

丙 林陽印

由容頗精宏跡於未身：整理建議尚稱
切焉

照去

漢口市政考察總報告

第

三
工務行政

篇

市政組學生

林鴻邵述

一九三二，十二，廿一

報
告

報告

於

年 月 日

行政系市政組學生林鴻邵

漢口市政考察總報告工務行政之部綱目

第三篇 工務行政

第一章 工務行政之組織

第一節 工務局組織沿革

- 1. 武漢市市政委員會時代
- 2. 武漢市市政府時代
- 3. 漢口特別市時代
- 4. 漢口市政府時代

第二節 現制之分析

- 1. 改組述要
- 2. 第三科之現狀
- 3. 材料庫
- 4. 工程總隊
- 5. 第一工務所

第三節 漢口市政府工務局組織擬議

- 1. 工務局應恢復設立之理由
- 2. 工務局內部組織應守之原則
- 3. 漢口市工務局組織擬表

第二章 測量工作概況

第一節 三角測量

第二節 市區平面測量

第三節 各種工程測量工作概述

第三章 城市設計

第一節 分區計劃 附圖

城市設計及其分區計劃之重要 漢市分區計劃概述
工業區 商業區 小工商業區 住宅區 中等教育區 市行政中心區

第二節 道路計劃 附圖

概述 主要幹道 次要幹道
交叉點之設計 路向及理想的道路面積比較

第三節 下水工程計劃

第四節 公園計劃 附運動場計劃

林園道路 湖分園 士林分園 廣陽公園 大公園
中山公園 建築工程 府前公園 建築工程及平面圖

第五節 其他有關城市發度各重要工程設計

1. 樓範村計劃及設計圖
2. 平民新村計劃概述

第六節 上水工程 (另詳公用管網暫從畧)

第四章 道路及其鋪砌

第一節 全市道路一瞥目 此道路之重要

1. 全市道路面積調查
2. 附表四

第二節 幾條重要馬路建築工程概況

1. 沿江馬路 2. 民生路 3. 中山路 4. 滄生一馬路
5. 西隅路 6. 三民民族三路及其廣場

第三節 修養道路

1. 修養道路之重要 2. 修養馬路之設計
3. 修養道路之問題 修養馬路之設計 修養馬路之設計
4. 修養馬路之設計 修養馬路之設計 修養馬路之設計

第五章 水電工程 另詳公用篇

第六章 下水道工程

第一節 紛亂之情形 現狀及其原因

第二節 新成下水工程分析 附圖

第三節 改良漢口市下水道系統計劃

1. 分析下水分配於市街之情形
2. 擬議之兩種改良方法

第七章 堤岸碼頭橋樑涵洞

第一節 堤岸

1. 堤岸之重要
2. 漢口環市堤岸一畝日
3. 新式堤岸工程概述
4. 附圖

第二節 碼頭

1. 碼頭之功用
2. 漢市碼頭調查
3. 碼頭之重要部分及其建築方法
4. 碼頭附圖

第三節 橋樑涵洞

第八章 取締登記事項

第一節 取締登記之要義

1. 取締登記之注意事項
2. 取締登記之重要

第二節 建築士管理 (建築規則)

1. 行政手續限制
2. 工程上之限制
3. 其他
4. 附錄

第三節 取締危險物

第四節 營造廠及土木技師之登記

第九章 工務方面之新漢口——結論

一、開發新市區及其應注意之點

二、完成改良下水道系統工程計劃

三開築幾條重要馬路

四建設美化的漢口市

五實施防水計劃工程

六完成總理所理想的武漢內河商埠十大計劃

報告

於 年 月 日

行政系市政組學生林鴻邵

第一篇 工務行政

第一章 工務行政之組織

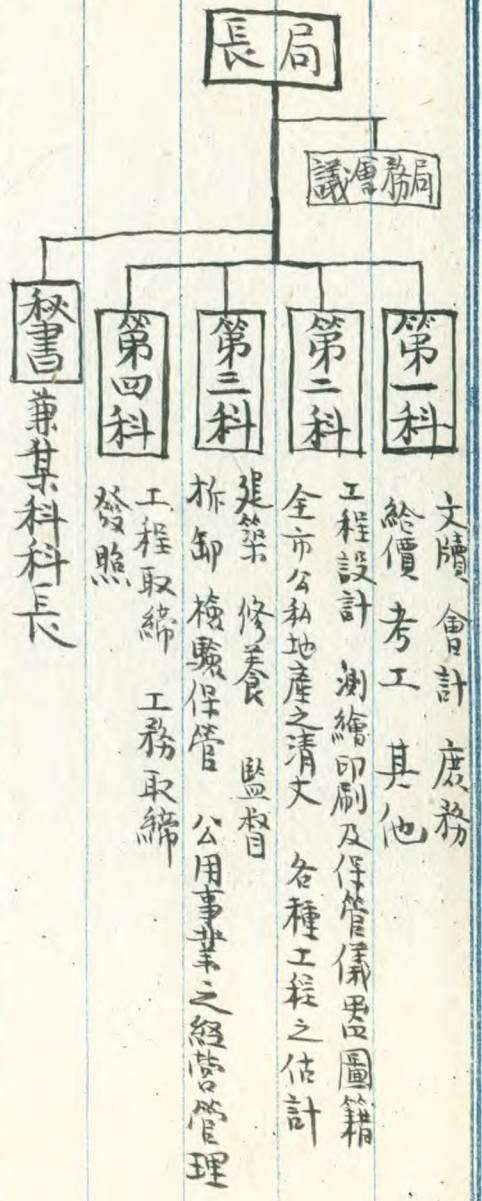
第一節 工務局組織沿革

漢口自於民國十五年十月七日，明令設立市政府之始，

即設有工務局，以專負市政建設之工務方面的職責，惟關於當時之內部組織詳情，則因尚乏參考資料，故無從敘述也。續後武漢市成立，雖市政府組織體制，屢有變更，然實質上之工務施政，因仍在繼續進行中；觀夫民十六年十二月三十一日改組成立之武漢市政計劃委員會

及民十七年五月二十七日改組成立之武漢市工程委員會，各該會的內部組織情形，抑更可謂當時的武漢市實乃為工務施政而存在也。按武漢市政計劃委員會轄下，當時除公安局外僅有事務及計劃兩部；武漢市工程委員會轄下當時又僅分設總務工程及拆遷三處，故可見各該會的主要任務，是在於開發武漢也——迨同年十一月一日武漢市市政委員會奉令改組成立，而武漢市市政府（民十八年二月一日至四月五日）而漢口特別市政府（民十八年七月至二十年一月）而漢口市政府（民二十年一月至六月底）均各有工務局之設立，用分述其組織概況如次：

甲、武漢市市政委員會工務局組織簡表



附註 局務會議由局長秘書及科長組織之。

技術事務有工程師及技士承長官之命為之。

乙、武漢市市政府工務局組織概況

一、職掌 1. 市街道溝渠堤岸橋樑建築及其他土木工程事項；

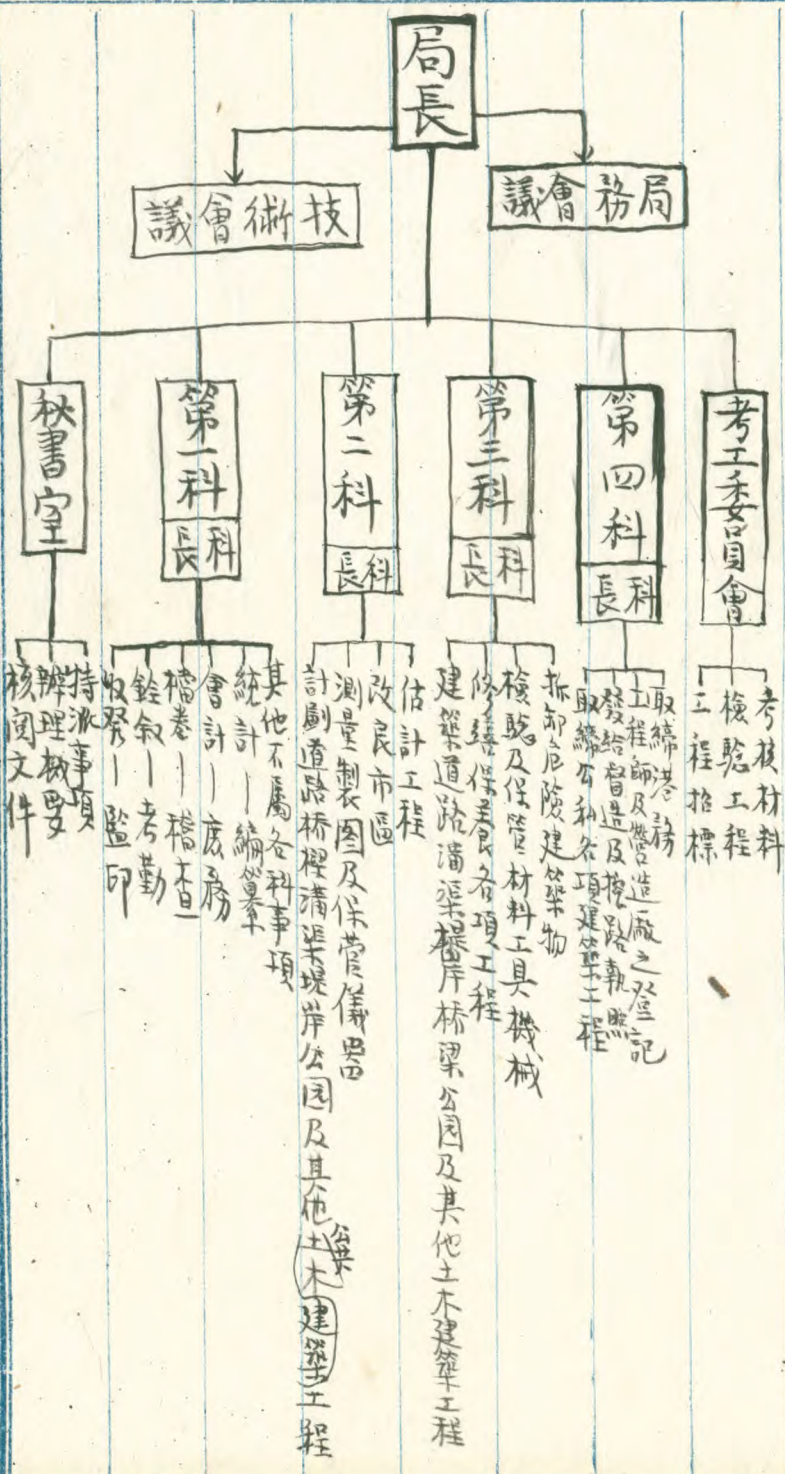
2. 市河道港務及船政管理事項； 3. 市交通電氣電話自

來水煤氣及其他公用事業之經營取締事項； 4. 市

內公私建築之取締事項

二組織簡表 因乏材料暫從畧

丙漢口特別市政府工務局組織簡表



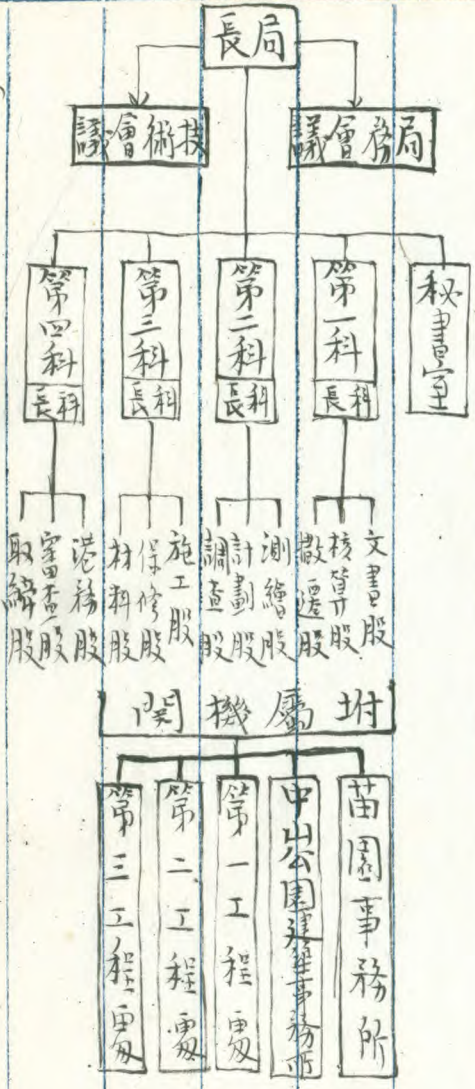
附註 1. 局務會議由局長秘書科長組織之；

2. 技術會議由局長技正組織之；

3. 為辦理主管事務有設立附屬機關之必要時，得呈

請核准組織之。

丁漢口市政府工務局組織簡表



附註 材料採集集中購員制度，另設採辦委員會專員負責成。

第二節 現制之分析

漢口市政府自於本年七月一日奉令改組隸歸湖北省政府後，前此所有分局制的組織，當均取消，市政府僅分科辦事，並設若干附屬機關，其詳已於累次報告書中述及矣。至實際辦理工務行政事務者，厥為市政府轄下之第三科，並另有直隸市長之工程總隊及材料處二者，是其輔助機關，用分述之如下：

(一) 第三科之現狀 科設科長及幫辦一人，下分四股辦事，股設股長，分總其成，另有第一工務所——專理前特一二兩區之工程事務——是其附屬機關。各股職掌：計第一股大部為掌理關於工程之調查繪測及設計繪等事務，按科辦事細則列

舉共有十二項(另詳下各股同)；第二股大部為掌管關於拆遷及施工方面的事務，按列舉共有九項；第三股大部為掌管關於工程保修及港務林務方面的事務，按列舉共有九項；第四股為掌管關於工務上之審查及取締的事務，按列舉共有八項云。諸如上述，可見科之任務，實繁重極矣，惟按現科中工作人員僅共有不及五十人之多，且重要職員又係身兼二職(在本科內)，故工作上常有不敷分配之困難也。至云建設經費，則科更是毫無把握，故其負此個工務施政的任務，殊無異於緣木求魚也。

(二)材料處 材料處直隸於市長，設主任一員承市長之命，督飭屬員綜管材料工具之驗收保管記賬及其他事項；

但並無使其支配之獨立經費也。凡工程預算成立一經市府轉呈省府核准始算成立一均須將材料部份預算數目由主管科處抄送材料處，以為發送之根據，並於工程完竣後尚須通知材料處以便結算材料，是材料處之任務，實不啻乃一專門收發及保管材料之機關也。按關於材料工具之驗收保管及登記，均設有驗收員保管員及記賬員以分負其責云。其他關於請購驗收保管登記及請領使用之各項手續與責任等，均尚各有其規定，另詳該處之辦事細則，姑從畧。

④工程總隊 直隸於市長，事務所設主任一員，承市長之命依核定計劃負責辦理各項工程之施工事務，現有

工伙頭目約五百名左右，雖各項新建工程大多數係招標承辦而非其任務所在，然事實以上以市區幅員之闊，又兼水後百廢待舉，故即僅道路之補修工程，彼因已有應付維艱之困難矣。尤其市府之事業經常費月支數一萬零六百二十元，除工程事務費外，本隊工伙頭目之工餉月支預算數又僅為九千零五十元，故更無擴充之足言焉。（漢市財政拮据情形，歷次報告均已述及，並本總報告書尚有財政專章論述，固可參閱也）

（四）第一工務所 為第三科之唯一附屬機關，其所以設立，實緣於政治的關係（因已收回的德俄兩租界的外僑，都認彼輩所納之捐稅，須盡用於彼之區域故特為設立之）。

所設

所長一，事務主任一，工務員一，辦事員二，僱員錄事共三人，合計共八人。需用工人現乃由科調用也。觀此，可見市府為謀工務施政之普遍化，此時形組織安負應裁撤也。外荏回英界現尚有直轄外部之市政管理局存在，其應廢止之理由，在第三次報告中經已述及，可參閱也。

第三節 漢口市政府工務局組織擬議

一、工務局應恢復設立之理由：

甲、根據市組織法的規定 現行市組織法第十四條之規定，凡市政府應設立工務局，因法理解釋上應如此也；

乙、參照漢市已往情形 漢口市政建設二日千里，觀本報告書前後各章所述，謂大半乃工務局之成績可也，誠

然則工務局應維持存在固亦理之當然也；

丙、富酌本市當前需要水後市面之恢復及新市區之開發、環市馬路之修築……等，固皆漢市目前應即為籌備計劃及與工者，誠然，是工務局更應即刻成立矣。

丁、比較國內其他各大都市，國內如平津滬京青奧諸大都市，固皆有工務局之設立，漢口為我華中唯一商埠，市政建設，不能後人，故工務局更為不可少者正焉。

(二) 工務局內部組織之原則：工務局在市長制下的市政府，彼固乃市長之一輔助機關也，然其內部之組織有其必要之原則在焉，用撮其要數點如左：

甲、注重於主管事業之完成而不偏廢了次要之行政事務。

市工務局之職掌，因大半是在於辦理市之一切工程事務，然諸如審查取締之又安事項（詳第八章）實亦無容輕視者。故至少此項行政事項，在局中亦必設有其專管科或專管股始可。市工務局之有富勘股以共計劃，其管造材料公用之各股並立者，其用意至是在乎是。

乙力避衙門化的官階 除科長稱謂，因係採分科辦事制暫難避免外，歷史遺毒，爭相倣效的秘書室之設，固不必受者。我意以工務局之有關文書會計庶務等事務實可剷由總務科去辦理之。蓋並日通行政官署有於主管長官之下，常設有秘書若干人的制度，其弊大矣。實非吾人所得而想像者。據我個人之過判斷，則如秘書

云者，是^可籍以位置私人，有礙全局之合作（秘書為局長親信人，無形中其地位是在各科之上也，故科長與秘書間之意見易發生^異），如秘書尚可籍名弄術大搖竹槓尊，而主管人員却可推委其責以相分肥，那更是任何人亦夢想不到的呢。況工務原須有專以技能者始足以勝任之，故秘書室之設，亟應廢止也。

丙、適合分工合作的原則 分科辦事，務使其職有專司，不相侵入及含糊，致責無相推委，權相交爭，且妨合作也。尤其分科之後局長對左該科之職權，尚應相當表示尊重，非依法不得隨便變更也。

丁、相當程度的容納會議制度 會議所以集思廣益，

幸台
故雖在獨裁制的工務局，亦不妨設有如局務會議及技
術會議等機關，並賦以相當限度的職權使其行使
也。

(三)漢口市工務局組織擬表：

第二章 測量工作概況

第一節 三角測量

一切市政工程計劃，苟無精確之地形圖為其根據，均將無從着手工作，故測量作業與市政建設關係大焉。漢市自民十八年六月着手於各種測量工作以來，諸如三角測量，各市街測量及水準測量等現均已絡繹完成，至各種個別工程之測量作業尤其繁多。本報告書因土地行政篇特論測量頗詳，用僅撮述一二如次：

(一) 武漢三鎮大三角點之選定 大三角點之選定，所以為三角圖根三角網及多角圖根等之基礎也。漢口市已選定之武漢三鎮諸大三角點，乃以前湖北陸地測量局

在武昌南湖所埋之基線兩端點針為根據者。計在武昌方面選定者有老堤，獅子山，珞珈山，蛇山，賀家嶺，東興洲及青山等七點；在漢陽方面選定者有龜山，攔公堤，中莊堡，大嶺，高廟，錫頂山等六點；在漢口方面選定者有胡家墩，黑烟筒，長豐院，石礮墩，張公堤，戴家山，造紙廠及姑嫂樹等九點。合共為二十二點。並另在漢口選得江漢關，水塔及慈善會三補點，以為多角圖根之助。按各點除造紙廠及黑烟筒兩點係以烟筒為目標及該江漢關水塔慈善會三補係以屋頂旗桿為目標外，其餘現均建有木標及水泥標以便永久保存云。並工務局已製就武漢三鎮大三角成果表

可資參考，因在土地行政編已錄入，故從畧。

(二) 三角圖根小三角網測量——詳土地行政編

(三) 多角圖根選點——詳土地行政編

(四) 水準網選點——詳土地行政編

第二節 市區平面測量

漢市全市區^{平面}測量，自^於民國十八年八月開始舉辦以來，^迄次

年六月經已全部工作完畢。因本市原有新舊市區

之分，新市區地形簡單，多係未開發之區域，舊市

區則房屋櫛比，百業會萃於此，故兩者縮尺亦不同也。

按舊市區圖郭東西徑度為三十二秒半，真長六百公尺，

南北緯度十五秒，真長四百六十二公尺，合計約一百一十圖

面，其一千分之一之圖現已製就矣。新市區圖郭東西經度四十五秒，真長一千二百公尺，南北緯度三十秒，真長九百二十四公尺，合計一百零四圖面，其二千分之一圖亦已完工。並舊查市五區百分之一之地形圖亦已製成，誠漢市建設均可以之為根據也。

第三節 各種工程測量工作概述

漢口市工務局自成立以迄於今（二十年七月一日以前）所完成的測量工作實不可以道計呈用表以示一般如次：

漢口特別市政府工務局一年間工程測量統計表

十六年四月一日至十九年四月三十一日

地點	種類	長度 <small>公尺</small>	寬度 <small>公尺</small>	面積 <small>平方公尺</small>	縮尺	備考
江漢園至龍王廟沿江馬路	路面	一三〇〇〇	六〇〇	七八〇〇〇	1/250	

江漢園至龍王廟沿江馬路

路面 一三〇〇〇 六〇〇 七八〇〇〇 1/250

前花樓至集
家嘴馬路

平面 一八〇〇〇 四〇〇 七二〇〇〇〇

$\frac{1}{250}$

後花樓至咸寧
碼頭馬路

平面 一五〇〇〇 四〇〇 六〇〇〇〇〇

$\frac{1}{250}$

土壩半邊街

平面 一三〇〇〇 四〇〇 五二〇〇〇〇

$\frac{1}{250}$

五族街馬路

平面 一一〇〇〇 四〇〇 四四〇〇〇〇

$\frac{1}{250}$

怡園至六渡橋馬路

平面 九〇〇〇 四〇〇 三六〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

府東五路

平面 七〇〇〇 四〇〇 二八〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

府東二路

平面 七六〇〇 四〇〇 三〇四〇〇〇

$\frac{1}{500}$

雙桐門馬路

平面 四〇〇〇 八〇〇 三二〇〇〇〇

$\frac{1}{250}$

怡園至循禮門馬路
(即放生路三處)

平面 九〇〇〇 四〇〇 三六〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

華商街

平面 五〇〇〇 四〇〇 二〇〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

會道路

平面 五〇〇〇 四〇〇 二〇〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

洪山至東湖咀 平面 2,000.0 20.0 4,000.0 1/1,000

中正路至三眼橋馬路 平面 2,000.0 60.0 12,000.0 1/500

三新街 平面 700.0 40.0 28,000.0 1/500

方渡橋至觀音閣馬路 平面 1,700.0 60.0 12,000.0 1/250

長堤子馬路 平面 2,200.0 40.0 48,000.0 1/500

府東二路 平面 800.0 40.0 32,000.0 1/250

府東四路 平面 1,400.0 30.0 32,000.0 1/200

觀音閣至橋口馬路 平面 2,300.0 60.0 138,000.0 1/250

三民路 平面 320.0 60.0 19,200.0 1/250

民權路 平面 920.0 60.0 55,200.0 1/250

民族路 平面 750.0 60.0 45,000.0 1/250

航空路 平面 一八〇〇〇 四〇〇 七二〇〇〇〇 $\frac{1}{2000}$

中山公園 平面 四四二〇 二五一〇 一一〇九四二〇 $\frac{1}{500}$

利濟巷 平面 九一八〇 四〇〇 三六七二〇〇 $\frac{1}{250}$

滿春馬路 平面 二〇〇〇 二〇〇 四〇〇〇〇 $\frac{1}{250}$

龍王廟至集家嘴沿江馬路 平面 七四〇〇 八〇〇 五九二〇〇〇 $\frac{1}{250}$

方渡橋至滿春馬路 平面 三八〇〇 六〇〇 二二八〇〇〇 $\frac{1}{500}$

全前 縱斷 面 三八〇〇 水乎二分一 垂直五分一

民權路 縱斷 面 九二〇〇 水乎二分一 垂直五分一

民族路 縱斷 面 七五〇〇 水乎二分一 垂直五分一

橫街口至合成總里下小道 縱斷 面 六五〇〇 水乎二分一 垂直五分一

董宗台附近 平面 八〇〇〇 六〇〇 四八〇〇〇〇 $\frac{1}{500}$

循禮門至郭園 平面 二〇〇〇〇 四〇〇 八〇〇〇〇〇

$\frac{1}{500}$

循禮門至中山公園

縱斷面 一五〇〇〇

水平二千分一
垂直一百分一

循禮門至街

縱斷面 三五〇〇

左前

循禮門馬路

縱斷面 三〇〇〇

水平一千分一
垂直五百分一

濟生新馬路

平面 三〇〇〇 四〇〇〇 一、二〇〇〇〇

$\frac{1}{300}$

循禮門至堂馬路

平面 七二〇〇 一、〇〇〇 一、四、四〇〇〇

$\frac{1}{250}$

左前

縱斷面 七二〇〇

水平一千分一
垂直一百分一

府東五路

縱斷面 七〇〇〇

水平二千分一
垂直一百分一

航空路

縱斷面 一八〇〇〇

水平二千分一
垂直五十分一

府東二路

縱斷面 八〇〇〇

水平一千分一
垂直一百分一

漢陽東門外

平面 一〇〇〇 五〇〇 五、〇〇〇〇

$\frac{1}{100}$

老大智門馬路 平面 7000 3000 210000 1/500

江漢園至抗 縱斷 六六〇〇 水平一千分一 垂直二百分一

怡園至六渡 縱斷 九三〇〇 水平二千分一 垂直二百分一

中山路北邊 縱斷 七三〇〇 全高

蕭底及清面 縱斷 四〇〇〇 水平二千分一 垂直一百分一

居仁門至 縱斷 四三二〇〇 全高

高義碼頭 縱斷 一七六〇〇 全高

普陽花園至 縱斷 二九二〇〇 全高

江漢園至北署房 縱斷 二二四〇〇 全高

致銘書院 縱斷 三四四〇〇 水平二千分一 垂直二百分一

中正路至 縱斷 三六〇〇 水平二千分一 垂直一百分一

沿江馬路堤岸 縱斷 全高

沿江馬路暨岸基

縱斷

五六〇〇

水年二千分一
垂直一百分一

府北一路

縱斷

一三四〇〇

左リ

單洞門至戴家山

縱斷

一五〇〇〇〇

水年二千分一
垂直十分分一

江漢園至沿江馬路基

橫斷

六〇〇〇

一〇〇〇

共計二十四
各寬六十分

第三章 城市設計

第一節 分區計劃

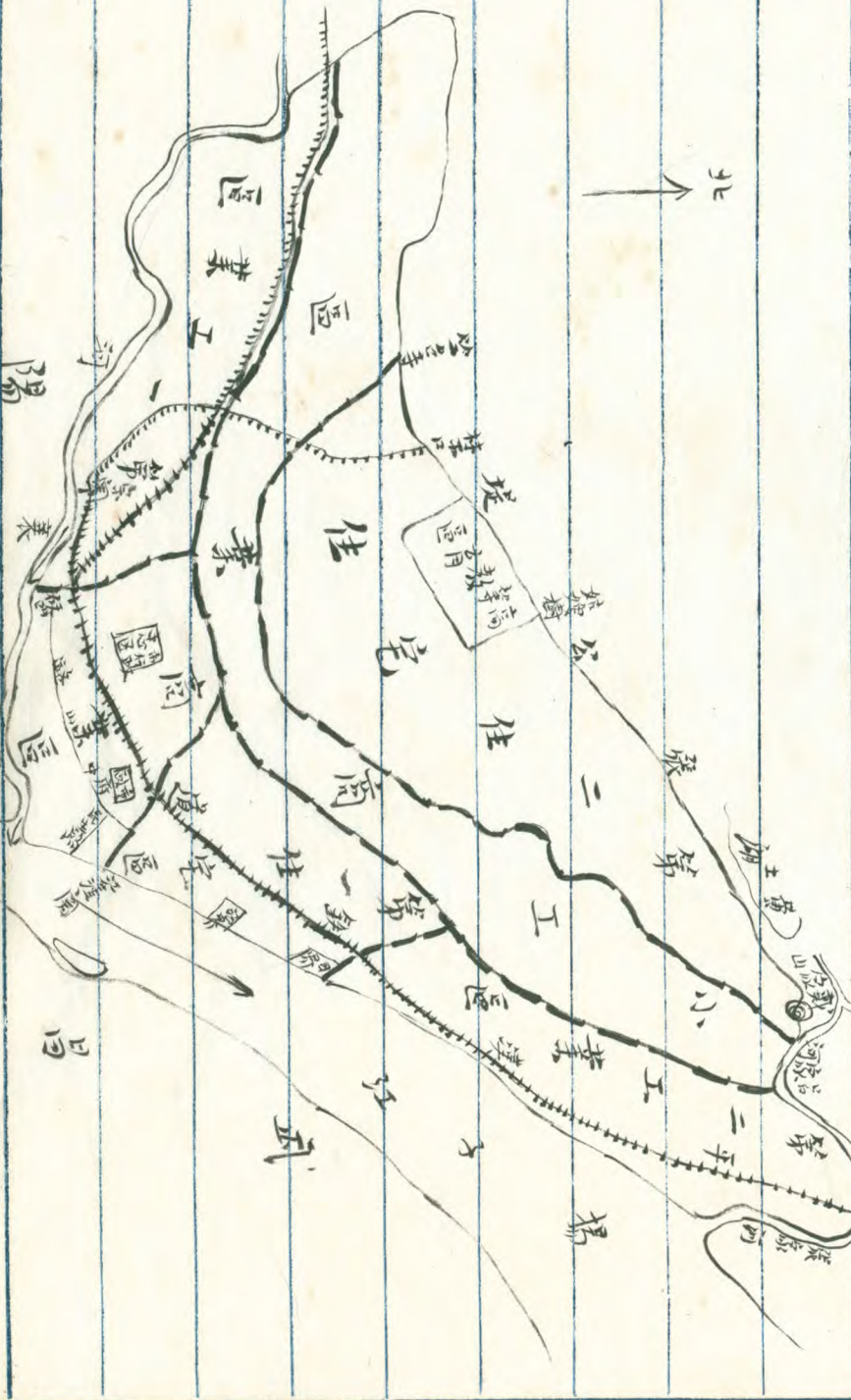
城市之繁盛固與乎歷史的原因地理的環境及人為，事之建設是生所莫大的關係然其健全的發展實有待於完善的城市設計之能以確立及實施也。觀夫世界各大都市之有條不紊的發達更可明証良以_以城市為人類經營高而目的的共同場所_{生活}固不得不瞻前顧後參照他方去統籌一切也。

溯自產業革命以還，工商業均集中都市發達，故城市設計中更有分區計劃興起焉。良以此制採行之後，顯而易見的效用，第一是可以確定都市重心之所在，

第二是可限制工廠不得於居民稠密之區中設立，儘使工廠為城市用而不為居民病也。至其他如分區可使都發達增加秩序的美化，可使市區土地得各盡其經濟的利用等利益，更是不勝列舉了。漢口位處全國中心，交通便利三面環水固適於闢為一工商業城市也。其分區計劃在民十八年間經已擬就，現正唯遵而力行之可耳。至日法租界之尚未收回及已收回的英租界尚有，其市政管理局一直隸外交部——之存在等政治的障礙，誠亦應急為設法排除者焉。

漢口市分區計劃概述 漢市分區計劃乃依據本市天然形勢及參酌已成局面推斷將來可能發展趨勢等，而

劃分全市為工業區二、商業區一、住宅區二、小工商業區
 高等教育區及市行政中心區等八區，用圖示之如左：



長江
 第一五頁

說明：

(一) 工業區 漢口夙負東方芝加哥之勝名，固宜乎有工業區之劃分也。按該計劃第一第二兩工業區共占面積一二二市方里：

甲、第一工業區 如圖宗關一帶沿襄河者屬之，面積為六十三市方里，且原已有不少紗廠麵粉廠石灰廠肥皂廠磚廠香烟廠，並水廠及造紙廠是設在該區中也。

乙、第二工業區 如圖日界以上沿江一帶者屬之，與第一工業區恰處漢市南半西南及東北兩極端，計面積占五十九市方里，極適於開設工廠也。

(二)商業區 如圖江漢路以西舊市區及中正路一帶屬之，現漢市商業是集中在該區江漢路及中山路一帶發達，固可視為現成之市重心也。計占面積合四十九市方里。

(三)住宅區 住宅區應位在交通便利環境優美之處，固盡人皆知者。按該計劃除第二住宅區係新闢者外，第二住宅區，固大半乃遷就現成局勢而定者：

甲、第一住宅區 如圖特區日法租界模範區及西高跑馬場一帶者屬之，面積為三十八市方里。

乙、第二住宅區 如圖沿張公堤以南一帶空地屬之，面積為一百一十三市方里，極便開發也。

(四) 小工商業區 如圖界於第二住宅區及工業區商業區第一住宅區之間，成一帶形地者屬之，計面積共一百二十六市方里。

(五) 高等教育區 如圖沿張公堤姑嫂樹段之南在第二住宅區之內者屬之，面積為十二市方里，且該處地勢高爽平坦，極合學校建築用也。

(六) 市行政中心區 本區之劃定，即所以確立全市之重心者。如圖在商業區內中山公園以西華商場跑馬場附近一帶者屬之，計面積為二市方里，將來市政府各機關暨各重要建築物均擬就建於此。——現市政府乃租用如圖所示地之房產以為辦公用者。

第二節 道路計劃

漢口市之區域，除日法租界及特區一即已收回之德俄英三租界一外，原有新舊市區之劃分。道路系統除租界及特區是早具已建築暫難更動外，新市區又因多係空曠厚野，亟待開發，除市府已有其二千分之一之道路設計圖外，路政無足述之處也。故云道路計劃在事實上僅在舊市區中畧有其足言之點焉。

漢市舊市區乃漢市繁榮之重心，惟交通街道，從皆屈折凌亂不堪，且無路政之足言也。迨民十五年市政府成立以來，經當局之惨淡經營，斯始有整理舊市區道路計劃之頒布及實施，用舉其要點如左：

(一) 主要幹道有二：

甲、沿江沿河馬路。漢市三面環水，沿江沿河部分，因應早闢交通幹道也。沿江自江漢關下至日租界止，其新式柏油車馬道、洋灰人行道以及紅石堤岸遊人坐覽之草地等均已築成，現實租界特區之一主要幹道也。我擬闢之沿江沿河馬路，接江漢關上至周家巷段，全長五百八十公尺，經已完成，惟接周家巷上至襄河界全段尚未興工，用並述所計劃之路寬及其分配如次：

1. 全寬四十公尺；
2. 中間車馬道寬二十三公尺；
3. 沿街人行道寬五公尺；
4. 草地及臨

江人行道各寬六公尺。

乙、中山路 為放寬厚後城馬路計劃成功者，路向與江河平行，乃貫通舊市區中心交通連接特三區保華街之主要幹道，自江漢路怡園起至礮口止全長約四千五百公尺，乃漢市第二條最長馬路，現自怡園西至滿春段，中間車馬道寬二十三公尺之柏油路及兩旁人行道共寬七公尺之洋灰路經已建築完成，惟滿春上至礮口尚有三二〇〇公尺亟待興工也。

丙、次要幹道 沿江及中山兩主要幹道，均為與江河平行者，次要幹道則多採與江河成垂直方向，亦所

以接聯該兩主要幹道之交通也。用述之如次：

甲民生路 位在現商業最繁盛之區域，全長約二千八百公尺，路寬規定為二十一公尺三十四公分，中間車馬柏道油路寬為十六公尺卅四公分，兩旁人行道洋灰路約共寬五公尺。現全部工程經已竣工云。

乙三民路 即舊稱六渡橋路，下連民權路東至民生路，所包括之三角形地帶，概為舊市區之繁華所在地，全長約三百四十公尺，路寬設計與民生路同，其全部工程亦早已竣工云。

丙民權路 上接三民路於廣場，下抵沿江馬路，

今全長九百二十公尺，路寬同前，其全部工程亦已竣工云。

丁、民族路 上會三民、民權兩路於廣場，下達集家嘴，全長六百一十公尺，為陽夏交通之孔道，路寬設計畧同民權路，其全部工程自二十年四月三日與工至本年底止，經已大體完成云。

戊、五權一至五路共五條 路長長短不一，惟路寬及建築設計，大都相同，現尚未與築云。

(三) 交叉點之設計 各路交叉之處，即交通最擁擠而易滋危險之地方，故普通均必有所謂街角切角標準之規定，以便施行也。漢市道路計劃除於街角切角標

準中，有其切角辦法，以增^廣道路交叉處的空地外，並規定有廣場之設置辦法，以資採行，而杜危險。則凡有二條以上馬路交叉在一點時，該點得另闢廣場以緩和之。現三民氏權民族三路之交叉點，設有廣場，即以此為根據也。尤其開發新市區的道路計畫中，更有幹線中心點多處之闢，是其方法是為完善也。

四、道路方向及其理想比數 漢市道路計劃，依照本市之天然形勢及參酌現在已成之局面，所計劃之主要幹道均採與江河平行的方向，次要幹道適與相反，其理由係所以便於聯絡各主要幹道之交通外，亦正

第三節 下水工程計劃

漢市上水工程，遠在清光緒年間，經已設備完成，惟下水工程迄今尚乏整個計畫可言。實際現狀，除租界區域是採各管分流入江的方式外，華區所有污雨水之排洩，固大半是順其自然而無下水工程足言也。但下水工程之關係市政重而且大，固又盡人皆知者，是自市府成立後當局者逐漸有整理本市下水道系統之計議焉。除闡整個計劃內容，容俟於第六章始為詳述外，用畧舉所立數原則如次：

- (一) 採合流式 污雨水同從一管以排洩之。
- (二) 總管及下水總流向 各幹道設幹管，重要之處設

總管以收集各幹管所導之下水，即所謂總管出口下水系統是也。下水總流向為背江河往後流，（如現新建之三民民權民族各路所埋下水管，均係往內傾斜以接聯於府北一路之總溝，匯集單洞門而流入於查家墩湖者）以戴家山附近大寨湖為總匯集場，始由後面開口流出經小河而入於江之下游。

（三）戴家山設抽水機場計劃 漢市地勢低下，淫雨水

總出口處如專靠開口之自然排除，恐於春夏水漲時又難勝任也。故擬在於下水工程稍具規模後在該處設較大總抽水機，以備巧雨水之隨得暢洩，而免濫記市面且利衛生也。

(四) 建築打水機塲於查家墩湖附近，便新市區一帶積水得以往下水總匯集塲排洩也。

(五) 下水管用蛋形鐵筋水泥三合土管，對徑大小隨水量估計數而定，且埋設擬依地形高低及水管容積而採一十分一至三之坡度也。甬沿管擬每^隔二百英尺設一人孔及燈孔。

第四節

公園計劃

增運動場計劃

公園之效用，匪可供市民以優良之生活環境，且足增全都市之美觀也。漢口自設市以來，所完成之中山及府前兩公園，其地位之偏置面積之狹小，固皆不够全市民之休養欣賞也。且此次以水浸之後，

該中山府前兩公園，又均已變成為零丁曠野，故市府目前急務，實唯圖謀如何恢復該兩公園之原狀而不暇焉。

按漢市原定公園建設計劃，本擬於完成中山及府前兩公園之建築後，而進而利用諸自然地形以造成許多天然公園，擇路培植花木以（即所謂林園道路）增加實質上的公園。末後始擬進而着手完成其每相距五百公尺有一小公

園之田園新市計劃，謂全市將來可得占全市總面積百分之十八五的公園面積也。然至今除該中山及府前兩公園已建成外，餘如戴宗山大賽湖之第一大公園計劃舵落山第二大公園計劃舊英德球場森林公園

湖公園計劃及廣場公園計劃等均尚未從事籌設云。

中山公園建築工程概況 中山公園位在鐵路外現

市府之西北，面積占〇·一—二平方公里。園內除有

房屋茶社外，諸如瀑布噴水池山洞花房游泳場球場

遊戲場及公共廁所均有之。園路花木參蔭復養有鳥

獸以資點綴，誠使遊人有如身入仙境也。西邊之人

造湖山景色宜人，且可盪舟更加遊興之勝焉。尤其

園內設有之普通運動場面積較大，更可兼為各項集

會會場之用也。（附中山公園平面圖可以參考）

府前公園建築紀畧 府前公園位在市府前面，面

積約一二五〇〇平方公尺，園內有噴水池二座八方

府前公園平面圖

民國二十二年

廁所

網球場

花林

花井

噴水池

水池

水池

北小池

工務局

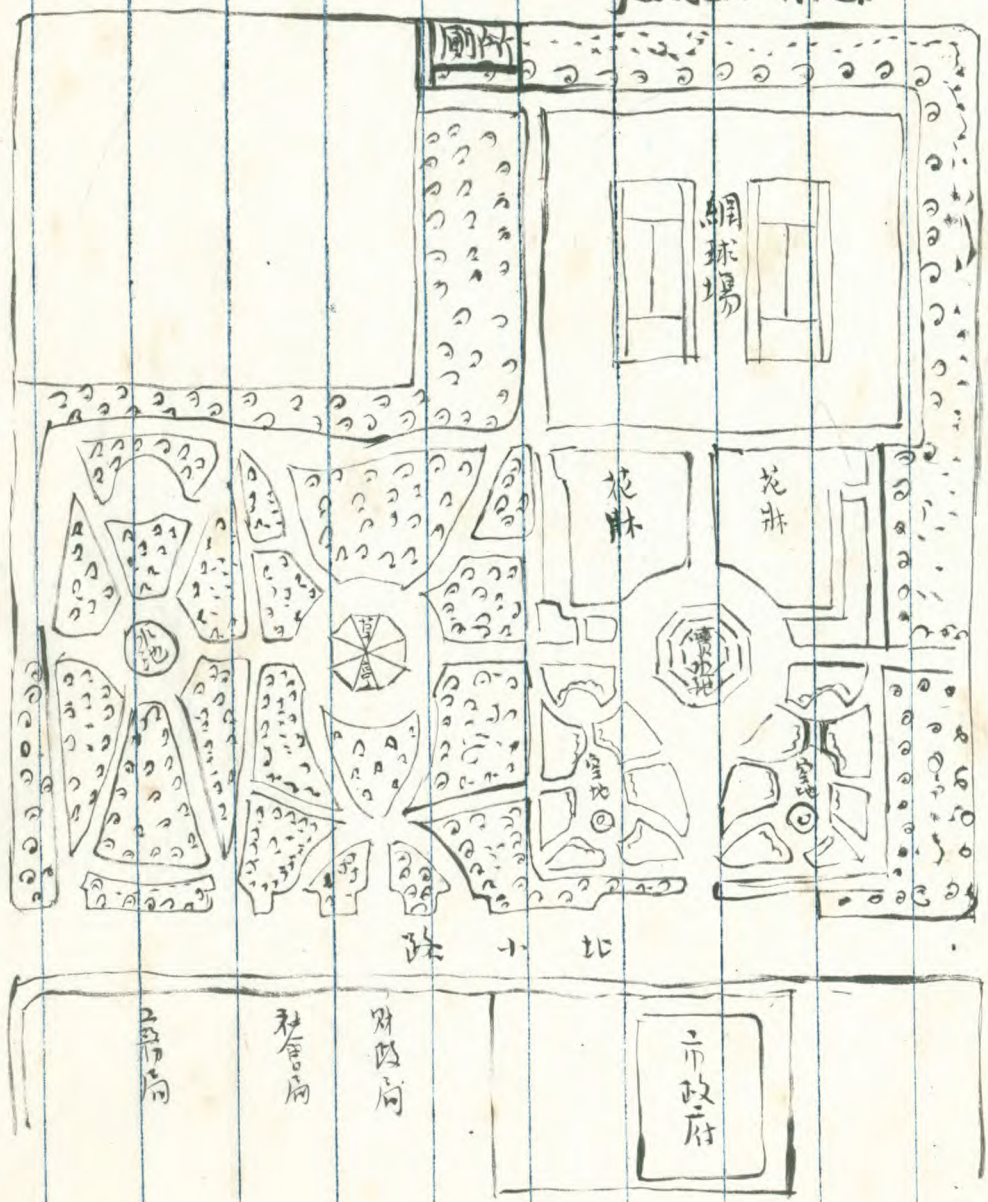
社會局

財政局

市政府

濟生二馬路

第一三頁



形草亭一座，網球場二，廁所一，且到處培植花木以
增美觀。園路四通八達均為碎石三合土路，園之四
周除向^南市府正面者外均設有圍牆，其詳可考照上圖
所示。

增運動場計劃

體育事項有闕民族健全者至巨，惟漢市從前之一
大規模之公共運動場以供利用焉。按自市政府成立
之後於民十九年^{漢市}始有在中山公園東側協和醫院後
一帶空地建築大規模運動場計劃之擬議，雖迄尚未
興工，然其內容實尚不無足述之點，用分叙之如次：
(一)場外交通概況 東臨寬二十公尺之雙洞門馬路，

西臨寬二十四公尺之五權一路，南北則擬闊寬二十公尺之馬路二條以連絡之。

(二) 設計總面積 長四百公尺寬三百公尺，全場面積為一二〇,〇〇〇平方公尺。

(三) 場內設計 全場擬闢田徑賽場一連四圍看台計面積約三萬五千餘平方公尺，足球場一連四圍築約可容三萬人之看台計占面積為二萬三千平方公尺，棒球場一規定連四周建可容二萬餘人之看台共約占地二萬二千平方公尺，由連同體育館一所游泳池一所及排球籃球網球場多處，共計占地約如前項所舉數。

(四) 舉辦步驟 全部設計擬於五年至十年中分期完成

之。預計全部工程費約需洋八十七萬元左右，將來建築成功，可為華中運動場之用也。

第五節 其他有關城市發展各重要設計

(一) 模範村計劃 模範村即通稱之高等住宅區，漢市

對於烟賭娼妓，均採公開政策，以裨財源，故社會環境特壞，模範村區域不易劃定也。本節所述乃指前工務擬定之計劃局本身而言，實改造漢口社會之急務也。按該計劃擬建模範村之地點，係在新市區中山公園正對面之空地，因該處遠隔市場習氣，且空氣新潔環境優美，且開闢成功之後，尚可據之以為新市區開葦之基礎也。用撮述其內容如次：

甲、建築地面積及各種住宅之配置 本模範村之建築地址，就中山公園南正對面之曠場，規定沿中正路長三百五十三公尺，進深一百三十三公尺，面積計四萬六千餘平方公尺，為模範村一組合之地。除分建甲種住宅十四棟，乙種住宅及丙種住宅各十二棟外，且沿植花木，隨留空地及多闢運動場、遊藝場、停車場等，以便居民云。

乙、各種住宅之內容

甲種住宅每棟以住一戶為原則，書房、會堂及客廳均設在樓下，樓上有寢室三間，居室一大間（附設箱籠、櫥、女僕室、廁所、浴室在內）至櫥房、儲藏室、配餐室、僕室及廁所浴室等均設在室之後部兩旁，約五棟可供十口之家。

居住云。

2. 乙種住宅 每棟以住二戶為原則，各有其正門出入，不相妨碍，約每戶可供八口之家居住，建築法畧同甲種住宅。

3. 丙種住宅 每棟以分住四戶各不相妨為原則，即左右兩棟樓上樓下各住一戶也。隨有臥室三間外諸如客廳、書房兩者均設有之，計乃可拆開打通的。廚房浴室廁所及僕室等均設有之，計每戶足供五口之家居住也。

丙種經費之概算

1. 建築費之部：a. 甲種每棟占地約十三方，每方暫計洋四百八十元，計每棟需建築費洋約六千五百元；b. 乙種

每棟佔地約需二十八方，每方暫計四百元，則每棟共需建築費洋約一萬一千二百元，即每戶需費為五千六百元；C. 兩種每棟建築地約二十七方，每方估計四百元，則每棟共需建築費為一萬零八百元，即每戶需費二七〇〇元。總計全村建築費約需三十四萬元左右。

2. 雜項工程費 圍牆暫用竹籬連同下水渠暗溝道路及平地等雜費，暫定為二萬元。

3. 房租 甲種每月暫定為九十至一百元，每種每戶暫定為七十至七十五元，兩種每戶每月暫定為三十六至四十元，則預計於八年至十年^之內，可將^其建築費全部償清云。合併將其列表示之如左：

最... 第... 次... 第... 二... 六... 頁

A. 八年間償清造價估計表

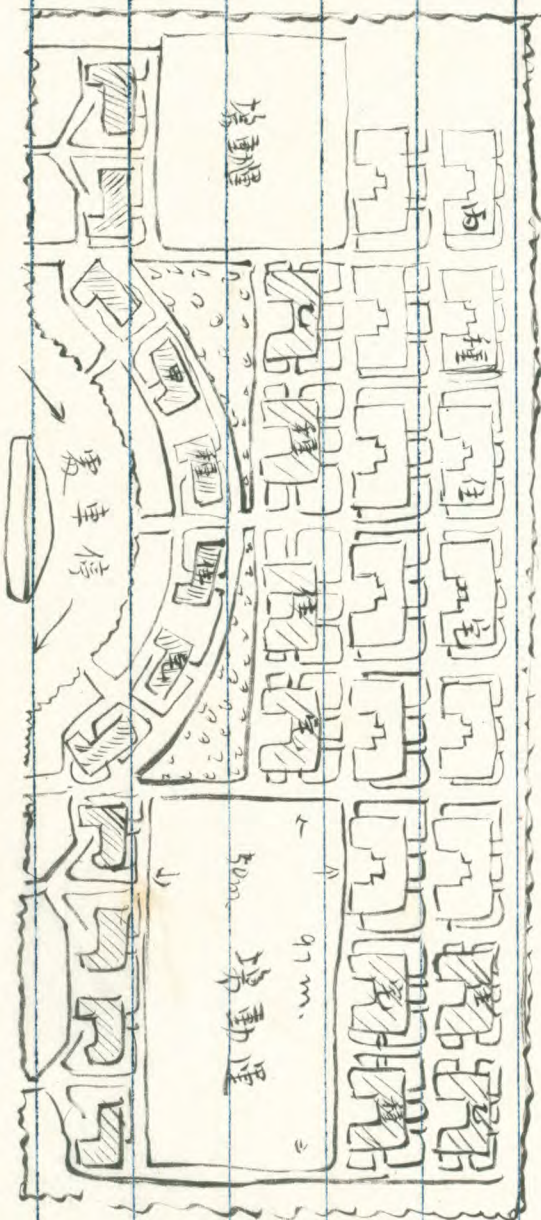
種別	價目	每株造價	每戶造價	每戶月租	每戶年租	年間五戶總租費	八年間每戶造價 本利合計以六厘 厘算預計
甲種	六五〇〇元	六五〇〇元	一〇〇〇元	一二〇〇元	九六〇〇元	九六二〇元	
乙種	一〇四〇〇	五二〇〇	七五〇	九〇〇元	七二〇〇元	七六九六元	
丙種	一〇八〇〇	二七〇〇	四〇〇元	四八〇元	三八四〇元	三九九六元	

B. 十年間償清造價估計表

種別	價目	每株造價	每戶月租	每戶年租	十年間 每戶總租費	十年間 每戶造價利息	十年間每戶造價 本利合計
甲種	六五〇〇	九〇〇	一〇八〇元	一〇八〇元	三九〇〇元	一〇四〇元	一〇四〇元
乙種	五二〇〇	七〇〇	八四〇元	八四〇元	三二〇〇元	八二〇元	八二〇元
丙種	二七〇〇	三六〇	四三二元	五二〇元	一六二〇元	四三二元	四三二元

丁. 舉辦步驟 分期完成之擬先就中部配置地造好甲乙丙種各兩

棟後始逐漸推廣以完成之，惜市府因經費困難尚未實施云。
 戊坊模範新村設計圖：



中山公園

二) 平民新村計劃 模範村之闢，乃備中產階級以上之市民住居

者，本平民新村之闢，乃所以代替一般小資產階級以下之平民

謀住宅問題之得以解決者，其目的僅在於滿足需要，毫無

圖過分妥適之企望也。然两者在市政上的重要却並無二致，

而尤其現代城市生活之日以奢提高，則平民新村之開闢，

更為重要焉。現觀五國市政如廣州之新闢之平民官及享之市日取近努力促成

之平民住宅的建設均屬於此也者。漢市雖民國十八年

間經已有其計劃之擬定，然地點至今尚未擇定，且經費

無着難於興工，殊為可惜也。用撮述其內容如次：

甲、建築棟數及收容人數 擬儘先建一千四百二十棟，可容平

民六千人居住。

乙、每棟所占面積暫定為四十五平方公尺，內設寢室二間，儲藏室一間，約可容五六人居住；每二十四棟為一小組，成口字形，內設公共食堂及^{一五棟}廚房^多棟，以備住民使用；每二十組為一大組，亦成口字形，設公園一，並各棟留有相當地方備建私用櫥房也。

丙、每五大組設有公眾學校、俱樂部、合作社及商店菜場等，是為新村之組合。

丁、經費預算：房屋構造均以紅磚造成，屋頂葺洋瓦，屋內白灰、膠泥，計住宅每棟需建築費約五百七十元；公共食堂（共六十棟）每棟需建築費約二千^{五百}元左右；廁所擬建十二處，計每處需建築費約定為五百八十元。總計連公園五

個及學校俱樂部等建築費共約需洋八十四萬元。

戊、建築方法 前述模範村計劃，可由私人去經營之，政府

僅頒布其計劃可矣。惟平民住宅之建築，則非賴政

府之力量不可焉。蓋寒微之貧民謀生不易，屋租負擔

力又微，故商人恆不願做此種投資也。亦建築平民在

宅，應當其為社會救濟事業而提倡之始可也。

第四章 道路及其鋪砌

第一節 全市道路一瞥

美國市政學專家曼羅 (E. H. Merrin) 教授謂道路乃城市之血管，都會商業之活血，都是籍之而流通者。誠人類而經營城市生活，是非靠道路不可了。尤其城市而沒有完善的道路，市民是將無從而獲得美滿的生活環境，並該城市之發達，是可斷為非健全的狀態也。可是泛而言之，則又可謂自有人類即已有了道路，蓋人類交通原唯道路是賴，而吾人兩脚一動，俗人都皆謂之為走路也。不過此却並無研究的價值，且與吾人這裡所謂道路云者，是兼有路政之意義存乎其中，顯有別也。用略述漢口市之道路總面積

及其舖砌方法如次：

漢口市道路總面積調查

漢口在未設市以前，除租界外

華區實無路政，所謂為交通唯一工具之道路大都零星

不整，狹小而踳踖難行，貽笑大方，固不自今日始，尤其

在中國是不限於漢口市也。迨自北伐軍到達武漢，明

令設立漢口市政府以積極從事於各種建設後，整個道

路計劃，既經製定，修築工程又在繼續興工，斯漢市路政

始漸趨完善健全方面發展焉。計現全市區道路所占面積（

除新市區在待開發中兩者不計外）約合全市總面積的

百分之二十左右，雖比諸世界各大城市稍遜色，然要漢

市是日在發達中，固前途是有莫大希望也。用圖示各區

馬路面積與地段面積之確實比數如左：

區別	地段面積	馬路面積	道路面積所占百分比
日租界	二九六,二五〇 <small>平方英尺</small>	七一,四二五 <small>平方英尺</small>	百分之二四·一
特一區 <small>舊德界</small>	六〇九,四〇〇	一二六,一〇〇	百分之二〇·六
法租界	二九〇,六八〇	七六,〇〇〇	百分之二六·一
特二區 <small>(俄界)</small>	三六五,七五〇	四三,九二〇	百分之一二·
特三區 <small>前英界</small>	六一五,〇〇〇	九六,二八〇	百分之二六·六
模範區	二六,八五〇	二六,二〇〇	百分之一〇·
舊市區	三,九五三,三七六	九三四,四三五	百分之二五·
合計	六,三〇八,三七六·一	一,三六四,三六〇	百分之二〇

道路之種類及其舖砌方法 漢市現有道路計可分為

碎石路柏油路洋灰路花磚路煤灰路及麻石路等七種，以碎石路占數較多，各主要幹道多為柏油路，人行道多為洋灰路，各零售商業區及偏遠區域其道路多屬於後三種，無人行道^及車馬道之區別也。至各種道路之鋪砌方法，亦係隨路種而有精粗之不同，惟其順序大都係先實路基，然後始鋪路面，所用材料固由種類可窺悉其一般矣。

附錄

(一)漢口特別市政府工務局十年度翻修各種馬路面積及長度統計表

種類	面積	長度
	<small>平方公尺</small>	<small>公尺</small>

碎石路	四一〇六九	一二四六六
-----	-------	-------

柏油路	一四三〇一	七四一五
-----	-------	------

洋灰路 一四九 六〇

花磚路 一〇八 二五

麻石路 六五

煤灰路 三二五〇 一〇五〇

合計 五九八四二 二二〇一六

(二)漢口特別市政府工務局十八年度修築各馬路單價比較表

路面 路名 每平方公尺單價 工程狀況

碎石路 觀橋路 一二二元 老路翻修加鋪石子厚十三公分

西滿路 一二〇 老路翻修加鋪石子厚十五公分

大智門馬路 〇九一 老路翻修加鋪新石子厚八公分

柏油路 中山路 一八二 老路加鋪新石子厚六公分角度柏油

柏油路

歌生路

二〇四元

全上

府東一路

二〇〇

老路加鋪新石子
厚九公分兩陵柏油

民生路

三二六〇

新築路身鋪石子厚
二十五公分上陵柏油

漢司路

四六四

新築路身鋪石子厚
四十公分上陵柏油

(三)各種馬路修補價格表(即挖路之修補價格)

種類

數量

單價

備

考

碎石路

每平方公尺

三元

水泥三合土路

〃

四元

人行道

柏油路

〃

五元

花崗石路

〃

一元

指不添花崗石款原料翻蓋而言
如有損壞者照價賠償

人字溝

每公尺

四元

〃

明溝 每公尺 五元

指就原料翻蓋而言如有損壞者照價賠償

註 數量不及一公尺或一平方公尺者均以一公尺或一平方公尺計算

(四) 房屋拆遷費標準表

房屋種類及高度

提議五方應給拆遷費額

洋式門面

高在四·五七公尺以上五平方公尺單價
高在一五公尺以上五英方單價
高在四·五七公尺以下五平方公尺單價
高在一五公尺以下五英方單價

左右兩面牆	一面牆	左右無牆
一二·九二元	一〇·三三元	六·四六元
三〇·〇〇	九六·〇〇	六〇·〇〇
九·〇〇四	七·七五	五·一七
八四·〇〇	七二·〇〇	四八·〇〇
九·〇〇四	六·四六	三·八八
八四·〇〇	六〇·〇〇	三六·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
六·四六	三·八八	二·五八
六〇·〇〇	三六·〇〇	二二·〇〇

土庫門面

高在四·五七公尺以上五平方公尺單價
高在一五公尺以上五英方單價
高在四·五七公尺以下五平方公尺單價
高在一五公尺以下五英方單價

左右兩面牆	一面牆	左右無牆
一二·九二元	一〇·三三元	六·四六元
三〇·〇〇	九六·〇〇	六〇·〇〇
九·〇〇四	七·七五	五·一七
八四·〇〇	七二·〇〇	四八·〇〇
九·〇〇四	六·四六	三·八八
八四·〇〇	六〇·〇〇	三六·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
六·四六	三·八八	二·五八
六〇·〇〇	三六·〇〇	二二·〇〇

板壁門面

高在四·五七公尺以上五平方公尺單價
高在一五公尺以上五英方單價
高在四·五七公尺以下五平方公尺單價
高在一五公尺以下五英方單價

左右兩面牆	一面牆	左右無牆
一二·九二元	一〇·三三元	六·四六元
三〇·〇〇	九六·〇〇	六〇·〇〇
九·〇〇四	七·七五	五·一七
八四·〇〇	七二·〇〇	四八·〇〇
九·〇〇四	六·四六	三·八八
八四·〇〇	六〇·〇〇	三六·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
六·四六	三·八八	二·五八
六〇·〇〇	三六·〇〇	二二·〇〇

高在四·五七公尺以上五平方公尺單價
高在一五公尺以上五英方單價
高在四·五七公尺以下五平方公尺單價
高在一五公尺以下五英方單價

左右兩面牆	一面牆	左右無牆
一二·九二元	一〇·三三元	六·四六元
三〇·〇〇	九六·〇〇	六〇·〇〇
九·〇〇四	七·七五	五·一七
八四·〇〇	七二·〇〇	四八·〇〇
九·〇〇四	六·四六	三·八八
八四·〇〇	六〇·〇〇	三六·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
七·七五	五·一七	二·五八
七二·〇〇	四八·〇〇	二四·〇〇
六·四六	三·八八	二·五八
六〇·〇〇	三六·〇〇	二二·〇〇

註 凡開闢馬路拆遷房屋均按左列標準酌給拆遷費

第二節 幾條重要馬路建築概況

(一) 沿江馬路已成段建築工程述要 漢市府計劃之沿江馬路接江漢關上至周家巷段全長五百八十公尺，自^於民國十九年二月間興工之後，早已完工，撮舉其梗概如左：

甲路寬及縱面概況 全寬四十公尺，順序沿街人行道寬為五公尺，中間車馬道寬二十三公尺，臨江草地及人行道各寬六公尺，沿堤面設有高約二公尺之鉄欄，草地則培植有花木且各設有坐椅一具，以便遊人休息。並示其縱面圖及断面

圖如次：

1. 横断面圖



2. 縱面圖



車馬道

楊子江片



乙、車馬道柏油路施工步驟 視原有無路基而不同：A、有老

路甚老者，先將路面翻鬆，即師去泥渣後，即將舊石渣分鋪之，

用十噸汽碾碾壓堅實後，然再依據水平坡度，照圖樣分別填寸

口石分口石，至適當高度，五次填鋪後均用汽碾碾實，俟路面

堅實平整，與圖樣符合時，即鋪柏油石渣六公分，上鋪柏油

砂面一公分，並用碾實之路逐成；B、新築路基者，先依圖

樣做成路基，然後鋪大石一層，壓實為十四公分，再鋪

寸口石一層，壓緊為六公分，然後再加公分石於其上，壓緊為三公分，俟壓至平勻後，即鋪柏油在渣面以及柏油砂面，先後以大礮碾壓之，俟其固樣所示標準相符，路遂告完工焉。路面為拋物綫形，用工前預做成灣度木板，以便建築時校正之用。

丙、人行道洋灰路建築法 先將土基壓實，上鋪瓦片碎石一層，壓厚為十公分，用蓋細砂一公分，然後築以一二六水泥三合土，厚約五公分，俟乾後再調以一二水泥將水一層，厚約二公分，並於上面用鉛礮印成小方眼形格，約俟數小時路面乾涸後，即可通行。

丁、草地 先攪鬆土壤，排除其中石塊，隨即移植花木入內。

五隨處植草，四周築有磚欄以限制行人，互向江一面則設坐椅以備行人坐眺江色云。

成堤岸及人字溝建築法 分詳第 章 各章可參閱。

已建築困難及所需工程費 建築沿江馬路除房屋拆遷之費用困難不計外，尚加有拆卸太古招商等碼頭之麻煩，賴當時市府地位較高，故交涉結果厥終完滿。計車馬道全段全部工程費為一二六、一三七·九四元，平均每平方公尺建築工程費約為四元四角。

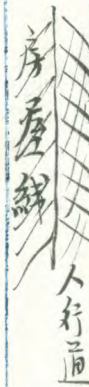
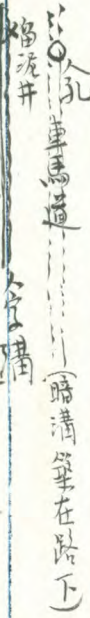
(二)民生路建築工程述要 民生路自於民十八年二月間開始拆卸

五月二十五日招標承辦，開始興工後，全部工程經已於同年十月二十日完成。路寬設計概依^{道路}計劃章所列標準，用分項累

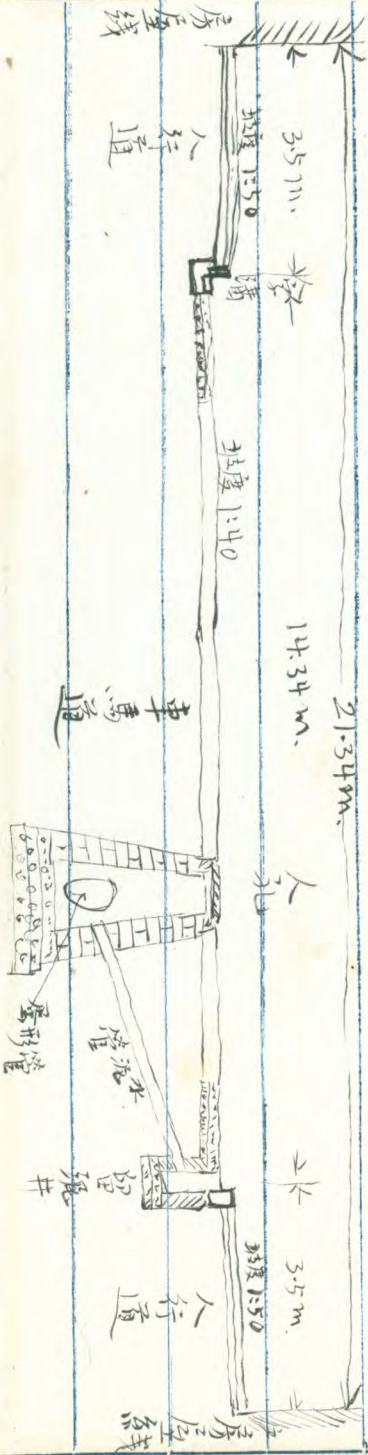
述之如次：

甲. 縱面簡圖及橫断面圖

1. 縱面簡圖



2. 橫断面圖



乙、建築方法 先建暗溝人字溝溜泥井人孔，然後再築車馬道及人行道。車馬道為滲透法之柏油路，人行道為洋灰路，^鋪砌法與沿江馬路相同。路中下水道自前花樓至江邊為磚砌拱溝，共長七百四十公尺；自前花樓至中山路為鐵筋水泥三合土圓形管，對徑約自三公尺至三公尺半，全長共一千二百五十尺，每二百尺設人孔一，計有人孔共二十個，溜泥井共四十三個。至人孔及溜泥井大都係以磚砌成，並上面均有鐵蓋，以便通行云。

丙、建築成本 除收用土地及監工拆遷等費不計外，全部工程費共為十萬八千四百一十七元，並列其分配簡表如左：

車馬道

三六,三一三·五〇元

人行道

一四,〇八〇·〇〇元

人字溝

三,八四〇·〇〇元

磚砌暗溝

一三,二〇九·〇〇元

三尺半水泥管

一二,一七五·〇〇元

三尺水泥管

七,〇〇四·〇〇元

人孔

五,一〇〇·〇〇元

留泥井

七八九·六〇元

六寸水泥管

一,二〇一·〇〇元

柏油二七〇噸

一四,七〇五·〇〇元

合計

一〇八,四七九元正

(三)中山路已成段建築工程紀要 中山路乃放寬改造舊後
城碎石路，建築成功者。其自於十八年六月十二日與工起
至同年九月十日止，該怡六段（自怡園至六渡橋）經已建築
完成，並現自六渡橋至滿春段亦早已竣工，所有路寬
設計概與前道路計劃章節所述相同，其縱斷^橫面圖可參
照民生路增圖）惟建築方法，則以本路為交通最繁，商
業最發達之區，故乃以路心為界去分邊順次建築者。鋪砌
方法乃先將路面翻起六公分，洗淨碾緊，^接上面再鋪以清潔
分口石二層，並將其碾實後，始^{二、次分別}灑柏油於其上，（第一次每平
方公尺灑柏油八磅，第二次僅及其半）並撒瓜米石一層填滿其
空隙，然後用汽碾輾壓使其混合凝固，稍停再加柏油一

層於其上，並又同時撒置瓜米石屑少許，再用汽碾輾緊，使達勻均為止，如此約經十二小時之便後，可恢復交通。至建築成本僅小石子及工料費等每英平方已需洋十六元八角正，其他使用柏油及拆遷建築下水道等費尚不在內云。

四濟生一馬路市府自行修鋪工程述要 本路為赴市政府之要道，全長五百八十五公尺，修鋪每程柏油兩層，第一層每平方公尺澆柏油十磅，第二層澆五磅，其鋪法畧同於中山路，併述其修築費用如次：

柏油 四十八噸

四二二四〇〇元

分口石

一〇〇〇〇〇元

瓜米石屑

八六四·〇〇元

翻修路面工價

八八〇·〇〇元

柏油工價及燃料

七二〇·〇〇元

雜費

七六八·八〇元

總計

八四五六·八〇元

(五)西滿路 即今名之中正路，為將來擬闢為本市之模範馬路，亦開發新市區之一主要幹線，計劃路寬本定為六十公尺，惟限於經費及一方自中山公園建築完成後，本路又急於需要，竟修理，故始於民十八年八月五日包由何茂記承辦，迄同年九月底，全長一千四百四十餘尺，路寬十公尺之碎石路工程全部已竣工，計承包價銀為二萬三

千三百九十三元正。平均每平方公尺建築費約為一元二角云。

並路之兩旁均闢有人字溝排水，以便污雨水排除云。

(六) 三民路民權路民族及其廣場 三路之車馬道柏油混凝

土路建築工程，人行道厚灰路建築工程及所有下水道建築工

程，今均已絡繹建築完成；以三民路最先完成，民權路

於民十九年五月五日與工至二十年五月廿五日始完成，民

族路於民二十年四月三日開工，至同年底全部工程始大

體完工。三路之鋪砌方法，大都與民生路同；布置裝設除

三民路路寬為較寬外民權民族兩路均同於民生路之建

築工程費民權路為九萬九千六百多元（拆遷及收用土地

費除外），民族路為六萬一千八百九十元（拆遷費計發現金

共洋一萬三千零八十三元三角七分，債票共六萬三千三百九十九元。三路會合點之廣場工程，計劃對徑為六十公尺，中擬樹立總理銅像，並圍以對徑二十五公尺之草地，現僅闢有模型，全部工程亟待辦理也。

第三節 修養道路

道路既為城市之血管，故開闢完成之後，尤需乎終期按日之加以保養也。即常受壓力及雨水浸蝕之路面乃最易損壞者，務又於發生損壞時，即為修理始可不使其影響於路基也。且開闢道路無論計劃如何宏大，固又有達於大功告成之一日，惟修養則乃為永久的，斷無任何道路而不需乎修養，倘一城之道路是愈闢愈多，則道路之修養更其愈為

重要，而修養費亦須隨之酌作增加始可焉。殆亦修養道路乃路政之唯一要著也。尤其我國各城市尚少採馬克頓路基柏油路面的築路法，而修養道路之行政更其愈應注意焉。漢市地勢低窪，本年七月間以大水為災，全城變為澤國，其道路之被損壞，雖迄未有確實統計數目可紀，然參諸下表所示已往情形，當不難推想其大概也。

(一) 漢口市十八年度翻修各種馬路面積及長度統計表——已詳全市道路一節，即姑從畧。

(二) 保修馬路統計表 十六年四月至十九年四月

馬路名稱 馬路種類

保修狀況

保修工程數量

保修時期

備考

一德街 碎石路 翻補 五〇(公方)

十六年五月

五族街 碎石路 補塙 二六八八七六

十六年五月至十二月

〃 麻石路 整平 六五〇〇

十六年九月

〃 柏油路 新鋪 九六四〇〇

十九年一月

〃 碎石路 挖塙 一七四〇〇〇

十九年一月

回民街 〃 補塙 二四七〇

十六年五月至七月

三教街 柏油路 補修

十六年十月

黃陂街 〃 〃 二二六〇

十六年一月至十九年四月

〃 碎石路 〃 四二七〇

十八年五月至十月

蘭陵街 〃 〃 一九三〇

十八年九月至十月

漢中街 〃 〃 六五〇七〇

十六年九月

漢中街

柏油路

補修

五二七七回四
四八四六〇〇

十八年
七月至十二月

三陽街

碎石路

補擋

二二三〇〇

十八年五月

一元路

〃 〃

二七九五〇

十八年五月至
十九年四月

漢景街

〃 〃

一回三五〇〇

〃

二小路

〃 〃

四二四〇〇

十八年
五月至九月

二曜路

〃 〃

二五一〇〇

〃

一小路

〃 〃

三九八〇〇

十八年五月

二碼路

〃 〃

三〇〇〇

十八年
五月至十月

五福路

〃 〃

一七五五〇

十八年五月

六碼頭

〃 〃

一三五六〇

〃

光裕里

〃 〃

三五三〇

〃

回維路 碎石路 補塙 六七〇 十八年五月

回十路 〃 〃 六八〇 〃

華清街 〃 〃 四六四 〃

一碼路 〃 補修 二七〇 〃

回蓋里 〃 〃 三六〇 〃

七碼頭 〃 〃 四九五 〃

漢江街 〃 〃 二四九〇 十六年五月至三月

〃 〃 〃 挖掘 二七五〇 十九年四月

〃 〃 柏油路 補面 二四八〇 〃

五碼頭 碎石路 補塙 五〇〇 十八年五月

橋口外 〃 〃 六八〇 〃

市堂部門首
碎石路

翻修

一四七一〇〇
二七〇〇〇〇
二一〇〇〇〇

十八年
五月至九月

濟生二馬路

補修

六八六六四

十八年五月

柏油路

新鋪

二五六二七五

十八年
七月至九月

文昌門

碎石路

補修

二一九三三六

十八年五月

界限街

〃

〇六〇

十八年七月

平和門

〃

七九九〇〇

十八年
七月至九月

文智門街

新翻

九五五三

十八年
七月至八月

三新街

補修

二〇六〇〇
二四八〇〇

〃

循禮片延壽橋

〃

二七〇

十八年七月

滿春路

〃

一七二

〃

六渡路

〃

一四五

〃

中山路

碎石路

補修

一三·七三

十八年七月

六渡橋
寶蓮堂

清生回馬路

〃

〃

二八·七〇

〃

吉慶街

〃

〃

一八·六七
又段

十八年七月至
十九年三月

長墩子

〃

〃

四六·九八

十八年八月至
十九年三月

歌生三橫路

〃

〃

二四·四〇〇

十八年八月

雲樵路

〃

〃

二八·六四〇〇

十八年九月至
十八年五月

偉礮路

〃

〃

一六·六〇〇

十八年八月

銘新街

〃

〃

一六〇·八二五

十八年九月至
十九年四月

榆陰里

〃

新翻

四五·九〇〇

十八年九月

鐵房子

〃

補修

二〇·〇〇

〃

新馬路

〃

新翻

八七·九〇〇

〃

會通路

碎石路

補修

一八三〇〇

十八年九月

宏春里

〃

〃

一九六〇〇

〃

濟生三馬路

〃

〃

七七九〇〇

〃

景家街

〃

翻修

二〇四三〇〇

十八年十月至
十九年二月

第二程處

柏河路

補修

三五〇〇

十八年十月

西儀街

〃

〃

六〇〇

〃

敬生二橫路

碎石路

〃

四三八〇〇

十八年十一月

市第七小學

〃

新築

七七二〇〇

〃

水塔街

〃

翻修

四四五七〇〇

十八年十一月至
十九年十二月

〃

〃

鋪瓜米石

一五六二〇〇

十九年二月

江岸下碼頭

駁岸

補修

十八年十二月

火墓場

碎石路

修理

十九年十月

市府前

〃

〃

二二四

十九年一月

雙洞門

〃

汽碾碾壓

〃

漢陽門街正街

道路

挖掘搬土

〃

中山路

柏油路

補修

一七〇〇

十九年二月

保成路

碎石路

鋪片石

一二〇〇

〃

歌生路

柏油路

補修

一八〇

〃

民生路

〃

〃

十九年三月

歌生四馬路

碎石路

〃

一二〇〇

十九年四月

前德國學校

土路

鋪炭灰

二二五三〇〇

〃

去希日星

洋灰路

補修

〃

第二工程處

柏油路

補修

十九年四月

市府內首
衛生局內首
工務局內外

洋灰路

補修

十九年四月

(三) 修養道路之問題

甲 修養費問題

修養道路之重要，既如上述，可見從事

籌措充裕而獨立之修養費，實乃為本市之要政焉。云充

裕究其額數幾何，固有待於全市各種道路之總調查統計

辦竣後始能確定其標準，然修養費之規定為獨立經

費，不宜列入於行政費之內，其理由是在於杜防行政上之

制肘及使路政辦理之得收敏捷之效，固較顯而易見者。

至於籌措方法，自路政講求是所以謀全市民之行之問題

的解決，而不妨自市稅中劃出一定數目，然最顯者如汽

車捐人力車牌照費等實不妨支劃其一部俟修養道路之

用也。至漢市現狀除僅設有工程總隊是負責修路之

路工作外，實無獨立經費之可言也。按凡一切修養首

工程，現均須先依造其預算書呈府轉呈省府經其核准

後，始有材料可用，以着手施工，不然者惟有坐視路

政失修耳！此種不良現狀，實財政上應亟為改革之

點也。

乙、修養道路應於工務局下設立其專責成的機關 蓋修養

道路既為永久的事業，不能向新那自不應如築路的可持招標承

辦制度，而應有其專設負責機關也。漢市現制，直屬

於市長的工程總隊及材料處兩機關組織，其綜合職

報 告
務恰當於此，尤其購料與施工兩相分離而相為用的原則，是為可取；不過現制之行政系統，按思慮實主其改隸於工務局下為相宜，蓋所以收工務行政之整個效果也。如此而後可也。固亦將來漢市恢復工務局時所應注意之點也。

丙常年工與散工制度可兼採行。修養道路既設有專員負責的機關，那自又有其常年工人之僱用，惟人數多少，固仍可酌量情形而增減，要在勉強限度中確定其最多人數可耳，至不敷用時自可兼僱散工，以從事工作也。其他如二者之利弊所在，姑暫不置論。惟漢市目下人數不敷用，實應酌為增加也。

第六章 下水道工程

第一節 紛亂之情形

漢口下水工程，從無整個系統，即租界區之路政建設，雖已稍具雛形，然仍是各自為政，尤其區域是甚短淺的，故亦無統管之設，而僅就各條馬路設管，使其直流入江，誠不當也。至華界除蘆市區已開發地帶，其排水設備亦係採各管往江河分流剖外，新市區則以尚未開發，而地勢又低窪，故除與蘆市區相連地帶，偶有明溝之開築外，餘實皆污雨水之匯集場，故春夏水漲，閘只在戴家山外麓，緊閉時，該處均有即成澤國之可能。氾濫堪虞，交通不便，有碍衛生，自不待言矣。不特此也，即各區稍有下水工程，足言者，其建築法各有不同，統一不易。至各

狹小巷道之原始水溝，匪特無系統可言，更且狹小不堪用也。惟漢市下水道工程之所以紛亂無章者，亦有其原因在焉。約述之如次：

一、政治的原因。租界區等，於外國領土，彼日有其市政計劃，非我所得而干涉。且漢口設市，又後于彼之設。立工部局，故現而談整個系統，非易事也。

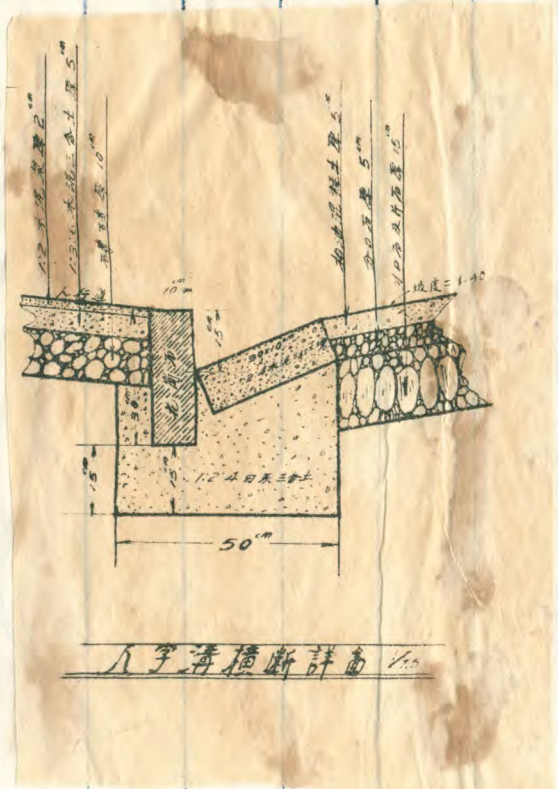
二、經濟的原因。上水工程，為有收入的，故興辦易。下水工程，則不然。大多數市民，皆不願担负此項經費也。若靠政府舉辦，非待至財力十分充裕，整個計劃不易施行也。况漢市連年經濟狀況，又是日在衰蔽，蓋中乎？尤其現下無獨立財源的漢口市政府，更難言乎此矣。

子地理的原因。漢市地勢南高于北，南面江而發達，卑北為一片低地，湖澤成林，不易開發，兩水既順自然之勢，而以此部為總匯集地，倘再導污水至，則苟無打水機抽水機之設，而大部市區，恐即將為澤國矣。故為便水市政發達，權宜從事，迺有靠江河者，其下水流向均向江河，入內則為往北入湖之自然分離形勢焉。


以吾國市政事業，刻正在萌芽時代，除廣州及新起之京杭外，諸如滬、平、青、津，以及漢市等處，實均可謂為乃靠外力經營而繁昌者，尤其下水工程之僅為純支出的。既如上述，（無形收入不足與市民論列，固不怪乎其整個系統計劃之誕生及施行，必在後也。）

斜部分接於車馬道為水泥三合土塊，垂直部分接於
 人行道，即俗稱路欄為花園石，以一、二、四、白灰三合土
 先實其基地後始於上面修築之。用示其橫斷面圖如

左：



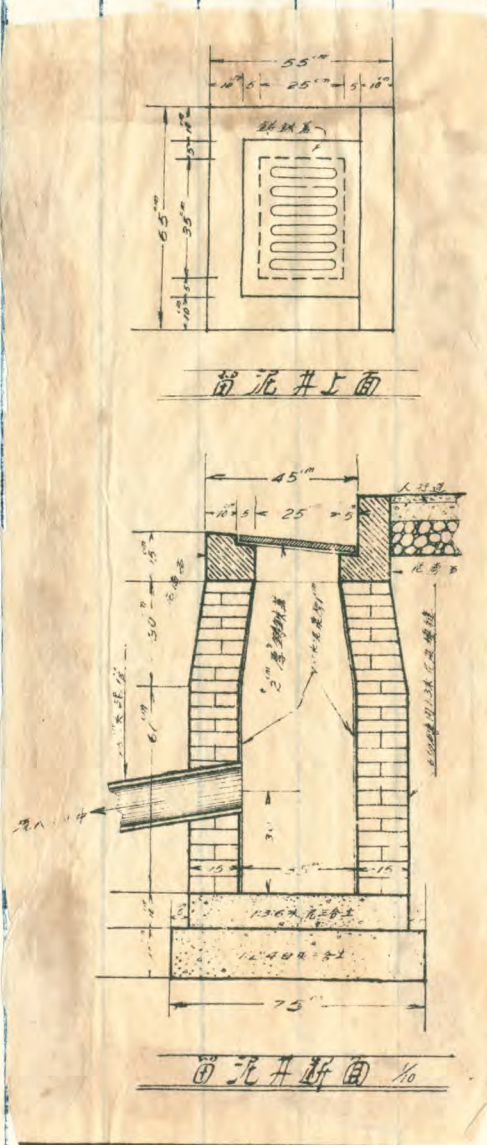
八字溝橫斷詳圖 1/10

B. 留泥井 鄰設於人字溝各点，為  形。可以便於泥

渣之下沈，不使流入下水管也。四周圍牆以磚築砌，接

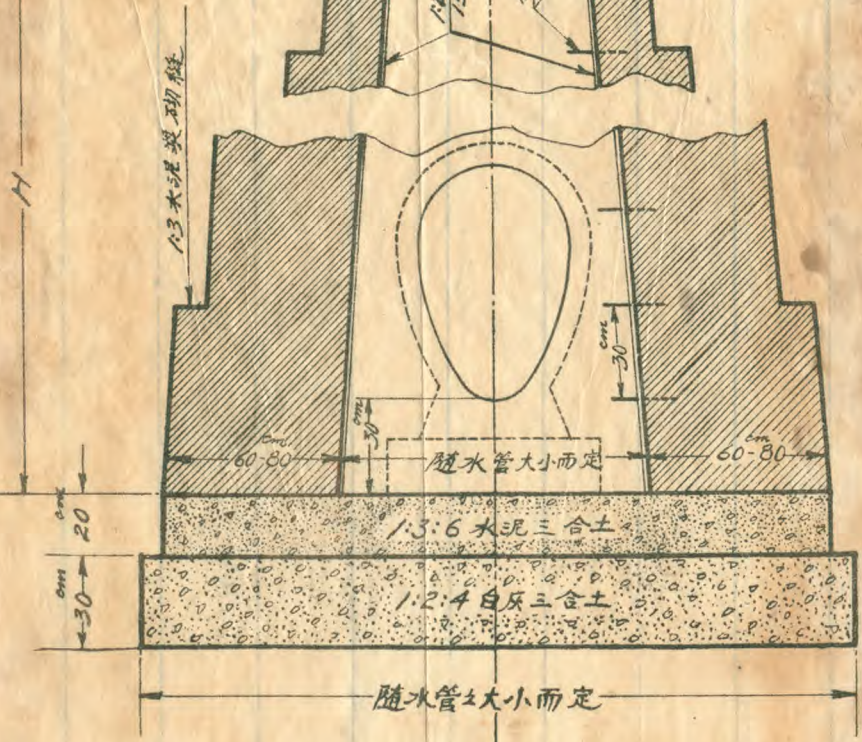
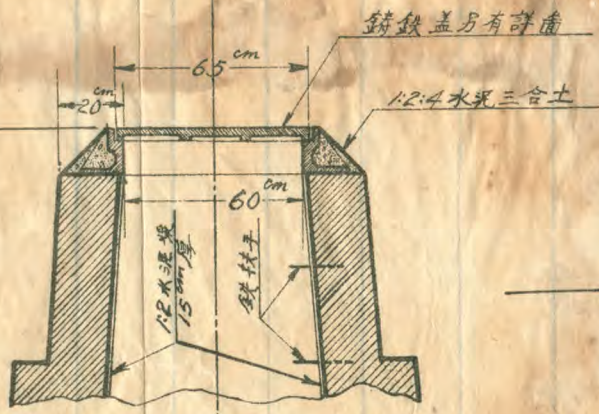
第四頁

縫處填實以一三水泥漿，井底面為一二四水泥三合
 土塊一層，再下為白灰三合土基礎一層，約共厚二三
 十公分，上有鐵板蓋，其詳如圖。



C 人孔 (Manhole) 設在車馬道之一側或中心成一孔洞，
 深約 公尺，以磚築成，底實以二層三合土，厚共五
 十公分，上有鐵蓋，側設有鐵梯，接馬路面，直達登形管。

最
音
第
四
七
頁

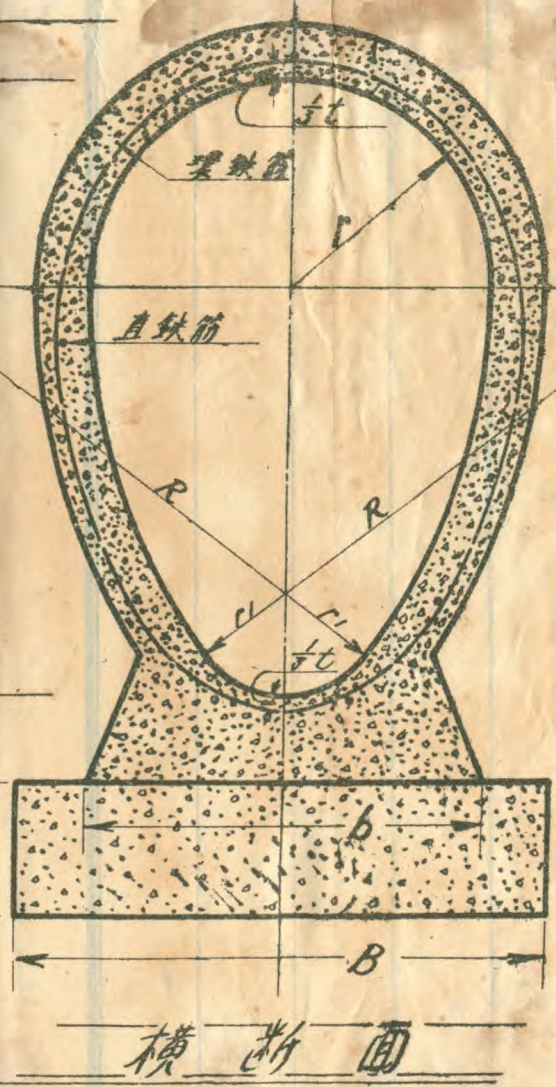


縱 斷 面

圓形水管，即橫鋪於其底面者，用示其縱斷面圖如次：

D. 登形鐵筋水泥管 安設在車馬道下深 公尺之
 處與馬路取並列式而畧有傾斜(依下水流向設計而
 定)乃預先製成備用的對徑大者約三公尺小者為九
 十分公尺因為水泥製成中有鐵架形似登形故右用圖

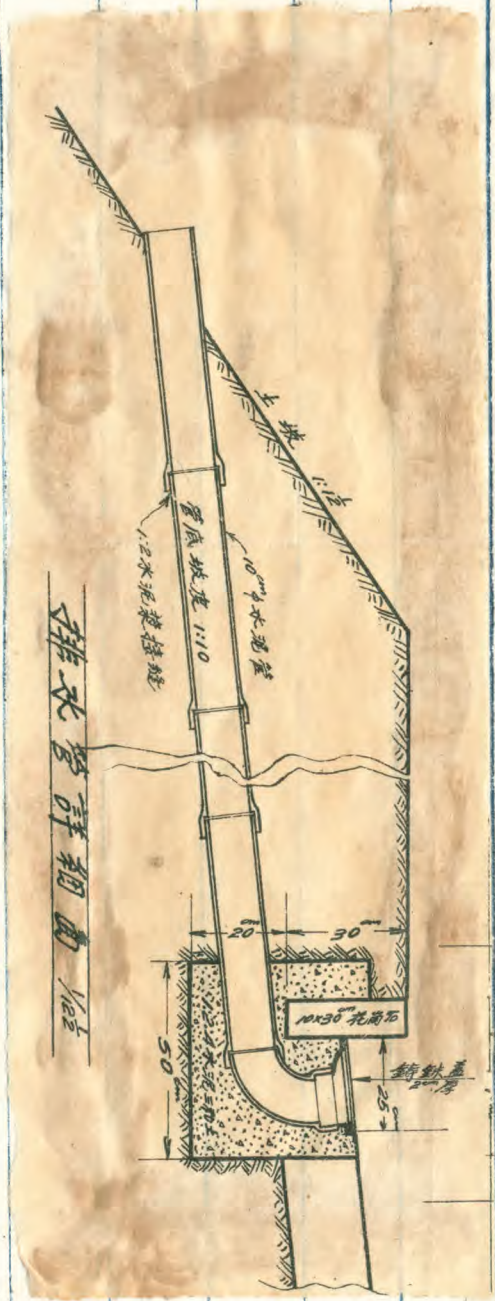
示之如左：



E. 水泥支管 為圓形小管，用水泥依法製成，對徑為三十公分，所以引留泥井及公私水溝之下水入於下水管者。

F. 暗溝 暗溝所以保護盪形水管者，但用之以為瀉雨水排洩者，新築亦有之，惟建築法有不同耳。

G. 排水管 乃便於路面雨水之宣洩而設者，約每隔八十公分，旁各設排水管一個，採百分二坡度向路旁傾斜出口處，須用亂石駁砌，以免泥土崩落，阻碍水道，用示其大概如左：



二民生路暗溝建築法 按在蘇市所定水平標準樁先取

土至相當深度始就其築成一二四白灰三合土厚約三

十公分之底面俟乾固後再列以三五水泥三合土厚約

十五公分然後再用城磚築牆中寬七十六公分高自一

公尺二至一公尺五計自前花樓至江邊段暗溝共長約

二百二十七公尺該段下水為向江餘均後向。

三沿江馬路出江暗溝 已成段最大者為江漢關團家巷
民生路團家巷四處除民生路段工程較巨外餘與前述
民生路普通暗溝建築法同而諸如租界區亦均有此項
暗溝建築以排污雨水入江也。

第三章 改良漢口市下水道系統計劃

漢市之下水工程其大概工程既如上述誠為發展漢市計
實不可不急事整理焉夫審及當前之需要及環境漢市下水
道系統除租界區已成之個別設管直流入江之可暫何其舊
及沿江沿河馬路附近一帶之污雨水可聽直瀝導入於江河
外則整個改良設計實屬不容緩圖者焉查漢口全市下水分
配於現有之市街上約可分為下列五區：

第一區 中山馬路以南之蓋市區均屬之。面積約九百
英畝。現在之下水多向南流分入汪河。有一小部向北
流經中山路而第二區之下水道相合併。

第二區 中山路以北之地均屬之。現在已成市街之地
面積約有一千英畝。鐵路與中山路之水俱向北流。流
入鐵路以北之各大小湖。

第三區 中山路之西端橋口一帶之地方。面積約八百
英畝。屬於此區之下水。現在大部流入漢水。

第四區 款生路以東。租界以西之地屬之。現在形成市
街之地約計面積八百畝。所有下水多向西流。流入附
近之湖中。

第五區 日本租界以此面積約三百英畝之地其下水

多流入附近之湖。

既知全市下水現狀有如此述。今再參酌本市之市街狀況自不難乎求得其改良方法矣。用再述十八年七月工務局所擬改良兩方法如左。

第一法 (一)屬於第一區之下水俱使之向北流入中山

路於中山路敷設幹管使之向東流此折入歙生路於

老圃與第二區之幹管合併而向西此流。(二)屬於第

二區之下水其在鐵路以南者使之向北流流入與鐵

路平行之幹管西滿路兩旁及鐵路以北之下水俱使

之流入西滿路之幹管沿鐵路道綫之幹管及西滿路

之幹管合併而向西北流。 (三) 屬於第二區之下水，其

在中山路以南者，使之向北流，流入中山路之幹管，其

在鐵路兩旁者，流入沿鐵路之幹管，屬於第三區之幹

管，俱使之向東流，與第一第二兩區之下水幹管合併。

(四) 沿鐵路綫敷設幹管，使下水俱流入此管，此幹管之

下水在大智門以東者向西流，在大智門以西者向東

流，使屬於第四區之下水集於大智門，從大智門設下

水管向北行。 (五) 使屬於第五區之下水俱流入沿鐵

路之幹管，向西而與第四區之幹管相合併。 (六) 第一

第二第三三區之下水俱集中於老圃，從老圃設下水

渠，隨歌生路延長，方向向東北流，至一定之地方而屈

折直至三眼橋第四第五區之下水集中於大智門從
大智門向北流亦直至三眼橋與第一第二第三三區
之下水幹管相合於三眼橋設置打水機廠將下水打
上從此向北流之小河如此小河過於淤塞時則疏通
之直出謀家機。

第二法 此法其步驟有二尤其兩者係前後相反的。

第一步並不設下水幹管集中下水流向乃僅順便安

設下水管取捷徑導各區下水分入江河第二步即俟

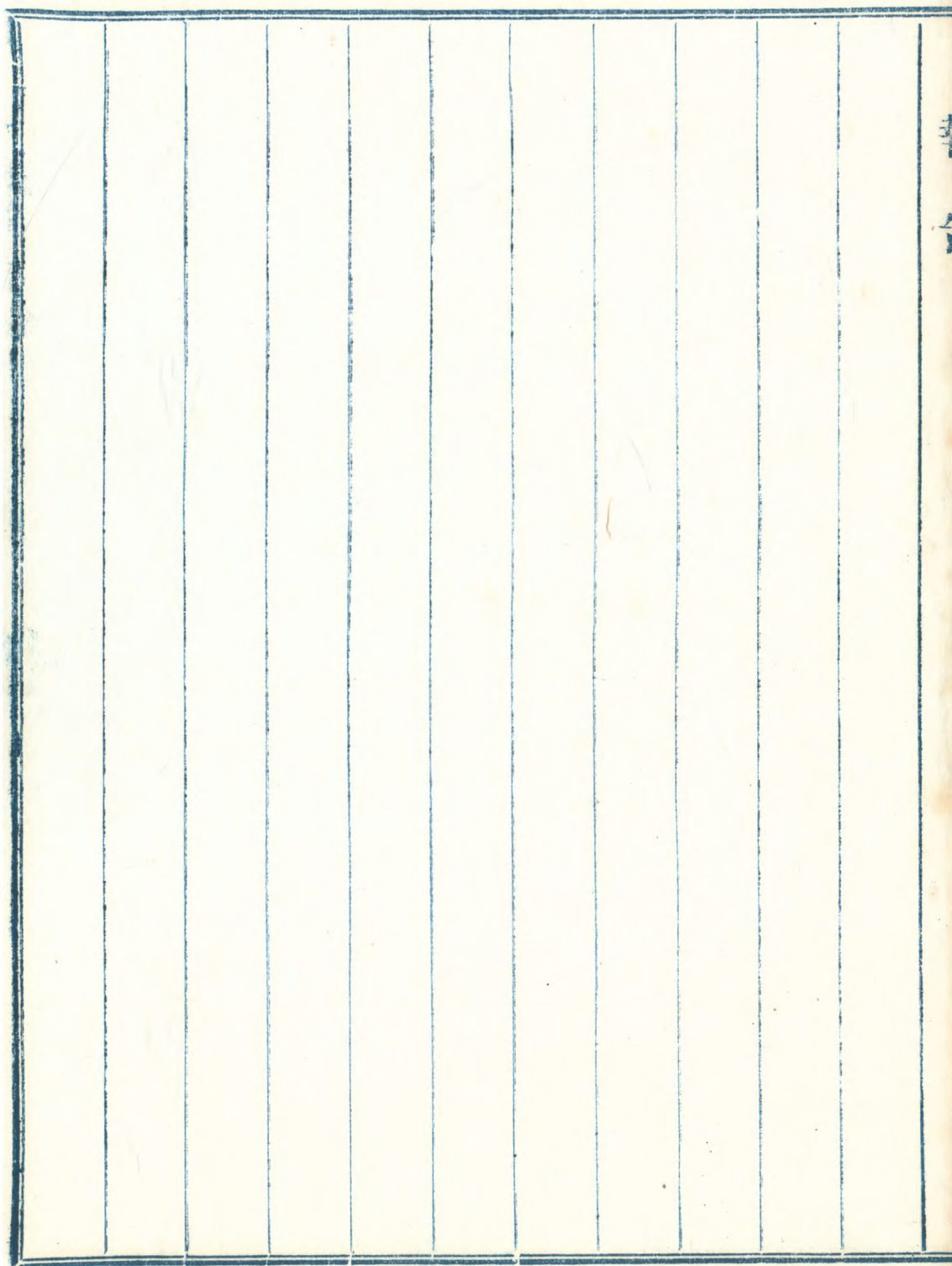
漢口市發達後於必要時始於第一區第三區之沿江
馬路築設下水幹管使該兩區所屬之下水俱從此附
近幹管向東流集中於江漢關附近於江漢關附近設

打水機廠將下水打從沿歌生路送上至老圍附近與
第二區下水幹管相合(以下同前第一法)

上述兩法自以第一法為排除漢口全市下水之最良方法
惟現在老圍以北之地仍未有適當排水之通路即該處市街
尚待興築故目前排水問題殊難解決也故現在但能採第二
種漸進法先將第一區之下水工程整理建築完畢參照前下
水道計劃依期進行俟該老圍以北地帶有其排水路後始能
改為採總幹管制下水排除系統也

估計本工程全部佈設費約需洋九百萬元誠以一次舉辦
完成非為易事然倘長此於興建新式馬路時均能按照民生
民權等路埋設下水管則循次而進整個下水道系統完成之

期。總當在近。亦現之一切新築下水工程。均乃將來整理漢市
下水道系統之基礎也。



第七章 堤岸碼頭橋樑涵洞

第一節 堤岸

(一) 堤岸之重要 漢市三面臨水，倘將來環市馬路開闢完成，固不待言是必先有了堅固的堤岸工程，然後始足以保護之；且新式石堤築成之後，尚可使江河之水勢不致浸蝕兩岸土壤，致災水浮漸減，有碍港務也。至城市而環邑以整齊堅固之新式石堤，其足以增加美觀，更是顯而易見者。夫堤岸工程之重要，其亦可知之矣。

(二) 漢口環市堤岸一瞥 漢口宜實可謂乃一環堤新市，沿江租界區早築有新式石堤，接江漢閘，圍在市區範圍至周家巷段亦已築成，惟周家巷以上擬建之沿河堤岸

工程，迄今未與工，而乃一自然土堤。至北部因地勢低下，易受漢水之沖入，亦早已築有土堤，聞名的自博學書院起至譚家磯止，共長十七公里之張公堤是也。此外沿江部分自月租界起下至譚家磯止，則為鉄道堤，可供防水用，惟靠江水仍須築新式堤岸始可也。

三、新式堤岸工程概述 新式堤岸工程已完工者厥惟接江漢閘上至周家巷段，全長約五百七十餘公尺。用撮述其所包之部分及其建築方法如次：

甲、堤脚 即堤之基礎，位在最底層，乃用長二十呎，七吋徑之松木樁^鋪排釘於最土底面中（排釘方法另詳）各樁頭出上面者約為四十公分，餘為入土部分。面鋪片石及灌以一

二、白灰於其上後，再倒一、八水泥三合土一層，厚約二、三十公分於其上，使各排木樁均連繫，斯堤脚之部工程遂告完成。

乙、堤身 自堤脚以上用礮石大小交錯疊砌之部分屬之。
凡 砌法 接縫處乃用一、三水泥及白灰滾砌者。其高度及寬度乃以距堤岸面三公尺（即擁壁高度）為標準，寬度採漸成塔形的方式詳附圖。

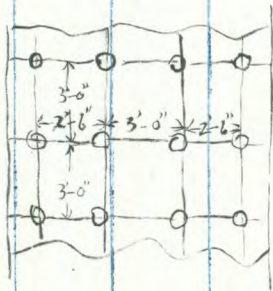
丙、擁壁 接堤身至堤岸面之部屬之，高均為三公尺，外用紅石丁斗砌面，內用城磚疊砌，中以一、三、六水泥三合土填灌，詳附圖。

丁、滑坡 乃所以保護堤身者，面採一比五之坡度，

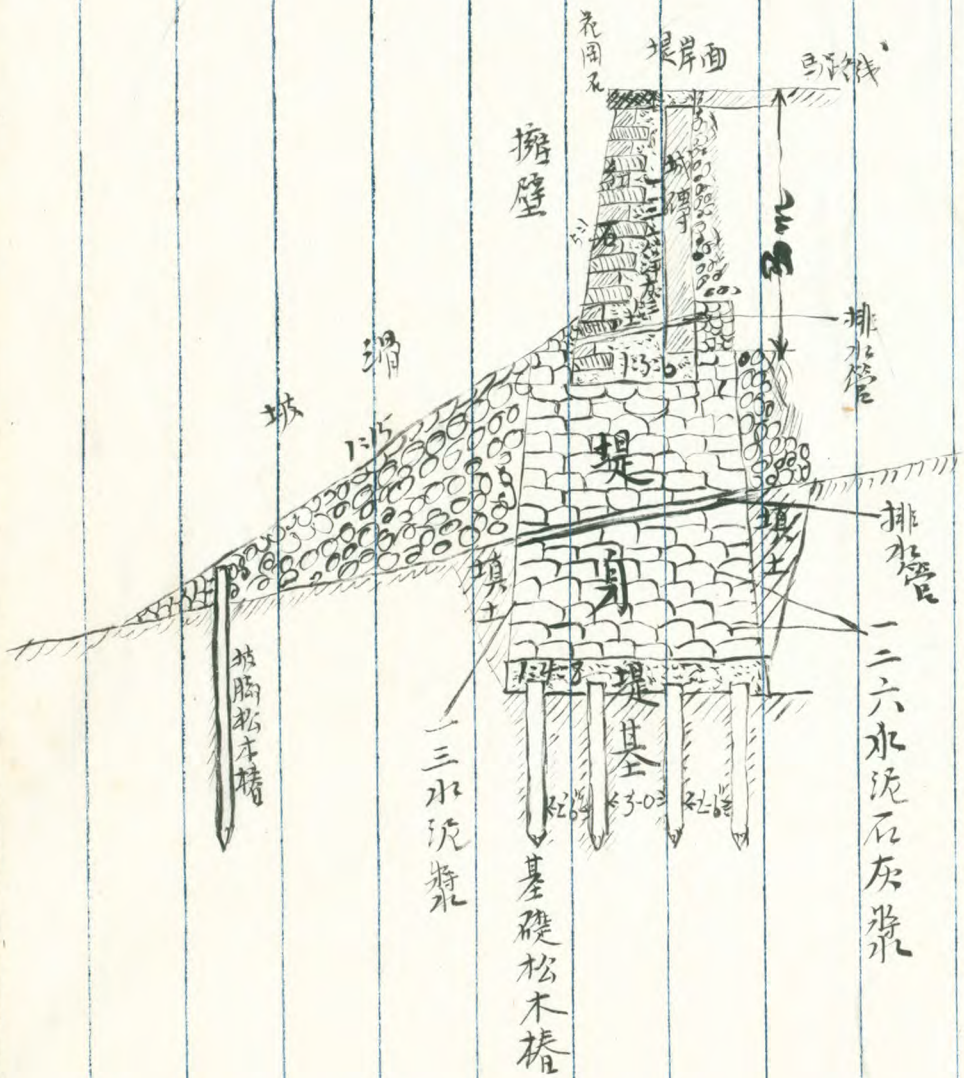
坡脚排釘有長十英尺六吋徑之松木椿一排，每根相距三十公分，椿頭露出上面四十五公分，底鋪瓦石少許，用一三六水泥合椿頭倒脚，其寬高均為六十公分。至階坡內部概係填土，外以重石疊砌，每隔十公尺用紅磚一條，接縫口均以水泥或白灰填滿詳增圖。

(四) 堆堤岸工程簡圖

甲、基礎椿配置圖



乙. 堤岸断面圖



第二節 碼頭

(一) 碼頭之功用 碼頭之建立，乃所以便輪船停靠，行旅上落及貨物之起卸者，故發展河海港務均非建有完善之碼頭不可也。且碼頭之在內河，大都沿建於堤岸綫，故更可視其為點綴堤岸之唯一建築物焉。

(二) 漢市碼頭調查 除江漢關以下租界區不詳外，計沿江沿河漢市共大小碼頭約三十座，以江漢關前之天字碼頭，燕家巷黃字碼頭，周家巷月字碼頭，及太古前太古碼頭，招商前招商碼頭數座為最重要云。

(三) 碼頭之所有權及其類別 碼頭之在通商口岸，固可視為公企業之一種，夫人人均得而利用之也；惟究碼頭之為物，因其

乃停泊船隻之唯一場所，且在同一時間一個碼頭是不能供多數船隻之停靠，故政府對之設有特許專用權之必要焉。查漢市所有碼頭均係市有物之一種，唯市政府始有其建築之權限，不過經特許建築者仍享有其專用權也。碼頭之類別依其利用方式之不同，可分為公用碼頭及專用碼頭兩種，在專用碼頭中又有承租專用及特許專用之不同云。

(四) 碼頭寬度及建築地點——寬度隨需要而不同，現成者每座約自六公尺至十公尺不等，且均設有錨船以補救之。地點除使用堤岸設有限制外，大抵非在交通便利之處，又在經濟上有特殊價值者始可興築云。

(五) 碼頭之重要各部及其建築方法

甲基礎之部 概設計圖排釘木椿，使各根露出相向於土面，以便三合土層將其連繫，其砌法畧同於堤岸脚。詳附圖

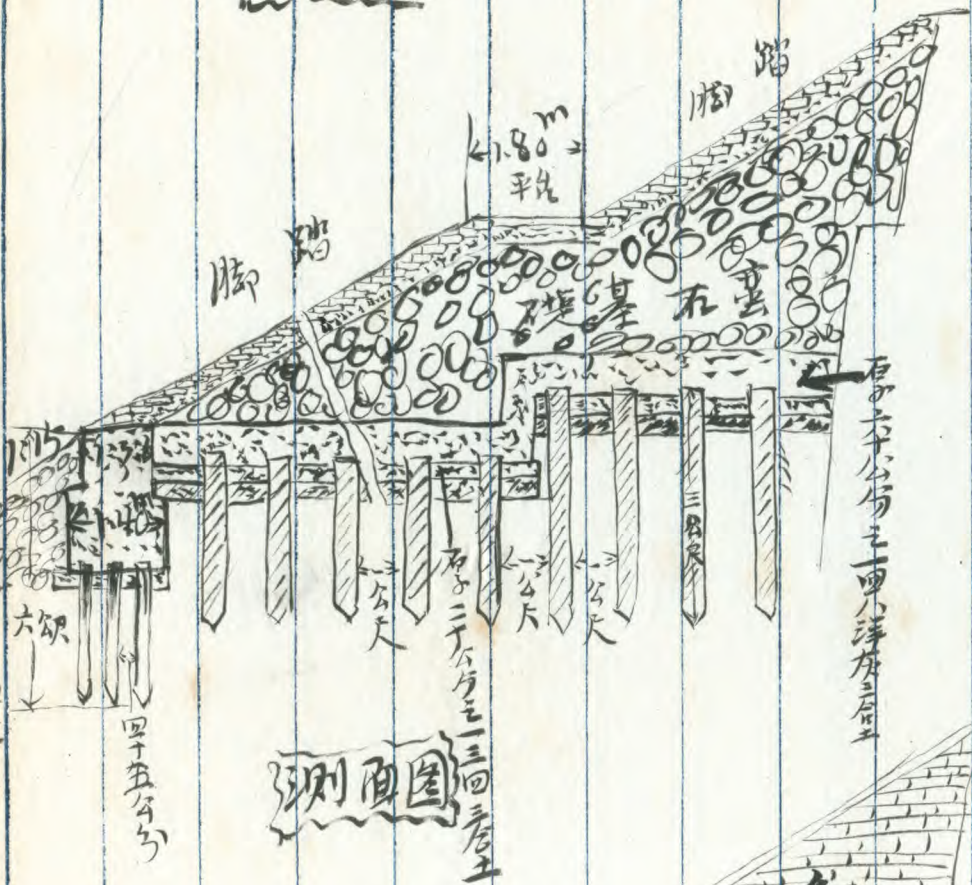
乙平台及踏步 互為間隔設，裝於壘石基礎上面者，踏步採一比一五之坡度，分為若干級，係用麻石砌成，平台為扁水面平行者，用磚或洋灰鋪砌。兩者均所以保護交通之安全者。詳附圖

丙：擁壁牆 平台及踏步兩側均築有擁壁牆，一律高為二公尺七三，乃用紅石丁斗砌成者詳附圖。

丁地道 乃建築於馬路下直通馬碼頭，以便搬運用者，但水漲時仍得閉，不使江水入內，惟太古碼頭設有之。

六) 坊碼頭工程設計圖

断面圖



侧面圖



第三節 橋樑涵洞

第八章 取締登記事項

第一節 取締登記之要義

一、取締及登記之意義 工務局該管事項之為純行政性質者，厥惟取締與登記。夫取締云者，實指事後之制裁救濟而言，至登記大都為事先預防的行政，但兩者固同有審查之作用存乎其中者。蓋市政建設，千頭萬緒，初本不限於政府方面始可辦理，抑且專靠公的經濟力量，或許是將不免於顧此失彼也。是市政府為謀城市繁榮之各種計劃得以按步實施，非許人民以參與的機會不可焉。惟其如是，故工務管理行政之在城市實重要焉。舉例來說，諸如建築規則之頒布，燃氣造廠及土木技師之必依法履行登記以取得營業資格，

及工務局對所有危險物有取締之權職等，均是屬於本節所謂取締登記之範圍者。即工務局該管事權，除工程之設計施工及對公方面的關係外，所有與民關係之一切行政事權，均可謂乃一取締登記審查之行政也。

二、取締登記之重要 取締登記之意義及市政府工務局是享有此項^{行政}管理的職權，既如上述；用而舉數例從實際上去闡明其重要所在如次：

甲、建築請照主義 房屋建築偏於其地段格式等，事前而不加以審查稽核，則至落成之後，匪^特取締不易，抑尚有損財力焉。不然者因循下去，則其影响所及，尤將不盡於此者。蓋在城市之中建築房屋，又與馬路有關

係，鄰房有關係，且房屋本身原所以備人之居住及貨物之
堆藏者，故於建築時務又注意其所生關係是如何，而謀
妥善的安置始可。建築規則上所有之限制，大都屬於此
類。德奧等國早有建築警察之設，並限制凡建築房屋
均又懸所領執照於門外，以示憑據而便檢查者，均予建
築警察主義，在市政建設上是一要政也。漢口自民十七
年以來即推行此種警察制度，雖無所謂專門建築警
察警察之設立，然施行上尚屬不無成效；惜這次以水
災影響，竟使市府而不暇顧於此，誠應即為設法
法補救者。

乙、取締危險物 既稱危險物，顧名思義，吾人固知其足

幸
台
以妨害公共安全而有餘也。市政府享有取締之權，即所以
設法去免除救濟其危險之謂，是具重要實質盡人而皆
能道及焉。蓋市政府對於危險建築物，倘而無勒令
改造及強制執行之職權，則待至危險已發生時，那
誠非吾人所得而想像其損害程度了。

而登記營造廠及土木技師 營造廠乃承造各項土木
建築工程之廠家，蓋不設以登記為營業資格取得
之標准，則將至凡人而均可承造一切建築工程事務，
故工程既實投機取巧摻款借逃等兩大害均堪虞焉。
後市為防患於未然及使市政工程得符於工程上之理想
標准計，從即業行登記營造廠及土木技師之登記，並現

以水後為求確設的數目，故市府對於此項工作在努力進行中也。——土木技師之又經登記，其理由與營造廠相同，蓋彼倆在建築工程上設二而一的東西故然也。

第二節 建築管理

建築工程管理行政，漢市於民十九年有十六日有其修改漢市特別市建築暫行規則之頒布施行，計全文分十三章，共二百一十四條，撮述其內容如次：

(一) 行政手續之限制 此為建築管理行政之最重要部分，下述工程上的限制，一方可謂乃諸照者之參考資料，而一方又為行政手續限制之目的底，又要根據也。用先述行政手續上的限制如次：

1. 凡本市區之市民，無論建築改建或修理房屋均須先向本局（工務局）呈領建築執照後，方得興工；

2. 凡請領建築執照者須於興工前覓定業經登記之技師暨營造廠，代為繪具圖樣暨施工說明書等項，並向局領取建築請求表及地形圖，逐項填具清楚後連同前項圖說，一併送局核辦；（修理免繳圖樣）

3. 上項圖說經派員查勘照章審核分別批示及通知後，業主須即前來閱批，照章辦理各項手續；如須設計技師更正或有所指示者亦於批示與通知內一併說明之；

4. 建築執照費依各該建築工程價值，每千元收費一元，不滿千元者以千元計，於批准發照時征收之；

5. 凡市民呈送建築執照請求表時，即須納繳保證金洋三元，但此款如所請未予批准則全部退還，已批准後扣照費外有餘仍照退還。

6. 動工後業主應將所領照及圖樣懸掛工作地點，以備查勘稽考。

7. 工程設計中途變更者，須先呈更正圖樣審核批准領照後，始得依更正圖樣工作。

8. 工程須於期限中完成，但具理由得呈請核准展期。

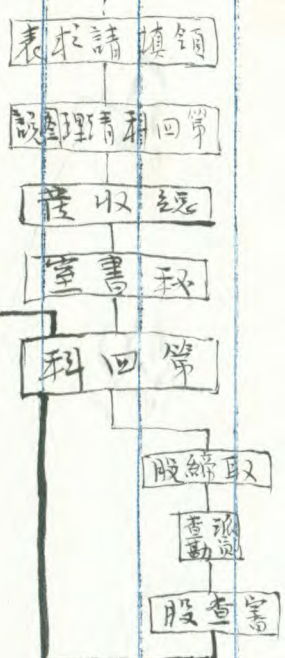
9. 工程完工後，業主應即報告並將執照呈繳，以便派員復勘。

10. 復勘無謬誤之點，即將執照註銷，仍發交業主收執。

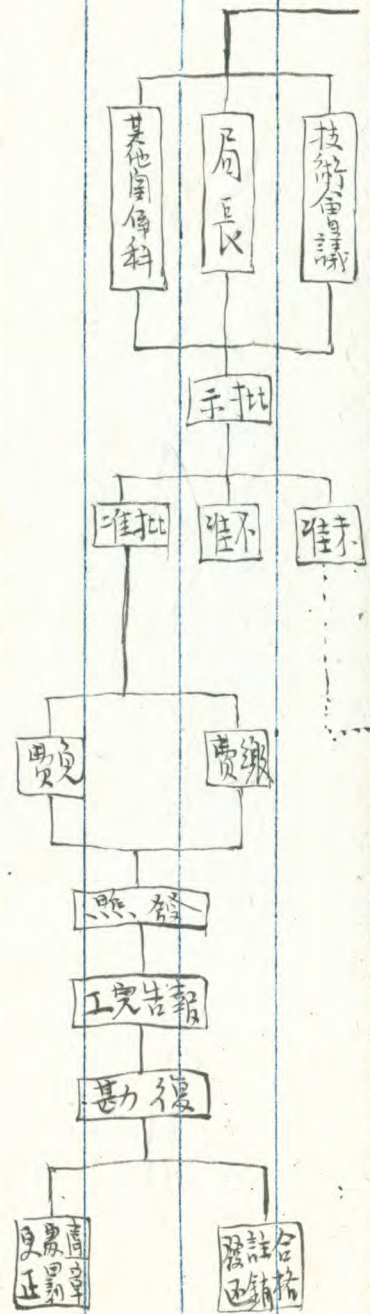
以上述各項又需手續，如有故違或偷巧者，除又勒令停工外，並依建規定處罰之。（詳建築規則罰則章）

(二) 工程上之限制 如高度、面積、里弄寬度、地面做法、出道路之建築物、牆基、牆身、防火牆、磚柱、屋頂、樓板、樓梯、烟囪、廚房、廁所及陰溝等之建築，均有其標準規定，詳諸該建築等規則中，以事涉工程專門知識，姑從畧。

三、前工務局發給修建執照程序圖



增錄



甲掘路須知之要點 因工程上之必要常有須掘動路面者

故市政府為慎重從事計，又有掘路須知規定之必

要點。（用世）漢市府規定掘路須知之要點如左：

一、凡本市區內之各水電煤氣公司及市民，設置或修理電

桿電線煤氣管，暨上下水管等工程，又須掘動路面者，

（包括車馬道及兩側人行道）須先呈請本局（工務局）填寫

掘路請求表，經查勘核准給予掘路執照，並按照馬路修補價格表（詳第四章第一節附表）繳納工料費後，方得動工。凡因雷桿傾倒、電線漏電、水管或煤氣管破裂破裂等項，特別重要事故，又須即刻修理，而致掘動路面時，得用雷桿誌報明本局後，准予先行動工。但在二十四小時內，又須照章繳費，補請執照。

3. 凡掘路工竣後，須報請本局復核掘路數量，計算其價目，照前繳價款，多退少補。倘至逾越限期，不能完工，應即聲明請展期。

4. 凡因掘路又須安設物件時，不得斷絕交通。如遇有測量標樁及其他一切公用標誌等物預期須掘動時，應即報

明該物主管機關辦理，不得擅行移動。至於擁路者自身所有應用材料，亦不得堆放於阻碍交通之處，其在工作期間內，日則懸掛紅旗，夜間則點掛紅燈，以資人識別。並須將所發執照隨時攜帶，俾備檢查。

凡擁路不依規則請照，或雖請照而有其他違反者，均依照情節輕重分別處罰之：
a. 處以二十元以下罰金。
b. 勒令停工照章補請執照，繳納補修費外，並科以五十元以下罰金。

乙、本市各署內建築基地比較表 (十八年度調查)

署別 建築基地面積(平方公尺) 百分比數

第一署 一〇九五二 一〇〇四三

第二署

八四六四

八〇六

第三署

五九四四

五九六六

第四署

九五七八

九一二

第五署

六四二七

六二二

第六署

八三三八

七九四

第七署

一〇六五九

一〇二五

第八署

四七二六

四二五

第九署

四四一〇

四二

第十署

三三六〇

三二

第十一署

二六二五

二二五

第十二署

一六二〇四

一五四三

第十三署

一三六〇

三二〇

第十四署

二九四〇

六八

第十五署

二二〇五

二一

第十六署

一八九〇

一八

第十七署

八九二

〇八五

第十八署

一〇五〇

一〇

第十九署

二四一五

二二三

第二十署

六七一

〇六四

總計

一〇五〇二〇

一〇〇〇〇

附註右表係民國十八年度之新建地基統計，同年修理地基面積為

一四、一八八平方公尺。諸般執照數共九百五十五件，並以

第十二署為最多。建築費總數為二八四七、三六六元，
修建費總數為五三、三五八元。至署別則可參照安公
行政篇。

而漢口特別市建築暫行規則 因時間匆促，條文繁多，
故不及備載。

第三節 取締危險建築物

取締危險建築物云者，實包括危險建築物之調查而
言，此項工作其最重要部分，一為對危險之調查及取
締，述之如次：

按戲院乃民衆娛樂之場所，開場時衆人雜聚，苟於
工程上不注意於預防危險，一遇火災及維持秩序是——之

設備，則萬一有事影響公安堪虞矣。尤者經濟落後的

中國，夫定善的公共娛樂場所，既已缺乏，故對戲院建

設備

隨對新建戲院停拆建築規則嚴格加

築工程之取締行政，更為刻不容緩者。按漢市對舊式戲

隨時

院從均派有專員，分往各院負責調查，凡認為將有重大

危險者，均得分別勒令具停業或限制其營業等事，以至

限制座位，或令補修朽壞部分或令添設太平門太平梯

等，又要時高得協同公安局強制執行云。

其他危險建築物之取締 凡建築物因年代久遠或特別

事故，致使有實危險者，工務局均隨得認為危險建

築物而行取締。計民十八年度所發生取締危險建築物

之件數有五百八十六件之多，平均每日發生件數在一件以

理外

第六五頁

上其重要因可相見矣。

第四節 營造廠及土木技師之登記

(一) 營造廠登記概述 漢市營造廠之登記，市政府頒有「營造廠登記冊規則」以資遵循辦理。按凡營造廠均須向局（工務局）呈請註冊經審查合格發給執照後始得在本市內營業也。請領執照須照填請求表呈局核明，且須有已登記之同業二家以證明及有殷實舖保始為合格；註冊計分甲乙丙丁四等，以資本額為標準，並為採^業具主義，其詳如次：

一、甲等 須有資本五萬元以上及登記技師一人，得承造一切大工程，批准註冊須繳註冊費洋三十元，印花稅一元。

2. 乙等 須有資本金五千元以上，得承色三萬元以下工程，批准註冊須繳註冊費洋十元^正印花稅一元。

3. 丙等 須有資本金一千元以上，得承色五千元以下工程，批准註冊須繳註冊費洋二元^正印花稅四角。

4. 丁等 須有資本金一百元以上，得承色五百元以下工程，批准註冊須繳註冊費洋一元，並印花稅四角。

按民十八年度漢口市已登記之營造廠甲等者有二十九家，乙等有四十九家，丙等有二百七十二家，丁等有二百零七家，合計共五百五十七家，以後均在繼續登記，數量當日以增加，惟確實統計尚付未有，故不得而述告也。

(二) 土木技師人員之登記 技師乃工程師及技術員之總稱，為
負有工程設計方面的責任者。凡房屋建築能預防火
險災害之發生（即有其設備），及適合衛生壯美觀等均該
設計工程師之責任，故取得工程師之資格非加以法定限
制不可。至技術員乃依該輔助工程師去完成其工程者，故
至低限度，其資格之取得亦須以稍具工程學識及經驗者
始為合格。惟此事^有全國專門技術人才之銓敘，固中央須
早頒布其法規以資遵行也。漢市在國民政府未頒布技師
登記法之前，二十八年六月二十八日公布曾有土木建築工程
師及技術員登記條例之頒布，施行之後，因之而取得合法
資格者尚不缺乏人，用述其內容如次：

人得呈請登記為工程師之資格 不分國籍性別 凡二十五歲以上在國內外高等專門以上學校土木或建築工程科畢業，曾經擔任重要工程或研究^{工程}繼續滿二年以上者；或中等工業學校土木或建築工程科畢業而有確實工程經驗繼續滿二年以上者，均得登記為工程師。

又得登記為技師員之^員資格 凡在二十五歲以上，在中等工業學校土木或建築工程科畢業，有確實工程經驗滿一年以上者；或工匠對於土木或建築工程具有特殊經驗，並能測量繪圖設計，經本局考查確實者比日得登記為技師員。

登記手續 登記須向本局領取登記表二份，逐項填寫，

連同應繳之證明文件一併呈送審核，經審查通過後

始分別發給執照或登記証。

4. 登記費 工程師工程執照須繳照費洋五元，印花稅一

元；技師員登記証發給時應繳証費洋二元及印花

費一元。

5. 營業範圍 領有執照之工程師，得接收本市一切土木建

築工程事業之委託；領有登記証者只准代業主作三

層以下房屋之設計。

6. 處罰 已登記而有違反規則或發生重大錯誤者，得暫

停其營業，或註銷其証書登記証。

7. 凡未經^{向局}登記者均不得在本市執行業務。（惟現中央已

頒有技師登記法，故凡領有中央技師登記証者，自遍中國領土，彼均有其營業自由權也。

按漢市現有已登記之工程師凡十四人，內外國籍者五人，已領証之技術員凡五人，誠人數有限，實不敷分配也。

第九章 工務方面之新漢口

夫考察一市之市政，固在於明瞭過去及現在之後，而知所改造於未來也。按漢口以天然形勢之佔優勝，誠自設立市政府以來，市政建設尚屬不無成績可言，然其距離於所理想之目標，仍甚遠也。姑僅就工務一端，畧述所見如次：

(一)開發新市區 按漢市現已發開之部分，厥惟租界特區及舊市區，總計其面積為六、三〇八、三七六平方公尺，實不及全市面積的九分之一，而新市區所占五、四六八、八二二平方公尺地方，固大半是乃不毛之區也。再按漢市現有人口姑暫以七十萬計，可見分住於其上，實每人所占面積僅為

二分之一平方公尺而不及，宜乎人口愈集中，房租愈高而市民住的問題，隨之即為發生焉。然漢市平坦遼闊，固不同於山環水抱的局限都城，而不能作伸張自如的發展也。是為繁榮漢市及謀市民住的問題得到完滿的解決計，誠該新市區是急有開發之必要焉。用並述其開發新市區應注意之點如次：

一、土地登記應即嚴格舉行 新市區一片曠野，徒言開發

誠非易事；尤其開發之後，土地又自然增價，而使地主們坐獲漁利，故先嚴格舉行土地登記不可。經過此種登記之後，^地地權可以確立，且土地自然增價可不歸全部由地主去坐享，並政府尚得依之而定其開發計劃及方法

但事前實應多選出若干適當地點，備供公共建築用（道路不在此列）始為完密也。

又公布新市區道路建築系統 諸如主要幹道次要幹道及交通網之構成詳圖，均須公布俾衆週知者。公布之前，務須詳為考慮，使其理想相符；但一經公布之後，無論如何均不得更改，蓋不然者，匪市民將不安於投資開發，抑且政府中人尚可藉之而弄弊，為害多矣。此亦開闢新的城市所應遵守的原則也。

3. 先看手開闢主要幹道之模型，以與聯絡於舊市區 凡無論任城市任何部分之繁榮衰盛，均非有完善的交通不可。在新闢市區如有好的道路，自道路的建築物，又能

蔚然而生也。即退一步說，則沿路培植花木，那經過三五年之後，林園道路建設完成，則更其是增進城市不少了。規定各種房屋的建築方法。此應依第三章所述分區計劃去策定之。住宅區尚可參照本篇所述之模範村及平民新村的建築設計。至工業區及小工商業區之房屋建築，市政府僅注意於其公共安全及衛生可耳。惟聯絡各該區域交通的道路，市政府仍得酌量商由各該工商廠家去籌建之也。

依規定種類

又注意開發之步驟。開發區域，倘財力不足，不宜徒事鋪張，又能適應真正需要而分期做集中的開發始可也。

(二) 完成改良下水道工程計劃 漢市下水工程應即改造，已如上述。故凡此後新築道路工程，盡力所能及，均須依照三民民權民族等路去埋設其下水管暨諸必要下水設備也。而新市區一帶積水之排除，更其應依照所定計劃在查家墩及閘口各設其打水機，以便隨時將所有污雨水排除出去，以免氾濫市面，循是以進，斯整個下水工程定成有待矣。

(三) 開築幾條重要馬路 道路匪特交通之利器，抑即下水

工程之完成，還是有待於道路之開築。漢市舊市區日十已計劃完成之五權五至一路共五條及環市馬路沿河之部分固比聯本市交通之重要幹道，而亟應籌備與築者。次由橋口達宗廟（工藝市區）之車馬道及由老圍至查家墩湖

(該湖為擬定之河水總匯集坊詳第六章)段之馬路，一為聯絡工商業區交通之主要幹道，一為改良本市下水道系統計劃之基石，均故均亦應速為計劃並與築之也。

(四)建設美化的漢口市 新漢口之建設，無論內部及外觀，均可謀具其美化的原則相切合也。以外觀論將來環市馬路環市堤岸沿堤植樹等工程建設完成，因誰人而一入漢市，是將頓生美感也；云內部則以新市區之建設，在在都其有成為田園新市的條件，即僅能完成其理想的公園計劃(詳第三章)，亦已是滿處春色。誠美化的漢口市，其建設成功之期，僅視政府而市民之努力如何耳。

(五)實施防水計劃 漢市地勢低窪，易遭水浸，故防水工程

須與鄂省之治水工程同時並行也。本年水浸固大半是乃
治水之不力使然，但倘防水工程而設備妥善，則未始不可
以減少損失也。其詳有防水計劃專篇論列姑從畧。

(六) 完成總理所理想的武漢內河商埠整理計劃 此事體
大，非專靠市政府之力量所得而完成也。姑敬錄 總理
遺著以示重要如次：

武漢者，指武昌漢陽漢口三市而言，此點實吾人溝通

文洋計劃之頂水點，中國本部鐵路之中心，而中國最重要之
商業中心也。三市居民數過百萬，如其稍有改進，則二三
倍之，實非難事。現在漢陽已有中國最大之鐵廠，而漢
口亦有多數新式工業，武昌則有大紗廠，而此外則漢口更

為中國中部西部之貿易中心，又為中國茶之市場湖北湖南四川貴州四省，及河南陝西甘肅三省之各一部，均恃漢口以為其世界交通唯一之港。至於中國鐵路既經開發之日，則武漢將更形重要，確為世界最大都市中之一矣。所以為武漢將來立計劃，必須定一規模，畧如紐約倫敦之大。

在整治長江堤岸，吾人須填築漢口前面，由漢水合點就王廟渡頭起迄於長江向東屈折之左岸一點。此所填之地，平均約闊五百碼至六百碼，如是所以收窄此部分之河全河身一律有五六鏈（每鏈為一海里十分二）之闊，又令漢口租界得一長條之高價土地，於其臨江之處也。此部之價可以

償還建市所費之一部分。漢水將入江處之急激屈折，應行改直，於是以緩徐曲線，遶龍王廟角，且使江漢流水，於其會合處，向同一方向流下。漢陽河岸應密接現在之河邊沿岸建築，毋突過於鉄廠度頭之外。武昌上游廣闊之空處，當圖為有開船塢，以供內河外洋船舶之用；武昌下游應建一大堤，與左岸平行，則將來此市可遠擴至於現在市之下面。在京漢鉄路綫，於長江邊第一轉灣處，應穿一隧道過江底，以聯絡兩岸，更於漢水口以橋或隧道，聯終武昌漢口漢陽三城為一市，至將來此市擴大，則更有數點，可以建橋，或穿隧道。凡此三聯市外圍之地，均當依上述大海港之辦法，收歸國有。

然後私人獨占土地與土地之投機賭博可以豫防；如是則不勞而獲之利，即自然之土地增價利，可盡歸之公眾，而以償還此國際發展計劃所求之外債本息也。——見建國方略實業計劃第二計劃第三部已項。

