

庫文舊藏

種千一集一第

編主五雲王

學畫計市城

著經肇鄭

行發館書印務商



城 市 計 畫 學

鄭肇經 著

工 學 小 叢 書

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

編主五雲王
庫文有萬

種千一集一第

學畫計市城

著經肇鄭

路山寶海上
館書印務商 者刷印兼行發

埠各及海上
館書印務商 所行發

版初月十年九十國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library
Edited by
Y. W. WONG

CITY PLANNING
By
CHENG CHAO CHING
THE COMMERCIAL PRESS, LTD.
Shanghai, China
1930
All Rights Reserved

城市計畫學

目錄

緒論·····	一
第一章 舊市之改良·····	三
第一節 舊路之展寬·····	三
第二節 新路之添設·····	八
第三節 不衛生城區之改造·····	一一
第二章 新市之計畫·····	一四

第一節	計畫總論	一五
第二節	建屋段落	二七
第三節	道路之建設	三〇
第四節	廣場之設備	五〇
第三章	城市建築條例	五五
第一節	概論	五五
第二節	沿革	五六
第三節	分級制之建築條例	五八
第四節	建築條例與人生之關係	五九

城市計畫學

緒論

近世計畫城市，所持以爲目標者，曰經濟，曰交通，曰衛生，曰美觀；而求所以副此目標者，首宜考察地域之形勢，及交通經濟之狀況；然後統籌全局，精心設計，務使合乎近世之趨勢，兼顧及將來之發展；而確定計畫之時期，尤宜加之意焉。蓋城市計畫成立之遲早，利弊不一。遲則近郊隙地多爲私人所得，不易收買，城市內之建築更不能整齊畫一，惟市政機關對於道路建設費利息之擔負或較小耳。反之，則一切道路線及建築地基均已規定，地主購地，須按照地基之界線；然計畫云者，非固定不變者也。時異境遷，必有變動，則日後地皮之割讓輒感困難，且越時既久，則新建築之添設，勢所難免，其安置則更難妥帖矣。然則計畫城市之步驟，究宜如何而後可乎？曰考察全城及附近市鎮之交

通，先規定交通幹線（例如鐵路線，水道線，電車路線，城市輕便鐵路線，汽車道路線等）；次則為隙地之保留，備布置有規則之森林或環城樹林之用，其地位與面積皆有定例，此種隙地，應由市政機關布告禁止建築；而交通幹路之兩旁，亦須先於相當距離間留出空地，備設支路；至若其他布置，可從緩焉。

計畫城市，固當以本城之經濟狀況為主，但亦須顧及附近一帶之村鎮，俾將來城市發展歸併村鎮時，可聯成一氣。德國城市於規定計畫時，曾顧慮及此者，有可倫（Cöln），法蘭克福（Frankfurt），德勒斯登（Dresden），來比錫（Leipzig）等；其他各城初未顧及之者，日後均感莫大之困苦焉。

城市計畫可分二種：一曰改良舊市，一曰計畫新市；二者性質不同，計畫之目標亦異，茲分論如後：

第一章 舊市之改良

舊城街道之寬，以近世交通之發達，與夫新設備之增加（例如火車站，船港，市場，郵局等），固不能適合現今之需要，更不足以供將來之發展。而舊城居屋又多穢污惡劣，疎密無度，是以亟須改革。可分三項論之：（一）舊路之展寬，（二）新路之添設，（三）不衛生城區之改造是也。

第一節 舊路之展寬

初步研究 舊路之須改寬者，大都為交通擁擠不堪之街道。但交通擁擠之街道，同時又恆為商務繁盛之街道，路之兩旁，均為商店，地皮之價極昂。欲圖放寬路道，祇收買商地一項，所費已屬不貲。況鋪戶尚須拆毀舊屋，另築新屋於新路線之旁，官廳又不得不酌給津貼。是以於未動工之先，必須從經濟方面研究交通情形與需要，然後決定展寬之計畫，否則損失必鉅。研究交通上之需要，尤

屬不易，如完全依據學理估計，往往超過定限，蓋極盛之交通，有能於狹隘之道路中不發生危險者。例如依倫敦官廳報告，倫敦老寬街（Old Broad Street）車路之寬僅八·三四公尺，兩旁步行路各寬二·二公尺，而每小時經過之車輛達五百三十五輛，行人達一萬六百二十名之多；平均每寬一公尺之路，每小時可供四十二輛車及八百三十八人之用，殊出意料之外。又如德國可倫市之高街（Höhe Strasse），長逾一公里，新規定之路寬為八公尺，但現時尚存最狹之路一段，寬僅有五·五公尺；市政廳估計該段交通，自晨八時起至夜十時止，平均每小時有行人四千三百七十名及車輛七十五輛之多。即除最狹一段與不及八公尺寬之路段不論，而該路每一公尺之寬，每小時可供行人五百四十名及車輛十輛之用。又多特蒙德（Dortmund）之橋街（Brücke Strasse），平均每每一公尺之路寬，每小時可供四百二十行人之用。故欲圖改寬舊路，可先調查該路每一公尺路寬，每小時經過車輛及行人之數，與上例比較，而後研究有無改寬之必要。其次或禁止重車通行，或限制僅於早晨八時前通行重車，或將電車站改速，亦足以減輕街道交通之擁擠。

收用土地

官廳規定收買商地之條例，應與收買民地充建築鐵路或水道用者稍異。蓋改寬

舊路之後，商家可得二種利益：一為按照建築條例，房屋之高度視路寬而定，道路既已改寬，商屋即可加高，租金亦隨之而增；一為道路加寬之後，兩地步行路亦寬，可供行人駐足以觀商店窗中陳列品。商家既有利益，則收買商地之值，與津貼損失之費，應即核減。

展寬舊路方法

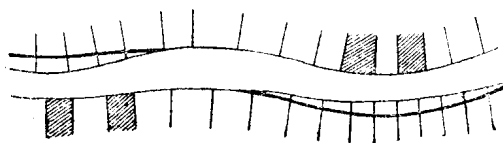
設已考察舊路有改寬之必要，則施行改寬之方法有二種：

(一)道路之改寬，逐漸進行。即係先畫定新路線，如商家自動拆毀舊屋，或遭回祿，應即退讓地基，依據規定之新路界址建設新屋。屆時或沒收讓出之地，或略給地價。如是則官廳對於地價之負擔，亦可歸數年分配。但過渡時期內，房屋犬牙參錯，殊欠美觀，且全路何日可達改寬之目的，不能預定也。

(二)道路之改寬，即刻實行。即係先由官廳依新定之路寬收買商地，或竟沒收之。強迫商家即刻拆毀舊屋，改建新屋。除給予地價外，須酌給津貼，賠償建屋之損失。如是則收效甚速，但官廳在財政方面之負擔略重耳。

地基深度 各商店地基之深度，實有注意之價值。設商店讓出地畝後，所餘之地，僅敷重建新

屋，後部隙地，完全損失，則讓與地之值應照建築地皮（Bauland oder Vorderland）給價。設所餘之地，除新建商屋之面積外，後部尚有隙地，至少與讓與地等深，則讓與地之值，應作非建築地皮計算（Hinterland），因商家所損失者，實非前部之建築地，而為後部之隙地，隙地之價，理應稍廉，不可與前例同樣計算也。若街道兩旁之地基深度，僅一邊較大，則展寬之線，須偏於一邊，庶收買商地之值，可以減少。或兩旁地基之深度相等者，如舊路之展寬為逐漸進行，則劃定之新路線，宜使兩邊讓地；反之，則展寬之線，仍宜偏於一邊，其理至明。但遇有特殊情形時，即應違反前例，改動路線；例如道路之旁有極華美廣大之建築，而價值甚昂者，或在建築史上有價值者，均宜改變路線，設法保存，如第一圖。故從事測量時，可預將此項建築畫入圖內，以備參考。昔時展寬舊路之線，大都取直。近



六

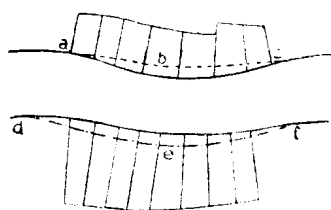
圖中有斜紋綫處為貴重建築或具有歷史價值之建築。粗綫為改正之新路綫。

第一圖 改易路線以保存重要建築物

世根據新學理，須觀察該路情形，應用最經濟之方法，規定新線，曲直兼用，而無偏袒。例如第二圖，*a-b-c* 方面之商店深度較小，*d-e-f* 方面之商店深度較大，故改寬此路 *a-b-c* 線為不合理，而 *d-e-f* 為合理。

曲路 或以為曲路對於交通不甚適宜，其理由有二：（一）曲路較直路為長；（二）彎曲之處，足以障礙駕駛者之視線。實則不然，路長之影響甚小，茲舉例以證之。
德國哈勒（Halle）市之大烏爾立喜街（Grosse Ulrichstrasse），長約五百公尺，設路線全直，所省之長，僅二十公尺，即係百分之四，以現今車輛速率之大，殊屬不成問題（第三圖）。

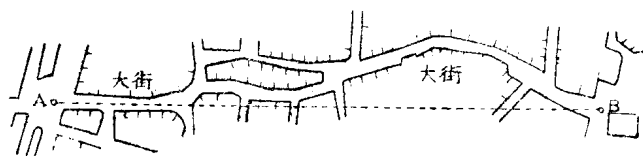
曲路障礙視線之說，亦屬誤會。因吾人估計物體之距離，於直路之上，視角甚小，難免譌誤；如道路愈彎曲則視角（*Gesichtswinkel*）愈大，而估計物距，較易準確，是以稍曲之路，在交通方面，實優於直路也（第四圖）。



a-b-c 線合理

d-e-f 線錯誤

第二圖 路線之選擇



大街即大馬路立喜街。A B 爲假定之直路線。

第三圖 曲路之一例

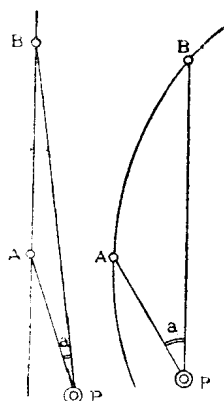
第二節 新路之添設

添設新路方法

加設新路，以減舊路交通之擁擠，約分三種辦

法：

(一) 鑿通一端閉塞之街巷，使與相鄰之兩街道，聯絡一氣。且以防火設備而言，亦應有此舉也。



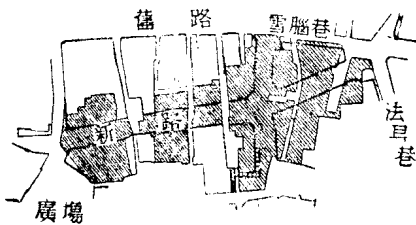
曲路視角 a 大，
直路視角 a 小。

第四圖 曲路與直路之比較

(二)若有新設備，例如鐵路車站，郵政局，菜市等，爲前時所無者，必築新街道，與交通中心聯絡。若新街道經過之地，盡爲官產，最爲合宜。德國多特蒙德市新總車站成立，曾築新路由北部荒僻之地，通至城市中心，長約八百公尺，費用達四百四十萬金馬克之鉅。但昔時市政府於此路附近一帶，曾購地甚多。因新路告竣，成爲交通要道，市政府乃售出附近之地，得高價以補償路款，兩適相抵，卽其例也。

(三)建設較狹之新路，與舊路平行，於短時期內，可以分減舊路交通之擁擠。例如德國可倫市及法蘭克福市，均曾實行此法。

第五圖爲法蘭克福市之新路，寬約十九公尺，一端爲羅馬山廣場（Römerberg Platz），一端爲雪腦巷（Schnurgasse）與法耳巷（Fährgasse）之交點。圖中加黑線之區，本爲較廉之地，係市政府固有之產業。新路完全經過市政府之地，既可節省

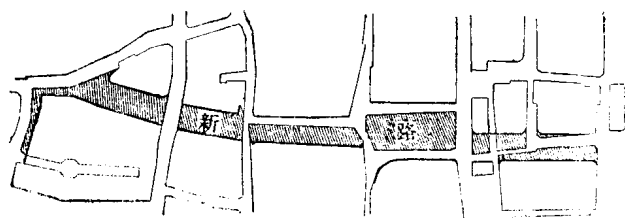


第五圖 法蘭克福市之新路

收買商地之費；且新路爲將來之交通與商務集中之路，工竣之後，市政府復出售餘地，所得之價，除補償路款外，仍可得盈餘也。

第六圖爲可倫市之新路，長約三百餘公尺，寬十六公尺，一端聯絡新市場，一端接草料市場。新路經過之地，均爲小路，後部之地，價廉易得，建築之費甚少。

收用土地 城市之內，苟加設新街道，市政府宜假借建築房屋或其他項名義預行購地。除該路所用外，尙須多購路旁之地。當新路之議未發表之前，地價不致增高。數年之後，該路有建築之必要，卽利用已購之地，劃定路線。路成之後，可以高價出售路旁之地，以補償道路之費。所宜注意者，對於新路之建設時期，市政府宜審斷準確，而計畫亦須嚴密勿洩，否則不易得此利益。苟修築新路，可應用強制收用公地之條例，並規定除新路所佔之



第六圖 可倫市之新路

地外，凡與該路經濟有關之地，官廳亦得沒收之，則事易舉。惟此項辦法，各國尙多未能施行。

第三節 不衛生城區之改造

總論 舊城之房屋與道路，往往有一區之內，均極湫隘卑濕者，舍全區拆毀外，別無補救方策。但若市政府之經濟，非十分充裕，此事頗難實行。即收用民地民房之條例，亦宜十分完備。故實行此法之先，必慎重考慮，察其得失利害，而後定計也。

改造舊城市之利弊 在距今二十年前，歐洲城市，有採行改造法者，惜多未能十分精細審慮，致生錯誤。例如意國佛羅稜薩（Florenz）市，改革城市中心全部，費用達意幣九百萬里爾之多，而就美觀、交通、衛生三方面評斷，覺在改革後，所得殊不償所失也。

最近歐洲舊式城市，亦有改革不衛生城區者，於衛生及交通兩方面，尙屬合法，此即近世城市學進步之效果也。成績最優者，得二例焉。

（一）德國易北菲爾（Elberfeld）市，愛斯蘭（Islandviertel）區，在務本（Wuppen）河濱，