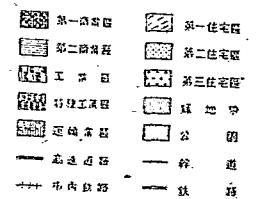


中華民國三十七年六月

上海市建成區幹路系統計劃說明書

上海市工務局印

上海市建成區幹路系統圖



上海市工務局製
民國三十七年二月

上海市建成區幹路系統計劃說明書

(一) 交通阻塞之現狀及將來

自勝利迄今，本市中區交通，因車輛日增，行旅日繁，其擁塞程度愈趨嚴重，受影響之範圍益形擴大，阻塞時間亦更延長。戰前僅於上下班公時間略為擁擠，餘時猶能暢通無阻，而今日之中區交通幾無時無地不入於紊亂之狀態。

本市人口以往年有增加，增加率約為每年 1.5% ，因工業化之進展，此後增加速度或更加快，即按以往比率復利計算，則二十五年後之人口，亦將有七百萬人之譜。此新增人口之居住問題，可由都市計劃總圖二稿建議之新市區單位予以容納，但同時有賴新的交通解決市民工作上必要之流動，尤以中區一帶為最重要。

按人口比例計，本市私人汽車約每 1.2 人有車一輛，與美國每 0.5 人有車一輛相較，為數實微，至於公共交通現在建成區面積尚不甚遼闊，在交通困難及生活高漲之下，平民階級，大多安步當車，據公用局統計，民國三十五年公共車輛之全年乘客，共約 $910,000,000$ 人，即合每人每年乘車 25 次，以與紐約市每人每年 150 次相較相差殊巨，但如因大上海計劃得以實現，市區面積將為建成區之 2.5 倍，市民勢必因行程廣遠及交通便捷而增加乘車次數，設以平均每人每年 200 次計算（上海情形不宜鼓勵私人車輛之增加故此估計數字較紐約高 20% ）則七百萬人口將年達四十億次以上，其中半數以上往來中區，則未來公共交通之客運量，可達目前之七倍，據此設計，本市之道路系統，必須較長久之時間及極龐大之財力，容有緩不濟急之病，倘依照與本計劃同時完成之建成區暫行區劃計劃所計，則中區工作人口中之一百萬人必須居於中區以外，假令一年工作日數 250 天，每人每天往返二次，一年即需另加中區公共車輛之乘客六億人，（此數並不包括非工作人口乘用之數在內，而為最低限度之必要交通，）是已為三十五年乘客數之二倍，原有道路系統及運輸工具自無法應付此增加之客運量。

表一 各式客貨車輛數

客運車輛		貨運車輛	
合計	自用	合計	自用
馬試吉	有無公	電	軍
合	合	電	軍
客	航	汽	用
普	航	汽	用
合	車	車	卡
客	車	車	卡
合	車	車	車
客	車	車	車
計	計	計	計
一〇,六二六〇	一一八，一〇一七三	五五五輛	三一，二二，二五九
六八〇	一一六，一〇二		〇五輛
六六〇	一一六，一〇二		
輛	輛		
馬	充	自	
鐵	氣	用	
拖	輪	合	
堦	胎	租	
堦	堦	用	
車	車	卡	
車	車	車	
計	計	計	
二五，七九二	一五〇，一七五	八，〇五輛	
輛	輛		

機器腳踏車	三輪車	七，七三八
自行車	三輪車	二，一四二
自用車	三輪車	二，一四一
出租車	三輪車	一，五九，一
單座	三輪車	一，四九，一
合計	三輪車	一，四九，一
冀贊貨車	三輪車	二，一四二
獨輪車	三輪車	二，一四一
送貨車	三輪車	二，一四二
計	三輪車	二，一四二

本市既為全國之最大港口，以工商業為其經濟基礎，一切原料半製成品之運輸，當較客運為大，且工業發達，則製造之專業愈精，半製成品之運輸，必更繁重，運輸之影響生產亦更巨，故如何謀貨物迅速而經濟之運輸，更屬道路系統計劃急待解決之問題。

由此可見輕型客運半載，佔全部客運半載之絕對多數，康威顧問團在滬時，當估計在最繁忙之鐘點，所有公共汽車及電車完全湧足之時，如以人力車三輪車完全計算，每單一輪車，平均載客50人，平時每輛尚不到3人，此為本市現在客運方法最不經濟之點，務必力予改進者，加以接通上海公路之修築改善由外埠到達或經過本市之車輛勢必增加。故欲減輕目前交通阻塞之程度，及吸收將來增加之客貨運量，本市中區之道路系統自非有適當之改良不可，本計劃即所以從道路之設計着手，使客貨運輸均能達到迅速經濟及舒適之目的。

(二) 現有道路系統之缺點

過去行政系統之分野，各項設施類皆各行其是，缺少整個計劃，道路系統自無例外，而有今日支離不一之現象，茲列舉其缺點如下：

一、城市交通中心 上海現有各大幹路，幾皆集中於中心區，自江灣吳淞楊樹浦閘北等區之交通，皆由四川北路河南北路及楊樹浦路三幹線而入中區，滬東與滬西之間，除經過城市中心外，即無法相通，若在中心區以外，另有道路，此等交通，本無行經中心區之必要，乃以前未圖及此，實為促使中心區交通擁擠之主因。
 二、四面受封鎖之城市中心 本市市中心區四面皆受封鎖，東臨黃浦江，乃為天然屏障，所有東西向之道路，皆至外灘為止，西阻於跑馬廳，而其交通祇有深入西藏路，蘇州河橫亘其北，僅有少數狹隘之橋樑，實不足以疏導南北兩岸之交通，西藏路橋以北，且入小巷之陣，而南北市道一環路以外，別無他路可通，因此所有車輛，祇得集中於極少數通路上，如南京路中正路及北京路等，交通之擁擠阻塞自不可免。
 三、東西向道路過少 南北道路，既因舊兩「租界」與南市閘北道路之分裂，使南市閘北與黃浦老閘靜安各區間缺少連繫，而東西向之路線，應為全市之幹線道路，更為重要，但現除三數道路以外，餘皆不能通行，上海現有道路系統之缺點，可見圖一末頁附圖。

四、土地混合使用 現有建成區土地混合使用，為造成交通阻塞之另一重要原因，其詳情已於建成區暫行區劃計劃說明中見之，各種車輛混雜一處之結果，使所有車輛皆不能暢通，又如商店街道與交通街道不分區別，致商店皆面對交通繁重之街道，在世界其他大都市此已成陳舊之設計。

五、瓶頸街道 本市現有多數幹線道路，幾乎都有「瓶頸」存在，此類「瓶頸」，皆由不顧大眾利益之少數房地產主所造成，如南京路北京路四川路等處之瓶頸，實早應拆除，方不致使整個上海社會至今猶蒙其害。

六、道路交叉過多 南市虹口閘北及滬西一帶，因建築地段過小，造成無數交叉點，不但使土地劃分不經濟，且足以阻礙交通，使車輛時停時行，行駛之速度乃減至最小限度。

七、交叉點設計之不良，道路交叉點如設計過全，可以加速車輛行駛速度，現有道路系統，雖曾有少數交叉點之設計，以便車輛轉向不受阻礙，但此項嘗試皆屬失敗，現有交叉點大多採用簡單之直角式，實為減低交通速度之另一原因。

八、人行道過狹 以前華中一帶，極少馬拖之車輛，故街道劃分為人行道及車馬道，在我國尚為時未久，本市街道竟沿襲舊規，至今尚有多處無人行道之設置，而數主要街道之有人行道者，又均嫌過狹，使行人不得不走入車道，車輛安得暢行，且增加肇事之機會。

九、車輛之種類太多 本市交通車輛種類之繁雜，為全世界所稀有，各種車輛之種類及數目，可見表一。以上海現有人口，大型及中型之乘客車輛，實屬過少，康威顧問開報告書中曾提及雖在最擁擠之時間，乘用公共車輛者，僅佔全數百分之三十七，實則新式之大型公用車輛，如公共汽車電車無軌電車等較小型乘客車輛，經濟有效得多，載重卡車之輸運貨物，亦自較人力拖拉之埠車為便利迅速，但由於本市特殊經濟狀況所產生之人力客貨車輛，竟佔據全部運輸之極大比例，既足以妨礙大型車輛之發達，並使機動車不能發揮效能，蒙其害者不僅止於交通問題而已，整個社會之經濟發展，亦間接或直接受其挫礙。

十、車輛速度之不等 本市道路已甚狹隘，更因車輛之種類太多，各種速度不等之車輛混雜行駛，自更增交通之困難，賴交通警察之管制，終屬事倍功半，蓋以十八種不同速度之車輛行駛於同一狹小之街道上，混亂殆為必然之結果。

據統計本市現有十二種不同速度之車輛，慢速車輛常阻礙快速車輛，因此一慢即生阻塞，一快即生碰撞。（見 Halsey, "Traffic Accidents & Congestion"）

十一、停車 路邊停車，為促成上海交通困難之又一主因，過去不考慮預留停車場之位置，房屋建築面積，常佔基地面積百分之一百，特別在商業區中簡直毫無空地，現在除外灘路中心可停車約四百輛及河南路福州路口市政府之小停車場外，其餘車輛，大多停放在公共道路上，甚至運貨車亦均於路邊裝卸貨物，使道路寬度更感不足，交通亦更為阻塞。

十二、兼道路為車站，電車及公共汽車，因缺乏適當之空地，故不得不利用道路之一部份為車站，使本頗狹隘之街道，更易阻塞，如靜安寺捷運橋外灘等處皆是，最惡劣者為外灘一帶之輪埠站，因輪船與卡車多於外灘轉運貨物，使市中心各道路之荷負更重，十五年前之外灘，尚為一片綠地，而今則為一場污亂雜之船埠，使人一入上海之門戶，即留下極惡劣之印象，十五年以前上海之進出口貿易十倍於今，而並未有此情形，吾人能不力謀補牢之策乎。

(三) 新計劃道路系統

歸納以上十二缺點，可分為二大原因，一至八為道路本身設計之不善，九至十二為使用上所引起之不良結果，在未來之二十五年內，交通量統將大形增加，新計劃之實施必需從一新觀點入手。

過去都市計劃家，對交通阻塞之補救辦法，多以放寬現有道路為唯一方法，但此種放寬辦法，僅能收效一時，且往往得不償失，如上海交通混亂主因之一，在各種速度之車輛混雜行駛，則僅放寬現有道路，仍不能解決其問題，道路太寬，行人過路，易生危險，小型車輛之碰撞機會亦將增加，故放寬道路之結果，並不足以使交通之速度運量，有何增加，且所費不貲，在此房荒嚴重社會貧困之際，放寬計劃，似尤難進展。

上海市都市計劃總局新設計二種新型道路，此種新型道路，不但能行駛高速車輛，且能增加交通運量，實為解決上海交通問題最經濟有效之方法。

此二種新型道路為
一、高速公路系統（高速公路即都市計劃委員會以前各報告內所稱之「幹道」（Arterial Road）幹路即所稱之「次幹道」或「輔助幹道」（Sub-arterial Road））

二、幹路系統

高速公路系統之設計，乃以行駛公共汽車貨車及自用機動車為主，公共客運，可用高速長途公共汽車或電氣火車（或用柴油火車）。

高速公路及幹路之設計，當符合下列條件：

一、較同樣闊度之普通道路建築及維持費低廉，但容量及效率較高，在幹路中劃分機動車與非機動車之行駛路線，以適應上海之特殊條件，而不影響車速及運量。

二、不必普遍放寬路面而徵收路旁土地並影響路旁之建築。

三、永久保持設計時之運量，俾足適應未來需要。

四、增加運量及車速而減免肇事。

五、幫助發展都市之成長，使交通之起迄地點，有直捷之通道幹路，並將為中間單位之分界線。
上海因下水位過高，故不宜建築地下車道，分層交通之高架車道，似為比較經濟之解決方法，因其不受快慢車輛之影響，各種車輛可以儘量利用其最經濟之速度行駛。

高速公路內電氣鐵道與汽車道分道行駛，汽車道為十二呎闊之雙車道，往來二條高速公路全闊二十三公尺，惟於交叉處及進路處，因須與其他高速公路或幹路用斜道連繫，應略加闊。

高速公路及幹路建成以後，其餘現存道路之功能，將退居為地方道路，僅供中間單位內交通之用，運量自屬有限，故住宅區內之道路，最小闊度三公尺，城中區之商業及商店區內之道路，應為四車道。

(四) 計劃中之高速公路

高速公路路線之設計，根據下列目標：

(一) 所有新市區與中區間之主要交通，由高速公路擔任之。

(二) 「中區」作為單輛轉換之樞紐所在。

(三) 過路車輛可不必經過擁擠之商業區。
計劃中本市之高速公路系統，與美國之高速公路不同，美國公路之目的，在便利私人汽車之行駛，而本市高速公路之設計，乃以應付公共客運及工業貨運為主要目的，中區各高速公路及幹路路線可詳見封面後附圖及下節說明。

此等高速公路，在中區為高架路線，與其他交通不相平交，且來往二線之間，有一分界帶相隔，高速公路內祇准行駛機動車輛，與可在交叉點處以斜道上下相連。

此項高速公路，既係分層交叉，路面平寬，故不論汽車卡車或電車皆可通行無阻，安全速駛，其最大速度，預期可達每小時九十五至一百公里。

(五) 幹路系統

高速公路為連接大上海市內各新市區與中區及各公路間之直達路線，幹路為各區內與區間之主要通路，一區內之幹路與他區內之幹路系統可各自獨立。

幹路之距離較短，車速亦較緩，在全市人力車輛不能遂行禁絕以前，幹路內得同時行駛各機動車及行人，但為求行駛於幹路內之機動車輛，有較高之速度起見，乃將幹路劃分成快車道與慢車道（或稱便車道 Service Road）二種，如能另加一條自行車道，更合合理想，以隔離駕速不等之車輛混雜一處，快車道上不准停車，公共汽車可停於特設之三、五公尺深之路凹內，幹路之交叉點可應用圓場交叉法，自用汽車之駛入或停放，必須經過慢車道鄰近地段之支路，不能直接穿過快車道，必須先經過便車道，然後於圓場交叉點處進入快車道，如兩交叉點距離過長，得另設若干中間進口處。市區內之幹路，形成一特殊型之圖案，即分市區為若干中間單位，各中間單位部分為若干鄉里單位，如此，則車輛可不必經過中間或鄉里單位之內而直達目的地。新道路系統完成以後，車輛行駛速度，當可大事增加，約每小時四十公里，市民工作往返，自必大為便利，茲就南市至楊樹浦工業區之全部行程時間，舉例計算如下。

上海市建成區幹路系統計劃說明書

六

見

圖

自家走至公共汽車站

等車（平均五分鐘一班）

途中（十一公里平行每小時四十公里）

十六。五分鐘

自車站至工廠

合計

三一。五分鐘

三分鐘

三分鐘

三分鐘

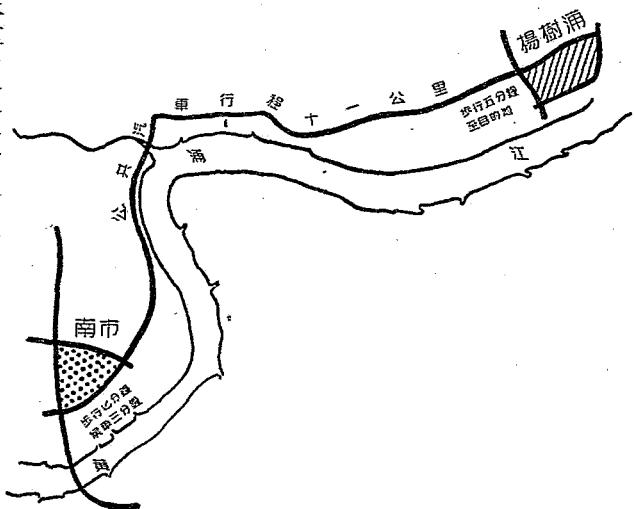
即以中區二端間最長之距離為十八公里計，全部行程時間，亦祇需四十二分鐘，如從現有西區至城中區，則僅需二十二分鐘，不但客運如此，貨運如原料半製成品消費品等亦同樣可得經濟而迅速之運輸，由此可知新道路系統，不但可以縮短時間，而且可以節省金錢，可謂一合乎理想之道路系統。

(六) 建成區新幹路系統之計劃路線

高速道路

第一高速道路（A線），自吳淞新港區接原有軍工路方向至引翔港折西成為計劃「建成區」之新界，與現有周家嘴路西段即接後開始為高架路，過沙涇港後，沿武進路至北站外緣之天目路，再漸下降至新聯合車站入口，而達地平面，在西藏路之交叉點處穿入B線之下，兩者用環路連繫，在西藏路以西再行上升至五、五公尺，至閘北沿延安路跨蘇州河再沿普陀工業區之南界及長甯路而達計劃中北新涇青浦間之公路，過中山路向西以後，即完全為地平面，全線均行電氣火車，故闊度可趨一致，但在地面時，尤其在綠地帶可有較闊之路肩。

第二高速道路（B線），聯接京滬國道及滬太公路，於滬太路新邱路之交叉點隨滬太公路南下，途中華新路東折至宋公園路，復轉向南越鐵路後，沿西藏北路西藏中路西藏南路而達黃浦江渡口，以上均為高架隧道，電氣鐵路自浦東接至本線，置於全路之中，闊七公尺，兩旁為快車道，在大統路之西，電氣鐵道即離開幹道而依照目前之京滬鐵路幾行駛，高架道路之總闊度約為二十三公尺，中山路以北一段，因無火車道可減至十七或二十公尺。



第三高速道路（C線）與（A線）同自吳淞新港出發，沿新港出發沿浙江灣區之東並為中區之北界，在京滬鐵路之南與中山路相連接，沿中山路至龍華而接滬杭國道，本線全部環繞底底區，故無須高架，唯一之高架地點，為跨越鐵路之一號橋處，本線並無電氣火車，故有二公尺半之路肩，總寬二十公尺之四車道已足用，六車道則總寬亦僅需二十七公尺。
D—線高速道路為C線之支線，從龍華開始依幹路（8）線至新南站而入高速道路（B）線，全長僅六公里，為中部商業區滬杭國道及龍華飛機場間之主要交通線。

以上（A）（B）（C）三高速幹路之交叉點，祇有三處，新聯合車站前（A）（B）線之交叉點，可無問題，蓋二路位於不同平面而用環路聯繫，其他兩個交叉點，位於綠地帶，可有足夠地位以作完備之設計，高速道路絕不與他路平交，僅有限之數處接連幹路，通運速率之一致與否，對高速道路影響極大。

非機動車及行人，在高速道路上絕對不准通行，此為設計時之基本假定，必須完全遵守否則整個計劃將遭破壞，全中區既僅有三高速道路，故此種限制自非不合理者。

幹路系統，雖亦為快速交通而設計，但為都市之經濟著想，不得不暫時保留一部份非機動車之存在，幹路有分隔之機動車道及非機動車道，但於交叉點處兩種車類混合通運時，不免影響道路效率，但吾人堅信非機動車道僅為一時權宜之處置，將來原始式之交通工具，勢必淘汰，當即可改為機動車道。

建成區共有幹路二十一線：

1 線從許昌路黃浦江邊開始，沿許昌路達高速道路（A）線，西北折經徐家橋蔣家宅，本路在高速道路（A）線及（C）線間之一段，成為中區之邊界，設計此段主要目的，為連接楊樹浦工業區，及高速道路系統，客運亦頗繁重，蓋本線連接至浦東之渡口，全線所經公私綠地帶數處，故又不難造成一風景美妙之道路，且為各該綠地帶之邊緣。

2 線亦起自黃浦江邊沿松潘路開國路及黃興路，雖通過楊樹浦工業區，但以運客為其主要功能，為以前「新市中心」及楊樹浦工廠間之唯一通道，可為浦東新住宅區及「新市中心」間之直達通道。

3 線沿薩昌路接連楊樹浦工業區及高速道路（A）線。

4 線從幹道（A）線離現有單工路之點起，經軍工路樂平路楊樹浦路，西北折入海門路公平路臨平路全家庵路山陰路，越淞滬鐵路後沿天通庵路南山路而止於大統路，本路東段供楊樹浦工業區及吳淞新港間之貨運，西段接連閔北及匯山兩住宅區。

5 線沿平涼路為楊樹浦區內之主要東西通道。

6 線從幹道4線沈家橋處起，經長陽路長治路新彊路廣肇路長壽路及梵皇渡路而止於滬杭鐵路，本線及高速道路（A）線為普陀工業區及楊樹浦工業區間之兩條通道，兩線皆經聯合車站之前，本線更使中部商業區得與東方之楊樹浦區及西方之普陀區互相連繫。

上海市建成區幹路系統計劃說明書

八

7 線沿新建路庫倫路邢家橋路及虬江路而行，為新中市商業區之界線，並使閘北之住宅區與鐵道得以分隔。
8 線沿其美路溧陽路吳淞路外灘民國路中華路中山南路而至徐家匯，本線環接虹口住宅區「新市中心」南市及龍華之綠地帶以供上述各地之客運。

9 線從閘北高速公路(B)線及(C)線之交叉點起，經宋公園路公興路轉南沿橫浜路而至鐵路，再沿寶山路河南路經城內而達陸家浜路，本線北段連接閘北區及高速公路系統南段，可便利閘北及城內居民與商業區之往來，鐵道以北之迂迴路線，可免妨礙，應由高速公路(B)線通運之交道。

10 線分南北兩段，北段在鐵路以北起，自1線之雨傘店處，沿宋公園路以達永興路之北，再沿宋公園路而在虬江路以南進入高速公路(B)線之環路，南段從建議中新南站起，向北沿肇周路西藏路越新體路而亦進入高速公路(B)線之環路為止，南段路線完全與高速公路之(B)線取同一路線。

11 線從閘北幹路9線起，沿大統路華盛路成都路英士路及新橋路，本線經零售商業區之中心，以便利閘北居民。

12 線沿江甯路陝西路陝西南路而達龍華路，本線及13線之設計目的，為維持普陀輕工業區及中部零售區間之貨運。

13 線在高速公路(B)線以北之滬太公路上開始，沿常德路勝州路常熟路而至岳陽路。

14 線從真如站以北之高速公路(B)線起，沿曹楊路江蘇路興國路宛平路謹記路而至龍華，本線及13線可為滬西住宅區至高速公路系通之進道。

15 線即沿今之北京東路北京西路及愚園路。

16 線沿漢口路威海衛路及中正中路。

17 線沿中正東路中正中路長樂路華山路及中正西路。

上述三線，連繫滬西住宅區及中部商業區，設計時曾特別注意避免經過南京路及林森路之商店區，因地價太昂故也，各該線在熱鬧鐘點中客運可能甚重。

18 線沿林森西路林森中路復興中路復興東路姚家弄老太平弄而止黃浦江邊現今之大達碼頭。

19 線從徐家宅高達道路(C)線起，越滬杭鐵路沿徐家匯路而至陸家浜路三角街油車碼頭街而至浦江邊，8線18線及本線三線為南部八個住宅區之東西向交通線，俾減輕17線之運量。

20 線沿翔殷路水電路中山北路宜昌路越蘇州河繞聖約翰大學沿凱旋路而接至18線。

21 線從20線分出沿東體育會路而達歐陽路。

