 × 15 × 600) (三) 欄桿斜撐四根 (10 × 10 × 100)	全橋
一六五	(一) 板樁三十六塊 (7.5 × 30 × 300) (二) 橫木四根 (10 × 10 × 500)	(一) 擋土木二根 (15 × 15 × 550)	全橋
一六六			全橋
一六七		(一) 擋土木二根 (15 × 15 × 550) (二) 欄桿撐二根 (10 × 10 × 160)	全橋
一六八		(一) 擋土木二根 (15 × 15 × 550)	全橋
一六九		(一) 擋土木二根 (15 × 15 × 550)	全橋

錫滬路太嘉段已建橋樑修繕施工簡則

- 一、本工程計修繕木 二十二座，除其地點及修繕計劃另詳本工程修繕說明表外，所有一切材料人工工具等，悉由承包人供給包括，在本工程造价之內。
- 二、本工程應遵照施工簡則圖樣及其修繕計劃辦理。
- 三、所用洋松須乾而平直無節瘤裂縫蛀孔之頭號洋松為合格。
- 四、塊石須質料堅韌無風化作用者，其大小至少須大部份寬逾三十公分。
- 五、水泥須用國貨馬牌或象牌並須乾燥無硬塊者為合格。黃沙須粗粒角銳而不含雜質者為合格。
- 六、修葺石砌橋座必，要時應築壩抽水以利工作。

段滬路工程總報告 橋樑

七、所有欄杆均須重漆。飛虎牌白色油漆三度。鐵器須漆紅丹兩度，黑色油漆一度。其他新到木料一經配割概用熟柏油塗抹一次，俟完工後全橋再行塗抹兩次。

八、所有木料之螺絲孔概須用螺絲鑽和緩鑽成，不准硬打。釘圓釘之孔，其圓徑須小於釘之直徑一公厘。釘方釘之孔，直徑須與方釘最小之一邊相等。

九、欄杆與橫木，斜撐與直柱，概用舌鉤連接。直柱用對梢螺絲三枚，釘於大樑之上。

十、所有螺絲接大處須用二吋半方吋¹¹⁾/₄厚熟鐵襯板襯板。上之筒眼直徑，須比螺絲大三公厘。^{11) 8}

十一、凡橋面板在大樑處之隙縫間未將木片嵌填，或已嵌而經

遺失者，概須先將板縫間之塵埃或淤泥清除淨潔，然後用

浸滿柏油之木片嵌填之。木片之大小，其厚度須等於隙縫

之寬度。其寬度須等於橋面板之厚度。其長度須等於大樑

之寬度加五公分。凡橋面釘螺絲帽釘及華絲板等已經鬆動

或遺失者，亦概須敲緊或補足之。

十二、工作時如發現橋面板或大樑或橋木等處有腐爛不堪應用

者，須立即報經主管工程師之察核，臨時決定修理辦法。

其溢出工料，得照標開單價核實計算。

十三、本工程進行期中，如經主管工程人員認為在計劃上或工

作上必須變更者，承包人仍應遵照辦理，不得推諉。如因

更改計劃以致工料數量有增減時，其增減之工料價格，概

照所開單價核實計算之。

十四、本工程完竣後，包人應將工地雜物清除淨盡，後再行呈

請驗收。

十五、本簡則如有未盡事項，應照本廳橋樑施工細則辦理。

重建瀏河橋石砌橋座決算表

工	料	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
丈八筒樁木(連打工)		根	179	5.80	1,038.20
底脚石		立方公尺	31.58	4.50	142.11
混凝土	1:3:6	”	66.81	27.00	1,803.87
水泥漿砌塊石	1:3	”	242.83	15.20	3,691.01
混凝土	1:2:4	”	7.13	34.00	242.42
單板壩		公尺	58.56	15.60	913.54
挖土		立方公尺	743.00	0.20	148.60
填土		”	1037.00	0.18	186.66
原有石砌橋座拆工		座	2	130.00	260.00
舊石塊作價		立方公尺	150.00	3.00	-450.00
總價					7,976.41

太嘉段已建橋樑修繕工程決算表

工料	單位	數量	單價(元)	複價(元)
洋松	立方公尺	9.586	77.66	744.45
拉鐵	根	16	7.71	123.36
鐵料	公斤	231.11	0.39	90.13
打地龍樁工	根	16	6.00	96.00
全橋油漆	公尺	127.6	3.50	446.60
總計				1,500.54

太嘉段已建橋樑添修工程決算表

工料	單位	數量	單價(元)	複價(元)
洋松	立方公尺	24.347	65.00	1,582.56
鐵料	公斤	1431.58	0.25	357.90
丈二筒	根	75	4.00	300.00
丈五筒	”	20	6.00	120.00
拆除舊橋面	平方公尺	169.5	0.50	84.75
舊料改裝工	立方公尺	13.72	12.00	164.64
總計				2,609.85

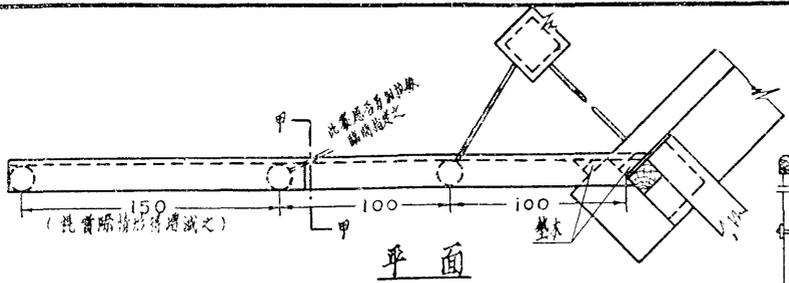
錫常段橋塊護岸之計劃與興築

本路橋梁工程之計劃，橋塊兩旁本俱有石砌護坡，以資擋土。迨錫常段橋梁開標時，以各建築廠商所開標價，超出預算頗巨，乃將橋塊護坡暫緩建築，以節經費。此後各橋塊僅由包商分別用麻袋實土，逐層填築堅實，藉以保護岸土。但大多數橋塊，或以橋座較高，或以土質惡劣，填土工作，雨後皆呈坍塌現象，時坍時修，為患終無已時。乃乘路面動工之前，參照實地情形，擬具臨時式，甲乙丙三種計劃如圖，造具預算，呈准施工，由建興公司承包。其中採用甲種計劃者十四座，乙種十五座，丁種三十七座，甲丁合用者四座，乙丁合用者二座，每橋或選做一隅數隅或全做不等，胥視

實際之需要而定，以期經濟合用。大凡河面較狹橋座過高者，均採用甲種計劃，橋座較底者採用乙種，河道寬闊，無妨水利者，概用丁種。全部護岸工程，分由第一第二兩段工程事務所監造，于本年三月興工，四月完工。

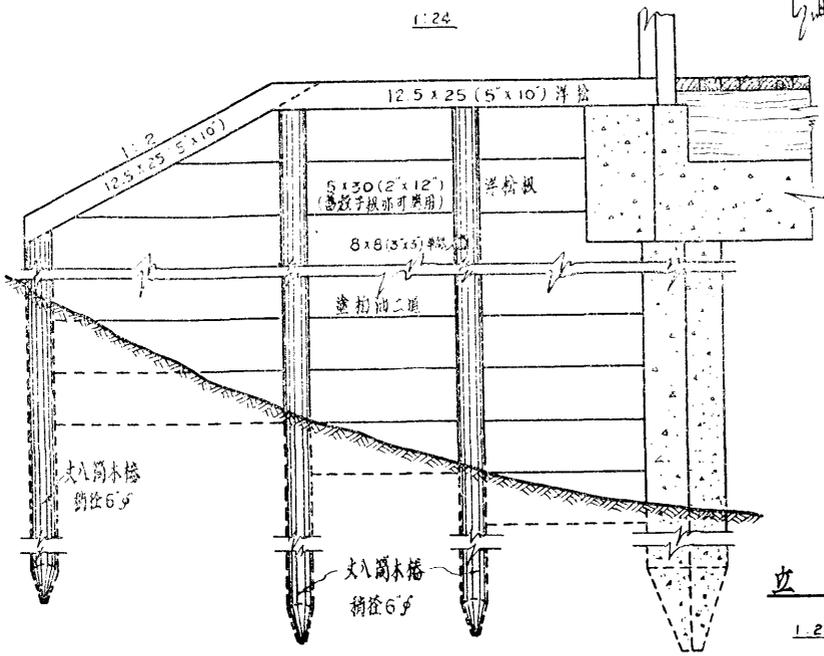
錫滬路橋塊護岸表

橋號	地點	護岸種類	橋號	地點	護岸種類
一	廟港	甲種	三五	謝家橋	丁種
二	尤渡河	丁種	三六	嘉涇橋	乙種
三	塘頭橋	甲種	三七	珠涇橋	乙種
四	青草橋	丁種	三八	錢四房	乙種
五	石橋頭	甲種	三九	行早橋	乙種
六	東亭市	甲種	四〇	和尙橋	丁種
七	東橋	甲種	四二	湖大塘	乙種
八	小竹園	丁種	四五	大三里	乙種
九	錢巷上	甲種	四六	洋東	乙種
一〇	圖正橋	甲種	四七	小橋	乙種
一一	興塘	丁種	四八	王鮎	乙種
一二	談村	甲種	四九	向沙	乙種
一三	后山	丁種	五〇	尤嚴	乙種
一四	烏大房	甲種	五二	心曲	乙種
一五	小大房	甲種	五四	張家山	乙種
一六	三義莊	丁種	五六	支姚	乙種
一七	陸家橋	甲種	五七	唐淹	乙種
一八	白迷	丁種	五八	離澗	乙種
一九	潘墅	丁種	五九	黃義	乙種
二〇	雙廟	甲種	六〇	赤沙	丁種
二一	馮家	甲種	六一	蔡陳	乙種
二二	大船	甲種	六三	雙張	乙種
二三	翁家	甲種	六四	陸	乙種
二四	姚家	甲種	六五		
二五	西橫	丁種	六六		
二六	東橋	丁種	六七		
二七	錢文	甲種	六八		
二八	青龍	甲種	七〇		
二九	張公	甲種	七一		
三〇	師古	甲種	七二		
三一	六里	甲種	七三		
三二	川心	丁種	七四		
三三	大岸	甲種	七五		
三四	施家	甲種	七六		
			七八		



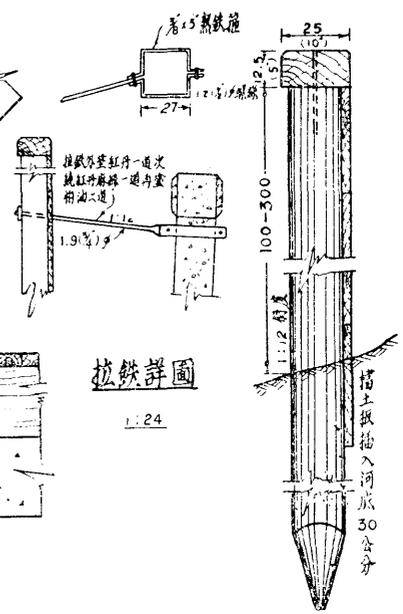
平面

1:24



立面

1:24



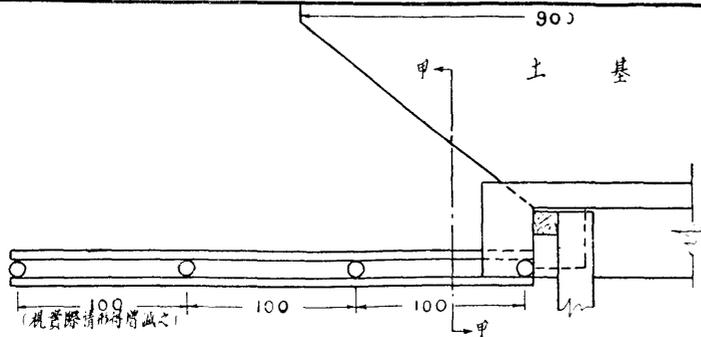
拉鐵詳圖

1:24

剖面甲-甲

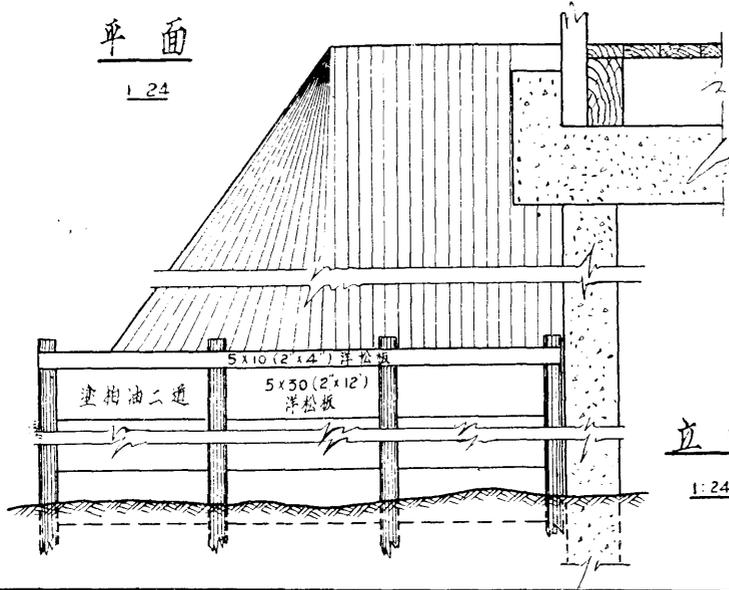
1:12

單位公分	江蘇省建設廳	
	錫滬路工程處	
	橋墩護岸圖(甲)	
設計	王大俊	鑒定 梅成身
繪圖	許壽若	日期
審核	化宗仙	號數



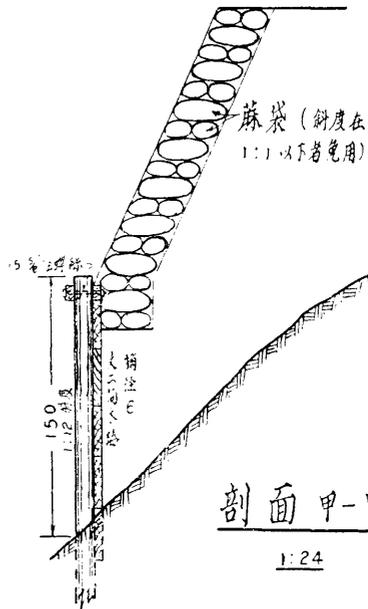
平面

1:24



立面

1:24

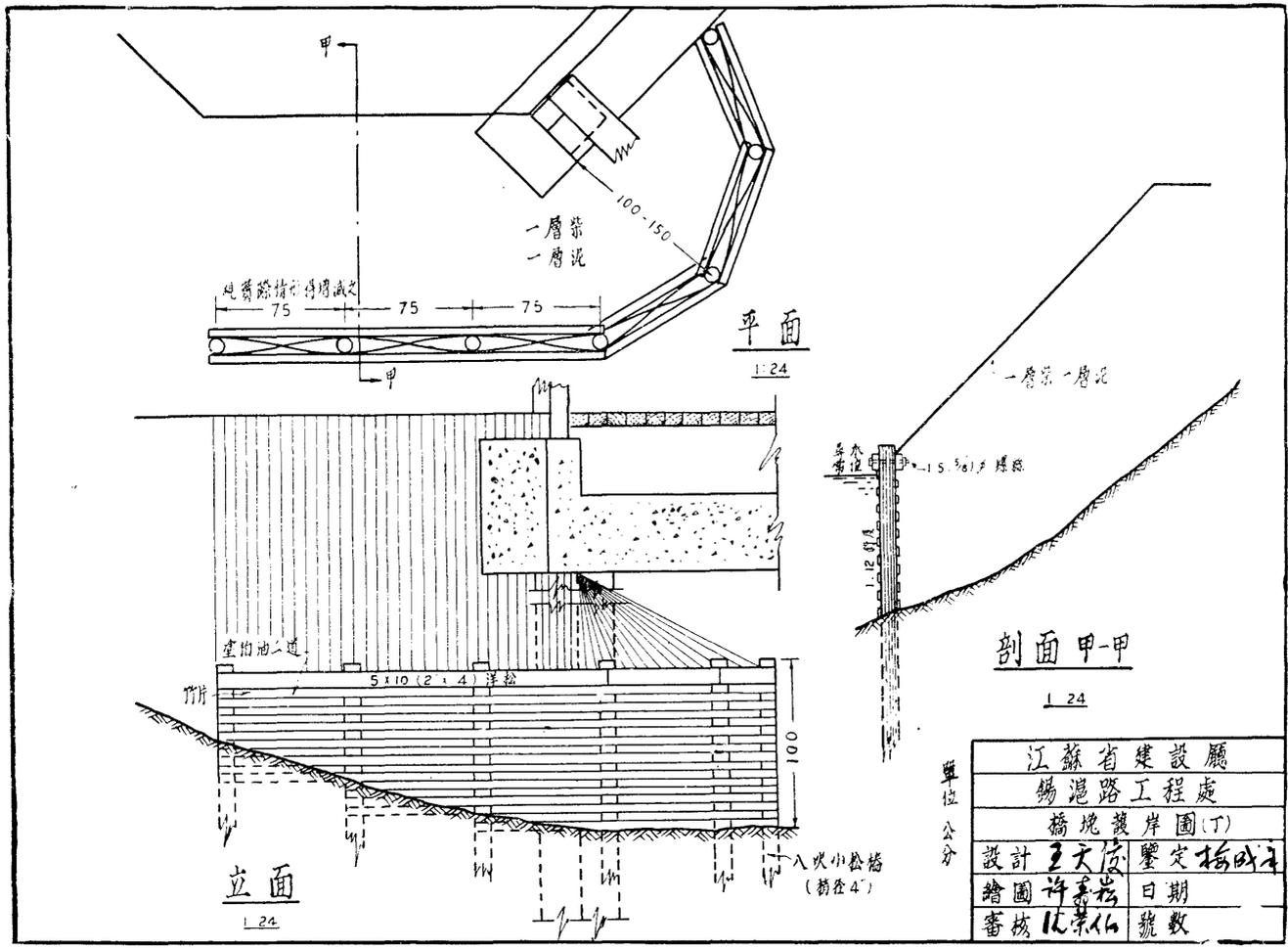


剖面 甲-甲

1:24

單位 公分

江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
橋塊護岸圖(乙)	
設計 王大佐	鑒定 孫成生
繪圖 許蕃岩	日期
審核 代業仙	號數



單位公分

江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
橋塊護岸圖(丁)	
設計 王文俊	鑒定 梅成平
繪圖 許壽松	日期
審核 沈榮仁	號數

錫滬路第一段橋墩護岸工程決算表

橋號	護岸種類	護岸造價 (元)	挖土 (立方公尺)	金(元)額 (每公方0.18元)	填土 (立方公尺)	金(元)額 (每公方0.20元)	總價 (元)
一	甲	268.28	62	11.16	108	21.60	301.04
二	丁	81.66	8	1.44	124	24.80	167.90
三	甲丁各半	174.97	42	7.56	116	23.20	205.73
四	,,	,,	40	7.20	115	23.00	205.17
五	甲	268.28	20	3.60	102	20.40	292.28
六	,,	,,	64	11.52	110	22.00	301.80
七	,,	,,	50	9.00	98	19.60	296.88
八	丁	81.66	10	1.80	127	25.40	108.86
九	甲	268.28	36	6.48	80	16.00	290.76
一〇	,,	,,	52	9.36	108	21.60	299.24
一一	丁	81.66	25	4.50	140	28.00	114.16
一二	甲丁各半	174.97	58	10.44	131	26.20	211.61
一三	丁	81.66	10	1.80	98	19.60	103.06
一四	甲	268.28	48	8.64	108	21.60	298.52
一五	,,	,,	46	8.28	134	26.80	303.36
一六	丁	81.66	30	5.40	120	24.00	111.06
一七	甲	268.28	48	8.64	106	21.20	298.12
一八	,,	,,	50	9.00	110	22.00	299.28
一九	丁	81.66	14	2.52	36	7.20	91.38
二〇	,,	,,	8	1.44	47	9.40	92.50
二一	,,	,,	6	1.08	90	18.00	100.74
二二	,,	,,	3	0.54	43	8.60	90.80
二三	,,	,,	6	1.08	,,	,,	91.34
二四	,,	,,	9	1.62	78	15.60	98.88
二五	甲	268.28	42	7.56	45	9.00	284.84
二六	,,	,,	32	5.76	31	6.20	280.24
二七	丁	81.66	3	0.54	,,	,,	88.40
二八	,,	,,	4	0.72	22	4.40	86.78
二九	,,	,,	3	0.54	49	9.80	92.00
三〇	甲	268.28	35	6.30	30	6.00	280.58
三一	甲丁各半	174.97	24	4.32	85	17.00	196.29
三二	丁	81.66	7	1.26	71	14.20	97.12
三三	甲	268.28	52	9.36	114	22.80	300.44
三四	丁	81.66	3	0.54	80	16.00	98.20
三五	,,	,,	5	0.90	112	22.40	104.96
三六	,,	,,	4	0.72	113	22.60	104.98
三七	,,	,,	6	1.08	121	24.20	106.94
總計		6,007.34	965	173.70	3276	655.20	6836.24

錫滬路工程總報告

橋樑

三七

甲種護岸造價表

工 料	單 位	數 量	單 價 (元)	複 價 (元)
丈八筒	根	12	6.00	72.00
洋 松	立方公尺	2.66	58.00	154.28
拉 鐵	根	4	6.00	24.00
鐵 料	公斤	50	0.36	18.00
共 計				268.28

丁種護岸造價表

工 料	單 位	數 量	單 價 (元)	複 價 (元)
八呎筒	根	28	1.50	42.00
洋 松	立方公尺	0.18	58.00	10.44
竹 筴	平方公尺	18	1.20	21.60
鐵 料	公斤	21.16	0.36	7.62
共 計				81.66

錫滬路第二段橋塊護岸工程決算表

橋號	護岸種類	護岸造價 (元)	挖土 (立方公尺)	金(元)額 (每公方0.18元)	填土 (立方公尺)	金(元)額 (每公方0.20元)	麻袋 (隻)	金(元)額 (每只0.18元)	總價 (元)
三六	丁	81.66	60	10.80	50	10.00	—	—	102.46
三七	乙	138.50	40	7.20	50	10.00	157	28.26	183.96
三八	,,	,,	—	—	60	12.00	159	28.62	179.12
三九	,,	,,	40	7.20	50	10.00	147	26.46	182.16
四〇	丁	81.66	—	—	30	6.00	—	—	87.66
四二	,,	,,	—	—	45	9.00	—	—	90.66
四五	乙	138.50	—	—	68	13.60	123	22.14	174.24
四六	丁種三角	61.25	—	—	43	8.60	—	—	69.85
四七	丁種一角	20.42	—	—	20	4.00	—	—	24.42
四八	,, 二角	40.83	—	—	38	7.60	—	—	48.43
四九	,, ,,	,,	50	9.00	56	11.20	—	—	61.03
五〇	,, 一角	20.42	—	—	35	7.00	—	—	27.42
五二	乙種三角	103.88	—	—	70	14.00	51	9.18	127.06
五四	,, 二角 丁種一角	89.67	25	4.50	51	10.20	103	18.54	122.91
五六	乙	138.50	35	6.30	37	7.40	60	10.80	163.00
五七	乙種一角	34.63	30	5.40	40	8.00	—	—	48.03
五八	丁種一角	20.42	—	—	—	—	—	—	20.42
五九	乙	138.50	—	—	42	8.40	50	9.00	155.90
六〇	丁種二角	40.83	—	—	—	—	—	—	40.83
六一	,, 一角	20.42	—	—	—	—	—	—	20.42
六三	乙	133.50	—	—	56	11.20	85	15.30	165.00
六四	乙種二角	69.25	—	—	—	—	14	2.52	71.77
六五	,, 一角 丁種一角	55.05	—	—	—	—	10	1.80	56.85
六六	丁	138.50	—	—	64	12.80	32	5.76	157.06
六七	丁種二角	40.83	—	—	—	—	—	—	40.83
六八	丁	81.66	—	—	—	—	—	—	81.66
七〇	丁種二角	40.83	30	5.40	30	6.00	—	—	52.23
七一	乙種二角	69.25	20	3.60	—	—	—	—	69.25
七二	,, ,,	69.25	35	6.30	25	5.00	—	—	77.85
七三	丁種二角	40.83	40	7.20	30	6.00	—	—	53.13
七四	,, ,,	40.83	25	4.50	30	6.00	—	—	54.03
七五	乙	138.50	30	5.40	28	5.60	—	—	148.60
七六	丁種一角	20.42	—	—	32	6.40	—	—	32.22
七九	,, ,,	,,	—	—	—	—	—	—	20.42
八一	乙種一角	34.63	—	—	—	—	170	30.60	65.23
總計		2568.33	460	82.80	1080	216.00	1161	208.9	3076.11

乙種護岸造價表

工料	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
丈二筒	根	16	4.00	64.00
洋松	立方公尺	1.2	58.00	69.60
料鉄	公斤	13.6	0.36	4.90
共計				138.50

丁種護岸造價表

工料	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
八呎筒	根	28	1.50	42.00
洋松	立方公尺	0.18	58.00	10.44
筴竹	平方公尺	18	1.20	21.60
料鉄	公斤	21.16	0.36	7.62
共計				81.66

目 錄

第一章 設計

設計概述——涵洞灌溉面積線解圖——涵洞表——涵洞計劃圖——涵洞材料表——
預算表——常熟段接長涵洞計劃圖——水管表——水管計劃圖——施工細則——監
工須知

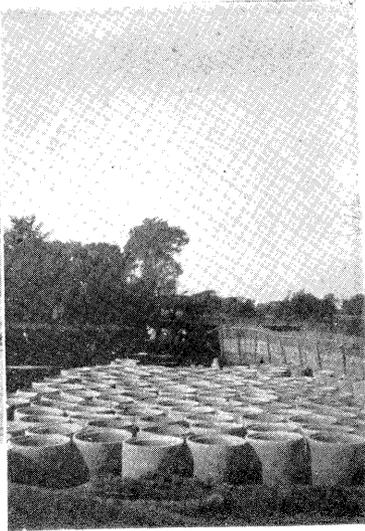
第二章 涵洞之興建

招標——涵洞及水管工程簽訂合同一覽表——涵洞及水管工程標開單價表——施工
紀要——新建與舊有涵洞大小及數量比較表——涵洞進行狀況圖——水管進行狀況
圖——決算表

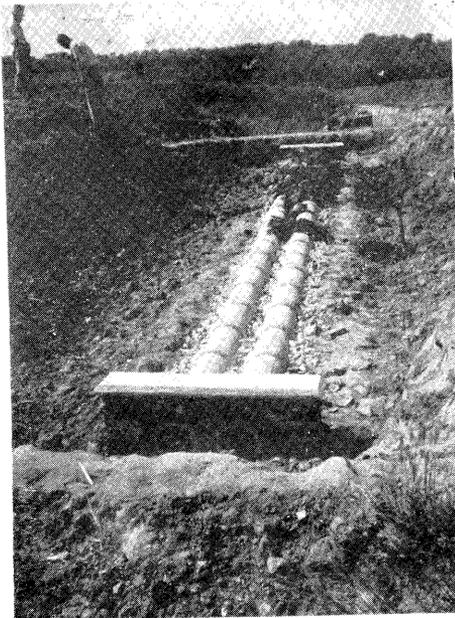
瓦筒鋼筋



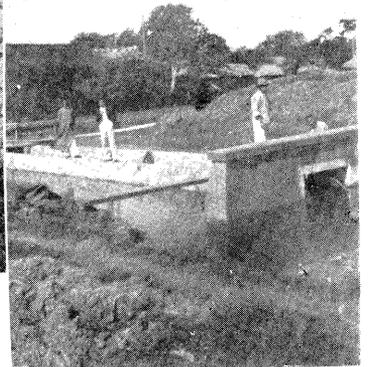
製成瓦筒



雙道圓涵



建築中之方涵



TALBOT 公式線解圖

$$a = 0.5 \sqrt{A^3}$$

a = 涵洞口徑面積 (平方公尺)

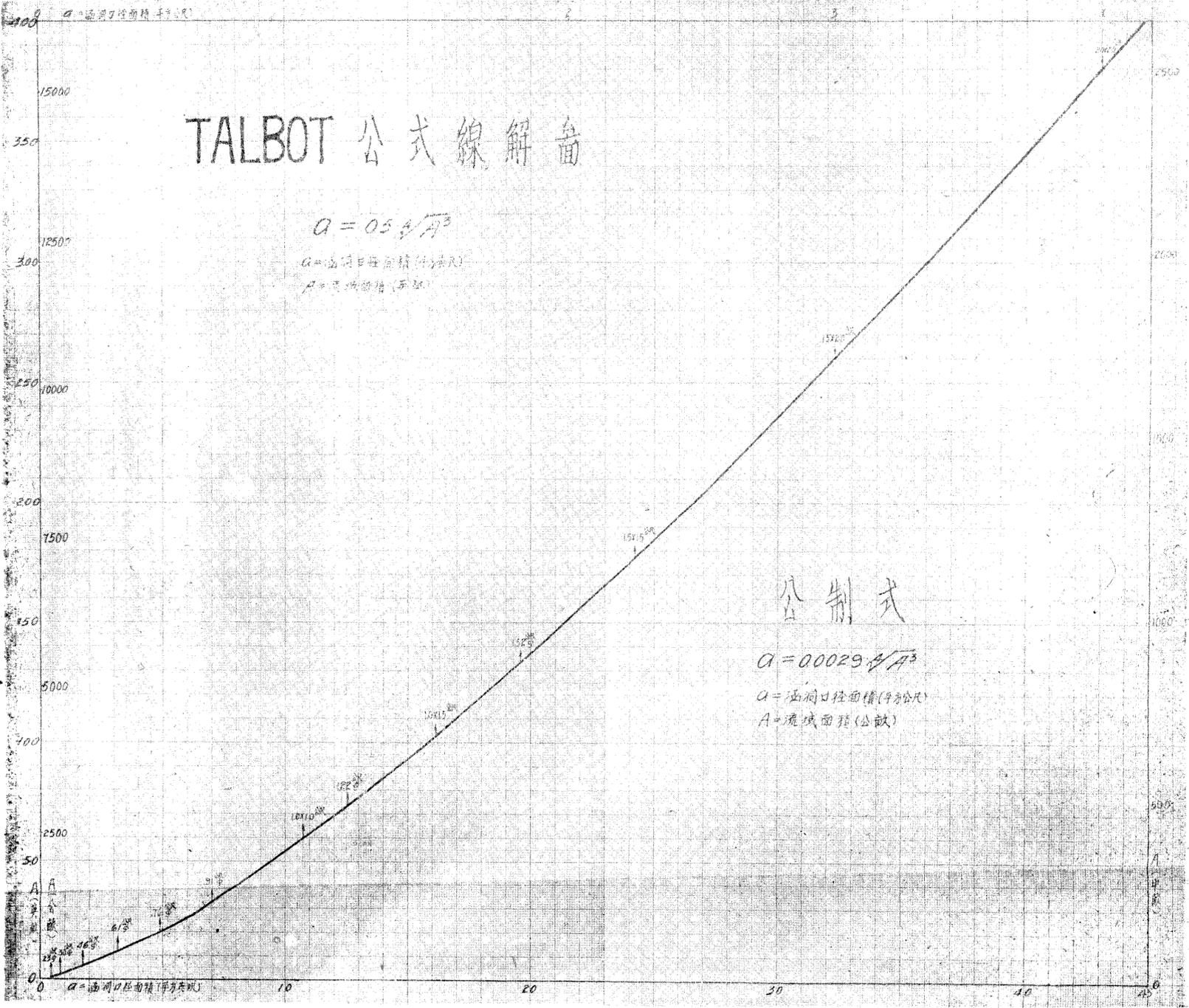
A = 流域面積 (公畝)

公制式

$$a = 0.0029 \sqrt{A^3}$$

a = 涵洞口徑面積 (平方公尺)

A = 流域面積 (公畝)



第一章 設計

設計概述

本路涵洞之計劃，分鋼筋混凝土管式及石砌方涵式兩種。流量較小者，概用管式涵洞，較大者則採用方涵洞。

通常涵管口徑之大小，須視流域之面積，地勢，土質以及雨量之多寡而定。惟本路所經之處，均為平原曠野，河流交錯，其各個流域所佔之面積頗小，各處土質及雨量之統計亦大同小異。故為便利計對於各個口徑大小之決定，一律採用 (Talbot) 泰爾巴氏公式， $A = C \sqrt{D^3}$ 。其中 A 即為所求之涵洞斷面積，D 為流域所佔之面積 (Drainage Area)，用測勘求之，C 之數值，恆視流域之地勢而定，本路暫假定 $C = 0.5$ 。惟此公式所用之單位，均為英制，若化為公尺制，使 A 之值等於平方公尺數，D 之值等於公畝數，則 C 之值應等於 0.0029 茲為便利起見，特製 $A = 0.0029 \sqrt{D^3}$ 公式線解圖。如已知 D 之數值，即可從圖中求得 A 之數值。

口徑之大小，又可參照河流最狹處之斷面積與高水位或原有涵洞之大小推得之，是則更為便捷也。

通常涵洞之坡度，應與河床同。惟本路設涵之處，河床大都平坦，茲規定各涵坡度不得少於百分之一，以免淤塞。

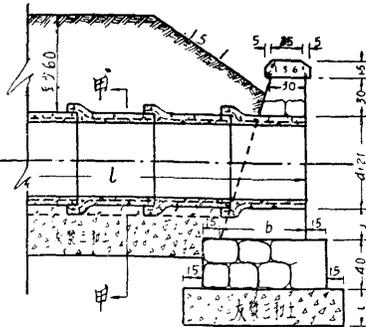
此外尚有專為農事之灌溉而設者，謂之水管。以限於經費，暫定每公里設二道，管徑概為二十三公分（九吋）如於規定之外，請求添建者，概照貼費代辦規則辦理之。

錫滬路涵洞表

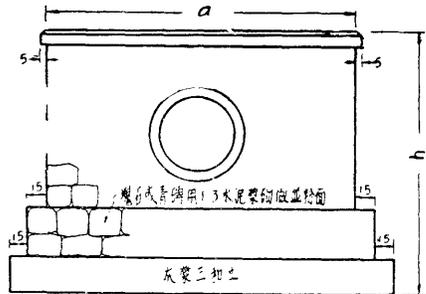
原號分	改號訂次	樁號	地點	式樣及口徑 (公分)	長 (公尺) 度			備註
					新建	舊建	，長	
1	1	1+143	廟港	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	20.00	—	—	
2	2	7+332	東橋河	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.50	—	—	
3	3	4+726	圖正橋濱	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	18.00	—	—	
4	4	10+884	興塘河	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	27.00	—	—	
6	5	11+900	，，	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	18.50	—	—	
7	6	12+738	，，	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	18.00	—	—	
8	7	12+914	后山大河	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.00	—	—	
9	8	13+154	，，	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	21.00	—	—	
10	9	14+282	烏涇浜	一百公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	21.00	—	—	
11	10	14+444	，，	一百公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	18.00	—	—	
12	11	14+838	，，	一百公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	17.50	—	—	
13	12	15+230	，，	一百公分高一百五十分寬鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	17.50	—	—	
14	13	16+608	小大房河	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	19.00	—	—	
15	14	17+7'6	三涇河	一百公分高一百五十分寬鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	21.50	—	—	
17	15	20+543	白迷蕩	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	19.00	—	—	
18	16	21+021	潘墅港	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	19.00	—	—	
19	17	21+339	，，	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.50	—	—	
20	8	22+254	雙廟河	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.50	—	—	
21	19	22+625	，，	六十公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.00	—	—	

22	20	24+012	界 河	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	18.00	—	—	
23	21	24+204	,,	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	
24	22	25+725	常 尚 浜	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	3.6	
25	23	26+686	邱家村西	原為150公分圓鐵質綑紋管，現接九十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	7.2	
26	24	27+255	石 河 岸	原為150公分圓鐵質綑紋管，現接九十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	6.0	
27	25	27+623	莫 家 巷	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	10.2	
78	26	27+846	少牛家灣	原為150公分圓鐵質綑紋管，現接九十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	7.2	
30	27	28+017	,,	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	6.0	
30	28	28+345	,,	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.20	—	—	
31	29	28+632	朱 家 灣	原為九十分公分圓鐵質綑紋管，現接九十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	7.2	
32	30	29+824	吳 家 莊	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	8.4	
33	31	33+881	殺 人 浜	原為九十分公分圓鐵質綑紋管，現接九十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	7.2	
34	32	35+934	長 興 莊	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	4.8	
35	33	37+178	蘇 廊 西	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	7.2	
36	34	39+107	川心溝 六里塘	原為六十分公分圓鐵質綑紋管，現接六十分公分圓鋼筋混凝土圓管	—	10.00	4.8	以上第一段
37	35	44+043	元 和 塘	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.00	—	—	
38	36	44+717	湖 涇	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.00	—	—	
39	37	46+128	橫 涇 塘	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.00	—	—	
40	38	46+410	白 茆 塘	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	
41	39	46+826	小水溝壩	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	20.10	—	—	
45	40	51+061	徐 家 宅	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	

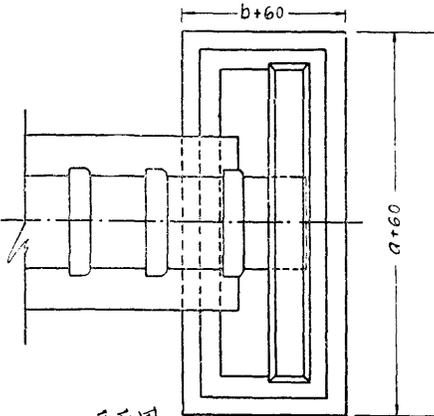
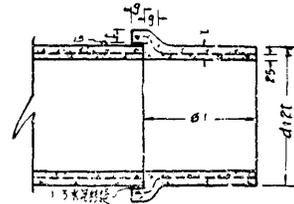
46	41	51+817	西 涇	四十五公分方鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	以上第二段
47	42	54+418	石 溝	二〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	18.00	—	—	
43	43	60+132	石 溝	一五〇寬一〇〇高鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	15.00	—	—	
49	44	61+312	夾 溝	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	
50	45	63+490	扁 溝	一五〇寬一〇〇高鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	28.50	—	—	
53	46	65+500	蒲 包 溝	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.85	—	—	
54	47	65+700	小 石 溝	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.85	—	—	
55	48	65+868	花 涇	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.50	—	—	
58	49	74+242	廟 浜	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.30	—	—	
59	50	81+035	徐 涇	一〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	15.20	—	—	
60	51	81+707	自 涇	一〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	17.00	—	—	
61	52	82+684	麥 粉 浜	一〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	16.60	—	—	
62	53	88+518	和 尙 浜	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	14.50	—	—	
63	54	89+770	元 龍 浜	四十五公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.30	—	—	
64	55	92+462	—	六 十 公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	45.50	—	
65	56	92+891	—	二〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	—	14.00	—	
66	57	93+041	—	一二〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.90	—	
67	58	93+173	—	一〇五公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.70	—	
68	59	93+318	—	一二〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.70	—	
69	60	94+023	—	一〇五公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.80	—	
70	61	94+653	—	六 〇 公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	14.80	—	



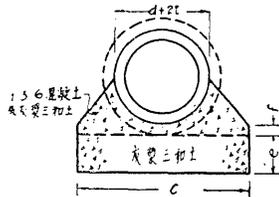
縱斷面圖



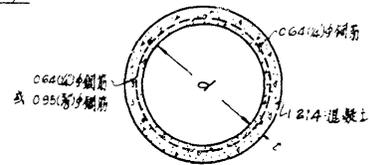
正面圖



平面圖



剖面甲-甲



鋼筋混凝土管詳圖

附註
單位公分

江蘇省建設廳	
錫惠路工程定	
鋼筋混凝土管式涵洞標準圖	
設計	黎元松 沈榮化
繪圖	徐世驥
校核	沈榮化

F	W	100	150	200
		100	T 鋼骨	12 1.27φ(1/2'')距20
200	T 鋼骨	14 1.27φ(1/2'')距18	17 1.27φ(1/2'')距16	21 1.27φ(1/2'')距14
300	T 鋼骨	16 1.27φ(1/2'')距16	20 1.27φ(1/2'')距14	25 1.27φ(1/2'')距12

符 號	孔		寬 “W”		
	100	150	200		
H	100	100	150	150	200
T (條石)	10	12	12	15	15
B	50	50	65	65	80
D	25	35	35	45	45
G	50	50	75	75	100
P	163	166	203	208	245
Q	由工程處就實地情形酌定之				
M	”				
L	”				

名 稱	料 名	數 量 (立方公尺)					
		100×100公分涵洞	150×100公分涵洞	150×150公分涵洞	200×150公尺涵洞	200×200公分涵洞	
涵洞底側	塊石或青磚	1.260L	1.500L	2.205L	2.475L	3.360L	
涵洞頂蓋	鋼筋混凝土	1.5×L×T	2.0×L×T	2.0×L×T	2.5×L×T	2.5×L×T	
用翼牆者	頂蓋	1:2:4 混凝土	0.77	0.84	1.01	1.08	1.25
	牆身	塊石或青磚	3.94	4.21	7.60	8.08	12.97
	底脚	塊石或青磚	5.23	6.72	9.08	11.36	14.46
用直牆者	頂蓋	1:2:4 混凝土	0.23M	0.23M	0.23M	0.23M	0.23M
	牆身	塊石或青磚	2.80M-2.00	2.86M-2.61	4.18M-4.48	4.30M-5.54	5.85M-8.42
	底脚	塊石或青磚	M(1.46+0.8Q)-0.72	M(1.78+0.8Q)-1.06	M(2.00+0.8Q)-1.38	M(2.39+0.8Q)-1.82	M(2.65+0.8Q)-2.32

- 附註 (1)每一立方公尺塊石應用0.3立方公尺 1:3 水泥漿砌做上表未將水泥漿料列入
(2)上方兩表內所列數字之單位為公分
(3)下方一表內所列之L,T,M及Q均應以公尺計算

每只瓦筒所用材料及鋼筋配置表			
d (公分)	鋼筋		:2:3 混凝土
	尺 公 分 寸	公 斤	立 方 公 尺
30	0	0	0.030
38	5-0.64(1/4") ϕ 140長 6-0.64(1/4") ϕ 70長	2.78	0.059
46	5-0.64(1/4") ϕ 165長 6-0.64(1/4") ϕ 70長	3.08	0.077
61	5-0.95(3/8") ϕ 213長 8-0.64(1/4") ϕ 70長	7.34	0.117
備 註			

尺 寸 表					
符號	直 徑 "d"				備 註
	30	38	46	61	
t	4	6	6.5	7.5	
a	15)	160	200	250	
b	30	50	60	70	
c	65	100	120	140	
e	20	20	25	30	
f	0	5	5	10	
g	6.5	6.5	75	7.5	
h	163	190	199	216	
i	20	30	30	30	
j	20	25	25	25	
l	由工程處另訂之				

材 料 表							
部 位	材 料		數 量				備 註
	名 稱	單 位	30公分 ϕ 涵洞	38公分 ϕ 涵洞	46公分 ϕ 涵洞	61公分 ϕ 涵洞	
瓦 筒	瓦 筒	公 尺	L	L	L	L	
涵洞底脚	灰漿三和土	立方公尺	0.17(L-0.60)	0.20(L-1.00)	0.30(L-1.20)	0.42(L-1.40)	
	1:3:6 混凝土	"	0	0.15(L-1.00)	0.21(L-1.20)	0.31(L-1.40)	
直 牆	頂 蓋	1:3:6 混凝土	0.16	0.17	0.21	0.26	
	牆 身	塊石或青磚	1.59	2.40	3.46	5.06	
	底 脚	灰漿三和土	0.76	1.45	1.87	2.42	上層底脚塊石已計入牆身內

- 附 註： (1)每一立方公尺塊石應用 0.3 立方公尺 1:3 水泥漿砌做上表未將水泥漿料列入
 (2)尺寸表內所列數字之單位為公分
 (3)下方一表內所列之 L 應以公尺計算

鋼筋混凝土管式涵洞估價詳表

工 料	單 位	單 價	六十公分圓涵洞				四十五公分圓涵洞				三十公分圓涵洞			
			每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆	
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值
瓦 筒	公 尺	—	1	6.00	—	—	1	3.50	—	—	1	2.00	—	—
灰漿三和土	立方公尺	4.0	0.42	1.68	已計入瓦筒底腳內		0.30	1.20	已計入瓦筒底腳內		0.17	0.68	已計入瓦筒底腳內	
一三六混凝土	”	25.0	0.31	7.75	”	”	0.21	5.25	”	”	—	—	—	—
水泥漿砌塊石	”	15.0	—	—	5.06	75.90	—	—	3.46	51.90	—	—	1.59	23.85
共 計	—	—	—	15.43	—	75.90	—	9.95	—	51.90	—	2.68	—	23.85

頂蓋式方涵洞估價表

工 料	單 位	單 價	100×100公分方涵洞				100×150公分方涵洞				150×200公分方涵洞			
			每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆	
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值
水泥漿砌塊石	立方公尺	15.0	1.26	18.90	9.17	137.55	1.50	22.50	0.93	163.95	2.48	37.20	19.44	291.60
鋼筋混凝土	”	40.0	0.21	8.40	—	—	0.28	11.20	—	—	0.52	20.80	—	—
一二四混凝土	”	30.0	—	—	0.77	23.10	—	—	0.84	25.20	—	—	1.08	32.40
共 計	—	—	—	27.30	—	160.65	—	33.70	—	189.15	—	58.00	—	324.00

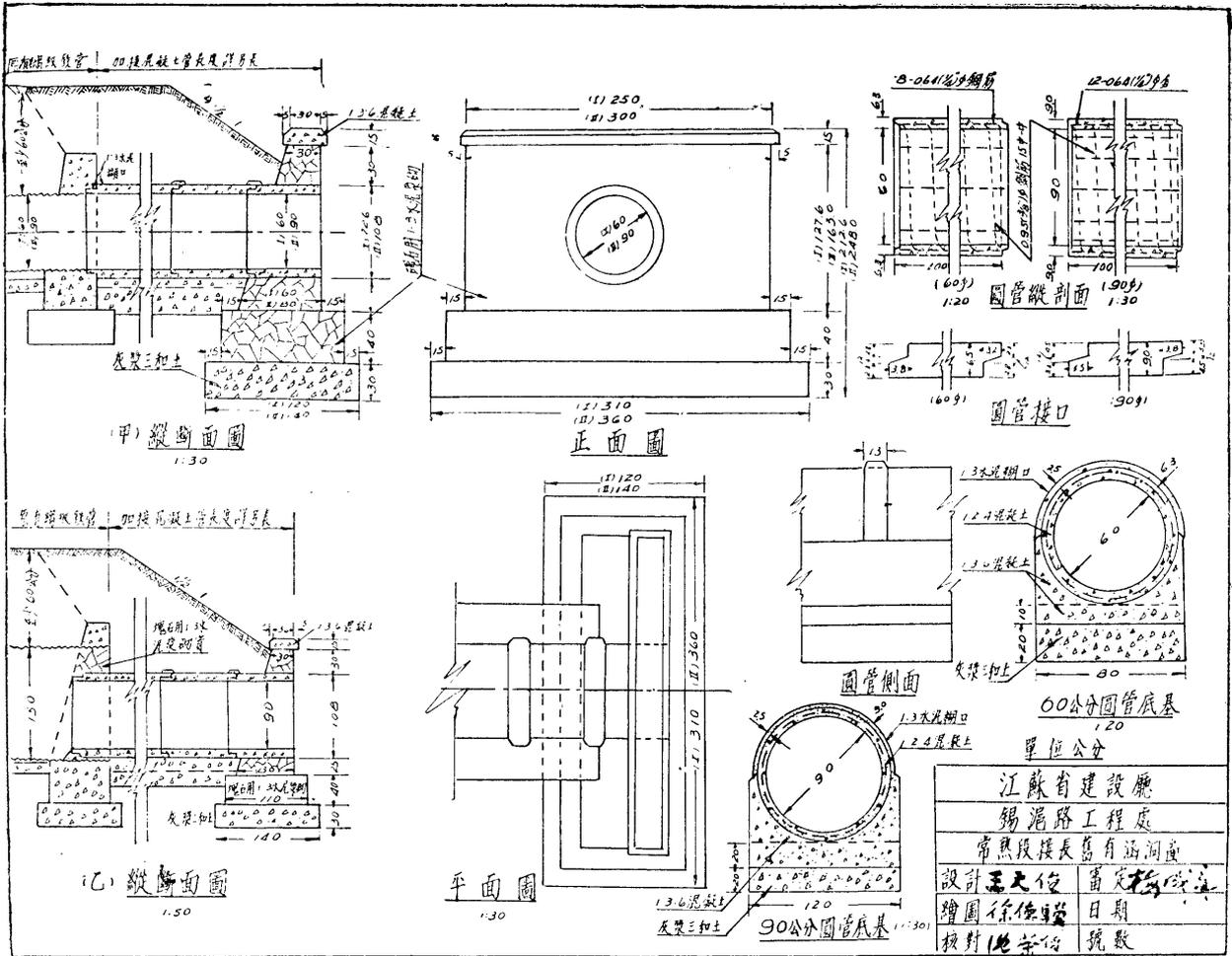
涵 洞 估 價 詳 表

價	築水壩厚估價(元)	填土估價(元)	總價(元)	備註	號數	大小(公分)	涵洞估價			護牆估價(元)	築水壩厚估價(元)	填土估價(元)	總價(元)	備註	
							長(公尺)度	單(元)價	複(元)價						
	40.00	37.30	323.23		46	45φ	16.5	9.95	164.18	51.90	40.00	24.10	280.18		
	”	46.70	463.49		47	60φ	23.5	15.43	362.61	75.90	”	36.60	515.11		
	”	43.90	329.83		48	100×150	17.0	33.70	572.90	189.15	”	77.30	879.35		
	”	49.60	535.82		49	”	15.5	33.70	522.35	”	”	71.80	823.30		
	”	46.10	332.03		50	”	32.2	”	1,085.14	”	”	84.10	1,398.39		
	”	27.35	283.43		51	60φ	16.5	15.43	254.60	75.90	”	41.80	412.30		
	”	30.30	325.18		52	”	20.1	”	310.14	”	”	38.70	464.74		
	”	34.20	299.23		53	45φ	15.0	9.95	149.25	51.90	”	24.10	265.25		
	”	64.80	691.33		54	60φ	25.7	15.43	396.55	75.90	”	42.10	554.55		
	”	47.20	450.10		55	45φ	16.2	9.95	161.19	51.90	”	32.20	285.29		
	”	69.20	733.95		56	45φ	16.5	”	164.18	”	”	32.70	288.78		
	”	70.40	751.53		57	30φ	12.0	2.68	32.16	23.85	”	12.20	108.21		
	”	72.30	753.43		58	45φ	16.5	9.95	164.18	51.90	”	34.50	290.58		
	”	25.20	372.55		59	100×100	15.5	27.30	423.15	160.65	”	50.10	673.90		
	”	59.30	707.67		60	”	16.1	”	439.15	”	”	51.70	675.50		
	”	48.70	497.89		61	”	15.5	”	423.15	”	”	49.20	673.00		
	”	35.60	406.10		62	45φ	14.4	9.95	143.28	51.90	”	32.10	267.28		
	”	58.40	641.25		63	”	15.6	”	155.22	”	”	33.40	280.52		
	”	49.20	442.84		78	30φ	14.4	2.68	38.59	23.85	”	14.10	116.54		
	”	42.10	348.92		79	100×100	16.4	27.30	447.72	160.65	”	56.80	705.17		
	”	37.30	412.42		80	”	”	”	”	”	”	53.90	702.27		
	”	34.20	305.20		81	60φ	16.4	15.43	253.05	75.90	”	36.50	405.45		
	”	30.10	400.60		82	”	18.5	”	285.46	”	”	34.70	436.06		
	”	37.90	454.69		83	”	16.5	”	254.60	”	”	32.20	402.70		
	”	40.20	456.90		84	”	15.0	”	231.45	”	”	29.40	376.75		
	”	49.10	335.03		85	45φ	”	9.95	149.25	51.90	”	26.55	267.70		
	”	46.60	332.53		86	30φ	15.3	2.68	41.00	23.85	”	20.40	125.25		
	”	48.70	766.37		87	45φ	5.9	9.95	158.21	51.90	”	26.60	276.71		
	”	80.20	1575.20		88	60φ	14.7	15.43	226.82	75.90	”	44.57	387.29		
	”	39.90	325.83		89	45φ	27.5	9.95	273.63	51.90	”	36.75	402.28		
	”	24.50	280.58												
	”	25.50	281.58			總價(元)							29,357.32		

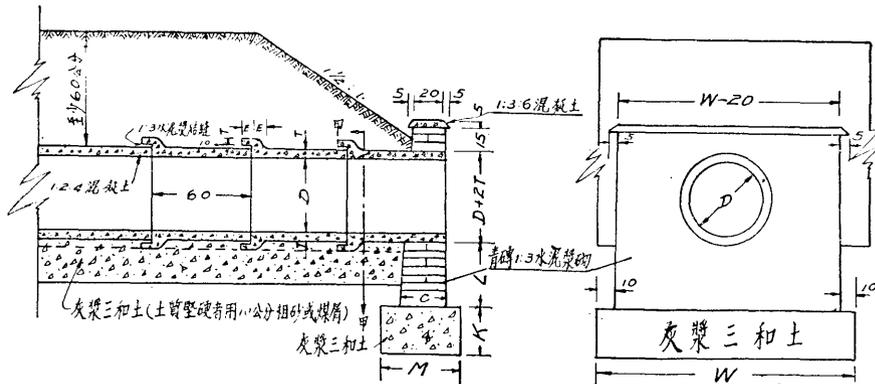
涵 洞 估 價 詳

號數	大 小 (公分)	涵 洞 估 價			護牆估價 (元)	築水 壩估 價 (元)	填土估價 (元)	總 價 (元)	備 註	號數	大 (公分)
		長(公尺)度	單(元)價	複(元)價							
1	45φ	19.5	9.95	194.03	51.90	40.00	37.30	323.23		46	45φ
2	60φ	19.5	15.43	300.89	75.90	”	46.70	463.49		47	60φ
3	45φ	19.5	9.95	194.03	51.90	”	43.90	329.83		48	100×1
4	60φ	24.0	15.43	370.32	75.90	”	49.60	535.82		49	”
5	45φ	19.5	9.95	194.03	51.90	”	46.10	332.03		50	”
6	45φ	16.5	”	164.18	”	”	27.35	283.43		51	60φ
7	45φ	20.4	”	202.98	”	”	30.30	325.18		52	”
8	45φ	17.4	”	173.13	”	”	34.20	299.23		53	45φ
9	100×100	15.6	27.30	425.88	160.65	”	64.80	691.33		54	60φ
10	60φ	18.6	15.43	287.10	75.90	”	47.20	450.10		55	45φ
11	100×100	17.0	27.30	464.10	160.65	”	69.20	733.95		56	45φ
12	100×100	17.6	”	480.48	”	”	70.40	751.53		57	30φ
13	100×100	17.6	”	”	”	”	72.30	753.43		58	45φ
14	60φ	15.0	15.43	231.45	75.90	”	25.20	372.55		59	100×1
15	100×100	16.4	27.30	447.72	160.65	”	59.30	707.67		60	”
16	60φ	21.6	15.43	333.29	75.90	”	48.70	497.89		61	”
17	60φ	16.5	”	254.60	”	”	35.60	406.10		62	45φ
18	100×100	14.0	27.30	382.20	160.65	”	58.40	641.25		63	”
19	60φ	18.0	15.43	277.74	75.90	”	49.20	442.84		78	30φ
20	45φ	21.6	9.95	214.92	51.90	”	42.10	348.92		79	100×1
21	60φ	16.8	15.43	259.22	75.90	”	37.30	412.42		80	”
22	45φ	18.0	9.95	179.10	51.90	”	34.20	305.20		81	60φ
23	60φ	16.5	15.43	254.60	75.90	”	30.10	400.60		82	”
37	60φ	19.5	”	300.89	”	”	37.90	454.69		83	”
38	60φ	19.5	”	”	”	”	40.20	456.99		84	”
39	45φ	19.5	9.95	194.03	51.90	”	49.10	335.03		85	45φ
40	45φ	19.5	”	”	”	”	46.60	332.53		86	30φ
41	60φ	39.0	15.43	601.77	75.90	”	48.70	766.37		87	45φ
42	150×200	19.5	58.00	1131.00	324.00	”	80.20	1575.20		88	60φ
43	45φ	19.5	9.95	194.03	51.90	”	39.90	325.83		89	45φ
44	45φ	16.5	”	164.18	”	”	24.50	280.58			
45	45φ	16.5	”	”	”	”	25.50	281.58			

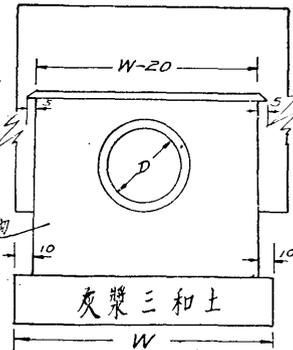
總 價



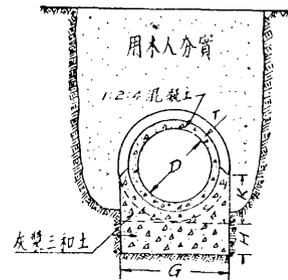
江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
常熟段接長舊有涵洞	
設計 孟天位	審查 孫德賢
繪圖 孫德賢	日期
校對 沈宗倫	號數



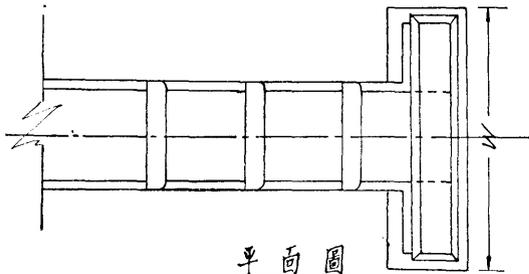
縱斷面圖



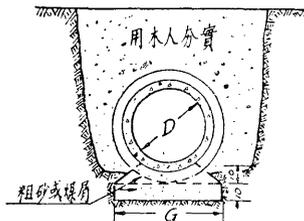
立面圖



剖面甲-甲
(甲種)



平面圖



剖面甲-甲
(乙種)

水管基礎
土質不良者用甲種基礎
土質堅硬者用乙種基礎

單位公分

D	T	E	G	H	K	W	L	M	C
15	2.5	5	30	10	10	60	15	30	20
23	3.0	5	40	10	15	80	20	30	20
30	3.8	6.5	50	15	20	120	30	50	30
45	6.0	6.5	70	20	30	160	40	50	30

江蘇省建設廳	
錫滬路工程處	
混凝土水管標準圖	
設計 王天俊	鑒定 楊成基
繪圖 徐德藻	日期 民國二十三年六月十八日
核對 沈榮化	號數

71	62	24+787	—	一三五公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.50	—
72	63	95+008	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.90	—
73	64	95+392	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	12.40	—
74	65	95+622	—	一二〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.80	—
75	66	97+88	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	12.00	2.50
76	67	99+854	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.90	—
77	68	99+934	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	24.80	—
78	69	102+924	—	三〇公分圓混凝土圓管式	61.20	—	—
79	70	103+133	威家涇	六〇公分圓混凝土圓管式	15.80	—	—
80	71	103+394	新街涇	一〇〇公分方鋼筋混凝土頂蓋式石砌方涵	16.80	—	—
80A	72	103+988	木瀆浜	四五公分圓鋼筋混凝土圓管式	17.10	—	—
81	73	109+946	陳家浜	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	18.60	—	—
82	74	111+932	牛陽涇	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	16.20	—	—
83	75	112+812	牛橋河	一〇〇公分方鋼筋混凝土砌蓋式石砌方涵	16.50	—	—
84	76	114+453	石岡浜	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	14.80	—	—
85	77	118+182	水溝	四五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.40	—	—
87	78	121+076	南橫瀝	四五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.20	—	—
88	79	121+428	四虎橋河	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.00	—	—
89	80	15+635	南翔鎮	四五公分圓鋼筋混凝土圓管式	15.90	—	—
90	81	24+620	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.00	8.40
91	82	127+112	—	六〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	14.90	—
92	83	128+431	—	三〇公分圓鋼筋混凝土圓管式	—	13.20	—

錫滬路水管表

第一段 無錫縣境

號次	地點	位置	口徑 (公尺)	長度 (公尺)	備註	號次	地點	位置	口徑 (公分)	長度 (公尺)	備註
1	石泥橋	一號橋中心東二一六公尺	23	11.40	無符號者省 費排設	19	李巷	交部電桿八九號西一〇公尺	23	11.40	
2	石泥橋	一號橋中心東二五六公尺	23	11.40	* 縣費排設	20	顧巷	交部電桿九號東二五公尺	23	11.40	*
3	楊巷	一號橋中心東三三六公尺	23	11.40	*	21	薛巷	交部電桿九九號東一五公尺	23	11.40	*
4	楊巷	交部電桿二二號東一〇公尺	23	11.40		22	薛巷	交部電桿104號東一〇公尺	23	11.40	
5	野貓洞	交部電桿二八號西五公尺	23	11.40	*	23	石橋頭	交部電桿110號西一五公尺	23	11.40	*
6	三墩奧	交部電桿三二號東一五公尺	23	11.40		24	榮巷	交部電桿114號西一五公尺	23	11.40	
7	三墩奧	交部電桿三七號西一五公尺	23	11.40		25	大坎濱	交部電桿120號東三〇公尺	23	11.40	*
8	三墩奧	交部電桿三八號西二五公尺	23	11.40	*	26	東亭	交部電桿121號東三〇公尺	45	11.40	△人民貼費 排設
9	莫家莊	交部電桿四四號東二〇公尺	23	11.40		27	板橋	交部電桿124號東三〇公尺	23	11.40	
10	莫家莊	交部電桿四六號東二五公尺	23	11.40		28	石埭橋	交部電桿135號東三〇公尺	23	11.40	
11	莫家莊	交部電桿五〇號東三〇公尺	23	11.40	*	29	石埭橋	交部電桿143號西二公尺	23	11.40	
12	尤渡里	二號橋西六〇公尺	23	11.40		30	天福巷	交部電桿149號東二〇公尺	23	11.40	
13	渡里	交部電桿六八號東一五公尺	23	11.40	*	31	天福巷	交部電桿161號東二〇公尺	23	11.40	
14	尤渡里	交部電桿七〇號東五公尺	23	11.40		32	沈俞住基	交部電桿163號東三公尺	45	11.40	*
15	尤渡里	交部電桿七六號東五公尺	23	11.40		33	小竹園	交部電桿167號東三公尺	23	11.40	
16	尤渡里	交部電桿八一號東二五公尺	23	11.40	*	34	小竹園	交部電桿175號東二五公尺	23	11.40	*
17	尤渡里	交部電桿八四號東二五公尺	23	11.40	*	35	二家村	交部電桿181號東二五公尺	23	11.40	
18	尤渡里	交部電桿八六號東三公尺	23	11.40	*	36	夾橋里	交部電桿187號東二〇公尺	23	11.40	*

37	開支里	交部電桿 191 號東一〇公尺	23	11.40		59	喬 頭	交部電桿 355 號西 五 公尺	23	11.40	
38	開支里	交部電桿 196 號西 八 公尺	23	11.40	*	60	王家弄	交部電桿 359 號西一〇公尺	23	11.40	
39	杜正橋	交部電桿 201 號西 五 公尺	23	11.40		61	快先巷	交部電桿 371 號西一〇公尺	23	11.40	
40	朱楊巷	交部電桿 213 號西十五公尺	23	11.40		62	陳埂上	交部電桿 384 號西一〇公尺	23	11.40	
41	西談村	交部電桿 228 號東二〇公尺	23	11.40		63	陳埂上	交部電桿 386 號東一〇公尺	23	11.40	*
42	西談村	交部電桿 231 號東二五公尺	23	11.40		64	陳埂上	交部電桿 391 號東一〇公尺	23	11.40	
43	繩渡口	交部電桿 241 號東二五公尺	45	11.40	* 原係省建二三公分經由人民估費改建	65	陳埂上	交部電桿 397 號西二〇公尺	23	11.40	
44	東談村	交部電桿 245 號東 五 公尺	23	11.40		66	陸家巷	交部電桿 400 號西二五公尺	23	11.40	*
45	東談村	交部電桿 247 號西 五 公尺	23	11.40		67	蕩 裏	交部電桿 418 號西一〇公尺	23	11.40	
46	東談村	交部電桿 254 號東二五公尺	23	11.40		68	蕩 裏	交部電桿 425 號西一〇公尺	23	11.40	
47	錦祥巷	交部電桿 261 號東二五公尺	23	11.40		69	沙 頭	交部電桿 436 號西二五公尺	23	11.40	
48	蔡 巷	交部電桿 266 號東 五 公尺	23	11.40		70	石坎堂	交部電桿 445 號東二五公尺	23	11.40	
49	徐 巷	交部電桿 286 號西 五 公尺	23	11.40		71	三房廊下	交部電桿 458 號東二五公尺	23	11.40	
50	徐 巷	交部電桿 290 號東 六 公尺	23	11.40		72	貴家岩	交部電桿 463 號東二五公尺	23	11.40	
51	大沙頭	交部電桿 298 號東 六 公尺	23	11.40		73	東 弄	交部電桿 480 號東一〇公尺	23	11.40	
52	大沙頭	交部電桿 304 號東 六 公尺	23	11.40		74	西 陳	交部電桿 485 號東二五公尺	23	11.40	
53	大沙頭	交部電桿 304 號東 六 公尺	45	11.40	△	75	謝家岩	交部電桿 491 號東二五公尺	23	11.40	*
54	西侯村	交部電桿 310 號東 六 公尺	45	11.40	△	76	東 弄	交部電桿 494 號東二五公尺	23	11.40	*
55	西侯村	交部電桿 311 號東一五公尺	23	11.40	*	77	東 弄	交部電桿 497 號西 三 公尺	23	11.40	△
56	西侯村	交部電桿 325 號西 三 公尺	23	11.40		78	東 陳	交部電桿 499 號西 三 公尺	23	11.40	△
57	西侯村	交部電桿 326 號西 三 公尺	45	11.40	*	79	東 陳	交部電桿 499 號西五五公尺	23	11.40	
58	小大房	交部電桿 334 號西一〇公尺	23	11.40		80	東 陳	交部電桿 508 號西二〇公尺	23	11.40	

81	東 陳	交部電桿 510 號東一五公尺	23	11.40	*	83	羊 尖	交部電桿 522 號	54	11.40	*
82	羊 尖	交部電桿 512 號東一八公尺	23	—							

第一段 常熟縣境

84	羊 尖	交部電桿 529 號	23	12.60	*	102	仁塘鄉	交部電桿 647 號東三公尺	23	12.60	*
85	羊 尖	交部電桿 345 號	23	12.60		103	仁塘鄉	交部電桿 649 號東三公尺	23	12.60	
86	羊 尖	交部電桿 543 號	23	12.60		104	諸岸鄉	交部電桿 622 號東三公尺	23	12.60	
87	羊 尖	交部電桿 546 號東十一公尺	23	12.60	*	105	仁塘鄉	交部電桿 667 號東三公尺	23	12.60	*
88	羊 尖	交部電桿 500 號東十一公尺	23	12.60		106	仁塘鄉	交部電桿 670 號東十一公尺	23	12.60	
89	羊 尖	交部電桿 553 號東十一公尺	23	12.60	*	107	仁塘鄉	交部電桿 673 號東十八公尺	23	12.60	
90	紫陽鄉	交部電桿 563 號西八公尺	23	12.60		108	仁塘鄉	交部電桿 675 號西五公尺	23	12.60	*
91	紫陽鄉	交部電桿 580 號西八公尺	23	12.60		109	仁塘鄉	交部電桿 六七八一六七九	45	12.60	△
92	紫陽鄉	交部電桿 588 號西八公尺	23	12.60		110	仁塘鄉	交部電桿 六七九一六八〇	45	12.60	△
93	紫陽鄉	交部電桿 595 號東十公尺	23	12.60	*	111	仁塘鄉	交部電桿 680 號西二七公尺	23	12.60	
94	安定鄉	交部電桿 599 號東十公尺	23	12.60		112	練塘鎮	交部電桿 688 號東五公尺	23	12.60	*
95	安定鄉	交部電桿 61 號東十公尺	23	12.60	*	113	練塘鎮	交部電桿 690 號西十五公尺	23	12.60	
96	翁家鎮	交部電桿 608 號東十公尺	23	12.60		114	練塘鎮	交部電桿 701 號東五公尺	23	12.60	
97	翁家鎮	交部電桿 617 號東六公尺	23	12.60		115	宅前鎮	交部電桿 702 號東五公尺	23	12.60	
98	翁家鎮	交部電桿 626 號東六公尺	23	12.60		116	宅前鎮	交部電桿 732 號東六公尺	23	12.60	*
99	翁家鎮	交部電桿 628 號西五公尺	23	12.60	*	117	宅前鎮	交部電桿 737 號西十五公尺	23	12.60	
100	仁塘鄉	交部電桿 642 號西三公尺	23	12.60		118	宅前鎮	交部電桿 743 號東	23	12.60	
101	仁塘鄉	交部電桿 644 號東九公尺	23	12.60		119	宅前鎮	交部電桿 745 號東十八公尺	23	12.60	*

120	師橋鄉	交部電桿 754 號東二五公尺	23	12.60		131	顏巷鄉	交部電桿 834 號南十八公尺	23	12.60	
121	師橋鄉	交部電桿 756 號東二三公尺	23	12.60	*	132	顏巷鄉	交部電桿 830 號東十八公尺	23	12.60	△
122	鴛鴦鄉	交部電桿 764 號西六公尺	23	12.60		133	顏巷鄉	交部電桿 838 號南十八公尺	23	12.60	*
123	鴛鴦鄉	交部電桿 766 號西六公尺	23	12.60		134	顏巷鄉	交部電桿 844 號南十八公尺	23	12.60	
124	鴛鴦鄉	交部電桿 766 號西六公尺	23	12.60		135	顏巷鄉	交部電桿八四四一八四五	23	12.60	△
125	長壽鄉	交部電桿 783 號東七公尺	23	12.60		136	顏巷鄉	交部電桿 158 號東五公尺	23	12.60	
126	長壽鄉	交部電桿 786 號東七公尺	23	12.60	*	137	顏巷鄉	交部電桿 860 號南五公尺	23	12.60	
127	長壽鄉	交部電桿 798 號東七公尺	23	12.60		138	顏巷鄉	交部電桿 862 號南五公尺	23	12.60	*
128	長壽鄉	交部電桿 799 號東七公尺	23	12.60	*	139	顏巷鄉	交部電桿 864 號南五公尺	23	12.60	*
129	長壽鄉	交部電桿 801 號東七公尺	23	12.60		140	顏巷鄉	—	23	12.60	*
130	顏巷鄉	交部電桿 825 號東八公尺	23	12.60							

第二段 常熟縣境

號次	地點	位置	口徑 (公分)	長度 (公尺)	備註	號次	地點	位置	口徑 (公分)	長度 (公尺)	備註
141	花園鄉	交部電桿八七七號	23	12.60		149	尤墩鄉	交部電桿二六一二七中	23	12.00	
142	花園鄉	交部電桿八八九號	23	12.60		150	戈莊鄉	交部電桿四六	23	11.80	
143	花園鄉	交部電桿八九九號	23	12.00		151	戈莊鄉	交部電桿四八	23	12.00	
144	花園鄉	交部電桿九〇四號	23	12.60		152	東倉鎮	交部電桿七五	23	12.10	*
145	花園鄉	交部電桿九〇八號	23	12.10		153	漕溼鄉	四六號橋西二〇〇公尺	23	12.20	
146	尤墩鄉	交部電桿十四一十五中	23	12.10		154	荷花鄉	交部電桿 117 號東二三公尺	23	12.10	
147	尤墩鄉	交部電桿十六一十七中	23	11.50		155	荷花鄉	交部電桿 122 號東二三公尺	23	11.80	
148	尤墩鄉	交部電桿二四一二五中	23	12.00		156	楊樹鄉	交部電桿 137 號西五公尺	23	11.70	

157	楊樹鄉	交部電桿 136 號東 六 公里	23	12.00		179	古里鎮	交部電桿號 261 東 七 公里	23	11.82	
158	楊樹鄉	交部電桿 140 號東 六 公里	23	12.00	*	180	古里鎮	交部電桿號 265 西 八 公里	23	12.05	*
159	楊樹鄉	交部電桿 148 號西一四公里	23	11.80		181	古里鎮	交部電桿號 269 東 四 公里	23	11.85	
160	東庫鄉	交部電桿 157 號西一四公里	23	12.10		182	古里鎮	交部電桿號 274 西 四 公里	23	11.95	
161	東庫鄉	交部電桿 160 號西一四公里	23	12.10		183	古里鎮	交部電桿號 279 西 七 公里	23	12.15	
162	東庫鄉	交部電桿 162 號西一四公里	23	12.10	*	184	軍墩鄉	交部電桿號 283 西 七 公里	23	12.48	
163	東庫鄉	交部電桿 166 號東 八 公里	23	12.00		185	軍墩鄉	交部電桿號 286 西 七 公里	23	12.16	*
164	東庫鄉	交部電桿 174 號東 公里	23	11.90		186	軍墩鄉	交部電桿號 290 西一七公里	23	12.50	
165	東庫鄉	交部電桿 179 號東 公里	23	12.00	*	187	花浜鄉	交部電桿號 351 至三五二中	23	12.00	
166	南湖鄉	交部電桿 182 號東 公里	23	11.70		188	花浜鄉	交部電桿號 357 至三五八中	23	13.00	*
167	南湖鄉	交部電桿 187 號東 公里	23	11.70	*	189	芙蓉鄉	交部電桿號 371 東 九 公里	23	12.00	
168	南湖鄉	交部電桿 194 號西 公里	23	11.80		190	芙蓉鄉	交部電桿號 381 西二七公里	23	12.00	
169	南湖鄉	交部電桿 201 號西一三公里	23	12.00		191	芙蓉鄉	交部電桿號 394 西一一公里	23	12.00	
170	南湖鄉	交部電桿 112 號西一三公里	23	11.75		192	芙蓉鄉	交部電桿號 396 至三九七中	23	12.00	
171	南湖鄉	交部電桿 216 號西一三公里	23	12.05		193	芙蓉鄉	交部電桿號 408	23	12.00	
172	南湖鄉	交部電桿 221 號西一三公里	23	11.60		194	白茆鎮	交部電桿號 411 至四一二中	23	12.00	*
173	南湖鄉	交部電桿 227 號西一三公里	23	11.87		195	白茆鎮	交部電桿號 421 至四二二中	23	13.00	
174	古里鎮	交部電桿 234 號東一二公里	23	12.00		196	白茆鎮	交部電桿號 424 至四二五中	23	12.00	
175	古里鎮	交部電桿 236 號東 三 公里	23	12.03	*	197	白茆鎮	交部電桿號 427 東一三公里	23	12.00	
176	古里鎮	交部電桿 239 號東 五 公里	23	11.95		198	白茆鎮	交部電桿號 440 至四四一中	23	12.00	
177	古里鎮	交部電桿 242 號西 六 公里	23	11.97		199	白茆鎮	交部電桿號 443 至四四一中	23	12.00	*
178	古里鎮	交部電桿 258 號東 九 公里	23	12.08		200	花溼鄉	交部電桿號 450 東一六公里	23	12.00	

201	花涇鄉	交部電桿 455 號至 456 中	23	12.00		211	顧涇鄉	交部電桿 458 號一二二公里	23	12.90
202	橫塘鄉	交部電桿 470 號南十二公尺	23	12.00		212	賀舍鄉	交部電桿 555 號東九公里	23	12.85
203	橫塘鄉	小山涇鹽水溝	23	14.20		213	于涇鄉	交部電桿 593 號電桿六公里	23	12.40
204	橫塘鄉	交部電桿 492 號西十三公里	23	12.25		214	于涇鄉	交部電桿 603 至 604 號中	23	12.20
205	橫塘鄉	交部電桿 505 號西五公里	23	12.17		215	窰鎮	交部電桿 611 號西五公尺	23	12.20
206	橫塘鄉	交部電桿 508 號西十三公里	23	12.10		216	窰鎮	交部電桿 612 號一八公尺	23	12.20
207	黃浦鄉	交部電桿 525 號東十四公里	23	12.50		217	窰鎮	交部電桿 614 號一八公尺	23	12.20
208	橫塘鄉	交部電桿 483 號東十八公尺	23	12.00		218	窰鎮	交部電桿 616 號一八公尺	23	12.40
209	黃浦鄉	交部電桿 526 號南水溝中	23	13.40		219	窰鎮	交部電桿 634 號西二公尺	23	12.60
210	黃浦鄉	交部電桿 527 號西十五公里	23	12.90	*	220	淇涇鄉	交部電桿 637 號西二〇公尺	23	12.60

第二段 太倉縣境

221	陸涇橋東	交部電桿六四七	23	12.70		225	淇涇橋東	交部電桿六七七	23	12.70
222	戴涇橋東	交部電桿六五五	23	12.70		226	泥涇橋東	交部電桿六八八	23	12.60
223	野張涇西	交部電桿六五九	23	12.70		227	燕頭村西	交部電桿六九三	23	12.60
224	野張涇西	交部電桿六七〇	23	12.70		228	燕頭村東	交部電桿七〇〇	23	12.60

第三段 太倉縣境

號次	地點	位置	口徑 (公分)	長度 (公尺)	備註	號次	地點	位置	口徑 (公分)	長度 (公尺)	備註
229	戚浦	交部電桿 710 號北二公尺	23	13.30		232	漕涇	交部電桿 725 號北十七公尺	23	13.30	
230	戚浦	交部電桿 712 號北六公尺	23	13.60		233	斗門涇	交部電桿 734 號南七公尺	23	13.30	
231	小戚浦	交部電桿 718 號南一四公尺	23	13.30		234	夏家涇	交部電桿 740 號南七公尺	23	13.30	

235	繆涇	交部電桿 747 號南三〇公尺	23	13.20		254	岳瀟	交部電桿 886	23	12.60
236	李莊涇	交部電桿 753 號北一一公尺	23	13.30		255	泥涇	交部電桿 899 號北一〇公尺	23	12.60
237	武莊涇	交部電桿 761 號南一一公尺	23	13.20		256	蕭家涇	交部電桿 912 號北八公尺	23	13.00
238	武莊涇	交部電桿 776 號南二六公尺	23	13.30		257	新開河	交部電桿 933 號北八公尺	23	12.00
239	徐涇	交部電桿 778 號南二九公尺	23	13.00		258	新開河	交部電桿 937 號南一六公尺	23	11.46
240	白涇	交部電桿 793 號南十九公尺	23	13.00		259	紫騰江	交部電桿 943 號北一一公尺	23	11.40
241	白涇	交部電桿 797 號南二四公尺	23	13.30		260	元龍港	交部電桿 953 號南一三公尺	23	12.60
242	缸涇	交部電桿 804 號南一七公尺	23	13.30		261	元龍港	交部電桿 954 號南一〇公尺	23	12.60
243	火社塘	交部電桿 815 號南一三公尺	23	13.30		262	善涇	交部電桿 962 號南五公尺	23	11.70
244	橫涇	交部電桿 822 號東一一公尺	23	12.90		263	直塘河	交部電桿 972 號北二五公尺	23	12.60
245	橫涇	交部電桿 825 號南二九公尺	23	12.60		264	寶聖堂江	交部電桿 1000 號南五公尺	23	11.60
246	橫涇	交部電桿 829 號南二九公尺	23	13.10		265	花園河	交部電桿 1011 號北二三公尺	23	11.40
247	南轉街河	交部電桿 839 號南二五公尺	23	13.10		266	太師橋	交部電桿 1036 號北二三公尺	23	10.70
248	秦江門	交部電桿 847 號南一四公尺	23	12.60		267	瀏河	交部電桿 1048 號北二〇公尺	23	11.40
249	秦江門	交部電桿 851 號北五公尺	23	12.60		268	黃家塘	交部電桿 1085 號北二〇公尺	23	12.00
250	觀音堂河	交部電桿 860 號北四公尺	23	12.60		269	薛家涇	交部電桿 1091 號南一三公尺	23	10.70
251	觀音堂河	交部電桿 865 號北二六公尺	23	13.10		270	薛家涇	交部電桿 1098 號南三公尺	23	10.70
252	胡川塘	交部電桿 878 號北七公尺	23	13.10		271	陸家閣橋	交部電桿 1105 號南一八公尺	23	12.00
253	岳瀟	交部電桿 884 號南二五公尺	23	12.60		272	紫泥涇	交部電桿 1122 號北一一公尺	23	10.40

273	楊家浜	交部電桿1165號南四〇公尺	23	12.40	雙管	294	南河涇	交部電桿1443號北一八公尺	23	12.60
274	涇地浦	交部電桿1197號南四〇公尺	23	11.70		295	南狄涇	交部電桿1449號北一八公尺	23	12.70
275	王紹樓河	交部電桿1201號南二八公尺	23	12.70		296	小黃家涇	交部電桿1450號北三〇公尺	23	13.30
276	河江門	交部電桿1208號南一三公尺	23	14.10		297	大黃家涇	交部電桿1452號南二〇公尺	23	13.00
277				14.10		298	東狄涇	交部電桿1454號南二三公尺	23	13.05
278	鹽鐵塘	交部電桿1253號南一三公尺	23	12.50		299	北利市灣	交部電桿1459號北一〇公尺	23	12.60
279	陳涇	交部電桿1261號南一三公尺	23	14.00		300	南利市灣	交部電桿1462號北一三公尺	23	12.60
280	里亭後	交部電桿1283號南四六公尺	23	13.45		301	大涇頭	交部電桿1471號北一三公尺	23	12.60
281	黃耕伯屋	交部電桿1342號南二〇公尺	23	13.70		302	徐家宅	交部電桿1477號南八公尺	23	13.60
282	錢家橋市	交部電桿1352號南二〇公尺	23	13.50		303	仙人跡	交部電桿1505號北四公尺	23	12.80
283	姚家港	交部電桿1362號南一〇公尺	23	14.00		304	仙人跡	交部電桿1514號南二〇公尺	23	12.75
284	姚家廟南段	交部電桿1367號南一〇公尺	23	13.29		305	徑市街	交部電桿1521號北一〇公尺	23	12.75
285	白燕頭	交部電桿1372號南二二公尺	23	13.70		306	徑市街	交部電桿1528號北二〇公尺	23	12.60
286	潮涇西沿	交部電桿1377號南一九公尺	23	12.60		307	王善浜	交部電桿1563號北三四公尺	23	12.65
287	潮涇東沿	交部電桿1383號南一九公尺	23	12.50		308	真聖堂	交部電桿1570號北一二公尺	23	13.30
288	甘家宅後	交部電桿1386號南一八公尺	23	12.60		309	張家宅	交部電桿1595號北三二公尺	23	12.75
289	南門鄉	交部電桿105號南一八公尺	23	13.30		310	四虎橋	交部電桿1612號北二八公尺	23	12.50
290	南門鄉	交部電桿1424號北二〇公尺	23	13.35		311	西街後	交部電桿1617號北一八公尺	23	12.70
291	北周家涇	交部電桿1432號北二〇公尺	23	12.05		312	南市	交部電桿1626號北三〇公尺	23	12.50
292	西周家涇	交部電桿1434號北三七公尺	23	12.45	313	馬路口	交部電桿1637號北二五公尺	23	13.70	
293	石岡浜	交部電桿1437號北二四公尺	23	12.50						

江蘇省建設廳錫滬路涵洞水管工程施工細則

(一) 總則

一、工程範圍 本工程包括錫滬路 段之涵洞工程，除其數量另詳標準外，所有一切板樁，撐木，抽水機，混凝土模板以及其他一應材料，人工，車工，工具消耗等，悉由承攬人供給，包括在本工程造价之內。

二、施工細則及程序 本工程所有管涵洞，方涵洞以及附屬工程等，均須切實遵照本廳頒發之施工細則辦理，不得稍有出入。其施工程序，亦宜遵從工程師之指揮，依次辦理之。

三、施工圖樣 本工程於開工時，承攬人應遵照工程處所訂立之中心樁及其規定水平高度，切實遵照下列圖樣施工，不得更改。

計開：施工標準圖 張

工程附表 張

(詳細圖樣於開工時發給承攬人)

四、貨樣 各項工程用料，均應事前呈由主管工程人員之核定。其運至工作地之貨品，有不合檢定者，一概不得混用，必要時，並得令承攬人立即搬出作廢。

五、更改計劃 涵洞之大小及種類，如遇實地情況發生變遷，必須變更計劃時，應由承攬人呈請主管工程師之核准，但仍應遵照工程處頒發之臨時圖樣或指示辦法，得予變更辦理外，其餘一概不得更動。其因更改計劃所增減之工料，按照實丈數量，照標開單價核算計算之。

六、塌方 涵洞施工時，如需築土壩者，應申請主管工程人員之核示辦理。已做之土壩，於涵洞完工時，應即掃數拆去，不得留存壩根。

七、照片 涵洞工程完竣後，承攬人應將土地雜物清除盡淨，然後擇要拍攝六寸照片二張，於呈請驗收時繳納之。

八、本細則為合同之一部份。如有本細則及圖樣之未盡事宜，除應遵照合同各款辦理外，設為工程習慣上或當然必須之做法，承攬人亦宜遵照辦理，不得藉故推諉。

(二) 填挖溝槽

一、挖土 承包人應依照本工程處所劃灰線寬度並所釘中心樁之平水高低開挖，以挖至規定深度爲止。如河底較深，挖至規定深度，猶未至實土者，應以挖到實土爲止。

二、出土 槽內挖出泥土，應堆于主管工程人員指定之地點，不得任意堆置。

三、排水 槽內如有積水，承包人應用抽水機將積水排除。必要時，並得酌開引河，以維持原有水流，而利工作。

四、還土 涵洞工程完竣，經本廳派員檢驗合格後，方得還土。還土時，應分層夯填，每層排結，須經監工員驗看後，再排第二層，逐層厚度，不得過三十公分，以填實至規定高度爲止。

五、餘泥 還土後，如有餘泥，應由承包人沿路挑填勻平如路基上不能容納時，須車運至工作地點以外者，由本工程處處理之。

(三) 排築涵洞

一、涵洞種類 涵洞分管形涵洞與方涵洞兩種。管形涵洞用澆製之水泥瓦筒，照圖加做底腳，即成。方涵洞用塊石砌牆，上加水泥蓋板，其大小均按實地情形分別定之。

二、定位置 涵洞之排設，應照主管工程人員所訂立之中心樁，在開挖合度之溝槽上，按照所定平水，依次排築，如遇低淺窪地，不適於涵洞之出水者，有時并得將出口處之水流酌爲淺深之。

三、基工 照施工圖平水鋪平槽底後，即開始加築灰漿三和土基或碎磚碎石基。填築時，用木人分層夯實至規定厚度。如排築基地較高，無須挖深者，亦應將老土除去三十公分，另實新土，然後加築基工。如爲三十八公分及以上之管形涵洞，尚須加築一、三、六水泥混凝土一層，兩邊用木條攔齊，用木冲柱夯實拍平。如爲塊石方涵洞，即可用塊石直接由槽內平鋪，(大面向下)，向上砌築。

四、吊運瓦筒 各項混凝土管運至工作地點後，如小於六十公分(二呎)者，得用木板或繩索降落，如大於六十公分(二呎)者，應用人字架將涵管吊運至規定部位。

五、接口 於瓦筒之部位寬度等驗看正確後，瓦筒下部，應即用碎磚碎石或灰漿三和土水泥混凝土等，用鐵棒照施工圖填實做足。每只瓦筒套入時，應用一、三水泥黃砂(即一份水泥三份黃砂)結縫，其接口十分緊密，裏面粉平。如無套口者，應加一、三水泥黃砂粉二十三公分寬(九寸)三公分子厚(一寸)箍一道排築之。涵洞在一道間，應排成一直接。

六、方涵洞 如用石塊砌築之方涵洞其石塊質料，應照材料章則辦理。石塊大小，不得小於二十公分。砌基時，應用一、三水泥黃砂緊密嵌砌，并以一立方公尺水泥漿約砌造三立方尺之石塊爲準。其水泥蓋板塊分塊之寬度，應以涵洞實長分配之，蓋板間亦應用一、三、水泥膠接。涵洞溝底並應用二十公分（八吋）厚亂石鋪築，以利洩水。

七、深度 涵洞在路面下之深度，如爲方涵洞，由洞頂蓋至路面至少應爲六十公分（二呎）；如爲管涵洞，至少應有九十公分（三呎）。

八、坡度 涵洞排築時，應切實遵照規定部位，坡度及深度辦理。除爲灌溉之田之用者，得兩端齊平外，餘概照百分之二之坡度排築之。

九、其他 如排築涵洞處，爲求築砌於實土之上，或其土質不良者，應加厚基土時，其因以增加之碎磚或碎石工料等，得按照標開單價，核實計算之。

（四）澆製混凝土管及護牆

一、模殼 所有混凝土及鋼筋混凝土，概照混凝土及鋼筋混凝土章則辦理。其所用模殼如爲木殼，應於使用前用清水沖洗；如爲鐵殼，應先加塗牛油。

二、瓦筒 製成之瓦筒，應註明澆製日期，至少須經兩星期後，方准使用。如承包人由瓦筒作購置之貨品，倘經主管工程人員檢驗，認爲不合格時，一概不得混用。

三、護牆 涵洞護牆，分直牆及翼牆兩種。其長度得照規定圖樣比例配辦理。其式樣并得照實地情形酌量採用。

四、護腳 涵洞出口處之護腳，除規定外，得由主管工程人員按照實地情形指定其深度及長度；但以能適合水頭及水源并不侵害底基工程爲準。

五、磚牆及石牆 所有一切磚工及石工，概照磚石工章則辦理之，在磚牆或石牆未砌足規定高度時，上部不得加砌水泥混凝土蓋板。

（五）磚石工

一、範圍 所有涵洞及護牆等，用磚或石砌成者，均照本章辦理之。

二、材料 磚料石料品質，概照材料章則辦理。但二、五、十足磚，於使用前，須先浸於水中約五至八分鐘，令其吸收相當水量。塊石大小，須大部分寬逾三十公分，大料並須用於近基礎處。條石大小如圖，但寬厚至少須爲三十公分，外露之面，須用鑿擊光，其接合面，須將泥土洗淨，並用鐮刀灰漿膠砌。

三、灰漿分石灰灰漿及水泥灰漿兩種。石灰或水泥與沙之配合比例，除特別規定外，概以一、三配合法行之。灰漿拌法：應將水泥或石灰及黃沙照規定成分混合乾拌，然後加以適當水量，濕拌至漿色一律純正砂體完全被漿勻和爲止。配合好之灰漿，應儘三十分鐘內使用完畢，歷時過久者，不得使用。通用

灰漿之種類，除規定外，概為水泥灰漿。

四、砌築法 磚工及石工，概用分層搭蓋砌法。接縫灰漿，以不過八公厘（二分）為適。砌時，由基礎逐層向上，如有搭砌不合者，應拆除重砌之。石塊砌築外，露之面應平直，接縫應緊密勾配，所有空隙，應用一、三水泥灰漿密嵌，如空隙較大，須在水泥漿內加配石子，但須得主管工程人員之許可。

(六) 鋼筋混凝土及混凝土

一、範圍 所有一切混凝土及 筋混凝土，概照本章辦理。

二、配合成分 鋼筋混凝土，概用一、二、四成份。其混合法，以體積計算之（即一份水泥二份黃沙三份石子）。水泥混凝土，除特殊規定外，概用一、三、六成份混合。

三、鋼筋繫接及排列 鋼筋如有鐵銹，均應括去方准使用。鋼筋兩端，均須有彎鉤，鉤長須等於鋼條直徑之五倍。鋼筋長度不足須接長時，不准火接，必須兩條搭接。其距離至少須為鋼筋直徑之四十倍，並須以廿號鐵絲繫束。其接長地位，務求分散，不宜集中。受力最大處，應避免搭接，必要時亦不得搭接兩次。鋼筋彎成所定形狀後，應照圖妥為排列。其交叉之點，並應用廿號鐵絲妥為繫結，俾于施工時不致有歪曲或變動之虞。有時并得用水泥塊墊開，俾成相當間距。鋼筋排繫妥後，非經主管工程人員之驗看合格者，不得先填注混凝土。

四、混凝土之拌合 各種混凝土，概照規定成分用木斗量準，人工拌合，以乾拌三次，溼拌二次，務使水泥漿稠蓋石子為度。拌板應平直緊密，毋使漏漿。所和水量，不得過于砂石材料體積百分之十四。拌成之混凝土，須儘廿分鐘內使用完畢。水份過多之混凝土或原力損傷者，經主管工程人員之指出，應即棄去不用。混凝土如用機器拌合時，應先將水泥與黃沙石子傾入乾拌使勻，然後再加適度之水。其拌和時間，自各物傾入後，至少須一分半鐘。每次拌和之混凝土，須倒清後，方准再加新料。

五、殼子板及拆卸殼子板 殼子板裏面須光直，板厚至少五公分（二吋），並應支撐得法，墜定牢固，務使混凝土放入後，不致走動變形。殼子板須于混凝土凝結生力後，始可拆卸。但在鋼筋混凝土橫樑或拉樑之殼子板，須經三星期或經主管工程人員之特別許可時，始可拆卸。殼子板在使用前，須溼以清水。其曾經用過之殼子板，並須將裏面黏着之混凝土或附着物洗淨，然後使用。

六、石子大小用於鋼筋混凝土之石子，概自一公分至三、七五公分（即三分子至吋半子）。用於水泥混凝土之石子，最大不差過五公分（即二吋子）。

七、灌注混凝土 混凝土之灌注，不得在二公尺以上下注。傾注時，並應用鐵棒或木沖柱搗實。如值暑天，凝結土灌注後，每日應澆水三次。如在冬令

，溫度在零度下時，應停止工作，其已經灌注之混凝土，井應用稻草覆蓋，免致冰凍。鋼筋部位未正確前，不得灌注混凝土。緊靠殼板之部，宜特別注意，並用沖柱沖搗，務使水泥漿得處處灌到，免予拆卸殼子板後混凝土面發生窩臼及空隙。

八、新舊混凝土之連接 新舊混凝土連接時，其連接之面，應以鑿成凹凸不平為主。在舊混凝土面連接新料前，應將清水洗淨，塗以一、二水泥漿後，方得施工。倘銜接之面為立面或斜面時，其接面須塗二、五公分（一吋）厚水泥漿，然後搗接。

（七）材料

- 一、磚料 用質地堅實火色良好形式平整而無暇疵龜裂之青磚或紅磚。其吸水量不得超過百分之二十五。
- 二、石料 塊石須質料堅韌無風化作用者。其大小至少須大部分寬逾三十公分。條石須質料堅硬平整無罅裂風化作用者，其厚度寬度至少須逾三十公分。
- 三、水泥 須用國貨馬牌上海象牌泰山牌或經主管工程人員核准之同等材料。並須乾燥無硬塊。使用前應將原袋或原桶儲存乾燥之處，風化溼塊一概禁用。
- 四、石子 概須用堅韌有稜角之石子，並以下含雜質泥沙黃色山皮及風化石料者為合格。其用於混凝土者，對徑最大不得超過五公分（二英寸）最小不得過六公厘（ $1/4$ 英寸）。但用於鋼筋混凝土者，其最大直徑不得過二公分半（一英寸）。
- 五、黃砂 須潔淨堅韌粗粒角銳，所含泥質及雜質，不得超過百分之五。
- 六、鋼條 鋼條概用上等竹節鋼而無鐵銹油垢者，須能冷彎至一百八十度而不現裂痕者，銹蝕或火接短料一概禁用。
- 七、紫鐵 用二十號鐵絲，須照圖縛紮準確。鐵質應堅韌無銹者為合格。
- 八、碎磚 須純淨不混瓦片，泥屑及其他雜質者。除路基用料外，其最大徑不得過七公分。
- 九、水 井和混凝土或水泥灰漿所用水，以清潔而無雜質，酸類或油質及有機物者為宜。如挾沙泥量大者，用時應用沙濾法澄清之。
- 十、附則 材料尺寸如有更改之處，悉依圖樣辦理。

江蘇省建設廳錫滬路常熟境內已建涵洞接長及添建工程施工簡則

- 一、本工程之施工地點在錫滬路常熟境內除其數量另詳附表及賬單外所有一應材料工具等均由承包人供給並包括在本工程造價之內
- 二、所有涵洞接長及添建工程承包人均須遵照施工簡則圖樣及其附表辦理不得更改

三、所用瓦筒概爲一二四鋼筋混凝土製成水泥須用國貨馬牌象牌並須乾燥無硬塊者爲合格石子以不含雜質沙泥者之青石子爲合格並不得大於十二公厘或小於六公厘黃砂須粗粒角銳而不含雜質者之寧波或湖州貨爲合格瓦筒澆成後如在夏令每日須澆水三次勿使日光晒及並須經兩星期後方准使用如承包人由瓦筒作購置之貨品倘徑本處主管工程人員檢驗認爲不合格時一概不得混用

四、塊石須用蘇州金山石塊質料須方正堅韌無風化作用者其大小須大部份寬逾三十公分

五、石灰三和土係用石灰一份青砂三份及碎磚六份混和之碎磚之最大徑不得過七公分並須清潔不得混有瓦片及其他雜物其和法先將砂與石灰加水調和成濃白之漿然後以浸濕之碎磚放在井板上加漿拌和分層傾入槽內每層不得過二十三公分厚用大號木人夯實至十五公分方准放第二層

六、施工時承包人應依照本處所劃灰綫寬度並所訂中心樁之平水高低或參照原有涵洞位置先將泥土挖至規定深度如挖至規定深度而猶未至實土者應以挖至實土爲止

七、底基完成並經監工員查驗認爲合格後方可逐一排置瓦筒瓦筒之部位務使安置平直不得起伏曲折兩側應照施工圖用鐵棒填實瓦筒連接處應用一三水泥黃砂按照圖樣結縫如遇口徑不同時應用套接法其搭接長度須等於原有護牆之厚度所有空隙部份並用水泥漿砌塊石砌築嵌實毋使漏水

八、石工概用分層搭接法塊石外露之面應平直接縫應緊密勾配以不過八公釐爲適所有空隙應用一三水泥漿嵌嵌如空隙處較大須在水泥漿內加配石子但須先得主管工程人員之許可

九、瓦筒排好後須經工程處派員查驗合格方准填土

監工須知

(甲) 總則 (同橋樑監工須知)

(乙) 工務

(一) 所用混凝土或鋼筋混凝土瓦筒之成份，概爲一，二，四。每只瓦筒之長度以自六十公分至一百公分爲度，其一端須按照圖則做成喇叭形之窠口，以便搭接，裏外面並須光滑勻淨而無裂縫細孔等弊。

(二) 澆製鋼筋混凝土瓦筒時，須先將木型用清水沖洗潔淨，如爲鐵壳者，應先加塗牛油，再將繫就之鋼筋放入模型內，務使位置合式，不易走動，然後

澆灌混凝土，唯隨時用鐵棒搗實。澆成後，至少須隔十二小時，方准去殼，並須在澆成之日內，常常澆水，并用稻草覆蓋。每只瓦筒上，須註明做成日期，瓦筒澆成後至少須經二星期，方准使用。

(三) 所用鋼筋，其直徑在六公釐(1/4)以下者，概用竹節鋼。接長時，必須兩條搭接，其距離至少為鋼筋直徑之四十倍。用于涵洞頂蓋板之鋼筋，兩端均應具有馬蹄形彎鉤，鉤長約等鋼筋直徑之五倍。用于瓦筒之鋼筋，橫筋須彎作圈形或繞成聯續之螺旋形，縱筋之長度，須等于每只瓦筒之全長，其一端並應伸入窰口內。

(四) 開挖溝槽時，須按照本處所劃灰綫寬度及所訂中心樁之平水高低施工。如挖至規定深度，而猶未至實土者，除勸承包人挖到實土為止外，並須報告主管工程人員。

(五) 槽內如有積水，應用抽水機將積水排除，必要時應酌開引河，引水至他處，以利工作。

(六) 石灰三和土，係加石灰一份青砂三份及碎磚六份混和而成。其和法：先將砂與石灰加水調和成濃白之漿，然後以浸濕之碎磚放在拌板上，加漿拌和，分層傾入槽內，每層厚度不得過三十公分，並用木人夯實。

(七) 溝槽挖好後，須按照所定平水查對其深度，然後排築碎磚基或混凝土基。如為塊石方涵洞，即可用塊石直接由槽內平鋪，向上砌築。

(八) 涵洞之坡度，除為灌溉農田之用者得兩端齊平外其餘概照河床坡度排築之，但最少不得過百分之一。

(九) 套接瓦筒時，須將窰口向上，平口向下，應用一、三水泥黃砂結縫。其接口須十分緊密，裏面粉平。瓦筒之部位寬度等驗看正確後，瓦筒下部應即用碎磚或石灰三和土水泥混凝土等用鐵棒按施工圖填實。

(十) 砌築石塊方涵洞時，應用一、三水泥黃砂緊密嵌砌，接縫並不得過八公釐(二分)，內外面均應平直。鋼筋混凝土蓋板分塊之寬度以自三十公分至六十公分為準，蓋板間亦應用一、三水泥漿膠接。監工員對於所用材料與砌成之各部尺寸須逐一校對是否與圖則符合。

(十一) 涵洞排築完竣後，須經報告主管人員覆驗合格後，方准還工。

(十二) 本則如有未盡之處，得由各主管段段長按照施工圖則或實地情形，隨時補充之。

第三章 涵洞之興建

招標

全路涵洞工程，除舊建十三道之修築工程，由本工程處在無錫招商比賬，交由泰記承包外，原計劃計新建六十道，係分三標，先後在建廳招標，第一標計二十三道，地點概在無錫境內，由中南公司承包，於二十三年四月訂立合同；第二標計二十道，在常熟境內，由沈榮記承包，與第一標同時簽訂合同；其餘均屬第三標，在太嘉境內，於二十三年六月在廳開標，由徐文記承包，至水管工程，則概在工程處招商比賬，交由泰記，協興及張新記分別承包，另因張新記所開水管護牆價格過鉅，經招由王裕興分包，茲將各商所開單價及合同內容分別擇要列表如次

錫滬路涵洞水管工程簽訂合同一覽表

工別	工程範圍	工程數量	包商	包價	付款辦法	簽訂種類	簽訂時間	完工期限	保固時期	逾期罰款	保證金	保證人	備考
涵洞	第一標	二三座	中南建築公司	八、六〇、五元	分八期付款每期付各該期完成工程款項之八成末期於驗收後付清	合同	二十三年四月十六日	簽訂合同後一百六十天內完工	兩年六個月	十日內每日十元外每日二十元	六百元	潤大木號王敬亭	
全上	第二標	二座	沈榮記營造廠	三、九六、〇〇	分四期付款每期付各該期完成工程款項之八成末期於驗收後付清	全上	二十三年四月十二日	簽訂合同後一百六十天內完工	全上	每日二十元	六百元	沈源興榮記朱慶明	

涵洞	接長	護牆	水管	水管	全上	水管	全上
嘉涇	內錫常 界河至	全上	常熟及 太倉境 內羊尖 至直塘	常熟及 太倉境 內羊尖 至直塘	嘉定境 內直塘 至上海 市界	無錫境 內周山 浜至羊 尖鎮	第三標 一七座
	一四道 泰記	二五道 興	一〇五道 記	一〇五道 張新 記	一〇四道 協興 公司	七五道 泰記	徐文 記營 造廠
	五、五〇〇・四	八二・〇〇	三、四〇一・〇〇	三、四〇一・〇〇	三、七元・四	二、四〇五・七	八、一七五・七
餘驗收後付清	筒澆竣并全部瓦 完成付二千二百元 餘驗收後付清	分三期付款全部 元護牆做好付三百 九十一元餘驗收後 二月付清	分四期付款每完成 三十五道時付九百 元全部完成時付一 千四百零二元餘驗 收後二月付清	分四期付款每完成 三十五道時付九百 元全部完成時付一 千四百零二元餘驗 收後二月付清	全上	分四期付款第四期 於驗收合格後二個 月付清之	分六期付款每期付 各該期完成工程款 項之八成末期於驗 收後付清
全上	全上	全上	承攬	承攬	全上	承攬	全上
五日	二十三年 十一月十 天	二十三年 八月二十 七日	二十三年 七月二十 二日	二十三年 七月二十 二日	二十三年 七月二十 二日	二十三年 八月十日	二十三年 六月二十 六日
六十晴	三十晴	四十五 晴天	四十五 晴天	四十五 晴天	攬五日後四十 天的完工	攬四日起 晴天完工	簽訂合同 同五日 後七十 晴天內 完工
二年全上	全上全上	一年	一年	一年	全上全上	一年	全上
三百元	五十元	每日十 元	每日十 元	每日十 元	二百元	每日十一百五 十元	每日三 十元
談裕興	協慶木 號	張根記	張根記	張根記	石處曹 東漢	順餘木 行張滌 生	元泰木 號姚開 勳
	縣辦之三十道在 內					縣辦之二十五道 在內	

涵洞工程標開單價表

項 目	包 商		標 別	
	單 位	單 價 (元)	單 位	單 價 (元)
二十三公分瓦筒	隻	一·二〇	隻	〇·八〇
三十公分瓦筒	隻	一·八〇	隻	一·〇〇
三十八公分瓦筒	隻	二·五〇	隻	二·五〇
四十五公分瓦筒	隻	三·五〇	隻	六·〇〇
六十公分瓦筒	隻	五·〇〇	隻	八·〇〇
九十公分瓦筒	隻		隻	
排築二十三公分瓦筒	公尺	三·二〇	公尺	〇·二五
排築三十公分瓦筒	公尺	三·五〇	公尺	〇·三〇
排築三十八公分瓦筒	公尺	三·八〇	公尺	〇·三五
排築四十五公分瓦筒	公尺	四·二〇	公尺	〇·四〇
排築六十公分瓦筒	公尺	五·〇〇	公尺	〇·七〇
二·五寸紅磚牆用	平方公尺	一·二〇	平方公尺	二·〇〇
一·三水泥膠砌	平方公尺	一·〇〇	平方公尺	二·〇〇

水管工程標開單價表

石塊牆用 水泥膠砌	一·三 平方公尺	一·一〇〇	一·八〇〇	一六·〇〇	立方公尺	二〇·一〇
灰漿澆碎石	立方公尺	五·〇〇	五·〇〇	立方公尺	七·八〇	
灰漿澆碎石	立方公尺	五·〇〇	六·五〇	立方公尺		
一·二·四·鋼 筋混凝土	立方公尺	四二·〇〇	六〇·〇〇	立方公尺		
一·三·六混凝 土	立方公尺	三〇·〇〇	三〇·〇〇	立方公尺		
一·二·四混凝 土	立方公尺			公方		
竹節鋼筋				公方		
還土	立方公尺	〇·五〇	〇·二五	公方		立方公尺
						〇·四〇
						連挖土

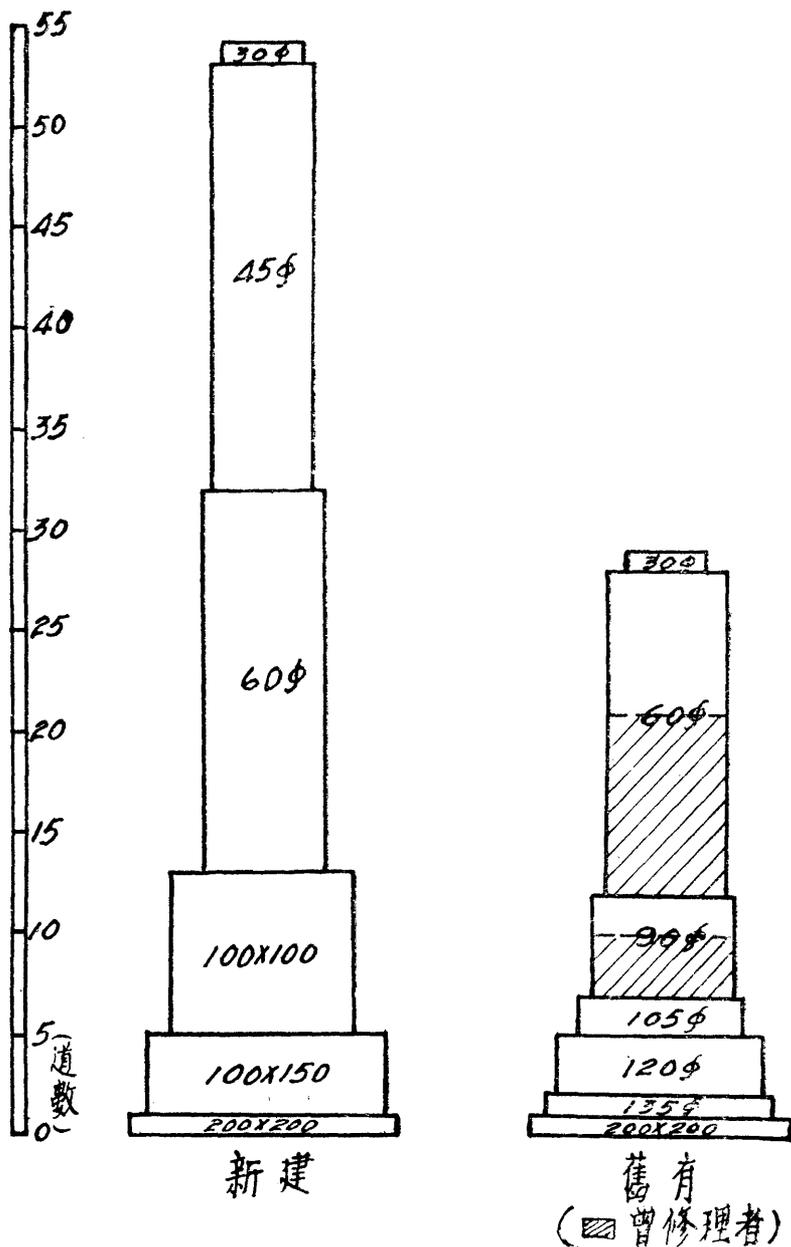
項 目	包 商	泰 記 新 協 興 公 司 王 裕 興	
		單 價 (元)	附 註
十五公分瓦筒	公尺	〇·九二	
二十三公分瓦筒	公尺	一·三四	二·七〇
三十公分瓦筒	公尺	一·八二	
四十五公分瓦筒	公尺	六·七二	
磚護牆用一·三 水泥漿膠砌	立方公尺	一六·一〇	一五·五〇

分或九十公分者，即在原護牆外面，鑿成深槽，以同口徑之瓦筒嵌入，用一，三水泥嵌縫，並於下加築基腳，外端加添石砌護牆。其口徑一公尺半者，因實際灌水情形尚可改小，故亦用九十公分徑接長，即於接長之部，將築混凝土底基加厚，使新舊涵底互相銜接也。

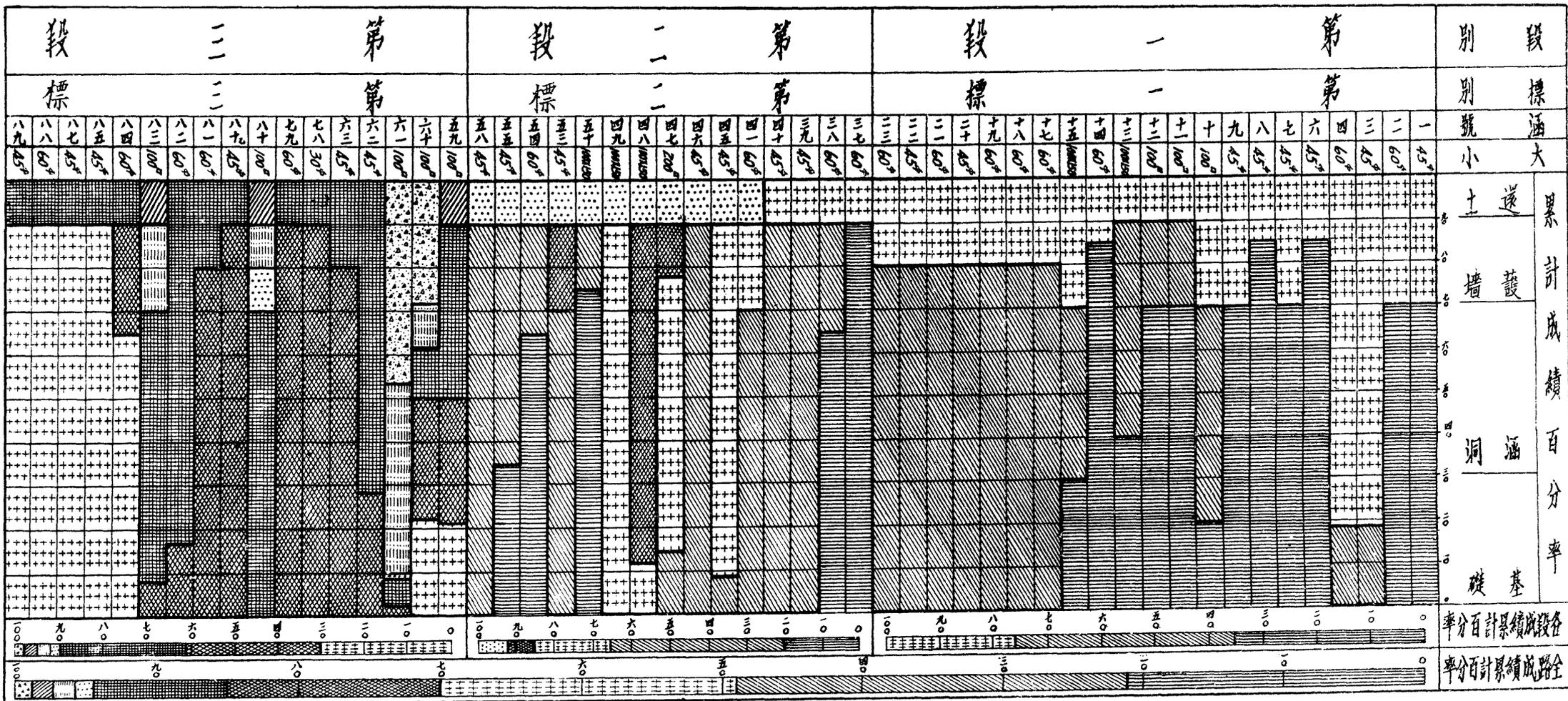
水管工程

本路水管，規定每公里設二道，共計二四五道，口徑概為二十三公分。其排設地點，皆會同所屬縣政府逐一查明指定，以合實際需要，詳水管表。此外尚有貼費代辦者，計共十八道，口徑自二十三公分至四十五公分不等。其兩端護牆，除大部份用青磚砌築外，在常熟境內者，試用雙塊拼接之一，三，六混凝土護牆，在無錫預為澆製，分運工次裝置，結果甚為圓滿。因磚砌者每易被鄉人偷取而混凝土塊，拼接後為整個護牆，拆毀反為不易也。

表較比量數及小大洞涵有舊與建新

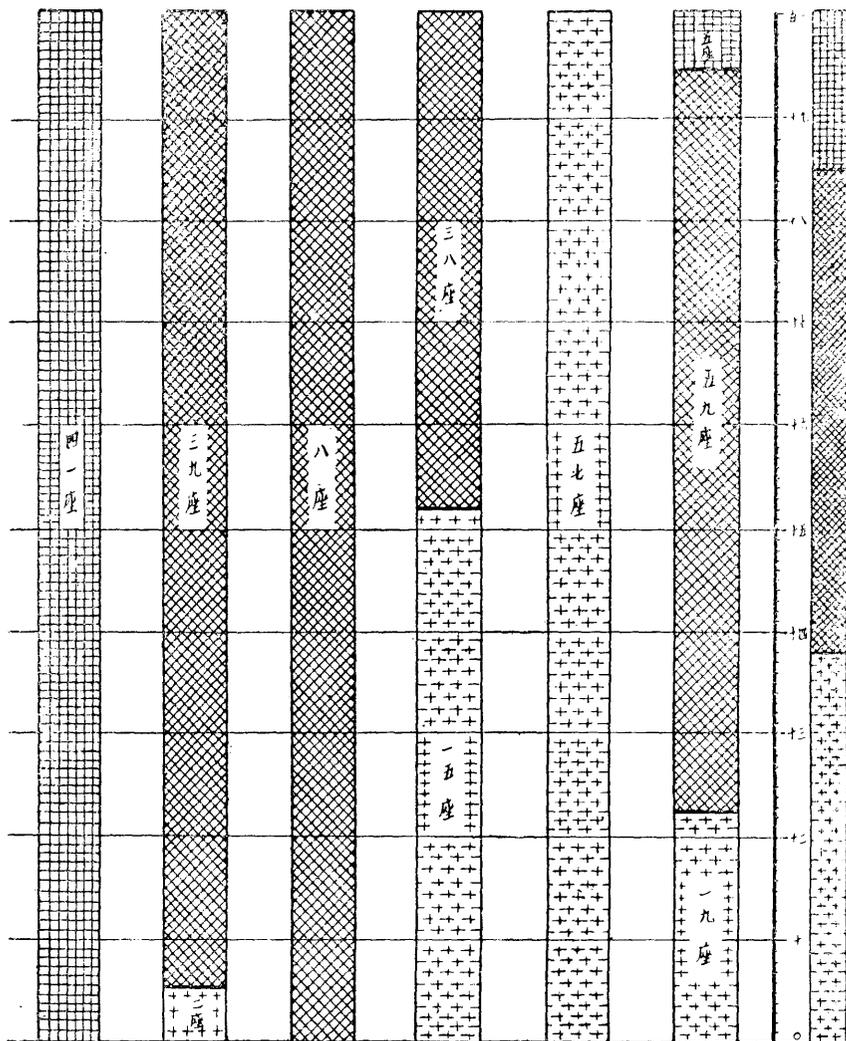


錫 瀨 路 涵 洞 工 程 進 行 狀 況



例 圖

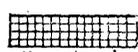
錫泥路水管工程進行狀況



全路共計一百一十座
 八三座 無錫泥用
 五七座 常熟泥用
 八八座 常熟泥用
 八座 木倉境內
 四四座 木倉境內
 四一座 嘉定境內

第一段 第二段 第三段 第四段 第五段 第六段

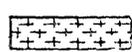
圖



份月十



份月九



份月八

錫滬路第一標涵洞工程決算表

涵號	類 種	涵 洞 價 格			護 牆 價 格 (元)	總 價 (元)
		長 度 (公尺)	單 價 (元)	複 價 (元)		
一	45φ	20.0	17.23	344.60	64.24	408.84
二	60φ	17.5	25.03	438.03	86.68	524.71
三	45φ	18.0	17.23	310.14	64.24	374.38
四	60φ	27.0	25.03	675.81	86.68	762.49
五	改建橋樑					
六	45φ	18.5	17.23	318.75	64.24	382.99
七	φ	18.0	φ	310.14	φ	374.38
八	φ	15.0	φ	258.45	φ	322.69
九	φ	21.0	φ	361.83	φ	426.07
一〇	100×100	21.0	36.32	762.72	105.10	867.82
一一	φ	18.0	φ	653.76	φ	758.86
一二	φ	17.5	φ	635.60	φ	740.70
一三	100×150	17.5	49.52	866.60	130.40	997.00
一四	60φ	19.0	25.03	475.57	86.68	562.25
一五	100×150	21.5	49.52	1064.68	130.40	1195.08
一六	橋樑改建					
一七	60φ	19.0	25.03	475.57	86.68	562.25
一八	φ	19.0	φ	φ	φ	562.25
一九	φ	17.5	φ	438.02	φ	524.70
二〇	45φ	15.5	17.23	267.06	64.24	331.30
二一	60φ	17.0	25.03	425.51	86.68	512.19
二二	45φ	18.0	17.23	310.14	64.24	374.38
二三	60φ	16.5	25.03	413.00	86.68	499.68
總 計						12065.01
應支工料價格		(標開價格) (實施總價) (原計劃總價) *				7613.57
		8091.70 + (12065.01 - 12543.14)				

鋼筋混凝土圓管式涵洞每公尺及護牆價格計算表

工 料	單 位	單 價	60φ				45φ			
			每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆	
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值
灰 漿 三 和 土	立 公 方 尺	5.00	0.42	2.10	已 計 入 瓦 筒 底 脚 內		0.30	1.50	已 計 入 瓦 筒 底 脚 內	
1:3:6 混 凝 土	”	30.00	0.32	9.60			0.19	5.70		
瓦 筒 (連 排 工)	公 尺		1	13.33			1	10.03		
塊 石 牆	平 方 公 尺	11.00			7.88	86.68			5.84	64.24
磚 牆	”									
共 計				25.03		86.68		17.23		64.24

頂蓋式方涵洞每公尺及護牆價格計算表

工 料	單 位	單 價	高150×闊100				高100×闊100			
			每 公 尺		兩 端 直 牆		每 公 尺		兩 端 直 牆	
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值
塊 石 牆	平 方 公 尺	11.00	3.70	40.70	10.90	119.90	2.50	27.50	8.60	94.60
鋼 筋 混 凝 土	立 方 公 尺	42.00	0.21	8.82			0.21	8.82		
1:3:6 混 凝 土	”	30.00			0.35	10.50			0.35	10.50
磚 牆	平 方 公 尺									
共 計				49.52		130.40		36.32		105.1

錫滬路常熟境內原有涵洞接長及添建工程決算表

涵 號	管 徑 (公分)	涵洞(挖填土包括在內)			增加三和土底基			護 牆			築壩厚 水工 (元)	總 價 (元)
		長度 (公尺)	單價 (元)	複價 (元)	數量 立方公尺	單價 (元)	複價 (元)	數量 (端)	單價 (元)	複價 (元)		
二 四	60	3.6	16.54	59.54	0.65	7.80	5.07	2	64.62	129.24	34.29	228.14
二 五	90	7.2	38.22	275.18	9.81	”	76.52	”	103.97	207.94	”	593.93
二 六	”	6.0	”	229.32	5.57	”	43.45	”	”	”	”	515.00
二 七	60	10.2	16.54	168.71	7.55	”	58.89	”	64.62	129.24	”	391.13
二 八	90	7.2	38.22	275.18	8.99	”	70.12	”	103.97	207.94	”	587.53
二 九	60	省建										
二九甲	”	改爲30甲										
三 〇	”	6.0	16.54	99.24	3.41	”	26.60	2	64.62	129.24	”	289.37
三〇甲	”	16.2	”	267.95				”	”	”	”	431.48
三 一	90	7.2	38.22	275.18	2.40	”	18.72	”	103.97	207.94	”	536.13
三 二	60	8.4	16.54	138.94	3.18	”	24.80	”	64.62	129.24	”	327.27
三 三	90	7.2	38.22	275.18				”	103.97	207.94	”	517.41
三 四	60	4.8	16.54	79.39				”	64.62	129.24	”	242.92
三 五	”	7.2	”	119.09	1.51	”	11.78	”	”	”	”	294.40
三 六	”	4.8	”	79.39				”	”	”	”	242.92
總 計											5197.63	

錫滬路水管工程決算表

段別	縣境	水管口徑(公分)	道數	單價(元)	複價(元)	水管總長增加數量(公尺)	單價(元)	複價(元)	總價(元)
第一段	無錫	23	{水管連護牆 52	29.22	1519.44				1519.44
第一段及第二段	常熟	”	{水管 101	32.40	3272.40	91.79	2.70	247.83	3520.23
			{護牆 101	6.60	666.60				666.60
第二段及第三段	太湖	”	{水管 7	32.40	226.80	8.70	2.70	23.49	250.29
			{護牆 7	6.60	46.20				46.20
第三段	倉	”	{水管連護牆 44	35.86	1577.84	50.16	2.64	132.42	1710.26
第三段	嘉定	”	{水管連護牆 41	”	1470.26	64.05	”	169.09	1639.35
總計									9352.37

錫滬路第二標涵洞工程決算表

涵 號	種 類	涵 洞 價 格			護 牆 價 格 (元)	總 價 (元)
		長 度 (公尺)	單 價 (元)	複 價 (元)		
三 七	60φ	15.0	25.73	385.95	153.12	539.07
三 八	”	”	”	”	”	”
三 九	45”	17.0	17.60	299.20	113.12	412.32
四 〇	”	16.5	”	290.40	”	403.52
四 一	60”	20.1	25.73	517.17	153.12	670.29
四 二	停建					
四 三	”					
四 四	”					
四 五	45”	16.5	17.60	290.40	113.12	403.52
四 六	”	”	”	”	”	”
四 七	200×200	18.0	114.00	2052.00	735.18	2787.18
四 八	150×100	15.0	69.00	1035.00	446.96	1481.96
四 九	60φ	16.5	25.73	424.55	153.12	577.67
五 〇	150×100	28.5	69.00	1966.0	429.28	2395.78
五 一	停建					
五 二	”					
五 三	45φ	15.85	17.60	278.96	113.12	392.08
五 四	60”	16.85	25.73	433.55	153.12	486.67
五 五	45”	16.5	17.60	290.40	113.12	403.52
五 六	停建					
五 七	”					
五 八	45”	16.3	17.60	286.88	113.20	400.00
總 計					*	12396.17
應支工料價格		(標開價格)(實施總價)(原計劃總價)				10593.33
		12967.00+(12396.17-14769.84)				

錫滬工程總報告

涵洞

鋼筋混凝土圓管式涵洞每公尺及護牆價格計算表

工 料	單 位	單 價	60φ				45φ				
			每 公 尺		兩 端 護 牆		每 公 尺		兩 端 護 牆		
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	
灰 漿 三 和 土	立公方尺	5.00	0.42	2.10	已計入瓦筒底脚內	0.30	1.50	0.19	5.70	已計入瓦筒底脚內	
1:3:6 混 凝 土	”	30.00	0.32	9.60							1
瓦 筒 (連排工)	公 尺		1	14.03							
塊 石 牆	平方公尺	18.00			2.24	40.32				1.84	33.12
磚 牆	”	20.00			5.64	112.80				4.00	80.00
共 計				25.73		153.12		17.60			113.12

頂蓋式方涵洞每公尺及護牆價格計算表

工 料	單 位	單 價	高100×闊150				高200×闊200			
			每 公 尺		兩 端 翼 直 牆		每 公 尺		兩 端 直 牆	
			數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值	數 量	價 值
塊 石 牆	平方公尺	18.00	2.70	48.60	翼 8 16	146.88	4.90	88.20	9.36	168.48
鋼 筋 混 凝 土	立方公尺	60.00	0.34	20.40	直 6.82	122.76	0.43	25.80		
1:3:6 混 凝 土	”	30.00			翼 0 88	26.40				0.81
磚 牆	平方公尺	20.00			直 0.70	21.00			27.12	542.40
共 計				69.00	翼 12.80	256.00				
					直 15.16	303.20				
					翼 429.28		114.00			735.18
					直 446.96					

錫滬路第三標涵洞工程決算表

號數	種類	長度 (公尺)	瓦筒	三和土	1:3:6 混凝土	1:3 水泥砌塊石	1:2:4 混凝土	鋼筋	土方	總價 (元)
			(公尺)	立方公尺	立方公尺	立方公尺	立方公尺	(公尺)	立方公尺	
五九〇	100×100	15.20					4.35	239	388	893.13
	”	17.00					4.71	61	720	948.67
六六一	”	16.60					4.45	250	547	772.20
	45φ	14.50	14.50	5.86	2.89	3.46			105.7	251.27
六六二	”	17.30	17.30	6.70	3.45	3.46			353.8	328.68
	60”	接長	2.50	0.76	0.56	2.00				71.22
七七五	30”	15.30	15.30	3.27	0.16	1.59			38.23	90.51
	60”	15.80	15.80	8.47	4.61	5.06			196.55	416.81
七八〇	100×100	16.00					3.97	248	157	677.38
	45φ	17.10	17.10	6.64	3.41	3.46			123.75	284.94
八八〇	60”	18.60	18.60	9.64	5.45	5.06			638.66	548.72
	60”	16.20	16.20	8.64	4.73	5.06			509.4	480.61
八八三	100×100					25.93	3.83	245	438.36	683.73
	60φ	14.80	14.80	8.05	4.31	5.06			170	393.33
八八四	45”	15.40	15.40	6.13	3.07	3.46			195.6	277.97
	”	15.20	15.20	6.07	3.03	3.46			276.5	290.20
八八九	60”	15.00	15.00	8.13	4.37	5.06			320	424.05
	45”	15.90	15.90	6.28	3.17	3.46			54.7	258.47
九九〇	60”	接長	8.40	3.24	2.32	2.00				181.24
	30	15.30								
總數	45φ	95.40	87.88	45.53	209.85	21.31	1243	5233.25		
	60	1.30								
標開單價	30	2.40								
	45φ	3.80	5.00	32.00	16.00	40.00	0.15	0.18		
複價	60	7.00								
	”	36.72	43.40	1456.96	337.69	852.40	186.45	941.88		8273.13
全標築壩岸水費										800.00
應支工料總價										9073.3

(合同價格)(實施總價)(原計劃總價) *
8157.70+(9073.13-8157.70)

〔註〕建廳於開標時所有工程數量均由包商估填故於完工時於數量方面頗有出入實施總價即以實施數量乘標開單價而得原計劃總價亦以計劃時所估數量乘標開單價而得如是一為比較應增應減加入合同價格即為核實總價矣

項 雜

目 錄

- 錫滬錫宜兩路銜接線工程
- 路線之選擇
- 拆屋
- 改建舞鳳橋
- 改築溝渠
- 翻修路面
- 改建舞鳳橋計劃圖
- 施工細則
- 決算表

錫滬錫宜兩路銜接線工程

路線之選擇

錫滬錫宜兩路銜接線，原定自周山浜錫滬路起點，經廣勤路，越京滬鐵路，沿通惠路，經開原路而與西來之錫宜路相銜接。所經之廣勤路，在鐵路以北約半公里，為新興市區，路面寬度自五公尺至九公尺不等。依照九公尺寬度之規定，須拆讓市房約八百餘平方公尺，並須拆建四公尺寬之橋梁一座。嗣後省府案准全國經濟委員會之審核意見，以原定路線穿過市區，是否妥當，似宜考慮等語，今飭本處詳勘具報。當經派員詳察實地情形，結果除原定路線外，又另擬一新線，即自新建之錫滬路第一號橋，迤東向南稍折跨廟港越京滬鐵路而直達火車站，由此再沿通運通惠兩路而達錫宜路。沿線所經均係曠野，無須拆讓房屋，惟須加建六十公分圓涵洞二道，十公尺橋梁一座及路基路面約一公里半，並須佔用鐵路局土地，工程較巨，呈奉建廳令准仍用原線。茲將各項拆建工程分述如左：

拆屋

廣勤路一段路面寬度，原定九公尺，計須拆讓市房八百餘平方公尺，惟以當時通車限期急迫，拆屋須時甚長，深恐有誤通車，故呈奉廳令核准暫就原有路面稍加改拓，使成爲六公尺寬之車馬道，以應急需。惟華威頓飯店西轉角處，係成直角形，爲求行車安全而必須翻築適當之彎道起見，不得不量予拆讓，計共拆除市房九十一平方公尺，並酌給拆屋貼費，以示體恤。

改建舞鳳橋

自建廳採用廣勤路銜接錫滬錫宜兩路之後，該路原有條石面之舞鳳橋，長約四公尺。因寬度窄狹，荷重不足，非拆除改建，不適應用。于是改建六公尺寬之新橋一座。兩端橋座，因可利用舊料，仍用石塊砌築，橋面則因當時通車迫切

，暫用洋松建造。招商比賬結果，由王裕興營造廠得標承造，全橋建築經費計共二千餘元。自開工以迄完工，閱時約一月。

改築溝渠

舞鳳橋西塊一段，原設溝管位置，離路面僅十五公分，又因年久失修，大半業已損壞不堪應用。茲乘整理路面之際，將其掘深重排，並將損壞者剔去，裝配新材料並添建陰井小陰井等，所費計共一千元之譜。

翻修路面

廣勤路原有彈石路面，經過多年之車馬馳驅，頗成坎坷不平之狀，兼以舞鳳橋改建之後，橋面提高，兩橋塊之路面，勢非翻高不可。故將路面重行翻築，並將兩旁水泥或磚砌人行道翻掘改築彈石面，以利行車。是項工程，亦由王裕興承包，連同改築溝渠工程共計三千八百餘元。

改建舞鳳橋施工簡則

- 一、工程範圍 本工程計拆除石砌舊橋一座，建築新橋一座，施工地點在廣勤路舞鳳橋舊址。
- 二、施工圖樣及簡則 本工程之施工圖樣及簡則，承包人均須切實遵照辦理，不得稍有變更。
- 三、橋位 橋之中線及高度，承包人均應遵照本處所釘之樁號及水平施工，不得稍有出入。
- 四、材料樣品 各項材料均須於施工前將樣品呈驗核准。嗣後運至工作地點之材料，亦應經本處監工員檢驗確與核准之樣品符合者，始得應用。
- 五、塊石 須用蘇州金山石或無錫寶界山石塊，質料須方正堅韌無風化作用者，其大小須大部份寬逾三十公分。所有舊橋拆下石塊非經本處查驗合格，後不得撥用。
- 六、混凝土所用材料 水泥須用國貨馬牌、象牌，並以乾燥無硬塊者為合格。石子以不含雜質沙泥之青石子為合格。其最大徑不得過四公分，(吋半)最小不得過六公厘。(二分)黃砂須粗粒角銳而不含雜質者為合格。
- 七、木料 所有木料皆須乾燥平直無節瘤裂縫之頭號洋松，凡經配割後，除用作欄杆燈柱外，即須塗熱柏油兩次。橋面舖成後，再全部塗抹柏油一次。

八、基樁 概以丈二筒建，其梢徑至小爲十三公分。(五吋)

九、基礎 建造橋座時，須預先築壩。基樁打竣後，須將樁頭一律鋸齊，並將泥土實，然後接做一、四、八混凝土基礎。築至規定厚度後，須將基面做平，覆以濕潤草蓆，經過五日後，方可砌做上部工程。

十、石工 概用分層搭接法。接縫應緊密勾配，以不過八公厘爲適。所有空隙，應用一、三水泥漿密嵌。如空隙較大。須在水泥漿內加配石子，但須得主管工程人員之許可。砌築塊石時，應逐層向上。如有搭砌不合者，應拆除重砌之，塊石砌築外露之面須粉一、三公分(半吋)厚水泥漿務使平整。

十一、溝管 橋座內須在原有溝管地位排設溝管兩道。材料及式樣得由本處臨時指定之。

十二、鑽孔 所有木料之螺絲孔皆須用螺絲鑽和緩鑽成，不准硬打。

十三、橋面板 橋面板之間須留出一公分空隙，橋面板與大樑相交處用十五公分(六吋)長方釘兩枚釘住大樑之上。所有縫隙，概用薄木片嵌實。長度等於大樑之寬，厚度與橋面板同。橋面板安置時，須將木心向下。

十四、大樑與橋座搭接法 大樑與橋座接合處應視上等雙層厚牛毛毡，兩面須塗柏油。其接合法先用二、五公分(一吋)鈞脚帽釘嵌入混凝土內，大樑應預留鑽眼套入後，再用螺絲帽旋緊之。

十五、油漆 欄杆及燈柱應漆飛虎牌或順風牌色油三度，顏色臨時指定之。鐵器須塗桃丹一度，灰色油一度。

十六、欄杆搭接法 欄杆直柱與扶手連接處用十九公分(六吋)長圓釘釘住。橫木用十公分(四吋)長圓釘釘住。擋車木用三十公分(一呎)一公分(三分)圓螺絲釘穿過橋面板釘大樑之上。

十七、帽釘與螺絲 凡帽釘與螺絲接木處，須用熟鐵方襯板。其邊長須等於釘或螺絲直徑之三倍半，其厚度爲釘或螺絲直徑之半，至少不得小於六公厘。(二分)襯板上之筒眼直徑須比釘或螺絲大三公厘。(一分)螺絲用于夾鐵板處，襯板可不用。

十八、完工 本工程完竣後承包人應將工次之雜物清除盡淨，並拍攝六寸照片二張呈閱，同時報請本處驗收。

十九、其他 本施工簡則及圖樣內如有遺漏之處但認爲工程上所必需者，包人應認爲在包價之內，完全照做，不得藉詞推諉。

翻築廣勤路彈石路路面施工簡則

一、工程範圍 本工程範圍包括(錫滬錫宜啣接線)廣勤路之一段，計長七百七十公尺。

二、旱送樣品 本工程所用各項材料，均須于事前由承包人旱送樣品，經主管工程師之核准後，始可採辦。施工時查有與樣品不合者，一概不得混用。

三、石片 彈石片之大小以厚十五公分長十公分寬八公分為準。其鋪砌外露之劈面應平整，石質須堅韌而無風化作用者為合格。除經主管工程師認為有同等品質之石料可以供用外，概以蘇州金山石為準。

四、煤屑 煤屑以無大塊及夾雜泥質垃圾者為準。

五、翻鋪路面 凡翻鋪路面須先將舊有彈石翻出，將不合規定尺寸之彈石及三角光片剔除運開，然後將底基勻平壓實後加煤屑十公分，始可鋪砌石片。

六、添築路面 路面拓寬之處如為磚砌或水泥人行道，須先拆除或敲去並將土基勻平壓實上鋪十公分煤屑，然後鋪砌石片。

七、路面做法 用合格石片照圖示排砌成行。其最大石塊應鋪砌於路之兩邊。其他各行應緊密嵌砌，石片間最大縫隙不得過一公分。

八、煤屑掃縫 路面概須用煤屑掃縫。

九、滾壓 路面工程鋪築如式後，應先用三噸滾筒滾壓平整。然後再用滾路機滾壓，每次滾壓均自路隅滾向路心，應滾壓至石片不生前後擠動為準。除滾路機由工程處供給外，其餘三噸滾筒及滾路機之工人燃料機油以及一切費用，均歸承包人負擔。

錫滬錫宜兩路銜接段工程決算表

(一) 改建舞鳳橋

工料	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
洋松	立方公尺	4.30	68.00	292.04
鐵料	公斤	328	0.18	59.04
油漆	公尺	3.00	5.00	15.00
燈柱	根	4	20.00	80.00
丈二筒木樁	根	62	3.50	217.00
打樁工	根	62	1.50	93.00
1:3 水泥砌塊石	立方公尺	57.65	15.00	864.75
1:3:6 混凝土	立方公尺	7.36	28.00	206.08
1:4:8 混凝土	立方公尺	19.50	25.00	487.50
拆卸舊橋工	全橋	—	—	70.00
築壩抽水工	全橋	—	—	60.00
三合土	立方公尺	5.85	4.00	23.40
舊橋石料作價	全橋	—	—	-100.00
總價	—	—	—	2,368.17

(二) 路面工程

工料	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)
新築彈街路面	平方公尺	905.24	0.95	859.98
翻修彈街路面	平方公尺	4,040.00	0.45	1,818.00
拆除人行道	平方公尺	323.00	0.06	19.38
修築水泥人行道	平方公尺	37.60	1.80	67.68
重建茄莉	隻	35	8.50	297.50
修建茄莉	隻	15	4.00	60.00
十五公分圓溝管	公尺	126.00	1.40	176.40
六十公分圓溝管	公尺	4.20	12.00	50.40
三十公分圓溝管	公尺	59.40	4.65	276.21
三十公分圓舊管翻做	公尺	31.80	2.85	90.63
二三公分圓溝管	公尺	2.40	3.00	7.20
二三公分圓舊管翻做	公尺	3.60	2.00	7.20
九十公分陰井連蓋	隻	1	28.00	28.00
六十公分陰井連蓋	隻	4	22.00	88.00
填土	立方公尺	280.00	0.15	42.00
總價	—	—	—	3888.58

(三) 總表

項目	金額 (元)
改建橋樑	2,368.17
路面工程	3,888.58
拆屋貼費	637.00
放寬平交道	540.70
總計	7,434.45

支 度

目 錄

工程經費報告

貼費代辦農田水管工程簡明表，

各項工程經費比較表

各項工程經費總決算書。

工程經費報告

本路工程除土基一項歸沿線各縣縣政府興築外，所有橋樑涵洞水管路面等統由本工程處承建設廳招商建築，原預算經費為一百另柒萬元，由錫瀾公司墊款六成計銀六十四萬二千元。其餘四成由經委會撥付，計銀四十二萬八千元。嗣因變更設計，原預算不敷分配，乃由工程處重擬預算，為一百三十五萬六千一百三十六元七角二分，呈奉建設廳核准。不足之數，由省政府核撥。現在全部工程告竣，共計實支銀一百二十八萬九千七百六十四元七角六分。（詳見決算表）其他貼費代辦農田水管計銀二千六百五十九元七角六分。（詳見代辦水管簡明表）以上各工程費預決算及各項工程經費支配，分別比較列表於後。

貼費代辦農田水管工程簡明表

貼費人	口徑	道數	單價	價總	價	承造人	驗收人	備	考
無錫縣政府	九寸	二二	二九・二二	六四二・八四	泰記	廳委			
又	一八寸	三	一二〇・六二	三六一・八六	又	又			
無錫境鄉民	一八寸	一	一一〇・六二	九一・四〇	又	又		該處原定建築九寸水管一道，嗣因鄉民請求改建一八寸，所有增加經費由鄉民負擔。	
又	十二寸	三	五五・〇〇	一七六・〇〇	又	鄉鎮長		內有一道附加掘路貼費一・〇〇元	
又	九寸	三	二九・二二	八七・六六	又	又			
又	九寸	一	三五・〇〇	三五・〇〇	又	又			

錫滬路工程總報告 度支

常熟縣政府	九寸	三〇	三五・〇〇	一、〇五〇・〇〇	張新記	廳委
常熟境鄉民	十二寸	二	五五・〇〇	一一〇・〇〇	泰記	鄉鎮長
又	九寸	三	三五・〇〇	一〇五・〇〇	又	又
合計				二、六五九・七六		

江蘇省建設廳錫滬路工程經費決算書

二十四年九月

科目	節	預算		決算		比較	
		元	數	元	數	元	數
第一款 錫滬路工程經費							
第一項 測量費							
第一節 測量費		一〇,四〇〇.〇〇	一〇,四〇〇.〇〇	四,二七三.一五	四,二七三.一五	六,一二六.八五	六,一二六.八五
第二項 築路費							
第一節 沙石路面費		四〇四,五〇二.〇一	四〇四,五〇二.〇一	四,二七三.一五	三八四,九七七.〇三	一九,五二四.九八	一九,五二四.九八
第一節 第一標路面工程				五三,八五五.五五			
第二節 第二標路面工程				五七,五五二.九二			
第三節 第三標路面工程				四三,二四五.六〇			
第四節 第四標路面工程				四四,八九一.二〇			
第五節 第五標路面工程				六三,九三〇.一八			
第六節 第六標路面工程				九一,一五三.三四			
第七節 第七標路面工程				三〇,三四八.二四			
第三項 橋梁費							
第一節 新建橋梁							
第一節 第一標橋梁工程		七七六,五六七.〇〇	七七八,三六六.七一	九八,八一二.六〇	七五〇,七九三.〇一	七六二,八九九.八一	一五,四八六.八〇
第二節 第二、三、四標橋梁工程				三七五,四七二.九			
第三節 第五標橋梁工程				三五,二八〇.八三			
第四節 第六標橋梁工程				一一七,五八〇.七一			
第五節 第七標橋梁工程				一一三,四五九.二三			
第六節 錫常段橋梁護岸工程				九,九一二.三五			
第二項 修理橋梁							
第一節 修理太嘉段舊橋工程		一,七九九.七一		四,一一〇.三九	一二,〇八六.八〇	一〇,二八七.〇九	
第二節 拆建瀾河橋工程				七,九七六.四一			
第四項 涵洞費							
第一節 新建涵洞							
第一節 第一標涵洞工程		二九,三五七.三二	三五,一六八.〇〇	七,六一三.五七	二七,二八〇.〇三	三三,四七七.六六	二,六九〇.〇〇
第二節 第二標涵洞工程				一〇,五九三.三三			
第三節 第三標涵洞工程				九,〇七三.一三			
第二項 修理涵洞							
第一節 常熟境接長涵洞工程		五,八一〇.六八		五,一九七.六三	五,一九七.六三		六一三.〇五
第五項 水管費							
第一節 無錫境水管工程		一一,七〇〇.〇〇	一一,七〇〇.〇〇	一,五一九.四四	九,三五二.三七	九,三五二.三七	二,三四七.六三

三五,一六八・〇〇	七,六一三・五七	二七,二八〇・〇三	三二,四七七・六六	二,六九〇・三四		
	一〇,五九三・三三			二,〇七七・二九		
	九,〇七三・一三			六一三・〇五		
	五,一九七・六三	五,一九七・六三				
一一,七〇〇・〇〇		九,三五二・三七	九,三五二・三七	二,三四七・六三		
	一,五一九・四四			二,三四七・六三		
	三,七七〇・五二					
	三,三四九・六一					
	七一・二八〇					
八六,〇〇〇・〇〇		八五,二七六・五〇	八五,二七六・五〇	七二三・五〇		
	八三,一二五・七一			七二三・五〇		
	一,二五八・五九					
	一〇・〇〇〇					
	一九六・〇〇					
	八九・七〇					
	二三八・五〇					
	一四九・〇〇					
	一一九・〇〇					
三〇,〇〇〇・〇〇		一〇,五二八・二四	一〇,五二八・二四	一九,四七一・七六		
	六,二五六・七五			一九,四七一・七六		
	六三七・〇〇					
	五四〇・七〇					
	五二五・八〇					
	八四〇・〇〇					
	一一二・九二					
	五〇〇・〇〇					
	一二五・六五					
	六八九・三二					
	三〇〇・一〇					
五六,一三六・七二	二,二八九,七六四・七六一	二,二八九,七六四・七六一	二,二八九,七六四・七六一			錫常段交通標誌由公路管理處造報

附 錄

目 錄

1. 錫滬路沿線各地交通運輸調查表——工程合同及承攬式樣——各項工程保固期限一覽表——同仁錄
2. 大事記——處務會議紀要——縣建設督促及驗查事項——全國經委會審核公路工程預算辦法——全國經委會公路處公路工程暫行督察辦法——全國經委會督造各省聯絡公路章程——全國經委公路工程準則——錫滬路長途汽車專營合同草約

鎮塘支	鎮窰	鎮鳳雙	城縣會太	鎮陸葛	鎮岡外	城縣定嘉	鎮陸馬	鎮翔南
2700	600	3156	9671	1367	1743	15321	350	10128
棉米 花麥	棉麥 稻	夏棉米 布花麥	薄荷肉 米蠶 棉蠶 桃水蠶	米麥 花器 竹器 物織	同右	同右	同右	同右
蘇常錫 滬	同	滬	由滬轉 運各埠	蘇	同右	同右	同右	同右
同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
小輪至 峨山轉 乘火車 須一元	同	搭輪經 太倉至 山轉 車價約 一元四 角須七 小時	輪船至 岷山再 乘火車	由嘉定 乘人力 車至南 翔後日 費約二 元餘	同	同	同	火車
同	船至支 塘改搭 常熟班	船至支 塘轉	輪船至 岷山改 乘常十 班小輪 須一元 二角	人力車 至南翔 乘 輪船至 岷山再 乘 三元左 右	同	同	同	乘輪船 火車至 岷山改
有此而 達太倉	同	有小輪 須二角	同	人力車 須三四 元	同	同	同	人力車
乘支塘 經嘉定 小輪須 一元五 角	同	由太倉 改乘快 船須四 小時費 約三角	快船直 達須五 小時費 約二角 五分	人力車 價約三 元	同	同	人力車	人力車
由岷山 轉乘火 車	同	船經太 倉轉岷 山須四 小時費 約四角	輪船至 安亭須 三小時 費四角	先至嘉 定再乘 滬太長 途汽車	同	由滬太 長途汽 車或至 南翔乘 火車	先至嘉 定乘滬 太長途 汽車或 至南翔 乘火車	火車
希望設 站	同	商民希 望早日 完成以 利灌溉	利農尚 未明瞭 公路之 利便 與交通 兩便	鄉民但 求設涵 洞以利 農田灌 溉耳	同	同	同	同
右	右	右	右	右	右	右	右	右

工程合同

江蘇省

承包人

茲為建築

(以下簡稱甲方)與

(以下簡稱乙方)

工程經雙方同意訂立合同如左

一·乙方於簽定合同時須向甲方繳納工程保證金
甲方將該項工程保證金領回

元領取收據俟本合同所規定之工程全部完竣毫無貽誤並經建設廳驗收後三個月乙方得憑收據向

二·本工程之設計圖樣及施工細則係屬本合同之一部分乙方均已了解清楚並無疑問不明之處願切實遵照辦理

三·本工程進行期中所需一切人工材料機器工具及一切設備等除另有規定者外均由乙方供給之

四·本工程進行期中所有詳細施工圖樣均由甲方隨時補充乙方願遵照辦理如乙方對於補充詳圖上所規定之材料有認為不應包括於本合同之內者應在該項工程未進行之先以書面向甲方磋商允可後方為有效

五·本工程詳細價目另表開列為本合同之一部份

六·本工程進行期中如經甲方認為在設計上或工作上必須變更工程設計圖樣或施工細則時得於事前通知乙方遵照辦理凡因變更設計圖樣或施工細則以致材料數量有增減時其增減材料價格應按照詳細價目表內所開之單位價格計算於工程總包價內分別增加或減除之

七·本工程上所有細微之處未能盡載明於圖樣及施工細則中而為工程所需要者乙方均應照甲方監工人員指示做全不得推諉并另索造價

八·乙方非得甲方之書面允許不得以本工程之任何部分轉包他人

九·本工程自簽訂合同五日起乙方即須將人工材料工具運往工次實行動工限

日內完工不得逾限期如逾限期乙方願按日罰洋

元甲方

得由應付工程款或工程保證金內扣除之但遇風雨冰雪天災地變實在不能工作之日經甲方之監工人員書面證明早由甲方批准展期者不在此限

十·本工程照下列辦法付款

第一期

第二期

第三期

第四期

第五

第六期

第七期

- 十一·每次領款時乙方須備正式領紙載明第幾期款由甲方工程處主任證明後持向甲方領取之
- 十二·乙方須派遣富有本工程經驗之監工人員常川在工場督察並須服從甲方監工人員之指揮如乙方監工人員有不稱職甲方得通知乙方即時撤換之
- 十三·本工程所用各種材料應先由乙方將樣品送呈甲方經甲方查驗認為合格後方得採用所有乙方運到工次之材料經甲方查覺與早驗合格樣品之材料不符時乙方即須全數運出工場另辦合格新料早驗應用
- 十四·本工程在進行期間如經甲方查出材料與設計圖樣或施工細則不相符合時乙方應立即拆卸並依照設計圖樣或施工細則重行建造所有時間及金錢之損失概歸乙方負擔
- 十五·本工程施工期內如需斷絕交通或需借用公地堆積材料時乙方應先期以書面請求甲方核准
- 十六·乙方在工作地點日間應設置紅旗夜間懸掛紅燈以保行人安全倘因疏忽以致發生任何意外之事均由乙方自行負責處理之
- 十七·本工程進行中倘損及人畜或公私建築物由乙方負責賠償
- 十八·凡遇不適宜工作之天時乙方應遵照甲方監工人之指示將工程全部或一部暫停工作並須設法保護已成之工程以免損壞
- 十九·本工程在開工以後建設應驗收以前所有一切已成工程均由乙方負責保護倘因天災人事等不測事故工程一部或全部發生損壞時乙方應負責修理或重行建築
- 二十·所有乙方之工匠人等之食宿等事皆由乙方自行處理乙方非應約束工人不得有軌外行動倘有滋生事故應由乙方自行負責處理之
- 二十一·全部工程經建設廳派員驗收無誤後乙方應立具保固切結保固
年 月倘於保固期內本工程發現裂縫或傾陷等情事經甲方查明係由材料不佳或工作不善所致者乙方應負責出資修理不得藉詞推諉
- 二十二·本工程進行期間乙方無故停止工作或不履行合同時經甲方書面通知後三日內仍不遵照工作者得由甲方一面通知保證人一面另雇他人工作所有場內之材料器具及一切設備等概歸甲方使用所有甲方因雇工續造工程之費用及延期損失等仍歸乙方負擔由甲方於工程造價及保證金內扣除之不足之數應由保證人賠償
- 二十三·乙方遇有意外事故不能負責完工時本合同之責任應由保證人負擔所有甲方另雇他人續造之工價及一切損失均由保證人賠償

二十四·本合同及附件共繕成同樣二份由甲乙兩方各執一份爲憑
二十五·本合同之附件計開

設計圖樣

份計

張

施工細則

份計

張

詳細價目表

份計

張

中華民國

年

月

日

江蘇省建設廳

蓋章

立合同

承包人

蓋章

負責代表

蓋章

住址

保證人

商號

商號負責

蓋章

住址

蓋章

蓋章

工程承攬

立承攬人(以下簡稱乙方)偕同保證人今攬到

江蘇省建設廳錫滬路工程處(以下簡稱甲方)

工程經雙方同意承攬人願切實遵照下列各條辦理此據

一、工程範圍

二、工程地點

三、工程保證金

乙方於簽訂承攬時須向甲方繳納保證金

元領取收據俟本工程全部完成並經驗收合格後三個月乙方得憑收據

錫滬路工程總報告

附錄

五

向甲方將該項保證金領回

四、工程造價及付款辦法 本工程造價共計

元

角

分三期付款規定如左

第一期

第二期

第三期

五、領款手續 每次領款時乙方須備正式領紙載明第幾期工程款由甲方證明後填具請款憑單持向建設廳領取之

六、圖樣

本工程之施工圖樣以及乙方簽名蓋章之賬單均為承攬之一部份乙方應切實遵照辦理

七、承攬人之責任

(甲)本工程自簽訂承攬之日起限

日完工如逾期期乙方願按日罰洋

元甲方得由應付工程款內扣除之但遇風雨冰雪天災地變實在不能工作之日經

甲方之給有停工證或早由甲方批准展期者不在此限

(乙)本工程所用材料應先由乙方將樣品送呈甲方經甲方查驗認為合格後方得採用所有乙方運到工次之材料如經甲方查驗不合格或與所送材料樣品不符時

乙方即須全數運出工場另辦合格新料呈驗應用

(丙)全部工程乙方應立具體固切結保固

年倘於保固期內本工程發現斷裂或損壞等情經甲方查明係由材料不佳或工作不佳所致者乙方應負責出資

修理不得推諉

(丁)乙方如中途拋工或不履行承攬時得由甲方通知保證人一面另僱他人工作所有場內之材料器具及一切設備等概歸甲方使用所有甲方因僱工續造工程之

費用及延期損失等事仍歸乙方負擔由甲方於工程造價及保證金內扣除之不足之數應由保證人賠補

(戊)所有乙方之工匠人等之食宿等事皆由乙方自行處理乙方并應約束工人不得有軌外行動倘有滋事事故應由乙方自行負責處理之

(己)本工程施工期內須維持原有交通不得阻礙

(庚)乙方在工作地點日間應設置紅旗夜間懸掛紅燈以保行人安全倘因疏忽以致發生任何意外之事均由乙方自行負責處理

(辛)本工程進行中偷損及人畜或公私建築物由乙方負責賠償

八、本承攬及附件共繕成同樣三份一份呈送江蘇省建設廳備案其餘兩份由甲乙兩方各執一份為憑
九、本承攬之附件計開

施工圖樣

一份計
份計
張

賬單

一份計
張

中華民國

年 月

日 訂 立

承攬人

(蓋章)

負責代表

(蓋章)

住址

保護人 商號

(蓋章)

商號負責人

(蓋章)

住址

錫滬路各項工程保固期限一覽表

工程名稱	商號	保固期限	填保固結日期	商號	住址
第一標橋梁	中南公司	二年六月	二四·四·九	南京太平路中南銀行二樓	
第二標橋梁	裕慶公司	木料部份乙年 洋灰磚石部份兩年	二四·四·九	南京漢中路二二二號	
第三標橋梁	又	全	全	見	前
第四標橋梁	又	全	全	見	前

常熟境接長涵洞	羊常段土基	錫羊段土基	第七標路面	第六標路面	第五標路面	第四標路面	第三標路面	第二標路面	第一標路面	第三標涵洞	第二標涵洞	第一標涵洞	第七標橋梁	第六標橋梁	第五標橋梁
泰記	時利和	徐文記	王裕興	裕慶公司	陳宏記	又	義泰公司	時利和	又	徐文記	沈榮記	又	又	中南公司	又
二	全	全	全	全	全	全	全	全	六個月	全	全	全	全	二年六月	全
年	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右
二四·四·十九	全	二四·四·七	全	二四·七·八	全	全	全	全	二四·八·二六	二四·十一·十一	全	二四·四·十九	全	二四·八·二	全
無錫西門外德心橋西首	見	見	上海引翔天寶路底寶興橋東	見	杭州學士路三十號 南京龍池庵永安里11號	見	上海福建路151弄一〇號	南京烏衣巷二一號	見	蘇州千將坊九十九號	上海美界老唐家弄延吉里	見	見	見	見
	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前
											356				

錫滬錫宜銜接段	王裕興	橋梁	二年	二二·一二·一	見前
第一段橋塊護岸	建興公司	半	年	二四·十·七	上海天寶路高福坊16號
第二段橋塊護岸	又	同	右	同右	見前
修理太嘉段舊橋	陳宏記	一	年	二四·八·二六	見前
添修太嘉段舊橋	又	全	右	全右	見前
重建瀏河橋	又	二	年六月	全右	見前
錫羊段水管	泰記	一	年	二四·一·七	見前
常太段水管	張新記	全	右	全右	上海市國貨路保仁里五號
太嘉段水管	協興公司	全	右	全右	上海市薛家浜路守一里
常太段水管護牆	王裕興	全	右	全右	見前

錫滬路工程處大事記

二十三年

三月十日

奉建設廳令第一九六號，文曰，茲派本廳技正梅成章兼任錫滬路工程處主任兼工程師，此令。

又奉建設廳訓令第八八〇號，刊發木質鉛記一顆，文曰，江蘇省建設廳錫滬路工程處之鉛記。

三月二十一日

呈報工程處組織成立並啓用鉛記。

四月一日

租賃無錫廣勤路永安街二號陳姓房屋，開始駐錫辦公。第一段事務所，同日開始辦公。

四月六日

第二段事務所租定常熟小東門外東河街五十二號房屋，開始辦公。

四月十一日

通令一二三段分配各職員職務及規定請假辦法。

四月十五日

通令一二三段考察各職員勤惰，規定獎懲辦法。

四月十六日

第三段事務所組織成立，租定嘉興城內西大街一八七號房屋，開始辦公。

與包商中南公司簽訂第一標橋梁合同，計大小橋梁二十座，規定完工天數一百十晴天。

與包商沈榮記簽訂第二標涵洞合同，計大小涵洞二十二道，規定一百晴天完工。

與包商裕慶公司簽訂第三四標橋梁合同計大小橋梁六十一座規定一百十晴天完工

四月二十三日

與包商中南公司簽訂第一標涵洞合同，計大小涵洞二十三道，規定壹百十晴天完工。

四月二十九日

開第一次處務會議。各段段長，工程師，及本處重要職員均出席報告工程進行現狀並籌議規定進行之步驟。

五月十五日

本處所擬代辦農田水營暫行規定則呈奉建廳指令核准，並奉令會同沿綫各縣着手辦理。

五月十八日

奉建設廳令，以據東南交通週覽會江蘇省籌備委員會呈送第二次會議錄十月十日舉行週覽會，關於本路橋涵工程應負責督促進行，如限完成，即分令各段趕辦。

五月十九日

東南交通週覽會江蘇省籌備委員會臨時會議在本工程處舉行，沈廳長主席。

五月二十日

奉頒新式簿記暫行統一辦法一本。

五月二十七日

奉頒處理工程暫行規則一全份。嗣後舉辦一切工程，均依照規則定辦理。

五月二十八日

無錫縣縣長嚴慎予呈報建設廳錫虞段尤渡河，小竹園兩處路綫多有未妥，奉交本處查復，以尤渡河附近須拆除民房兩處，小竹園橋綫須添建十公尺跨渡橋一座，經派員重行訂正，以免毀民房及增加建橋工費爲準，呈奉指令核准。尤渡河小竹園兩處照訂正之綫續建築。

揚州中學高中土木科二年級學生尹經章等六名，奉建設廳令，於暑假期中派赴本處實習。即經派往第一二三段工次隨同實習，責成主管人員分配工作，詳切指導，並將實習成績分別評定送該校備考。

常熟縣政府呈請建設廳將本路第四十八號涵洞改建橋樑，奉查該處石溝河僅通內港，出入船隻僅周家村少數之小船，而周家村居戶不過二十家左右前，臨白茆，後近向涇，交通尙無不便。復准無須改建，仍照原計劃進行。

五月二十九日

奉令所有本路沿綫各縣土基工程，應由本處分段指派專員切實負責加以督促指導，即分令各段遵辦。

召集水管實施辦法會議，無錫、常熟、太倉、嘉定各縣政府均派代表出席。議決。廳令設置之每公里二道水管以九吋徑計算，人民貼費水管其口徑與道，數由各縣商同工程處或段事務所辦理。

六月一日

蘇州工業專門學校土木科二年級學生方鰲庭等四名奉令到本路實習，自六月一日起至八月十五日止。并爲優待該生等起見，每人每月酌給津貼十元，在經常費節餘項下開支派。往第一二兩段分配工作，詳細指導所，有實習成績，並分別評定送該校備查。

六月二日

常熟開蘇之早班裕元輪船經過元和塘，將本路四十一號橋橋樁一根撞斷。該樁入土深度爲五、八公尺，其折斷處約在河底下一公尺許。當令裕慶公司圍壩抽水，重行施工，並責令該輪船房賠償損失。

六月八日

常熟縣政府呈請建設廳將本路第四十二號涵洞改建橋梁，奉查該處另有出口。交通洩水，俱無問題。復准不需建橋並停建涵洞。

無錫縣政府呈建設廳請將本路第五號及第十六號涵洞改建橋梁，奉查確與農田水利有關，復准照辦。計增出造價銀四千八百十五元。通知各標包商申明已過合同限期之半，應加緊工作，以期如限完成。

六月十日

本路在太倉縣境經由前清循吏成都府知府王小山墓地，奉建設廳令查勘能否避讓。即經派員查明如更改路綫，須加建大橋。工鉅費大，且有他性墳墓關係，容易引起糾紛，奉令仍照原綫建築。

六月十五日

無錫東亭江蘇農民銀行來函，以本路第六號橋南埭道將該行倉庫與晒場隔斷，請將該橋邊孔加大以便交通。當以該行倉庫爲農村救濟機關，即查明照辦。

據第三段事務所呈，以該段兼轄太倉嘉定二縣境內路綫，段事務所設在嘉定，對於太倉境內有鞭長莫及之勢，請設分事務所於太倉城內，派助理工程師葉蘭馨負責主持。查事實上確有必要，准如所請。

六月十八日

監工員楊慶生在三十八號橋監視工程，經過橋架上所攔跳板，適值大風以致立足不穩，跌入河中，墮受傷。即送醫院診治，幸告勿藥。

六月二十三日

常熟練塘地方裕慶工人與居民發生騷擾，鄉公所公安局等早電紛馳，形勢緊張，迭准常熟縣政府函告並奉廳令查辦。即分飭裕慶公司及本處第一股事務所處理平息。

六月二十六日

與包商徐文記簽訂第三標涵洞合同。計大小涵洞十七道，規定七十晴天完工。

與包商裕慶公司簽訂第五標橋梁合同。計大小橋梁六座，規定一百十晴天完工。

六月三十日

本路在嘉定縣西部將勘定之紗廠基截為兩段，奉建設廳令查可否略予北移以利實業。即經派員測勘可經廠基西側，以免該廠之截為兩段，但設因改線而發生糾紛，應由原具呈人負責辦理。早奉指令飭嘉定縣政府會同廠方具給確保決無糾紛，再行定案。原具呈人金伯琴等聲明責任太重，不能負責，奉令仍照原線填築路基。

七月一日

奉廳電令查，以據嘉定縣長電呈，本路第一一公里處適經嘉定西門外前明昭勇將軍墓截古墓，墓基被截。當令行第三段張段長會同嘉定許縣長查明避讓以全古墓。

七月二日

與包商中南公司簽訂第六七標橋梁合同。計大小橋梁六十座，規定一百二十五晴天完工。

七月六日

呈換本路各段橋梁應設電燈估價表。

七月二十二日

與張新記訂立承攬，建築本路常熟境水管計二十三公分圓水管一百零五道，限四十五日完工。

與協興建築公司訂立承攬，建築本路太倉及嘉定境內水管計二十三公分圓水管一百零四道，限四十五日完工。

七月二十四日

橋梁包商中南裕慶兩公司，以天旱水災交通梗阻影響工程，請轉呈備案，經據情轉呈。奉建設廳指令，仍仰加緊督促，如限完成。

七月三十日

交通部京滬長途電話線電桿十八根，植立常太段路面中，有碍交通。建設廳迭奉交通部函，電令本處設法更改路線。奉查路線與電桿不符之處，均在橋梁附近，而橋座水泥樁均已打竣，設有變動，不獨須重填土基，並須改動橋位，所費甚鉅，不若遷讓電桿之輕而易舉。復准轉電交部，轉飭查照遷移。

八月二日

與王裕興簽訂承攬，修建錫滬錫宜啣接段六公尺寬之車馬道及改建舞鳳橋一座，限三十五天完工。

八月五日

奉廳令向上海市工務局借到壓路機一具，着派員前往接收。即令第三段事務所接收領用。

八月九日

常熟境內舊建涵洞其長度及位置多有未合，擬具甲乙兩種修改計劃呈請核示。奉指令採取乙種辦法，招商承包。嗣由泰記建築廠承辦，計造價洋伍千伍百陸拾元四角五分，

八月十日

與泰記建築事務所訂立承攬，建築本路無錫境水管計四十公分圓水管三道，二十三公分圓水管七十二道，限四十天完成。

八月十七日

全國經濟委員會訂定公路工程標準則，奉建設廳令抄發一份，以備參攷。

八月二十三日

涵洞包商沈榮昌以天旱水涸，交通梗阻，以致延期完工，請轉呈免予處罰。奉指令所請礙難照准。

九月二日

呈奉建廳指令核准轉函京滬滬杭甬鐵路管理局，改善無錫廣勤路平交道，以利行車。

九月四日

省府頒發新定收支計算書表格式，奉建設廳令發一份，嗣後應即遵照新定格式辦理。

本路經過常熟城外，其進城一段，即經蘇常路，計長六百三十公尺，寬度係七公尺半。將來兩路通車，恐有擁擠之虞，呈請建設廳將該段路基放寬至九公尺與本路寬度相等，以利交通，奉指令以該段路基業已築成，應暫緩辦理。

九月五日

第二標橋樑完工。

九月十二日

東南交通週覽會江蘇籌備委員會來函，以東南交通週覽會展期舉行，業經浙省呈奉蔣委員長批准，電知遵行。所有江南公路幹支各線聯合通車，亦經呈奉建設廳准予一并展緩舉行。

九月十五日

第一標橋樑完工。

九月十九日

錫常常太段水管加做護牆，招商比價。結果由王裕興承攬，呈奉建設廳指令核准。

九月二十四日

錫滬錫宜啣接段車馬道及舞鳳橋完成。

九月二十六日

第一二三四標橋樑工程在建設廳設計時，因須斟酌實地情形及節省經費起見，未有翼牆之設備，僅於圖樣上繪具石砌護坡，註明不在標價以內，倘須加做時得照標開單價核實計算。爰擬具甲乙丙丁四種護岸計劃呈請備案，奉指令應暫緩辦。

十月五日

錫常段路基因秋雨連綿田，水浸沒，派員檢查將過低地段列表呈請建設廳飭縣修正。奉指令已將來表抄發無錫常熟二縣令飭遵照切實改善。

十月十二日

錫滬路工程總報告 附錄

一六

嘉定縣新志籌備委員會請將本路第一百四十八號隸那塘橋取名侯黃橋以紀念明季侯寬暢侯嗣曾侯枝曾黃淳耀黃淵耀之高風壯節。奉省令轉飭遵辦。

十月十六日

會同無錫縣政府布告禁止鄉民私設水管。

十月二十四日

第一百四十四號橋打樁小工因事與外崗鎮商舖發生糾紛。今由第三段段長張佑生面商嘉定許縣長派保安隊維持秩序，一面嚴電中南公司約束工人風潮旋即平息。

十月三十一日

第三第四標橋梁完工。

十一月四日

奉廳令派孫工程師祥萌驗收錫滬錫宜唧接段橋梁路面工程。

十一月十五日

呈送全路橋涵工程更改計劃一覽表請鑒准備案。

十一月十六日

第五標橋梁完工。

十一月二十五日

奉廳令錫滬錫宜唧接段橋梁路面工程准予驗收。

十一月三十日

中央政治會議議決公務員捐俸辦法，自二十三年十一月起至二十四年四月止，共計六個月奉。建設廳令遵照逐月捐扣，逕繳財政廳彙解財政部。

十二月五日

建築公路如有利用舊車道路綫之處，原有石條應移鋪路肩，以利小車行駛。奉令通飭遵辦。

錫常段常熟境加高路基工程，常熟縣政府呈請建設廳將該項加填土方交由本處辦理，以期簡捷。奉令照准。

十一月五日 奉廳令錫滬錫宜啣接段橋梁路面等建築物交無錫縣政府接收保養，所有包商承攬等件一併移交。

十二月七日 江南各公路聯合通車，前以溧武、鎮澄、蘇常、錫滬等路路面工程尙未全部完成，以致展緩。茲定二十四年三月一日舉行，奉建設廳令迅行籌備。

十二月十五日

錫常段無錫境加高路基工程，無錫縣政府呈請建設廳將該項加填土方交由本處辦理。於鋪築路面時，由路面包商同時承包。奉令核准。

本路路面工程在建設廳大禮堂開標，省府派員蒞場監視，路面寬度一律先做三公尺。

十二月十六日

天氣已寒，所有未完水泥混凝土工作應督飭包商依照施工細則切實辦理，以免受凍致力量減小。奉建設廳令通飭遵辦。

十二月二十日

接收京杭路八噸壓路機一具，交由第五標路面包商陳宏記領用。

接收鎮澄路八噸壓路機一具，三噸路滾二具，及鐵斗車輕便鐵道等件分別撥交錫滬路路面包商泰記建築廠及本路第六標路面包商裕慶公司領用。

與包商陳宏記簽訂第五標路面合同，計長二一·八四一公尺，規定一百十晴天完工。

十二月二十二日

與包商裕慶公司簽訂第六標路面合同，計長二二·七四七公尺，規定一百二十晴天完工。與包商時利和簽訂第二標路面合同計長，二一·九四三公尺，

規定一百十晴天完工。

十二月二十四日

與包商徐文記簽訂第一標路面合同，計長一九·六四五公尺，規定一百〇五晴天完工。

十二月二十五日

與包商義泰公司簽訂第四標路面合同，計長一七·四四六公尺。規定一百〇五晴天完工。

十二月二十六日

奉廳令派施工程師鼎彙驗收全路水管工程。

十二月二十九日

與包商王裕興簽訂第七標路面合同，計長六·九二三公尺，規定九十晴天完工。

十二月三十日

接收鎮澄路腳踏車八輛，分撥各段應用。

二十四年

一月九日

奉廳令全路水管工程准予驗收。

一月十一日

中南公司工人將肇事工人不聽指揮毆打本處監工員成傷，電令該公司押送第三段事務所轉解嘉定縣公安局依法懲辦，並派員道歉，保障以後不致發生同樣情事。

一月十三日

本路路面工程業經奉廳令先做三公尺寬，惟本路橋梁寬度概為六公尺。擬在橋塊兩端放寬至五公尺半，逐漸收狹至三公尺以謀行車之安全及觀瞻之整齊。呈奉廳令核准照辦。

一月十五日

接收鎮澄路十二噸壓路機二具，八噸壓路機二具。十二噸機二具撥交第三第四標路面包商義泰公司領用，八噸機一具撥交第二標路面包商時利和營造廠領用。又八噸壓路機一具奉令轉交蘇常路領用。

與包商義泰公司簽訂第三標路面合同，計長一七·三八四公尺，規定一百晴天完工。

一月十九日

呈送第一至第五標橋梁決算及竣工圖表請派員驗收。

一月二十二日

呈送第五標橋梁竣工決算及竣工圖表

一月二十六日

莊技正致震奉令驗收第一至第五標橋梁工程。

一月二十七日

本路路面第七標自南翔至上海市界一段，有崑崙汽車公司行駛客車。每日滬翔兩地互開車輛約有百餘次之多，對於新鋪石子路面損傷頗劇。迭據包商王裕興第三段工程事務所呈請令該公司暫行停駛。即經據情轉呈建設廳請准除自備汽車仍得照常行駛外，其餘營業小汽車自嘉定縣布告之日起至四月底為止暫予停駛，以免新成路面多受損傷。

二月二日

第七標橋梁完工。

二月十九日

接收鎮澄路十二噸壓路機一具。撥交第一標路面包商徐文記領用。

二月二十四日

第六標橋梁完工。

第一二三四標橋梁橋墩日有坍塌，重行呈請添築護岸，奉令准予照辦。

二月二十五日

本路路面工程原定底層面層厚度鬆放各八公分壓實為六公分，爛石沙鋪厚五公分壓實為三公分。茲為加固路身並適應實際需要起見，經第十次處務會議議決，將石子改為十八公分，爛石沙改為三公分，其壓實率照舊，但總厚度仍為十五公分，造價亦不致超出原定範圍。呈奉廳令准予備案。

二月二十六日

本路所有站庫、房屋、專用電話及其他一切行車應有設備，概由長途汽車公司負責辦理，并撥算是項經費，載在本路長途汽車專營合同第十三條。現在全部工程完工，限期轉瞬將屆，除由建設廳囑飭該公司迅將計畫圖樣及預算書一併呈核外，本處並奉令協助辦理。

三月三日

呈送錫滬路工程經費預算表計銀一百三十五萬六千一百三十六元七角二分，奉建設廳指令准予備案。

三月二十一日

常熟縣政府於三月十三日派警制止本路路面包商義泰公司開採虞山石料。即代電呈廳請令飭常熟縣長不得任意制止包商在不妨礙名勝地點開採石料，奉令照准。

三月二十七日

興建興公司訂立一三三四標橋梁橋塊護岸承攬，計六十八座，造價洋壹萬〇〇柒拾柒元六角。

三月三十日

滬翔段行駛營業小汽車一案，奉建設廳令以據嘉定縣呈請，准予在一邊路肩行駛。

三月三十一日

第一段段長孫燁鄂奉令調充建廳縣建設指導工程師，即日赴廳工作，所遺職務由本處主任兼理。

四月四日

包商時利和、義泰在無錫縣后橋鎮石寶山採運黃泥，請函縣保護。即函無錫縣政府查照。

四月十一日

奉廳令此後各路工程處與辦三百元以上之各項工程，應先呈廳轉送省府購置審定委員會核定。

四月十二日

奉廳令發下考核各附屬機關辦理經臨各費概算決算及計算書類報表暫行章則一份。

本路第一二三號澗河三孔舊橋，因基座建築不良，木樁載重不足，發生裂縫，具拆建計畫及圖樣預算呈廳核示。奉指令准予照辦。

五月九日
第七標路面完工。

五月十七日

滬翔段營業汽車及遊覽小汽車不遵規定在新成路面上飛馳疾駛，損傷路面甚鉅，由本處電請建設廳令飭禁止。奉指令已令嘉定縣政府遵辦。

五月二十五日

第六標路面完工。

五月二十七日

太嘉段舊橋年久失修，損壞或腐爛之處頗多，經本處擬具修理辦法並將工程承攬呈送建設廳。奉指令准予備案。

錫澄路面第二第三段完工。

六月十二日

第五標路面完工。

六月二十九日

第一標路面完工。

錫澄路面第一段完工。

七月四日

第二第三標路面完工。

七月六日

第四標路面完工。

七月三十一日

錫滬路工程總報告

附錄

本路全部工程移交錫滬長途汽車公司。監交者江蘇省政府委員嚴濟寬，移交者江蘇省建設廳第二科科長吳時霖，錫滬路工程處主任梅成章，接收者錫滬長途汽車公司總經理王曉籟。

錫滬路工程處處務會議紀要

二十三年四月二十九日第一次處務會議

出席者 梅成章 孫燿鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣
主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)工作旬報表填送辦法案

決議 每月分上中下三旬按旬造報

(二)材料旬報表應如何填報案

決議 運到材料應按旬填報每旬所用材料數量可按照工程進行累積計算

(三)考勤報告應於何時呈報案

決議 六月十五日為第一次呈報考勤期應由各主管人員分別認真考核具報

(四)農田水管應如何辦理案

決議 除陳廳規定辦法外由各段查明有無可省之涵洞即將所省之涵洞費改作水管費用按照一定距離排設

(五)包商所運到之材料應如何慎重審察案

決議 包商運到之材料如與合同規定質料不符應予退回其因以發生之時間與經濟損失責任由包商負之

五月二十九日第二次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)夜工時間應如何規定案

決議 夜工時間以八時至十二時為限度

(二)夜工次數應如何規定案

決議 照工程數量比配一段一百十夜二段一百二十夜

(三)夜工夜勤費應如何津貼案

決議 每一夜工貼夜勤費二元五角預計每一夜工派佐理工程師或測給員或監工一人測佚一人

六月二十九日第三次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)路面材料採運問題

決議 由各段參照實地運輸情形再行詳報

(二)考勤問題

錫滬路工程總報告 附錄

錫滬路工程總報告 附錄

決議 由各段段長就特別辛勤者酌加考語報處核辦

(三)工程進行遲緩應如何辦理案

決議 嚴催各包商加工加具積極進行以期無誤限期

七月二十九日第四次處務會議

出席者 梅成章 孫燁鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)土基工程進行程度應如何催報案

決議 由各段段長於每月初催促縣府務於每月五日以前報處常熟由第二段擔任太倉由第三段擔任

(二)涵洞完工後應如何驗收案

決議 由段呈請工程處驗收後即行還工將來一併呈廳驗收

(三)橋座填土因橋座高度變動所有土方與投標時所開土方數量不符應如何補救案

決議 照合同第六條所有加減工程悉照標開單價計算

(四)錫常段及啣接綫土基滾壓問題

決議 除已報廳外另由許段長與常熟縣政府主管科接洽辦理

八月二十九日第五次處務會議

出席者 梅成章 孫燁鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)包商所用橋面板如中甯公司僅敷應用毫無餘剩設有破損之處無法剔除應如何免除此弊案

決議 於橋面板運到時先行詳細查驗並令酌量多送材料以備剔選

(二)包商對於油漆工程往往偷減次數以少報多應如何辦理案

決議 由段通知各包商每油漆一次須報由段事務所或監工員查驗後方得加塗第二次

(三)涵洞兩旁填土問題包商根據合同規定不負填土責任應如何辦理案

決議 此項填土工程既在合同規定之外應由段長口頭向縣府接洽補填

(四)常熟境內橋梁因顧及行船方便起見間有增加高度者因而橋座填土增加土方應如何辦理案

決議 由段事務所與縣府接洽後再行決定

(五)本路近常熟城廂和尚濱處應否另築支路直達城廂又與蘇常路啣接處寬僅七公尺應否拓至九公尺以利交通案

決議 由該段另文呈報聽候轉呈核奪

九月二十九日第六次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)五六七標橋座角樁之拉鐵應否省去一根改做翼牆蓋梁案

決議 照辦

(二)各橋竣工圖樣應如何辦理案

錫滬路工程總報告

附錄

決議 由各段在已發之橋位圖上繪明各橋完工橋位送處彙集呈廳

十月二十九日等七次處務會議

出席者 梅成章 孫燁鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣
主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)中央宣傳委員會派天一公司馬君拍攝本路沿線橋涵建築影片應如何接洽案

決議 事關公路宣傳應由各段預定計劃屆時並妥為招待

(二)各橋橋座護岸實不能免應如何辦理案

決議 由各段再加詳勘擇必要處早候核轉俟奉令核准後然後施工

十一月二十九日第八次處務會議

出席者 梅成章 孫燁鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣
主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)少數職員無故擅離聽守應如何防範案

決議 由本處訓令各段注意一面由段指派委員負責約束以防疎虞而免影響全體名譽

(二)全路路基橋梁業經大部完竣此後視察工程方面應如何利用已成土路而免借重航輪案

決議 擬各段添購腳踏車二輛由處呈廳請示遵行

(三)工作旬報應否由各段加註工程上意見及限期送處案

決議 各段對於工程實施接觸較多如有意見應於每旬旬報表上儘量填報以便彙編呈廳該項旬報表送處日期不得過旬末後二日每月下旬旬報表可由各段長於月終出席處務會議時面繳以便準期彙報

(四)橋涵工程完工決算應如何計算案

決議 由各段長會同工務股開技術小組會議商決之

十二月二十九日第九次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許溱珩 張佑生 沈榮伯 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗官
主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)對於路面包商應如何督促案

決議 由各段派員隨時查察採石情形報由本處督催

(二)滬翔段應否斷絕交通以利進行路面工程案

決議 由段察勘實際情形並將通行車輛數量調查報處呈廳請示

(三)奉廳令定期大掃除應如何舉行案

決議 工程處及段事務所房屋不多設備簡單可於三十一日下午舉行

(四)奉廳令元旦日休假應否派員值日案

決議 應派員值日以便有所接洽而利工程值日人員得於次日休息之

(五)本路全部水管工程業已完工如以後人民請求添建應否允許案

決議 應准設置以免私自開挖橫溝致礙通車惟貼費應照實支計算

錫滬路工程總報告

附錄

(六)編輯工程總報告各段應辦事項應於何時繳卷案

決議 橋梁水管施工實況應於二月十日以前繳卷

二十四年一月二十九日第十次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)建築路床案

決議 用滾筒滾壓成槽形以代挖土工作且可使土基倍加堅實

(二)爛石砂材料應否決定標準案

決議 由本處將樣品分送各段照樣採用

(三)驗收工程案

決議 由各段逐期將運到材料分批驗收俟每分段鋪壓完成後再行驗收呈報以資稽核

二月二十七日第十一次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旬庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣 葉蘭壽

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)職員請假規則交議案

決議 修正通過

(二) 總報告經費應如何籌劃案

決議 招商登載廣告即以所征廣告費充作基金不足之數再行呈廳核撥該項徵費手續由工務股擬定後分發各段協助徵收之

(三) 爛石沙應如何採用案

決議 以無泥質者為標準應由各段送樣核定後再飭包商照樣採送至於色澤得由各段就近酌定

(四) 開山遲緩出貨不足應如何解決案

決議 應查明其遲緩不足之原因如因工人不足應令增工如因運輸船少應令增雇船舶如因採料不足可改換穴地開採否則亦應趕迅速指定之寶界山採運

用利趕工

(五) 涵洞編號案

決議 由各段從速辦理

(六) 瀏河橋應否修理案

決議 俟決定辦法呈廳請示

(七) 太倉橋頭土所缺土方應如何辦理案

決議 已奉到廳令可遵令辦理

(八) 壓路機大小不適用應如何辦理案

決議 因轉運困難未便互換應由各段善為使用於必要時得由鄰近各標商洽調用

(九) 陳宏記請於料價內加運費案

決議 由工務股會同第三段協商決定後呈廳請示

三月二十九日第十二次處務會議

出席者 梅成章 孫煒鄂 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 顧伯鈞 張宗宣

錫滬路工程總報告 附錄

錫滬路工程總報告 附錄

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一) 各包商運料多不湧躍應如何督促案

決議 應由各段限令包商從速運送以免延誤

(二) 橋頭填土工程應如何督促案

決議 填土工程有關路面限期倘縣政府不予趕辦應自行雇工辦理其工費仍由縣政府於土方原包商工資內扣抵

四月二十九日第十三次處務會議

出席者 梅成章 許葆珩 張佑生 沈榮伯 王天俊 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣 邱世昌

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一) 路面工程應如何督促以期如限完成案

決議 應由各段嚴催各商充分增加工作每天限定推進數量嚴密案計以防逾限

(二) 開山問題應遵令辦理惟此後需要石料應如何處理案

決議 應由各段統計所需石料究勝多少報核常熱處山開採石料工作即日停止但停採而不停運

六月一日第十四次處務會議

出席者 梅成章 許葆珩 張佑生 王天俊 徐應華 邱世昌 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣

主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)工程已限於本月底結束改事務所應於何時結束案

決議 本月底工程結束各監工所同時結束改事務所得酌量情形暫緩結束惟至遲不得過七月底

六月三十日第十五次處務會議

出席者 梅成章 許葆珩 張佑生 王天俊 徐應華 張旭庭 汪振華 顧伯鈞 張宗宣
主席 梅成章

報告事項 略

提議事項

(一)義泰公司已無指揮各小包能力應如何直接督促各小包以免一再延期案

決議 應嚴格調查不力工人概予遣散以免誤工並由段長召集各小包逐段限期完成如在規定期內完工者得由本處酌給獎金用示鼓勵以期踴躍推進速觀

厥成

縣建設督促及驗查事項

二十三年

四月二十日

無錫縣興建錫虞段土方工程奉廳令派員監視開標即派第一段段長孫煒鄂前往監標

五月二十五日

無錫縣建築三下塘街道奉廳令派員監視開標即遵令辦理

六月二十九日

錫滬路工程總報告 附錄

七月一日 奉廳令會同嘉定縣長查明嘉定境沿線遷移坟墓案即令行第三段事務所辦理

無錫常熟兩縣興建錫常段路基工程奉廳令派員驗收即分飭第一二段遵辦

七月十九日

奉廳令以辦理救濟旱災事宜派員隨同王工程師元頤前往汲水站工作遵即派員隨同前往

七月二十六日

奉廳令派員詳查太倉縣造送常太段遷移障礙物清冊即令行第三段助理工程師葉蘭馨前往查報

奉廳令以無錫縣政府呈送迂改調查表令派員查明具報當即令行第一段事務所遵辦

七月二十八日

常熟縣興建西白茆塘南岸護岸木駁及石砌牆工程奉廳令派員驗收即令行第二段事務所遵辦

八月十五日

常熟縣政府以修築常太段路基遷移墳墓溢預算奉廳令派員切實詳查即派第二段段長許葆奇遵辦

八月十六日

太倉縣興建窰太段路基工程奉廳令派員查驗即令行第三段事務所遵辦

八月十八日

奉廳令以常熟縣政府呈送常太段三里橋塊補填土方表飭即查具報即令行第二段事務所遵辦

八月二十六日

太倉縣政府興建窰太段路基工程奉廳令派員查驗即令行第二段事務所遵辦

九月一日

嘉定縣政府興建嘉太嘉滬兩段路基工程奉廳令派員查驗即令行第三段遵辦

九月二十七日

常熟縣拓寬南門外街道工程自五月一日動工業經完竣奉廳令派員驗收即令第二段辦理

十月十六日

奉廳令以太倉縣旱送審太段路基土方驗收表令派員詳細查驗即令第三段事務所遵辦

十月二十八日

次嘉段大倉境內原有路基坡度不合高度不足繪圖立表呈請飭縣修築加填土方奉廳令核准

十月三十一日

無錫縣政府辦理錫滬路錫虞段土基工程奉廳令派員驗收即令行第一段事務所遵辦

十一月五日

常熟縣政府與辦拆建凌雲橋及放寬總馬橋工程奉廳令派員驗收即令行第二段事務所辦理

十一月七日

奉廳令派員查驗嘉太嘉滬兩段實做土方敬即令行第三段事務所遵辦

十一月十一日

無錫縣政府與辦錫宜路嘉梅段榮巷練建築土基涵洞暨煤屑路面等工程於十月十二日全部完竣奉廳令前往驗收即派副工程師沈榮伯代表前往

十一月十八日

嘉定縣政府舖修翔真路路面及嘉翔路與錫滬路啣接號路面奉廳令派員查驗即令行第三段遵辦

十二月十九日

常熟縣政府舉辦整理名勝地區各項工程奉廳令派員分別驗收即令行第二段事務所遵辦

二十四年

一月三日

錫滬路工程總報告

附錄

嘉定縣政府舉辦錫滬路土基工程造送拆屋貼費清冊奉廳令派員查明具報即令行第三段事務所辦理

一月十二日

常熟縣政府填築本路常太段及錫滬蘇卞接線等路基奉建設廳令就近派員驗收即令行第二段事務所遵辦

一月十七日

奉建設廳令派員驗收嘉太嘉滬兩段土基工程即令行第三段事務所遵辦

二月十五日

無錫縣政府擬興築閘江口護岸工程奉令查勘呈復

二月十八日

江陰縣政府建築中山路工程完竣奉廳令派員驗收並詳查支用經費即令副工程師沈榮伯遵辦

二月二十五日

青浦縣政府徵工興築滬浦公路奉廳令派員前往勘驗所做土方數量及各項用途是否覈實即令行第三段段長張佑生前往辦理

三月二十五日

宜興縣善魯庚桑路除善卷洞前一小段路面外均於上年脩築完成已可通車直達善卷庚桑兩洞惟該路祇利遊觀不利商賈通車以後行旅無多致汽車營業難以發展路面損壞無法修養如將該路展築至善卷西南之張渚則行旅往還商賈運輸皆將取道於此營業發達可操左券廳令宜興縣政府將善卷洞至張渚一段查勘連同善卷洞前一小段路面及已築路面損壞之處分別擬具建築及修理計劃并令本處派員前往協助具報即派助理工程師王天俊前往辦理

四月三日

武進縣修築鎮澄支路工竣奉廳令由本處派員驗收即經令由第一段段長孫煒鄂遵辦查得該路路面拱度高低不勻邊溝設置概付缺如呈奉指令令行武進縣趕速修築

四月七日

江陰縣建築環城路工程竣奉廳令派員查驗具報即經查明路基並無邊溝沿河切土垂直不合規定坡度路面拱度未足橋面大梁塗抹柏油未透呈奉指令令已令行

江陰縣縣長遵照改正早候復驗

四月二十七日

無錫縣民胥愛銘不服無錫縣長嚴慎予派警拆除熱水爐灶制止營業向建廳提起訴願本處奉令派員詳查并丈量繪圖呈請核示結果撤銷原處分

五月一日

無錫縣改建吉祥橋於本日下午二時開標本處奉廳令派員監視運即指派副工程師沈榮伯前往結果實業建築事務所以開價低而經驗富中標

五月八日

嘉定縣長許次玄爲古漪公園闢路一案主張原有道路與主張另闢新路者爭持不下呈奉廳令本處派員實測詳圖并將新舊兩路切實比較當以加闊舊路須另建新橋一座工大費鉅築通新路比較便捷且直通正門尤壯觀瞻呈奉指令令行嘉定縣政府根據詳圖重行計畫

六月六日

無錫縣長嚴慎予整理揚西路路面及建設湖山路路面涵洞工程定於六月六日開標奉令派員監視結果揚西路路面由王炳記中標湖山路路面涵洞由泰記中標

六月十五日

常熟縣長翟桓建築西白茆塘北塊駁岸工程本處奉廳令派員驗收查得駁岸長度爲四〇·六公尺與原計畫四一·二公尺相差六〇公分砌石及填土高度爲一·三公尺與原定二·七相差一·四公尺呈奉指令將決算表發還常熟縣令飭遵照驗收具高度重行計算

無錫縣辦理工賑工程奉廳令派員驗收當令工程員壽松前往查驗驗得該縣河工全部照原計畫開浚者閘江第一段南馬蠡港長廣溪南方泉段等三段改變計畫而全完工者閘江第二段一段尚未足預算數者長廣溪吳塘門段成塘河四漳凌北興塘河黎尖河等四段呈奉指令除飭縣遵辦外准予銷委

七月十八日

常熟縣長翟桓呈報涑草浜街道工程本處奉廳令派員驗收查得蘇常路一號橋北一段寬度少三十分向東轉灣處缺少灣道設計且填土欠平整太平橋跨度少二十分呈奉指令令常熟縣長飭令原包商分別改善

七月二十九日

嘉定縣洛江路工程奉令派員實驗查得該路路線紆曲路身低窪舊建第一二號橋或結構不合或木料腐舊新建槎浦橋料小工陋呈奉指令已據情令飭嘉定縣政府
知照

八月七日

無錫縣長汪寶暄呈報錫宜路惠梅段惠河分段路基及涵洞工程本處奉廳令派員查驗尙無不合呈奉指令知無錫縣准予驗收

全國經濟委員會審核公路工程預算辦法

一、本會督道各省公路所有各路工程預算之審核悉依本辦法辦理

二、各省所送公路工程預算其路線及工程應以本會業已規定或核准者爲限

三、本會審核各省公路工程預算除參照七省公路會議規定公路工程概算標準辦理外得斟酌各省當地特殊情形核定之

四、各省除照本會規定格式造具各路段工程總預算書外須將各種工程之料價工資運費等分別編具詳細預算表隨同送會否則不予審核

五、本會審核各省公路工程預算主在審核各路橋涵路面及特殊工程經費以爲撥借公路基金之根據凡預算中列有路基用地遷移預備雜支及行車設備如號誌車站

、電話車庫車輛等項費用不在撥借範圍之內概予剔除所列工程管理費以核定之工程經費總數百分之六爲最高額

六、本會審核公路工程預算應以各省照呈所送各項圖表書類核對計算其圖表書類送不齊全者不予審核但實因時間匆促不及趕送齊全者得察核情形酌予變通如有應送各項圖表書類須於開工兩個月內照章補齊

七、各省公路工程預算所列各種橋梁單價以左列數目爲最高標準：

甲、臨時式 每公尺二百元

乙、半永久式（橋墩橋座用磚石或混凝土橋面用木料）每公尺三百五十元

丙、永久式（橋墩橋座橋面等均用磚石混凝土或鋼料）每公尺四百五十元

八、各省公路工程預算所列各種永久式涵洞單價以左列數目爲 高標準：

甲、混凝土或鋼筋混凝土水管

直徑十五公分者每道不得過二十元

直徑三十公分者每道不得過七十元

直徑六十公分者每道不得過二百五十元

直徑九十公分者每道不得過四百五十元

乙、永久式涵洞：

排水面積 一平方公尺者每座不得過五百元

二平方公尺者每座不得過七百元

四平方公尺者每座不得過一千元

四平方公尺以上者每座不得過一千二百元

如建臨時式（用木料或磚石乾砌者）應照上開單價百分之五十計算

上列各種單價每道或每座悉按長度十公尺計算

九、各省公路工程預算所列各種路面單價以左列數目為最高標準：

甲、二級路面 每平方公尺六角（按厚度十五公分計算其不足者照比例核減）

乙、三級路面 每平方公尺一元二角（按厚度二十五公分計算其不足者照比例核減）

丙、四級路面 每平方公尺一元四角（連基礎按厚度三十公分計不足者照比例核減）

十、各省公路工程預算如列有建築五十公尺以上之大橋擺渡或平均每公里須開鑿五百立方公尺以上之巨量堅石等特殊工程費用以致預算總數超過規定標準者得以此項超出費用劃出另辦此項劃出費用就其另造之詳細預算圖表書類予以審核但本會所可撥借特殊工程項下之基金數仍以不超過普通工程項下撥借之數為限

十一、各省所送之特殊工程圖表書類有欠完備時或其工程數量事前不能十分確定者本會得考察情形酌量核定之

十二、本辦法自呈奉核准之日施行

全國經濟委員會公路處公路工程暫行督察辦法

民國二十三年三月三日呈奉本會常務委員第四次會議核准

第一條 全國經濟委員會公路處爲協助及督促各省築路事宜增進工作效率起見依據本處暫行組織條例第十一條之規定訂定本辦法

第二條 本處視各省公路工程情形分區設置公路工程督察處或督察工程師司其督察區域由本處指定之

第三條 公路工程督察處或督察工程師司就督察區域內辦理左列事項

一 關於公路工程狀況之視察事項

二 關於公路工程進行之督促事項

三 關於公路工程設施之考核或指導事項

四 關於公路處交辦事項

五 其他屬於公路工程督察性質之事項

公路工程督察處或督察工程師司辦理上列事項應隨時呈報本處查核并按月造呈各項報告備考

第四條 公路工程督察處設主任工程師一人兼承本處處長副處長之命就所管區域辦理各項事務并監督所屬職員

第五條 公路工程督察處設副工程師一人至二人工程師辦事員各若干人承主任工程師之命辦理各項事務必要時得酌用繪圖員或雇員

第六條 督察工程師司兼承本處處長副處長之命就所管區域辦理各項事務并在所駐省區建設廳或公路局內辦公於必要時得由本處加派工程及辦事人員佐理之

第七條 公路工程督察處主任工程師及其所屬人員均由本處派充并呈請全國經濟委員會備案

督察工程師司由本處派充或由本處就各省公路主管人員令派兼充并呈請全國經濟委員會備案

前項兼任督察工程師司由本處酌給津貼必要時并得由本處擔任其薪俸之一部

第八條 公路工程督察處及督察工程師司辦事細則另定之

第九條 本辦法自呈奉核准之日施行

全國經濟委員會督造各省聯絡公路章程

第一條 本會督造各省聯絡公路悉依本章程辦理

第二條 各省應築聯絡公路路線概歸本會統籌規定非經本會核准不得變更

第三條 各省築造聯絡公路得分期進行其分期辦法及各路開工完工日期由本會核定後通知各省照辦如須修改應先函商本會核奪

第四條 各省於各路開工完工日期決定後應各如期進行不得延誤其有逾期已久尚未開工者得由本會直接辦理或委託其他機關代為辦理但該管省分仍負該路經濟上及實施時協助辦理之一切責任

第五條 各省築造聯絡公路應依照本會規定公路工程準則辦理

第六條 各省測量聯絡公路路線應依照本會規定之公路測量規則辦理於各路開始測量時應即函報本會並按月造送測量工作月報表必要時負責改善知該管省分勸

第七條 各省於已測路線設計完竣後應依照本會規定公路工程圖表書類造具左列各項圖表書類送會審核

(一) 全路工程計劃簡要說明書

(二) 實測路線平面圖及縱橫斷面圖

(三) 橋樑涵洞路面工程設計圖及主要橋樑位置圖

(四) 路基土石方計算表

(五) 全路橋樑涵洞一覽表

(六) 其他特殊工程設計圖表及詳細預算

(七) 全路工程費預算書

各省對於本會所送前列各項審核意見應盡量接受所有各路特殊工程須經本會核准後方得開工

第八條 各省於各路開工後應即分別辦理左列各事項

(一) 工程主管機關名稱駐地及主任人員姓名報會備查

(二) 各項工程包工合同副本送會備查

(三) 飭知工程主管機關隨時檢齊築路材料樣品重要工程照片模形運送本會公路處試驗或陳列

(四) 飭知工程主管機關按期填具工程月報表運送本會公路處查考

第九條 本會於各路開工後派遣督察人員到路視察各路工程人員對於是項督察人員之指示應予盡量接受

第十條 各省於各路完工後應逐路造具實做工程報告表送由本會派員到路查驗如查有實做工程與原定計劃或所送報告不符者即由本會函得由本會派員協助

第十一條 各省於各路完工後應逐路擬具橋涵路面等工程修養辦法妥籌經費指定負責機關認真辦理所有修養情形應隨時報會備查

第十二條 各省於各路完工後應依照本會規定公路運輸設備及管理通則辦理行車事宜所有行車計劃應分左列各項先行報會備核

(一) 官營或商營及其詳細辦法

(二) 車輛及修理廠之設備

(三) 車站及其他便利行旅之設備

(四) 客貨票價及普通車輛通行辦法

第十三條 各省於各路通車前應依照本會規定公路運輸設備及管理通則將全路所需交通標誌及其他行車安全等設備先行設置完全

第十四條 連貫兩省以上聯絡公路築造完成得以相互通車時由本會約同有關保省分共議互通汽車辦法以謀聯絡運輸之便利

第十五條 各省聯絡公路築造人員辦理成績本會得隨時加以考核並得函由各省分別施以獎懲

第十六條 本章程自奉 國民政府核准之日施行

全國經濟委員會管理公路基金章程

第一章 總則

第一條 本會辦理各省聯絡公路督造事宜所有公路基金之管理悉依本章程辦理

第二條 公路基金專用於建築各省聯絡公路所需經費之借墊不得移作別用

第二章 保管

第三條 公路基金由本會指定銀行存放之

第四條 公路基金非經本會簽發不得支用

第五條 公路基金收支狀況每三個月公佈一次並呈報備案

第三章 撥借

第六條 各省依照本會所定築造聯絡公路路線所需工程費用除路基地價遷移等費應由各省自行擔任其建築橋梁涵洞路面及特殊工程等費代收指定不付者應闕

本會請借公路基金但應指定財源擔保歸還

第七條 各省因建築橋梁涵洞路面及特殊工程等請借公路基金其數額至多不得超過其工程總價百分之四十

第八條 各省請借公路基金應先備具申請書並依照本會督造各省聯絡公路章程第七條繕具工程計劃圖表預算送會核定

第九條 各省請借公路基金數額經會核定後應立正式契約雙方各執一份存照前項契約會方以常務委員簽署省方以省政府主席簽署財政建設兩廳長副署

第十條 各省請借公路基金契約簽訂後依左列標準分期撥款

(1) 準備動工時撥付百分之十五

(2) 路基工程全部完竣經本會派員查實後撥付百分之二十

(3) 橋梁涵洞一律開工經本會派員查實後撥付百分之十五

(4) 橋梁涵洞一律完工經本會派員查實後撥付百分之三十

(5) 路面及一切工程均告完竣經本會派員查實後撥付百分之二十

如不修路面之路前項撥款標準改定第二期為百分之二十五第三期為百分之二十第四期為百分之四十

以上最後一期基金應由各省於應做工程全部完竣時造送實做工程報告表經會本派員查驗與原定計劃相符後方得撥清

前項標準均以全路計算如分段施工各段不能同時完成者其撥款手續得依前項標準分段辦理但須先將分段施工辦法函請本會核准

第十一條 各省於公路基金借到後如經本會查有以甲路基金移充乙路之用者應即停止其借用公路基金之權利並令清償所借公路基金

第十二條 各省於公路基金借到後各項工程不能如期開工或逾限多日尚未完工者本會除將借款未付部份悉予扣付外並責令清償所借款項

第十三條 各省於公路基金借到後工程有與原定計劃或標準不符者應即停撥借款未付部份至一律修改與原定計劃標準相符時續付但因特殊情形先經聲敘理由函會核准者不在此例

各省於各路開工後所有各種工程數量及單價事實上比原估可以減少因此工程可以節省者本會得按照核定預算比例扣減應撥基金

第四章 歸還

第十四條 各省歸還所借公路基金得分期行之前項分期歸還辦法內各省自行擬訂送經本會核定惟借期至多不得逾四年

第十五條 各省歸還所借公路基金應如約履行不得任意拖欠設因故不能如期歸還時應陳明理由申請展期至多以二年為限

第十六條 各省所借公路基金不能如約歸還或申請展期而又逾期不足數得向停其下次請借公路基金之權利並得由本會委託其他機關財源至虧欠數額清一籌賠償

為止

第五章 利息

第十七條 各省所借公路基金利息年利四厘自撥付款項之日起算

第十八條 各省所借公路基金能於所築路線完成後一年以內歸還者免除其利息

第六章 附則

第十九條 本章程施行後除依照舊章程已訂契約各路仍照約辦理外舊有管理築路基金章程應即廢止

第二十條 本章程自呈奉 國民政府核准之日施行

附借用公路基金申請書式樣

一、請借公路基金機關

二、擬築公路名稱起訖地點及公里數

三、工程概要及期限

路基石土方	公方	年	月	日	完開工
橋梁(種類)	座	年	月	日	完開工
涵洞(種類)	道	年	月	日	完開工
路面(種類)	平方公尺	年	月	日	完開工
特殊工程		年	月	日	完開工

四、請借機關已籌經費數目

五、請借公路基金數目

六、歸還公路基金年限及其辦法

七、指定歸還公路基金擔保品

申請者 省政府主席 (簽名蓋章)

副署者 省財政廳廳長 (簽名蓋章)

省建設廳廳長 (簽名蓋章)

蓋省

中華民國 年 月 日

府印

附契約書式樣

立借用公路基金契約

省政府(以下簡稱省方)今因築造本省

線路段公路(以下簡稱本路)自

起至

止

共 公里 向

錫滬路工程總報告 附錄

錫滬路工程總報告 附錄

全國經濟委員會(以下簡稱會方)在所管公路基金項下借到國幣銀 萬 千 百元正雙方議定契約條款如左

(一)本借款按照會方管理公路基金章程第十條分期撥付

(二)本借款由省方指定於 收入項下擔保歸還分期付清其分期付款辦法如下

第一期 年 月 日以前歸還 圓

第二期 年 月 日以前歸還 圓

第三期 年 月 日以前歸還 圓

第四期 年 月 日以前歸還 圓

(三)借款屆歸還期如原定擔保品收入不足償付時由省方另籌的款負責歸完

(四)本借款利息年利四厘於各期歸還借本時一併結算付還利隨本減

(五)本路工程定於 年 月 日開工 年 月 日

以前全部完工如因天災及其他人力不可抵抗之事故致工程不得不展期完竣者省方應先申敘理由商得會方同意

(六)所有會方核定之全路工程計劃圖表暨預算書約均作為本契約之附件

(七)省方於本路開標立約後應將該項包工合約副本寄送會方查核作為本契約之附件

(八)省方於本路全部完工後應造具實做工程報告表連同支付決算送會備查(報告表式樣另定之)

(九)此外會方所訂關於公路方面之各項章則省方均應遵守

(十)本合同一式兩份雙方各執一份存照在未經雙方同意註銷以前永遠有效

中華民國 年 月 日

全國經濟委員會常務委員 (簽名蓋章)

省 政 府 主 席 (簽名蓋章)

副署者 省 建 設 廳 廳 長 (簽名蓋章)

全國經濟委員會公路工程準則

第一條 本會督造各省聯絡公路所有各項工程標準除另有規定外應依照本準則辦理

第二條 公路路基之寬度規定爲左列三等

甲等路 寬十二公尺用於幹綫

乙等路 寬九公尺用於幹綫或支綫

丙等路 寬七·五公尺用於支綫

以上各等寬度遇必要時均得酌減一公尺

等三條 路綫之平曲線最小半徑在平原地爲五十公尺在山嶺地爲二十五公尺視纜距離在平原不得短於一百公尺山嶺地不得短於六十公尺凡兩個反向曲綫之間

至少須有三十公尺之直綫相啣接路綫在彎曲處應酌量加寬唯須於外側酌設超高

(公路直綫過長每易使駕駛人疏忽肇事且於夜間對向行車不甚便利定線時應加注意)

第四條 平曲綫之起點或訖點距橋之兩端不得少於三十公尺

第五條 公路如與鐵路或其他公路相交又時其交叉角不得小於四十五度並自交叉點起至少須有五十公尺之顯明視距其屬公路下坡以與鐵路平交者各設距離交

又點三十公尺之平路

第六條 路綫坡度不得大於百分之六但遇特別情形時得增至百分之八惟其長度不得逾二百公尺其在最大坡度處不得設最小半徑之平曲綫

第七條 縱坡度之變更在百分之一以上時應設豎曲綫其視距不得短於六十公尺

第八條 路基兩旁之側坡規定加左

(甲)挖土

(一)沙土 一·五比一(即橫一·五直一下做此)

(二)普通土 一比一

(三) 堅隔或軟石 〇·五比一

(四) 堅石 〇·二五比一至〇·〇五比一

(乙) 填土

(一) 沙 二比一

(二) 普通土 一·五比一

第九條 路基高度須超過該地普通水位半公尺以上

第十條 路基在挖土處兩旁應設置邊溝其深度至少五公分底寬至少三公分在填土處其兩旁坡脚離取土坑邊至少一公尺取土坑並應有排水設備

第十一條 路基緊鄰河流或陡峻之山坡應建護牆以資穩固

第十二條 路基經過溝渠或低窪之處於宣洩流水及農田灌溉有關者均應設置涵管其建築方式應採用永久式

第十三條 橋梁建築分爲永久半永久及臨時式三種如左

(一) 永久式(橋墩橋座橋面均用礮石混凝土或鋼料)橋面寬度不得少於六公尺其載重至少能承受十二公噸重之車輛

(二) 半永久式(橋墩橋座同永久式橋面用木料)橋面寬度於幹線不得少於五·五公尺其載重至少能承受七公噸半重之車輛其橋墩橋座之載重及寬度與永久式同

(三) 臨時式(橋墩橋座橋面均用木材)橋面寬度不得少於四公尺其載重至少能承受七公噸半之車輛

橋樑載重不及十二公噸者應於橋之兩端樹立橋樑載重限制標誌

第十四條 公路幹支各線之橋梁均以建築永久式或半永久式爲準但遇必要時支線之橋梁得酌建臨時式

第十五條 公路橋梁跨過鐵路時其軌頂與橋底之淨距不得少於六公尺七公分

第十六條 公路橋梁跨過鐵路曲線時其跨度應酌量加長以適合鐵路曲線之曲度其軌頂與橋梁底面之淨距亦應酌量加高以適合鐵路軌之超高

第十七條 鐵路橋梁跨過公路或公路橋梁跨過其他公路時其公路路面之最高點與橋梁底面之淨距不得少於四公尺七公分半

第十八條 路線經過山溪河床闊淺水勢漲落迅速者得建堤路(或河床路)其寬度不得少於四公尺

第十九條 路面寬度分爲單車道雙車道及三車道三種每車道寬度分爲三公尺於必要時雙車道及三車道均得將寬度酌減半公尺

第二十條 路面建築分爲六級如左

一級路面 土路凡土質堅實雨水稀少養路得法常年可以通車者用之

二級路面 沙礫路(須酌設基礎)包括煤屑礫殼粗沙碎磚瓦及礫石等路

三級路面 泥結碎石路

四級路面 彈石路(即鋪砌不整齊石塊路)

五級路面 磚塊石塊路

六級路面 如水泥柏油等高級路面非絕對需要及有國產材料利用時不宜建築以節費用

第二十一條 路面之橫斜度(即路拱)規定如左

一級路面 一比十二至一比十五

二級路面 一比二十至一比三十

三級路面 一比二十至一比三十

四級路面 一比二十至一比二十五

五級路面 一比三十至一比五十

六級路面 一比四十至一比六十

第二十二條 路面之壓實厚度規定如左

二級路面 厚度自十五公分至二十五公分

三級路面 厚度與二級路面同

四級路面 厚度分爲三層(一)基礎層壓實厚度自八公分至十五公分(二)墊層厚度自三公分至五公分(三)彈石層厚度自十公分至十五公分至邊緣石之

高度應與路面之總厚度相等其長度不得小於高度

五級路面 分層辦法與四級同

六級路面 臨時設計之

第二十三條 凡在下列各處應設置護欄以免危險

(一) 路線急灣處

(二) 峻急坡度處

(三) 路基填土處甚高

(四) 路線傍山鄰水處

(五) 護橋及橋涵翼牆兩端處

第二十四條 本準則自呈奉核准之日施行

錫滬路長途汽車專營合同草約

江蘇省建設廳(以下簡稱建廳)以錫滬公路(自無錫經常熟太倉嘉定至上海市界)長途汽車營業租與錫滬長途汽車股份有限公司(以下簡稱公司)經雙方議定專營合同如左

- 一· 公司借與建廳銀五十八萬四千元并繳承租保證金五萬八千元建廳即以錫滬公路蘇省段之長途汽車路行駛權交由公司承租公司并得兼營貨運除運照江蘇省關於汽車各項章則及五省市互通汽車暫行章程辦理外悉依本合同之規定行之
- 二· 蘇州至常熟公路築成後行車時公司有承租專營權其辦法另定之
- 三· 保證金於簽訂合同之日清繳借款則按照工程建築程序分期繳交建廳但第末期至遲須於本年十月三十一日付訖
- 四· 公司承租營業期限自全路完工接收之日起以扣足三十年為限期滿如經雙方全意得繼續商訂承租合同
- 五· 公司應繳汽車牌照費及季捐悉依江蘇省汽車捐暫行章程及納捐細則以及五省市交通委員會互通汽車辦法辦理
- 六· 公司應繳建廳長途汽車營業總收入百分之六作為專營費於每年六月底及十二月底各結繳一次

七·公司所繳保證金於承租期滿後歸還不計利息借款利息自付款之日起按年息六釐計算由建廳付給於每年六月底及十二月底各結付一次
八·自承租第十一年起每年應由江蘇省庫項下付還借款本金二萬九千二百元利隨本減至還清爲止但前十年內公司應繳專營費除付息外如有盈餘亦得酌盈
借款本金

九·錫滬路土基橋梁涵洞路面等工程由建廳負責辦理於二十三年十月底完成即由公司行車如不能如期完成則公司營專之年限予照展以自全路工程完成
接收日起扣足三十年爲度如公司不能如期行車除因特別事故呈經核准外專管限期不得要求照展

十·在專管期限內公司應負責養路經濟齊受建廳之指導監督其養路之範圍包括路面橋涵土基及行道樹里程牌行車牌等之養護及修整其因天災及意外之毀壞
或改造等應由建廳自行辦理所有橋梁涵洞均照全國經濟委員會之標準建築全路路面應由官方於三年內外完成水泥混凝土或柏油雙車道路面（至少五
公尺半寬）

十一·公司對於全路管理方法應遵照江蘇省公路管理處各項章則辦理之

十二·公司所用會計方式並應由建廳核准每月月終并應編造營業收入日報呈送建廳備查建廳得派員稽核其會計事宜

十三·錫滬路蘇省段站庫房屋專用電話及其他一切行車應有設備概由公司負責辦理并擔負是項經費惟其計劃圖樣預算書須先呈由建廳核准方得動工或購
辦

十四·在專管期內其他營業車輛行駛該路時除聯運行駛另與公司訂有專約者外公司車照章征收通行費但其費額須先呈准建廳并須將所收數目按月呈報建
廳備案

十五·公司專管期滿借款清償以後由建廳收回自辦時所有各項行車設備得就其適用者依照年限扣舊給價收買

十六·本合同一式兩份經雙方簽訂呈准江蘇省政府後發生效力公司及建廳各執一份

中華民國 年 月 日

立合同人

江蘇省建設廳廳長沈百先

錫滬長途汽車股份有限公司代表人

見證人

錫滬路工程處仝仁錄

職別	姓名	別字	簡歷	永久通訊處
主任兼工程師	梅成章	斐庵	上海市工務局技士兼主任江蘇建設廳技正兼指導工程師	江陰城內南街三十七號
副工程師	沈榮伯		國立交通大學土木工程學士上海市工務局技佐	蘇州蘆墟鎮
又	沈詩孝		南洋路礦大學卒業	
又	王天俊		國立交通大學土木工程學院構造門畢業曾任上海市工務局技佐	浙江黃岩學後巷六號
文書兼總務	張旭庭		江蘇優級師範畢業江陰縣第三科科長	無錫北瀾瀏河頭
工程員	陳詒芝		上海第二師範文專科畢業上海市工務局十三區工賑局淮南鐵路工程處事務員	江陰南街三四號
又	徐德驥	子石	浙江建設專校土木組畢業曾任上海市工務局繪圖員及皖淮工程局員	上海浦東塘口鎮
又	嚴志影		浙江之江大學卒業	
會計員	汪振華	水靜		浙湖菱湖鎮趙家弄八號
出納兼庶務	顧伯鈞		上海市工務局辦事員	上海浦東高行鎮源順號轉
文牘員	張宗宣	仲敬	南京高等實業學堂畢業南京市土地局科員青島市港務局辦事員	松江諸行街七號

錫滬路工程總報告

同人錄

二

書記 胡匯溶 浙江第一中學肄業

江蘇淮安青雲橋

助理員 許椿年 九齡 無錫韓仁中學肄業

無錫廣勤路

副工程師兼段長 孫煒鄂 棟坡 美國康乃爾大學卒業

北平西城靈境胡月甲十一號

助理工程師 邱世昌 上海復旦大學土木工程學士 上海大昌建築公司工程師

江蘇啟東縣南清河

工程員 陳明初 中央大學土木工程學士

上海浦東航頭鎮

又 趙家豫 立羣 之江大學土木工程系畢業

安徽婺源北鄉思口

又 繆炯豫

會任新祐泰營造廠監工 新金記康號種造廠監工 凱司洋行建築部監工

上海英界武定路武定坊十

監工 鄔學儒

天津景泰建築公司監工

五號

又 傅國玉 子瑗 天津景泰建築公司監工

河北省武清縣皇后店鎮

又 張仙閣 海樓 北通縣潞河中學畢業 安徽省道安潛太路京蕪路監工 江蘇省會建設工程處監工

河北省蠡縣城內源泰昌

又 陳亞鑫 天津工商學院附屬高中畢業

浙楓橋畸園

又 陳子笛 會任無錫縣建設局工務員及錫宜路監工

無錫黃土塘轉

又 徐興 嘉興中學附設高級土木工程畢業

崑山吏庫七號

又 吳鍾英

又 楊琦 介石 浙江長廣路工程處度務員 浙江長興小東門外丁家弄

又 張珩 廣馥 南洋中學畢業 常州大北門外下街一〇五號

又 吳光福 致中 天津工務局監工 無錫路社張鎮橋買巷上

又 賈和清 俊清 聖約翰大學肄業滬海道尹公署科員 無錫城內師古河八號

又 章秀升 學詩 上海英工部局工頭上海工務局監工 無錫北門外大河池沿第四六號

又 陳文駿 上海英工部局工頭上海市工務局工目暨救濟水災 上海高昌廟久大街三五弄六號

又 周阿三 委員會看工 上海英工部局工頭上海市工務局工目暨救濟水災 上海閘北中山路趙家花園六號

又 趙錦生 國樑 上海市工務局測夫領班 南翔

又 未阿弟 會任浙江省建設廳技士青島市港務局技士上海市工務局技士 滬杭綫王店鎮東木橋弄

副工程師兼段長 許葆珩 佩良 中央大學土木工程系畢業上海市工務局技佐錫滬路測量隊組長 京滬綫戚墅堰

副工程師 徐應華 克植 國立浙大土木工程系畢業 浙江嘉興新塍

工程員 許壽崧 山東河海工程學校畢業江蘇運河工程局技士靖江建設局公路處主任國府水災委員會第十三區工程局技術員 江蘇海門和合鎮

又 陳會幡 會充江蘇財政廳第二科辦事員蚌埠第十二區工賑局事務員 鎮江南門大街一七九號

事務員 胡大年 勤生

錫滬路工程總報告 同人錄

監 工 張人俊 子傑 襄陽師範畢業廈門堤工處監工泉永公路工程員

又 陸志旭 升浦 曾任嘉屬糖捐主任上海市工務局助理員

又 汪鵬程 文煥 曾任京漢鐵路養路處工務處監工段長隴海鐵路工程處監工

又 楊榮新 作民 國府水災救濟委員會第十三區工賑局總局測量員第七段監工

又 林震全 健夫 全國經濟委員會皖淮工程局監工第十二區工程局監工

又 楊良銓 永林 安徽省公路局京蕪路工程處監工

又 楊慶生 振鴻 浙江省立中學畢業浙江長興煤礦局辦事員浙江嘉興縣財政局事務員

又 胡粹修 國府救濟水災委員會第十四區工賑局監工江陰私立體仁小學南京市立攷棚小學等校教員

又 真鶴雲

又 章正鍾 秀峯 河南建設廳測量員安徽省會工務局技佐

又 張孝賢 樹基 上海東亞體育專科學校畢業會任丹陽縣建局市政指導員全經委員會江漢工程局第四工務所辦事員

又 張茂志

又 梅景雲 宜興彭城中學畢業江陰中區戴家弄小學校等校長

又 黃文蔚

四

廈門海陸春旅社上海白克路何義威磁號

嘉興醋弄三號

上海南市尙文路一〇五號

北平安定門內東緣兒胡同十二號

安徽濟山大生乾號

蘇州閶門外大仁香烟公司

湖州府西驚更弄四號

江陰倉庫橋

津浦烏衣王新和西號轉板橋新莊

江蘇崇明東門外石牌樓前

江陰南關東弄聯義生轉

○陰城內南倉溝

又 吳鏡心 曾任常熟縣橫涇小學東聖小學校長常熟縣建設局事務員

又 潘劍鴻 上海敬業職業中學土木畢業

靖江東門內

副工程師兼段長 張佑生 啟人 全國水利局河海工科大學畢業如皋縣公路處主任
上海市工務局技士錫滬路測量隊長

如皋劉家巷

助理工程師 葉蘭馨 佇均 中央大學土木工程學士上海市工務局技佐錫滬路
測量隊水平組長

南京江東門北河口七十四號

工程員 沙晶 日昌 之江大學土木工程學士上海興業建築公司設計繪
圖員

廣東龍川縣城

又 王瑞生 以光 江蘇太倉職業中學特設測繪科畢業曾任江都縣建
局技術員南通縣建局公路處設計工務員興化縣建
設事務所工務局

江蘇太倉浮鎮太和春藥材號

又 戴顯 浙江大學卒業

書記 姚漱玉 石渠 兩江陸軍憲兵科畢業灌雲電政局書記國民革命軍
陸軍第一師步兵第二旅四團上尉書記官

上海漳川路老街三十四號

監工 吳次石 南洋測繪學校畢業如皋建設局工務員技術員

如皋南門內吳家巷

又 吳維東 湘岑 錫滬路測量隊測繪員

河北永年縣城內天豐號

又 沈銖鈞 如皋縣新生開監工如皋縣政府一科事務員錫滬賜
測量隊事務員

如皋東門內太平橋

又 時啟文 曾任經濟委員會第十三區工賑局監工

河南林縣橫水區公所轉交

又 蔣恆之

南翔石皮弄一二三號

錫滬路工程總報告

同人錄

又

王繼先

如皋建設局監工員

如皋北門外將軍廟

又

顧炳松

上海浦東高行鎮源順號轉

又

曹宗敏

上海育材初中畢業

上海曹行鎮十五號

又

邵 酬

江陰勵實初中卒業

上海善鐘路巨潑來斯路德安里八號

又

王德庭

江蘇省公路車務訓練班畢業

嘉定北門外

又

沈 雄

蘇杭中學肄業歷任高小檢定教員江蘇省立圖書館職員

吳江縣蘆墟鎮銅匠灣

又

吳自元

如皋中學畢業如皋建設局如李路監工

如皋吳家巷

又

郁瞻中

嘉定縣立肄業

嘉定西大街八十八號

又

陸純祺

會任江蘇省會警察廳科員東省哈爾濱警察總發理處第三分署長中俄衛生會委員江西清江等縣警察所警佐杭州公安局科員

鎮海縣縣西巷三號

又

李 湘

北平香山慈幼院土木工程科畢業國府水災救濟委員會十三區工賑局監工員

浙江吳興城內南門土地弄六號

又

鄭漢鵠

江西全省水利局測量隊練習生國府水災救濟委員會十七區工賑局監工京滬路工程處查工

浙南衡山倉門前十二號

又

左燕山

南昌裕家坡永新公所

又

王裕興營造廠

迅速

堅固

美觀

便宜

— 專門建築 —

各種新式鋼骨

水泥房屋，道路，橋

樑，涵洞，等工程

地址

總事務所

上海天寶路底寶興橋東首

分事務所

南京東門生長祠三十四號

時利和營造廠

南 京 烏 衣 巷 二 十 一 號

本號專門承造中西房
屋橋樑道路以及一切
鋼骨水泥工程迅速經
濟堅固美觀如蒙
委託無任歡迎

廠 造 營 記 榮 沈

址 地

號三五六里吉延弄家塘老海上

程 工 木 土 切 一 造 承

廠 造 營 記 文 徐

程 工 木 土 小 大 切 一 造 承

觀 美 固 堅 濟 經 速 迅

號 九 九 坊 將 干 州 蘇 址 地

陳宏記營造廠

本廠專門承造一切
大小鋼骨水泥工程
以及道路橋樑涵洞
等如蒙
委託無任歡迎

地址

杭州學士路二十號

錫滬路總報告勘誤表

道路篇

第一頁	第七行	第一字	拆(誤)	折(正)
第二頁	第十二行	第六字	署(誤)	暑(正)
第十五頁	末第三行	末五字	等(誤)	相(正)
第二十頁	第十行	第卅一字	浚(誤)	竣(正)
第二十一頁	第四行	第三字	祥(誤)	詳(正)
第二十二頁	第七行	第卅七字	輒(誤)	轍(正)

橋樑篇

第一頁	末行	第十四、廿二字	淨(誤)	中(正)
第三頁	橋樑表	五號橋名	拆(誤)	橋(正)
第四頁	橋樑表	九號橋名	洪(誤)	浜(正)
第十八頁	第十四行	第卅八字	粉(誤)	紛(正)
第十九頁	第十四行	第二十八字	偶(誤)	偏(正)
第二十頁	第十三行	第二十四字	泥(誤)	混(正)
第二十八頁	第五行	第十三字	常(誤)	長(正)
第二十八頁	末行	第六字	種(誤)	椿(正)

涵洞篇

第二頁	涵洞表	三號涵名	濱(誤)	浜(正)
第二頁	涵洞表	十號涵名	鳥(誤)	鳥(正)
第十四頁	末二行	第三字	諱(誤)	諉(正)
第十六頁	第四行	第二十字	項(誤)	頂(正)
第十七頁	第一行	第二十七字	厘(誤)	里(正)
第十七頁	第五行	第十一字	缺「鋼」字	
第十七頁	第七行	第四字	缺「混」字	
第十七頁	第九行	第六、七字	缺「距離」字	
第二十頁	第四行	第四十五字	蹤(誤)	縱(正)

雜項篇

第一頁	第六行	第十五字	今(誤)	令(正)
-----	-----	------	------	------

同人錄

第三頁	第八行	第二字	未(誤)	朱(正)
第五頁	第十一行	第三字	銖(誤)	鉄(正)

上海图书馆藏书



A541 212 0021 2315B

由係橋塘和元樑橋之大最路本

裕慶建築公司
承造

本公司

承造一切建築工程

不下百數十處以故

經驗豐富技術優良

如蒙委託無任歡迎

地址

南京漢中路
222號