

都市計畫委員會應有之認識

內政部都市計畫委員會編譯

## 前 言

中華民國五十八年十一月（一版）  
中華民國六十六年四月（二版）

本文乃美國都市計畫專家現任美國田納西州都市計畫委員會執行長米勒先生（Mr. Harold V. Miller, Executive Director of Tennessee State Planning Commission）所作，將各級都市計畫委員會之權力與職責，以及道路、學校、遊樂場所、公共設施、停車場、使用分區等有關事項之都市計畫原則，以談話方式逐一加以闡述。誠如作者所說，本文談話對象雖針對中型都市之計畫委員，但其所提各項計畫原理，不論大小都市均可引用。

美國各級都市計畫委員會為負責擬定都市計畫之規畫工作，都市計畫經過法定程序之後，送請地方政府採納施行；與我國現行都市計畫委員會之作業並不同。但本文所提各項基本計畫原則，如學校應設於住宅區之中心，不應設於主要幹道之兩旁，商業區內應設停車場，住宅區內應有小型運動場，地下管線應於路面尚未完工之前先行埋設等，均可作為我國各地規畫擬定都市計畫工作之參考，爰將之譯成中文，以供從事都市計畫工作者之參考。

## 作者自序

謹以本小冊致贈予貢獻他們自己的時間、智慧、心力，並以公正無私之態度，致力於地方建設而未支領政府薪津的各級都市計畫委員會各位委員，並對新任及連任各級都市計畫委員會的委員們，表示最高之敬意。

在我們全國，不論都市、鄉鎮、農村，都有許多男、女先生們，貢獻他們的時間和心智，擔任各級都市計畫委員會的委員，他們這種偉大的服務，都是無給職。

從事此項工作的委員先生們，如果對都市計畫內容，委員權力和職責，能夠很快獲得充分之了解，對他們從事都市計畫工作，將有莫大之幫助。

本小冊不是有關都市計畫方面的教科書，也不是最新的都市計畫實例之累積，而是採取討論的方式，研討各級都市計畫委員會新任委員們，面對都市計畫課題與應了解之各種事項，一一列述以供都市計畫之參考。

作者：

Harold V. Miller

Executive Director

Tennessee State Planning Commission

# 目錄

一、新任都市計畫委員會委員	一
二、都市計畫委員會委員是地方政府的重要人物	二
三、一般性之建議	八
四、開始工作	一三
五、基本資料	一九
六、初步服務	二五
七、助理人員	三二
八、主要街道計畫	四〇
九、土地重劃	四六
十、學校計畫	五二
十一、人民遊憩活動場所	五八
十二、都市計畫與公用設施	六四

十三、停車場與交通·····	六七
十四、使用分區計畫·····	七一
十五、其他計畫事項·····	七九
十六、財政預算計畫·····	八三
十七、城市外圍之計畫·····	八六
十八、綜合計畫之發表·····	八八
十九、計畫工作之連續·····	九〇
二十、附錄法規	
(一)、都市計畫法·····	九三
(二)、都市計畫法臺灣省施行細則·····	一二三
(三)、都市計畫法臺北市施行細則·····	一五二
(四)、各級都市計畫委員會組織規程準則·····	一八〇
(五)、內政部都市計畫委員會組織規程·····	一八五
(六)、內政部都市計畫委員會辦事細則·····	一八八

- (七)、臺北市都市計畫委員會組織規程……………一九三
- (八)、臺北市都市計畫委員會辦事細則……………一九七
- (九)、臺灣省各縣市都市計畫委員會設置辦法……………二〇一
- (十)、臺灣省都市計畫委員會組織規程……………二〇五

## 一 新任都市計畫委員會委員

都市計畫委員會先生：恭賀你受聘為都市計畫委員會新任委員。

我可以想像得到，當有人提到你將成為一位都市計畫委員會的委員時，你一定十分驚訝。當你接受此一任命時，你默默無言，毫無表情。我知道你對都市計畫方面的工作，並未接受特別的訓練，可能你也未擔任過公職，但是這份工作需要你，相信你也能勝任愉快。全國將近一萬伍仟人到二萬人，像你一樣在各都市計畫委員會擔任委員。當他們接受聘約時，只有極少數人受過訓練，或其職業和都市計畫業務有些關係。

他們像你一樣，當被聘請時也是回答說：「為什麼要聘請我？我不是一位都市計畫師，我從未服過公職，我是一位忙人，我要參加教會工作，我要和公眾、俱樂部、經常保持連繫，我要參加選舉、納稅，還有許許多多諸如此類的事，我從未考慮到擔任公職，你為什麼不選擇其他的人呢？」市長的回答是：「這些問題我們通通知道，但你是我們所需要的人，你有良好的聲望，你和鄰居友好相處，

你在本市已有深厚之基礎，對本市未來之發展，你一定很關心。你已有三位公子，你希望他們能在良好的環境中長成，並久居於此。因此請你不必推辭，因為我們需要你來參加都市建設工作，填補這個空缺。」

在全國有許許多多市民，都是如此被徵召而來從事都市計畫工作，而未支領政府的薪津。在你的想像中，這種方式的徵召，簡直是亂七八糟。但一位地方首長運用他的職權，聘任志願為地方都市計畫委員免費服務的人，不能算是亂七八糟。今日的美國政府是一個最好的範例，有許多國民不為金錢而公正無私地為大眾服務。這是一種好現象，近年來有許許多多的人，好像非帶有優厚之代價，不願為他人做任何事，各級都市計畫委員會的委員們在為大眾服務而不取分文的精神，也是民主政治最佳之表現。

## 二 都市計畫委員會委員是地方政府的重要人物

都市計畫委員會委員在政府機構中之重要性如何？先讓我們就過去人類社會的發展及演進，到今日設置都市計畫委員會之經過，略為介紹，然後再回到本題



自從人類開始穴居以來，一直在進行着計畫。洞穴可以防避風雨，抵禦寒暑，三面為堅固之岩石，對外界的侵襲只要注意一面的防衛。隨着歷史之演變，人類開始部落生活，雖然這些部落從什麼時候起被稱為市、鎮，已無從查考。但這些部落已顯示出有計畫之建設，他們將居民集中在一處，四周圍以高牆，以防衛外敵之突襲，保護居民之安全。

隨後新英格蘭州（New England）設立了許多村莊之後，藍芳先生（Mr. Major L'Enfant）繪就華盛頓特別區（Washington. D. C.）的市街圖，都市計畫開始有了實質的明確範例。

十九世紀後期，許多城市所面臨街道皆為狹窄，建築雜亂，交通擁擠諸難題，由於事實之發展及需要，我們乃想到「都市計畫」。不論大城市、小市鎮都需要訂定都市計畫。

十九世紀後期，紐約市（New York City）的中央公園計畫，及圓環、公園計畫已先後完成，對住宅區的雜亂情形，使得大家都認為非有社區的住宅計畫不可，於是產生了「住宅法」。

1893年世界博覽會在芝加哥（Chicago City）舉行，全國各地男女第

一次有機會看到設計優美，排列有序的陳列館、道路、廣場。全國上下立即展開一項「美化城市運動」，尤其着重於博物館，林園大道及風景區之建設。

同時，因人口急劇增加，城市發展快速，各種問題相繼發生，原來很舒適的道路變成擁擠不堪；當用水的需求增加時，地下水反被污染，所以私井、公井皆無法使用。因此自來水、下水道相繼興起，土地價格昇高；電梯之發明，使建築物趨向高空發展，拓寬道路使地價接連上漲；汽車之發明及高速公路之開闢，使富有的人，可以逃避都市之擁擠雜亂，在郊區又可以利用更多之土地，種植更多之花草樹木，享受美好的居住環境。但是汽車和高速公路也使外地更多的人擁進城市鬧區購物或工作，擁擠情形仍然無法改善而更加嚴重。所以具有遠見之領導者，對於下列各種情況，應作審慎之研究。

每個城市有警察局和警察，其主要任務在糾正那些行為錯誤的人民，直接、間接用之於人民已發生錯誤再來糾正的費用，通常為數甚鉅。如果這些罪惡和錯誤的發生能夠事先防止，豈不更好？

在同一城市裏，為什麼甲區人民發生犯罪記錄比乙區更多？必須找出其原因所在，才能根本解決。

有許多工程師用他們的技術，設計自來水廠，將水管延伸到人民需水之地區，他們設計工作做得非常好，但有一樁事常常令他們感覺困擾，就是某地區究竟需要多少水？他們必需有準確的人口資料，才能計算出大小適當之管線，否則管線太小則水量不足，管線太大又造成不必要之浪費。

下水道工程師設計適當之排水系統，道路工程師設計新的路面構造，在任何天候狀況下，宜要求其經久耐用。如果沒有周詳之設計，一定有些下水道管線顯得太小，無法排洩全部污水，不然就是管徑太大，造成浪費。同樣如果建造一條重級路面，而事實上根本沒有重大車輛經過，也是一種浪費。如不加強交通管理，住宅區人民得不到居住上之安寧，住宅區道路被重型車輛破壞後，沿街居民將要設法遷移他處。

消防隊由受過良好訓練的救火人員所組成，在火災發生之初，他們能夠迅速地將它撲滅及防止蔓延。如果街道、防火巷太窄，建築物又為易燃材料所建造，

消防隊也無法充分發揮其功能。

學校建設也日顯重要，有些地區的學校因居民遷移他處，學生人數逐日減少，有些地區的學童，要走很遠的路去上學，有些學校在一個小範圍內，教室隨學生人數增加，而缺少操場及遊樂設備，也無法避免市區之吵雜。

還有許多與人民住所直接發生聯帶關係之事件，如某甲用他一生積蓄或忍受了二十年的分期付款，購得自己之房屋，如果某乙緊接其基地境界線，另造一間汽車修理廠、工廠、什貨店、或夜間工作站，一定破壞了某甲住宅之環境，降低了他的財產價值。

多年來，對這些問題作周詳考慮之後，一般人民均已認識如何建設一個優美的城市。比設立一所警察局、消防隊、教育局、工務局來得重要。保持財產價值最可靠的辦法是全體市民不斷的努力，將其城市建设為一個舒適、有效、經濟的良好居住環境，以供自己居住、生活、經商和工作。

有遠見的領導者也看出，所以欲結合各方面的力量為發展公共事業而努力者，乃基於大眾對於都市計畫有一種共同之了解，以及每一個人都知道其他的人在

作什麼？而將來又可能作什麼？

多年來各地紛紛自動地設立各種建設促進委員會，其財務方面則由職業團體或個人負責支持，他們貢獻自己的金錢和智慧，致力於指導安居地區之發展。此種努力產生一種非常良好之影響，他們也領導本社區之發展計畫，並將這些計畫完成法定程序，以便付之施行。

● 1920年在美國有許多州，依據人民自動設立之各種建設委員會為基礎，授權各城市制定適當法令，正式成立都市計畫委員會，這項授權也擴大了地方都市計畫委員會之權力，使得都市計畫委員有一種合法之權力去擬訂，並執行該地都市建設工作。都市計畫內容也包括對某種事項之變更，及對本市發展形態及條件，作建議性及指導性之修正。

各地都市計畫委員會並非上級政府加設於當地政府中之另一部門，事實上，都市計畫委員會不能約束警察之行動，也不實際負責修路等工作，在當地政府中乃處於監督審議之地位，在立法上有如地方政府之分設機構。委員們主要之任務，乃對地方民選首長提出適當之建議，對於開發新社區之規章準則，作最後之決

定和修正。如果委員們的觀點和建議合理而恰當，雖然都委會是處於顧問的地位，而他們的言論對於地方事務及未來都市之發展，具有決定性的影響。

都市計畫委員會委員，既無政治黨派之約束，也無競選承語之恩怨，地位完全超然可以公正無畏，光明磊落之態度去處理都市計畫的工作，因為各位委員並不賴此為生，即可以堅定的態度告訴你們的鄰居們說：「這是我對這件事最好之裁定。」

都委會委員是處於最重要的決策地位，對於你的權力、責任、及處理工作之技術，必須獲得充分之了解，再運用超然之態度去處理各種事件。能夠如此，地方上的人民（包括你和你的同代及後代子孫）將永遠懷念你，認為你是地方政府中一位重要的人物。

### 三 一般性之建議

可是只有極少數都市計畫委員會委員，能夠把握機會，對他們自己的權力和責任，在都市計畫委員會上充分加以討論，或對整個計畫加以全盤之研究。一般

的情形是有些委員只對他們關心的少數幾個問題加以考慮，有些委員只對委員會指定特別專案事項加以研究。

另一方面，有些委員對他們偏差的行為無所感覺，他們不了解在某些問題上為了甲地之利益，可能嚴重地影響乙地利益。有如一小孩將他的背緊靠着路旁一排編列緊密的叢樹圍攔劇烈地振盪，雖然他撞擊的只是圍攔的一部份，可是撞擊的浪潮，將一叢叢地分向兩邊傳開去，一直到達兩端。

計畫之決定也是如此，茲舉一實例說明之。譬如你決定某一條路必須拓寬，作為本市某地區之主要道路，理由固然非常充分。但隨後你將發現這條美好的道路開闢完成之後，行人車輛將隨之增加，於是又有人建議兩旁地段應改為商業區，他們認為許多車輛來往通過，兩旁將自動地成為良好之商業區。新闢道路伸入未開發之地區後，該地地主可將其土地開發為一新社區，居民隨之增加，學校、給水、排水、消防、公共汽車等公共設施必須同時設立。當然還有許多目前無暇想到之事項必須解決，因為任何新的發展之結果，對發展地區均將發生鉅大之變化。

所以最重要的一點是，一切設施及步驟必須和妥善之都市計畫配合，如果新闢一條道路不能和埋設自來水管、下水道及其他管線相配合，等到路面完成後，再來挖掘，非但被視為愚蠢短視，而且是項浪費。請各位想想，在你們的經驗中，是否有過這類事件。

對於一位新任委員來說，都市計畫工作的確是十分複雜，但如果能以抽絲剝繭的方法，找出其重點及要領，必能勝任愉快。大衛·李林賽先生（Mr. David Lilienthal）過去幾年領導美國田納西河谷管理局（Tennessee Valley Authority），隨後又主持原子能委員會，他幾乎具有不可思議之才能，他能從千頭萬緒中找到問題之癥結，根據這些癥結再作他最後之決定。正如將各種裝飾物掛在聖誕樹上，使其各得其所一樣，恰到好處。對於都市計畫委員會之審議、研究工作，我們也可以採取同樣之態度和方法來工作。

最初設立都市計畫委員會時，並非基於計畫之需要，而是基於執行上之需要。但為了使執行合理有效，必須先有周詳之計畫，所以聘請各位為委員。

各位必需了解自己所決定的每一件重大事項，對整個社會及都市成長有深遠



的影響。你迫切需要的是一個整個區域的綜合計畫（Comprehensive Plan），也就是一般人民所指的都市計畫（Master Plan）。但我喜歡用「綜合計畫」這一術語，因為在心理的感覺上。「都市綱要計畫」決定的事物，好像是最後而不可變似的，事實上隨着時間之變遷及社會之發展，你將更清楚地了解，沒有一種都市計畫是最後的計畫，也沒有一種都市計畫是一成不變的。

綜合計畫應該包含兩大基本觀念，一種是對本行政區域內，所有土地之合理使用，另一種是如何對本行政區域內各地區之土地使用者作最佳之服務。

人體有各種不同之器官和肢體，有了這些不同之組織，我們才能正常地活動。同理，一個都市也必須有工作之場所，遊樂之設施、商業區、工業區、住宅區、以及連繫各地區之交通系統。更進一步如何使各地區土地之利用作有機動之連繫，而能各方兼顧，如此，一個都市才能正常地發展。

擬定土地利用計畫時，必須充分了解土地利用之現況，並估計將來可能之變化。土地利用計畫上必須畫分出各種土地之分區使用，如住宅區、工業區、商業區、文教區、公園、遊樂場、中央及地區商業中心、交通廣場等，各地區間應有

機動性交通，互相連繫。

道路系統、交通工具、公用建築、水電設備、下水道系統、消防設備、遊樂場所等公共設施，應以全市居民為對象來計畫，使能達到服務全市居民之目的。

土地利用和公共設施、公共服務互相間之因果關係是明顯而易見的，尤其是人口分佈，對公共設施有極大之影響，取銷這些設施也決定了住宅區、工業區、及其他區域未來發展之可能性。

如果你不介意，當你尚未深入都市計畫工作之前，先談一些在你的立場，應該審慎考慮的若干事項。

首先你應該了解，在授權地方政府設立都市計畫委員會和授權予都市計畫委員會據以設立都市計畫委員會之地方法令上，你的權力是什麼？你必須知道你的權力是什麼？在處理各種都市計畫案件時，你必須知道你的權力是什麼？才能適當地運用你的權力。換句話說，合法的權力就是你從事工作的工具。

對於委員會的組織，你也應當留意觀察，是否合乎法定之需要？例如委員的人數是否合乎規定？都市計畫委員會是否從委員中選出一人為主任委員，再選出

若干小組的負責人？你也要了解你和政府之間的關係，你是否要向地方首長或地方議會提出報告？你要負那一部份之職責？

你對其他的委員也要冷靜地作一番觀察，俾對他們的才能和興趣有所了解。你將發現某些委員僅為各自的地區爭取利益，你一定知道那幾位委員的意見偏向政府方面，那些委員可以協調府會間之意見。最主要的你也要知道，他們對於這項工作是否真正地有興趣？他們是否了解全市之情況、需要、及未來發展之趨勢，他們是否熱誠地協同你去研究、考察市內每一重大建築物之建造，以及其他促進本市發展之各項措施？

各位委員先生們：你們所從事的是一項偉大之工作，盼望各位能善用你的權力 and 地位職務，對自己的都市之發展，做一些實際而永恆的貢獻。

#### 四 開始工作

委員先生們：你們無需恐懼，把都市計畫工作看作一項複雜、亂無秩序的工  
作，以致無從下手。某一位委員曾對我說：「從事這麼許多都市計畫工作，對我

而言，好像是要將幾百磅零散的棉花，一次搬上一台卡車上一樣困難，因為沒有把柄，使我無從下手。」現在讓我儘我最大之努力，替你裝上一些把柄，當你開始的時候，不管從那一方面着手，你都能抓到很堅強之把柄。

你究竟該從那一方面着手呢？首先我建議你應該先了解，成立都市計畫委員會之目的。我曾經訪問一個新成立之都市計畫委員會，據悉該委員會成立之原因，是為了一個加油站設於一位銀行家住屋之旁，該銀行家去拜訪市長，並說服市長設立一個都市計畫委員會，為該市建設工作擬定一套完整之計畫。

其他各地都市計畫委員會，各有其設立之目的，有一個小市鎮都市計畫委員會之任務，僅僅擬定該市鎮主要街道之計畫，而不兼顧其他方面之發展，因有一次，一位年青的博士到該鎮參觀時，發現并指出從該鎮這一邊走到那一邊，一定要穿越三處鐵路平交道之任何一處，火車通過時，這三處平交道同時被封鎖，他們深恐萬一發生火災和緊急事件，救火車救護車如何才能迅速到達現場，如何能將傷患迅速送達醫院。

另一市鎮，在距市中心一、二哩之郊外建設一個相當規模之工業區，大批工

作人員之來往，造成該鎮空前未有之擁擠，停車更發生困難。這些以前所未料到之問題，使得當地人民體會到他們的都市計畫，尤其是交通方面之計畫，已經太落伍了。

當你期待「如何開始工作？」有個確切的答案時，為什麼我又提出「都市計畫委員會設立之目的為何？」之另一個問題呢？第一、因為我不能給你一個明確的回答，其次，如果你對各種特殊之情況能作冷靜之分析，然後對整個計畫的某一方面提出之建議，即能引人注意，更能獲得人民之擁護。如果你能對那些困擾大部份人民之各種問題提出答案，你將贏得更多朋友和人民之支持，並且你可以運用這些人民之支持，去實行你所提的計畫。

如果在最初幾次的會議上，你只臨時說一些不關重要的問題，即使你的發言像放鞭炮一樣的響亮，也不會受到他人之注意和重視，嗣後不論你的建議是好，是壞，均將被視為無足輕重，所以發言之前，你必須準備一些值得發言之資料。

我始終認為擬訂一個都市計畫，應該合乎理想，根據這項理想的綜合計畫，建設一個理想的新都市，必需若干年之時間。當此項計畫完成時，又須繼續擬定

另一個遠程之計畫了。

反過來說，如果花費了太多時間，一味追求理想，而面對目前迫切需要不予解決的話，人民對委員會也將漸漸失去信心和興趣，你一切的努力均將白費。所以應該對人民關心的某些問題先作合理之解決，以後你作更詳細的計畫或執行全盤計畫時，他們才會全力支持你。

在任何情況下，不論你碰到任何問題，第一件事你必須有一張地圖。在解決你的問題的每一步驟上都要有一張地圖。地圖可以指示一些你需要了解之事項，以便你對某一事件有所抉擇。以後你更需要更多的地圖，以便隨時在圖上記錄你所作之決定。

你也需要一張包括本市行政區域，及一些包括鄰近有關地區之地圖，但經常使用者，應為比例尺較大之都市地圖。

在擬定計畫的全部過程中，你的計畫必需是綜合性的，包括全市各地區間互相之關係，及地形地物之分佈你不時都需要一張地圖，雖然你世居本市，對一切事物瞭如指掌，但我敢說貴市仍然有許多事值得你去作深入之了解，當你作實地

考察時，你一定很驚奇地發現有許多事物並沒有依照良好之次序標示於地圖之上。我的意思是說，你所決定之計畫，必須一一標示於地圖之上。例如你對市民們宣稱伊姆路自第五街起至第十街止必須加以拓寬，如果你將拓寬部份用紅色鉛筆標示於地圖之上，告訴他們這一段車輛如何擁擠，拓寬之後行車速度可以加快，同時告訴他們伊姆路是本市主要幹道，對本市是如何重要。市民大眾了解實際情況之後，對本計畫就會從全市的利益去着想，而不會只顧慮居住於該路兩旁住民利益之反應，拓寬計畫將很容易得到大部份人民之贊同。否則他們會覺得這個計畫僅是會議桌上一個紙上作業而已。

你也要常常記得，你是對整個都市負責。你的計畫是整個都市之計畫，為了鼓勵市民們對都市計畫工作發生興趣，爭取他們對都市計畫之支持，你的都市計畫藍圖，必需是全市的，所以你需要有一張完整地圖。

有許多小市鎮，一直沒有一張簡易的地圖。我記得在某一小鎮上，一位九十高齡的黑人，雖然早已不能上班，但他仍一直在當地上下水道局支領薪水，每當某處上下水道發生故障或要埋設一根新管線時，必須請這位老先生參加工作，只

要他老人在街上來往徘徊，經過幾分鐘回憶之後，他才指定一個位置，令工人挖掘。因為該鎮沒有一張上下水道管線圖，數十年前埋設之管線，只有這位老先生才能找出來。

如果在當地無法找到地圖，另從其他方面找一張適用之地圖也不是一件困難之事。因每一市鎮可能已包括在全國地圖系統之內，街道系統可從該地形圖上找出，對於每一都市地圖之測繪將有很大之幫助，起碼程度可以決定街道系統之正確方向。

其次全國各地火險、保險公司對於頗具規模之市鎮，均繪有備用地圖，你可向當地火險公司查詢，也許他們可以幫助你。你也可向州公路局，鐵路局抄錄與市鎮有關之各項資料。

如果能找到一張市鎮航空測量圖，對於繪製市鎮之地圖將有莫大之幫助。貴委員會如有充足之預算，最好聘請航空測量單位為貴市鎮作一次航空測量，你就可獲得一張最實際最精確之地圖，不僅包括了道路系統，也包括所有建築物之位置。詳細研究這份地圖，你可以學習到許許多多的事物。將這些航空測量圖公開



展覽，也是引起市民興趣最有效之辦法，同時容易使他們了解你們正在做什麼？並使他們對他們自己的市鎮計畫，<sup>多</sup>希望包括那些事項。

總之，無論如何你必需有一張相當準確的基本地圖（Base Map）表示街道的寬度、方向，如果重行繪製時，其比例尺最好採用四分之一，及八分之一，前者用於較細之設計，後者對本市情形可以一目了然。

對於各種不同之用途，也許你需要其他不同比例尺之地圖，以便在圖上繪上街道、河流、海岸線以及各使用分區間之分界線，標明各項公共設施，如法院、廣場、公園、鐵路、車站、停車場、水廠、污水處理廠、發電廠等。

你有了基本地圖（Base Map）你就可以在圖上描繪各項你需要蒐集之資料，使你對全市鎮之情況有深切之了解。在都市計畫工作中，你將常常使用這份基本地圖，已完成之計畫，也可以標示於該基本地圖上。

## 五 基本資料

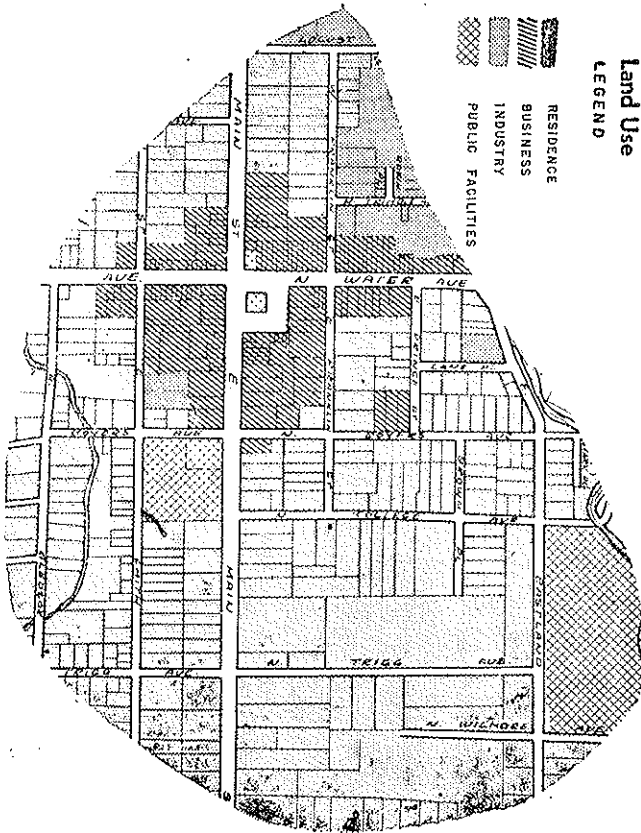
委員先生：你知道貴市鎮居民集中於那一區域嗎？你知道學校的學生們住在

什麼地方嗎？你知道市民們的工作場所嗎？你知道那幾塊土地已被畫作工業區嗎？那一類土地適於新工業區之發展？那一條街交通最頻繁？那一處是貴市之瓶頸（Bottle-necks）？當然你知道你自己住宅的位置和你工作之場所，你經常走甲路而避免走乙路，是因為乙路路面很壞或乙路較甲路長，需要更多之時間。對整個市鎮各方面作深入了解之後，對增進你的工作知識將為有力之保證。現在讓我們開始將這些事項，應用繪圖方法把它們記錄下來。

在你計畫中時刻用到的資料，就是土地利用。而收集土地利用之資料並非困難神秘之事，但對某些人來說，也許需要經過一段時間之訓練。

我建議你使用四百分之一之基本地圖，在圖上畫出每個使用分區之界限，及街道系統，註明每一區段土地之用途，並用有色鉛筆加以塗色。譬如用淡黃色表示獨立房屋，深黃色表示公寓式房屋，淡紅色表示鄰里百貨店、藥房、加油站，深紅色表示中心商業區，深綠色表示公園、學校、及其他公共用地，一條或雙條斜線表示工廠及工廠用地。當你完成上述工作之後，必須①註明日期，②將各種顏色代表之地物標明於地圖上，③妥善地保存起來。經過多年變遷之後，貴市土

地  
。使用狀況將和你此次紀錄的大不相同，你這張地圖將變成極有價值的都市計畫圖。



讓我重複強調一遍，你必須知道貴市居民分佈之情形，如果貴市面積不是很大，人口不多，可以用小圓點將人口分佈情況，標示於地圖上，一點表示一人、十人、百人或千人均可。人口密集之都市，也可以根據戶口資料，將各區段人口數用小圓點標明於地圖上。無論如何人口分佈情況對你討論都市計畫是十分重要的，因為人口代表交通量，人民也需要學校，商店，自來水和下水道等設施。

你也要知道各級學生之住址，在某些場合，你甚至需要幼稚園兒童們之住所。你必須認真熱誠，和靄誠懇，學校當局才樂意和你合作，供給你各年級學生姓名、住址、及其他有關資料，你可將這些資料分別註明於地圖上。

另一種你必須具備的資料（但無法直接明顯地註明於地圖上），就是貴市人民就業的情形。貴市的製造工業，雇用多少工人？對貴市相對性或絕對性的重要性如何？貴市有大學、大規模的醫療中心、觀光遊覽公司等機構嗎？貴市經濟之發展和這些機構的關係如何？貴市是否為州政府或聯邦政府推行某些計畫之中心？是否為各大保險公司總公司之所在地？是否為附近農產品買賣之中心？總之你必須知道貴市主要經濟結構是什麼？因為經濟也是貴都市計畫委員會計畫之一部

份。

如果你對貴市鎮未來之發展有一種概念和理想，對於你的工作將有很大之幫助。許多市鎮在工業、貿易、及服務業方面必須與其他市鎮保持平衡發展，在土地利用計畫方面，必須預先為這些事業，保留其需要之土地，使各方面之發展及活動能夠互相配合。但對於情形非常特殊之地區，有些事項必須特別加以注意。

譬如田納西州之加林堡 (Gallingsburg)，佛羅里達州 (Florida)之邁阿密 (Miami)都是風景優美引人入勝之觀光區。如果於其中設立一所大規模的航機工廠，必將大大地減低其觀光價值。反之有些地區可以發展為特定目的之工業區的，在都市計畫中必須加以強調，最低限度對於某些軍事工業區應加以保護，不要讓住宅夾雜其中。你應該知道，當土地被分割為零碎小塊之後，工業發展就會受到阻碍，因為一所大規模之工廠，寧可在別處另找一塊完整之土地，而不願購買許多小塊土地之後，再把它們合併起來。

當你研究貴市鎮將來要成為那一類市鎮時，你可以先有自己的構想，但不可信賴你自己之構想，你可以和貴都市計畫委員會之其他委員們研究討論，同時徵

求貴市鎮人民之意見。因為貴市鎮是你的，也是他們的，和他們討論並聽取他們之意見和願望，你將發覺你可以學習到許多東西。

我並不是說你不應該有你自己的理想，如果你帶着地圖和其他你所搜集的資料到實地去考察一下，你將發現貴市鎮和你所想像的是如何不同。我認識某市的一位都市計畫委員對實地勘查非常有興趣，他雇了一架小型飛機，在該市上空一再盤旋，對該市作了全盤之觀察，然後決定他應採取之步驟。當天他看到許多事物，並特別清楚地看出，該市某一地區之人民，前往另一地區工作時，幾乎都要經過該市之中心，他才真正了解鬧區的擁擠及市庫經常支絀之原因，都是這些時間上不必要的浪費和車輛多餘的消耗所造成的。他體會到一條環市幹道，有如車輪上之輪軸，可由支線伸展到該市中心及外圍，從地形上及工程上，作一番研討之後，該委員會乃定出一條新的林園大道之位置，列入主要幹道系統之中，透過土地重畫規則，兩年之後，全長四千呎之道路用地全部成為公有，在購地預算項下，市府並未支出分文。

收集各種地圖和資料將花費幾個月之時間，在這一段時間中，你對貴市鎮各

方面情形也有了相當之了解，增加你對改善貴市鎮之熱誠，但切不可一直埋頭研究和空想，或其他委員們高談闊論，浪費太多之時間，因你的地位不是研究員，不必在理論方面作高深之研究。你是公共行政人員，在當地政府之地位非常重要，你從事的工作和貴市鎮全體人民生活，有密切之關係。公共用地及公共設施，私人工商業活動等各方面，在長期開發中，你均應盡你最大之努力。同時也希望貴市鎮官員及人民，能夠像你一樣地熱心，和你衷誠合作，提出他們的問題，願望及意見，並接受你的指導。當你被聘為委員之時起，最好準備一本記事簿，開始運用你的學識為市民服務。雖然他們不儘了解計畫之內容，可是這種服務必須經濟有效，其結果必定能吸引人民傾向於都市計畫委員會和你的計畫。

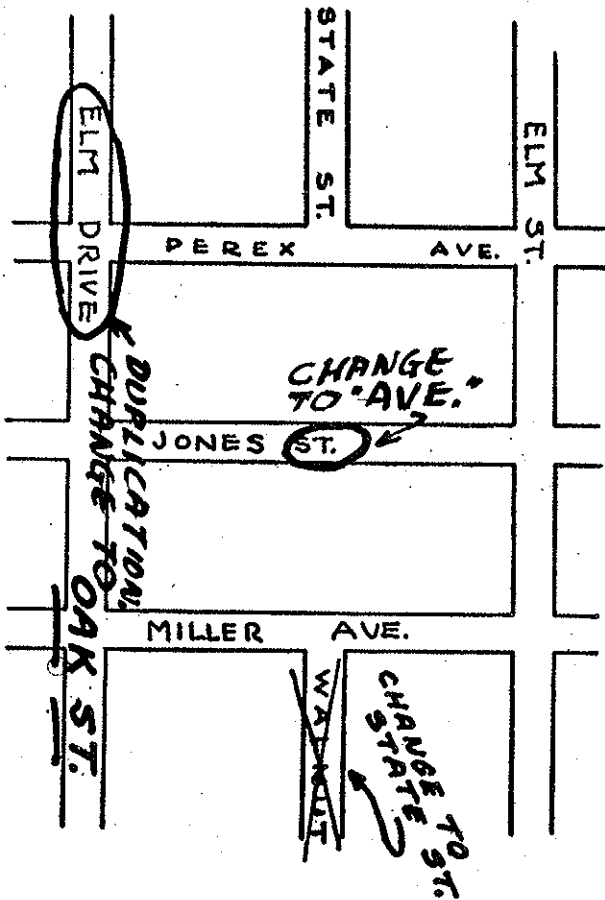
## 六 初步服務

當你從事推動你的綜合計畫時，應隨時把握提出建議及服務之機會，就是很小的事件也不要錯過。如果沒有什麼特殊重要的事件，你可以取出你保存的基本地圖，詳細核對每一條街道之名稱，看看這些街道的命名是否很有系統，每條街

道名稱是否很清楚，而不致和其他街道名稱相重複或含混不清。

據我所知某一市鎮裏，有一棟房屋完全被火燒掉，就是因為消防隊人員將火災地點 Fourth 街誤為 Fort 街，這兩條街各在該鎮的另一邊，彼此距離很遠，救火車來往奔馳，延誤了救火時間，否則救火車一定能迅速趕到現場，將火撲滅，損失可能很少。所以請你再次核對貴市各街道名稱，如有重複或相似者，即予更正。如歐姆街、歐姆路、歐姆道、歐姆巷、歐姆停車場等相同之名稱，彼此極容易混亂，必需分別改名。否則這些混亂，小則影響信件包裹之投遞，大則造成財產之損失。再次核對同一條街道跨越不同地區時，是否有不同之名稱，如果一街有數名，也應該即予修正。





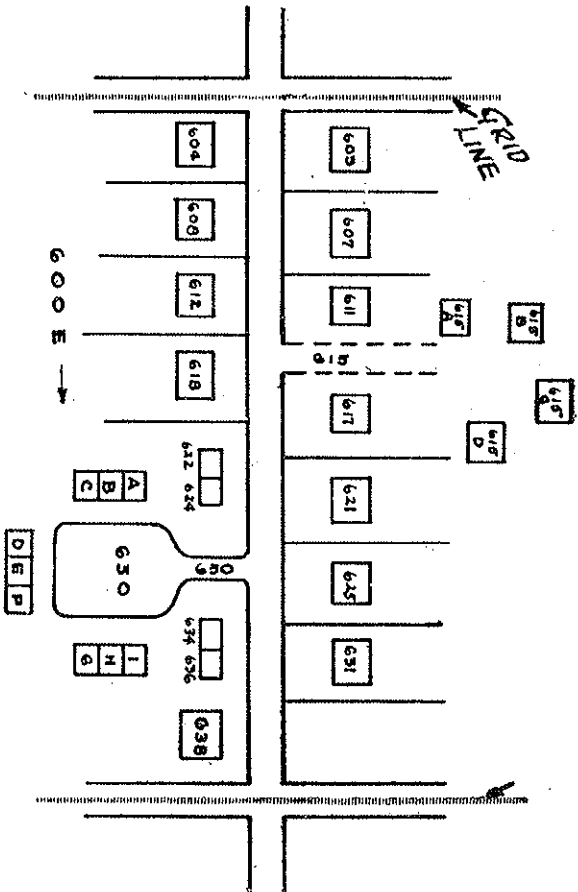
在都市計畫委員會的許多活動中，雖然你只作了建議修正街名一項小事，但這種小事也許會引起貴委員會之興趣。如果貴市的街道名稱確需要更正，貴委員會應該準備一份市街名稱計畫圖，採納大眾之意見，經過詳細廣泛討論，並通過法定程序後，使這些新名稱，成為合法之名稱；並規定當現有街道延長時，可以採用已經核定之同一名稱，並且以法令規定街道名稱不許重複，以避免將來可能發生同樣之情形與麻煩。如果你能順利地完成這項看來似乎很小的服務，你將發現在你的其他計畫中，你可贏得許多熱誠支持你的市民。當然免不了有極少數的人，反對任何變動。但郵務人員、商人和絕大多數的市民，均將為你鼓掌並熱烈地支持你，因為街道名稱改正之後，商人送貨，郵差送信，人民尋找親友，消防救護都將感到方便。

當你核對街道名稱時，對房屋門牌編號，有什麼發現嗎？你家附近房屋之門牌如何編排？你家的門牌是幾號？和左鄰右舍之號碼是否彼此相連貫？緊靠你後面或隔一條街正在你前面房屋的門牌是幾號？假定你的門牌是 609，他們的號數是否 608、670 或逕為 2117，如果你發現全市大部份的門牌號碼，都未依照次

序編排的話，貴委員會應該仔細研究一下，設法調整或重編。

有系統之門牌編號，係分別以兩條道路之交叉點、廣場、堤防、河岸等處為起點，沿着兩旁建築線，以間隔一號方式順序編列，要將這些編號註明於地圖上。例如愛姆街的編號自起點，沿建築線起算，其編號順序為 101, 103, 105，另一邊為 102, 104, 106 等，一直下去。和另外一條街交叉時，編號再從 201, 203, 205；202, 204, 206 從頭編起。這種系統建立之後，可以無限制地擴展下去。貴市雖不斷地發展與擴大，這種門牌號數仍將保持其準確性和一致性。

前述有系統之編號，不僅應標明於現有房屋上，也應標明於每一法定寬度之建築基地上，譬如法定寬度為 50 呎，則寬度 100 呎左右之基地，應編列兩個門牌號碼，否則後建之房屋將找不到適當之編號。將有系統之門牌編號，繪成一張詳細圖，並附說明書送請當地政府採納，以正式命令公佈施行。



如貴市鎮的街道名稱，和門牌號碼無需重大變更，值不得你花費太多的注意力，那麼你可以另尋其他更迫切之服務事項，提請貴委員會採納與改善。

貴市鎮設立都市計畫委員會之主要目的在為全鎮人民服務，都市計畫不能忽視整體性之基本項目，所以應該把你的注意力放在貴市鎮全面發展計畫上，在土地利用及其他為各地區人民服務各方面，繼續努力。

再者，設立都市計畫委員會之目的，不僅只是為了要有一個都市計畫，更重要的是要依照這個計畫去執行。不要忘記，計畫者並非執行者，你們的任務是定出一個具體可行之計畫，交由縣、市政府、或公私人民團體分別去執行。

這些執行工作不應使其落空，應該交給那一個單位去執行，事先必須有個準備。假如這個都市計畫之執行工作，包括非常廣泛或是涉及基本的公共政策，究竟由誰負責？也許需要全民投票來決定。偏重技術性的工作——譬如關於某主要道路上，某一大橋是否安全問題——市府官員們應聽從經驗豐富工程師之意見。

在你的計畫過程中，要聽取人民之意見，以民主的態度處理你的工作。但對於關係不大之事件，應該即速決定交由那些團體或個人去執行，不可猶豫不決，

坐失時效。

三二一

## 七 助理人員

我想你一定會承認；如果你的工作表現良好，你充任計畫委員之期間必定更久，在你的面前將有許多事情等着你去作。我雖然不希望你繼續被挽留在這個無俸給的席位上，但貴市鎮不斷地在發展與變遷，你的表現如此卓越，貴市鎮人民更需要你繼續為他們服務。

正因為都市計畫委員是無給職，你必需去謀生活，不能任意改變而不顧你的家庭，並將全部精神時間放在這份工作上，當然貴市鎮人民也不願意你如此做，所以你希望你的助理為你做什麼工作？給予多少薪金？都應該有一明確之標準。現在我們談談如何聘用助理。

任何種類之助理，都需要支付薪金，所以你必需有一筆經費，作為聘用助理人員及出席會議時之費用。你可以坦率地告訴政府當局，如果他們要你貢獻你的時間，盡你的才能及智慧為他們作更佳之服務，最低限度他們應負擔你為委員會

工作所必需之費用。

有些小市鎮，市政府職員（工程師、監工技術員）可以兼任這項助理工作。但必須具備兩個條件，第一，兼任人員對此項工作必須能勝任愉快；第二，必須經過上級長官之批准，並遵守都市計畫委員會固定之工作時間。

如果貴市鎮靠近州政府所在地，你可以向政府技術部門，申請各項技術協助。在田納西的州發展計畫（The Program in Tennessee）中，這種方式發生很大之功效。州都市計畫委員會之下，設立若干區域機構，各機構均有技術人員，這些技術人員可以為地方都市計畫委員會服務，他們的薪金由地方政府負擔。採取這種方式，各市鎮可以獲得經過良好訓練、素質很高的技術人員，抽出部份時間為地方服務；至於其經費負擔，則遠較每一市鎮各自聘用同樣程度之技術人員為輕。

有些市鎮用一筆巨款，聘一位總工程師來擬定主要計畫，有些市鎮以公開懸獎的方式，徵求都市計畫圖，再從其中選擇適於該市鎮未來發展者，稍加修正即作為該鎮主要計畫圖。如果應徵者不踴躍，可能由於大眾對應徵內容不大了解，

或對少額獎金不感興趣，那麼只有提高獎金數額。但無論如何，顧問工程師對你們是非常重要的，如有必要，也可邀請各方面的專家，對一般常任人員無法解決之問題，作特別深入之研究。

無可置疑的，最好的辦法是有你自己的工作人員，由一位對都市計畫方面有豐富經驗的人員來領導，如此也能定出良好之計畫。你也應該讓每一位市民知道，這個都市計畫實施之後，對他們將有怎樣的影響。

現在讓我們談談你和助理人員們彼此間之關係，如果你寧可聘用專任人員，而不願從政府現有人員或其他機構中，尋找兼任人員為你服務的話，你將如何選擇專任人員呢？如果你自己不能直接找到經驗豐富並能和你充分合作的都市計畫師，最好的辦法是和美國都市計畫委員會、都市計畫師學會、或州計畫發展機構等職業團體保持連絡，從這些機構中，你一定能找到一位對貴市鎮計畫有濃厚興趣之人員。州立大學和職業學校中，如有都市計畫系，你可請學校當局為你介紹一位修完計畫課程，或即將修完計畫課程的學生為你服務。都市計畫工作已引起全國人民之關心和興趣，有許許多多的工作等待着有才能的人去推動。聘用人



員應給予公平合理之薪津。否則你只能請到次一級的人員。我想你將不願意聘請一位次等律師、醫師，你的工廠裏也不願意聘用一位廉價人員為生產監督，同樣地在都市計畫方面，必須付出相當的代價，聘請有才能的人，從事規劃工作。

我再重複一遍，計畫委員必須聘請一位都市計畫師，可由你親自聘用或交由市長正式公開徵聘，你和其他的委員，要指揮監督這些人如何去規劃。你必須堅持，經過你的同意，這些聘用人員，才能正式列入薪津名冊內。

當這些聘用人員的名字正式列入薪津名冊，他們應該由你指揮監督，他們是你的雇員，應依照你的指示去工作，否則你可以解聘他們。不過如果你要他們依你的指示去擬定計畫，僅是基於個人的利益，或以公家費用加惠於某些少數人，如果你的雇員是個能力很強的人，他寧可辭職而不願在這種環境之下工作。卓越的計畫師必須認清他服務的主要對象是全市鎮的人民，而不是某些少數人。

同時你應該主動誠懇地聽取他們之建議，及對各種情況之分析；你可以告訴他們，目前你對某項計畫之立場，要他們提出未來一年中應研究和執行之各項計畫。果能如此，在下次會議中，他將有所表現，你也將有所表現。他對貴市鎮有

深刻了解之後，才能估計其需要，把握大眾之利益，定出一個恰當可行之計畫。

如果你樂意從各方面去幫助他，他一定可以加速完成你的計畫。在適當之場合及融洽氣氛之下，你可以介紹他和貴市鎮人民認識。當然介紹之對象，應該是對貴市鎮情況有廣泛了解，或對貴市鎮事務極具影響力的人士，及掌握貴市鎮主要工業、商業、及從事開發新社區興建大批房屋，並對貴市鎮發展負有重大責任的那些人。

你可以經常到你助理的辦公室去看看，讓他知道你對這項工作極為關切，但切不可將他的辦公室視作你發號施令之所在，更不能把他當作你的佣人，他是一位專門技術人員，你應該讓他全權去處理他的工作，不要任意損害他的自尊心，不可因他是位新進人員去捉弄他。對於他的建議，你應該從旁很誠懇地去指點他，如有必要，你可要求他提出他為什麼如此作的充分理由。

總之，你可在工作人員會議上，儘量批評他的工作成績。但在公眾正式會議上，對於某些委員已經表明立場之重要事項，如果你再提出批評，除了製造你和你的助理間之裂痕，被大眾恥笑之外，沒有任何好處。你對他的計畫如有不同之

意見，盡可在事前提出討論，先聽取他的意見，如果他的理由充足，應予贊成。如你不表同意，應列舉你的理由，並明確地表示貴委員會採取之態度為何？如果你認為限於環境，有些事件必須遷就事實而不能光憑理想，也要坦率地告訴他，你為什麼要作此抉擇。惟其如此，他一定會更尊敬你，貢獻他的技術與經驗，更努力為你工作。

尤其最主要的一點，應使他脫離各種黨派關係。你有理由希望他去參加選舉投票，但在選舉時期，你不能要求他為擁護你的選民們工作，同時防止他被其他的委員利用，讓他保持無黨無派純技術人員之立場。不管主政當局如何變遷，他都應保持同一立場。只要如此，你的工作和他的工作才能互不相干擾，互不妨礙地順利進行。

你有理由希望你的助理們，能夠儘責而正直無私，能夠遵守工作時間，妥善使用並管理所有儀器和機具，無再需旁人隨時加以監督。

你可以要求他的工作必須準確，譬如在土地利用計畫圖上，不可任意造成畸零地，在已有良好建築的地區內，不可任意畫定工業用地。

你有權獲知你的助理人員技術上之造詣、及實地經驗如何？你得到的是否多於付出的？你可以要求他用他全部智慧和經驗，來處理你指定之工作。

你有權要求你的助理，一旦參加貴委員會工作，就應該樂意接受貴委員會現行政策。工作態度要謙遜，對貴委員會明智可行之政策、及方案要有信心，也就是說在某些場合之下，他必須審慎地抑制他和貴委員會之間互相衝突之意見。但在適當的時間和地點，不應禁止他和主管人員從技術觀點上互相研討，鼓勵他盡其所能，以誠懇真摯之態度，建議如何修正貴委員會之政策。

如有必要你可以坦白告訴他們，在一個機構中服務支薪，而又暗地裏傷害該機構，或在外人面前，批評本機構之政策和方針的行為，是最不可原諒、不能容忍的。

要求你的助理們，對貴市鎮所轄土地及居民分佈，人民需要，人民特質等能夠自動自發地去探討。如果他不是本州人士，更應該特別下功夫使他成為貴市鎮之一份子，說話語氣和態度儘可能模仿本地人士，避免引起當地人民之歧視。

他們應該有時間觀念，和大眾及大眾選出之民意代表相處，守時是最重要的

一件事。如雨傘和雨鞋在雨季中最高暢銷一樣，同一方案和計畫，在某一情況之下很容易順利通過，但在另一情況下，也許會遭受到強烈的反對而遭否決。

你的助理們應該有一種幽默感，假如他們不善此道，你應該從旁幫助他，沒有幽默的人，喜歡挑別人家之過失，並容易和同事或上司們發生爭執。有適當之幽默感的人，容易和官方計畫人員及市民們保持和諧之關係，對工作之推進無往不利。

如果你聘請到一位優秀之助理，經過一段時間訓練之後，他對你的幫助及工作效率，將比初來時增加幾倍。對我個人而言，在一位毫無經驗，但有想像力而精力充沛、修養良好的年青人，及一位富有經驗但動作遲鈍為尋求長遠工作的成年人之中選取一人時，我將毫不猶豫地選擇前者。我特意提到此點，因為理想之都市計畫工作者，應採取積極之工作態度，必須隨時決定什麼事能夠做、該做，而不是先找出不能做的理由。

所以選擇助理人員必須小心謹慎，讓他們知道你是他們的指揮監督者，鼓勵他們為你作專業性工作之服務；在執行小組裏為你尋求結論，協助你完成你的政

策，避免在大衆之前和你爭論，你應和你的助理們同心一志，組成一支強有力之隊伍，從事這項偉大而重要之都市計畫工作。

## 八 主要街道計畫

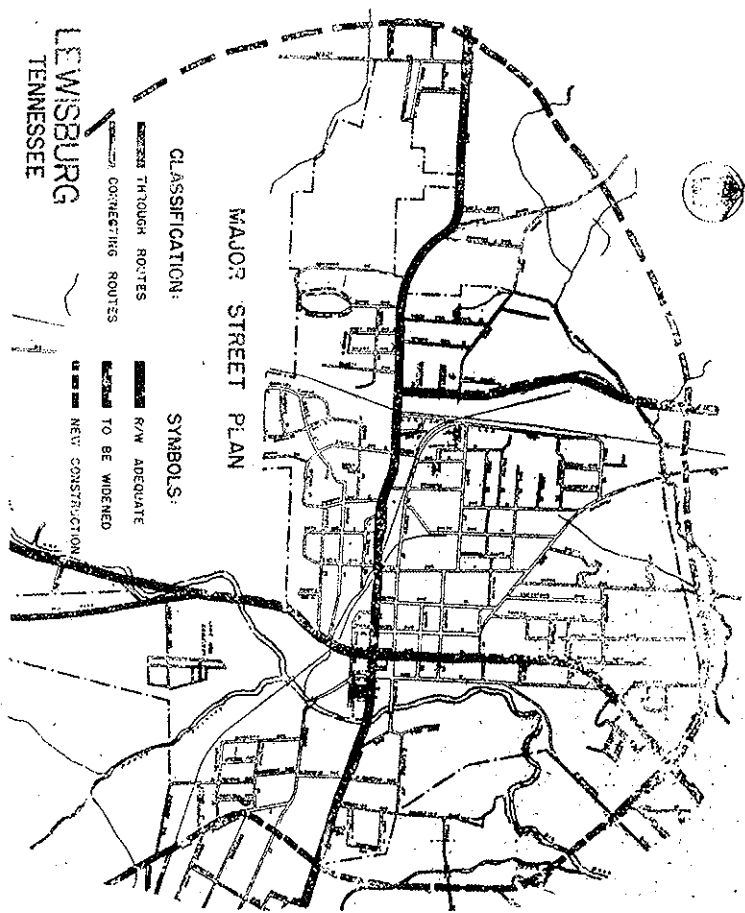
都市計畫工作中，應該辦理的首件事就是擬定一個主要街道計畫，以備計畫委員之採擇。在都市計畫委員會管轄地區內，這種作為指導發展之主要街道計畫是極為重要的。

一個主要街道計畫圖應包括一組幹線網，從交通觀點而言，這種幹線網對市內各地區之發展極為重要。幹道貫穿全市，再由許多支線進入各地區，構成全市之交通網。

你保管之地圖對於發展道路系統大有用處，你可將道路計畫繪於地圖上，土地使用現況圖及人口分佈狀況圖等均可作為擬定街道計畫之參考。

僅有上述幾種地圖尚不能草擬良好之計畫，還需要一些基本之資料。譬如將現有穿過市區中心之路線繪於底圖上，分別註明其寬度，現在及將來之交通量，

特別注意發生  
 阻塞、陡坡及  
 瓶頸等處所。  
 至於對於車輛  
 通行安全可能  
 發生之障礙也  
 應加以注意。  
 同時你需要實  
 地去考察住宅  
 區、工業中心  
 區、商業中心  
 區目前交通情  
 形，以作計畫  
 之參考。



關於公路建設計畫，你需要和州公路局及市工務局保持聯繫，探詢州際公路未來發展之政策，特別應該知道他們如何配合地方幹道計畫；他們是否把通過市內主要幹道視作對地方利益之具體表現？工程上如果沒有困難，他們一定很樂意將通過市內之幹線列為新建公路之一部份。

當你和州際公路計畫工程師們討論上述問題時，你應避免顯示壓力，或要求特別恩惠，要他們為貴市鎮建築公路，最好以旁觀者之態度，就下列三項重要事件，提請他們注意。

第一，你可以官方身份對他們保證，當你為貴市擬定主要幹道計畫時，貴市的人民如何迫切希望公路能夠經由貴市通過，並給他們一種有力的暗示，如果他們不聽取當地人民之意見即作決定時，將被批評為「獨裁者」。

第二，你應當指出，公路當局與地方都市計畫委員會之間，如果建立一種密切合作之關係，讓地方都市計畫委員會了解何處適於新建公路，那些道路在不久將來可能需要遷移。有了這種認識，就可運用新社區管理權，於尚未畫分之土地中，保留適當之寬度無價撥充開闢公路之用。如此可以節省公路費用。據我個人



了解，州公路當局均無充分之預算，無法將州際公路網遍及各地，凡是能節省經費、減少阻力的各項辦法，正是他們所企求的。

第三，你可以向公路當局說明，公路必須建築於有財產資源之土地上，穿過都市或接近都市建築時，如果能與地方都市計畫委員會取得密切之合作，在區域發展有關法令上，可以規定從中心線起一定距離之範圍外，應建立路外停車場，以配合公路附近未來商業之發展，減少路邊停車及避免車輛出入公路可能發生之危險。

配合地方之協助，對公路之投資將受到有利之保護，公路當局將毫無問題地願意和你合作。幫助你擬定貴市鎮的幹線計畫，並依照既定政策去執行，附近地區均將蒙受其益。

對公路計畫有充分之了解，並獲得公路當局之協助，你可以正式開始去草擬你的主要幹道計畫，並商請本地交通工程師協助。如果當地沒有交通工程師，在警察局或工務局方面也可以找到對交通情況相當了解之人員，譬如在十字路口管理紅綠燈，指揮車輛通行之交通警察，對交通情形一定十分了解，他的建議一定

很有價值，他們也極樂意有機會和你及你的助手們合作，為發展本地主要幹道計畫而努力。

在擬定主要道路系統時，不可將你的考慮限於目前之交通情況、現有道路寬度，及現有橋樑之載重等。應對未來可能之發展，作多方面之考慮後，再作最後之決定。我記得若干年以前，有人建議建造一條繞道曼哈坦島（Manhattan Island）東南之主要高速公路，但有些人反對本計畫，他們反對的理由是行經

該路之車輛極少，無需建造一條這樣大的新路。另一批人的看法完全不同，他們承認車輛也許不完全由這條新建之高速公路通過，同時指出如果不開闢這條新路，另一條路之交通將極為擁擠，這條新路對車輛擁擠情形可以獲得改善，增加行車安全，改善沿途商業交易。結果事實證明，為大眾未來利益着想之後者，比只引用目前統計數字之前者獲優勢。

一位小市鎮之都市計畫委員注意到一個事實，住在一個大住宅區裏的人民，每天一早即紛紛進入市區中心，從市區中心，轉到郊區工廠、醫院、甚至三十哩外州政府所在地去工作；傍晚他們再循原路線回家。因此每天早晚通過市中心之

車輛非常多，造成極端擁擠之現象。經過研究之後，決定計畫一條兩哩長的主要道路和州際道路相連接，以疏導鎮內擁擠之交通，為人民節省許多時間金錢和精力，以增加土地利用價值。建造這條主要幹道之工程費僅為拓寬市鎮原有道路工程費十分之幾。當他的建議提出之後，馬上引起全市鎮人民注意，並為大眾所採納。

在擬定主要道路計畫之過程中，不要忘了土地利用計畫。因為根據土地利用計畫，才能估算住宅區內未來之人口數，及在這些地區內主要幹道之交通量；才能估計出工業方面可能之發展。主要幹道計畫，應該先預測工業區內工人來往及原料進廠，貨物出廠之運輸情況。

在主要計畫圖上，你可用藍色鉛筆表示貫連主線，紅色表示支線，藍色表示到達特地區之專線，實線表示現有道路及其寬度，虛線表示新設路線及原路線之拓寬部份。

為便利你自己及助理人員之參考，除了地圖之外，最好另設一本記事簿記載你對各該路線未來發展之看法。這種記事簿可視作備忘錄，一旦這份主要幹道計

畫被列入綜合計畫，並正式送請市政府執行時，這份備忘錄對於擬具報告書將大有幫助。

沿主要幹道重要之站點，最好能和貴市鎮周圍各地區道路系統相連絡，使兩者之間可以互相調節。最愚蠢的設計是將主要道路終點，設於市區邊緣之牧場上，在不得已之情況下，也應經由公路和次一市鎮相連接。

## 九 土地重劃

你是否想過，將社區內之土地畫分為許多小塊，比較容易保持地貌之形狀？你可曾到圖書館找幾百年前之地圖，發現貴市鎮百多年前的市街小巷和今日的大街小巷幾乎相同？各區段發展的情形也幾乎相似？以前古老的建築物雖改變為現代之建築物，但區段和街道仍然保持原狀？

在一個古老的城市，一所古舊房屋也許已被最新房屋所代替，但其居住者來往往，生生不息，遷出遷入，不斷地進行，不管有幾幢房屋先後在同一地翻造，其基地地點及面臨道路仍然不變。

為解決貴市鎮之交通問題，光是埋怨前代開拓者短視，或幻想當時他們如能將街道寬度增加一倍該多好，類此，對事實均毫無裨益，除非你採取真正有效的行動，將這些路加以拓寬。

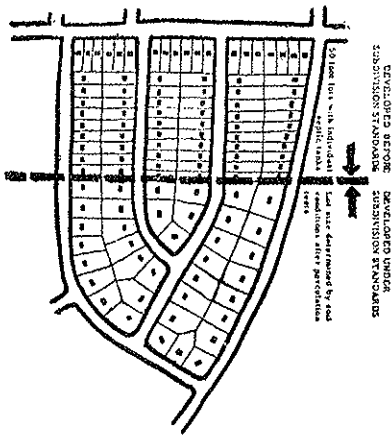
現在讓我們研討土地價值及居住環境的問題，我相信貴市鎮各地區現在還有許多前代遺留的良好建築，如果這些住宅坐落於廣大的基地上，和街道保持適當之距離，必然仍能保持很高之價值。

相反地貴市鎮最壞的貧民區內，許多破舊的草屋擠在只有20呎，25呎，30呎狹窄的地段內，面臨寬窄不一、高低不平之小路，和上述情形恰成強烈之對比。如果能將後者之情況改造成前者之情況，貴市鎮之整個環境將大為改觀。當你注意貧民區之改造時，必須堅定你的立場，一旦改造之後，不要再發生同樣之情形。策畫土地重畫工作，通常為當地都市計畫委員會之職責。州立法機構授予貴委員會適當之職權以決定建築基地之最小寬度，訂定市街之寬度，畫定建築線及退縮尺度，並規定參加重畫者對其基地必須施以實質之改良。首先必須認清立法上授予你的權力及事先必須配合之事項，譬如在田納西計畫中，規定在擬定市地

重畫辦法之先，必須先擬定主要幹道計畫。

你將注意到，貴市鎮各地區內，仍有許多未畫定作為住宅區，或商業區之地。你應該特別注意無法設置下水道之地區，這些地區如畫作住宅區時，必須設置化糞池代替下水道。為使化糞池能充分發揮作用起見，每一住宅基地之面積必須相當大，否則將發生臭氣及其他不合衛生及不良之後果。

關於污水下水道方面，你可以徵詢貴市衛生機關之意見，他們可以給你一些



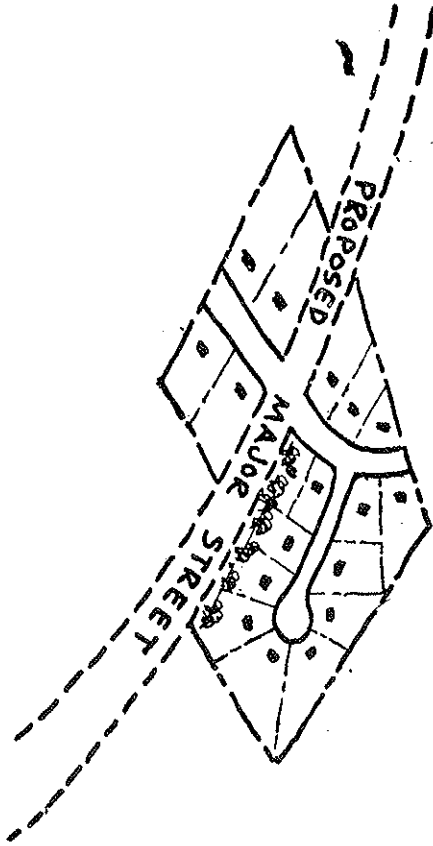
建議。有了這方面的資料，你就可以決定在無法建造下水道系統，或最近的將來未能建設下水道之地區內，每一基地之最小面積應該多大。

在貴市鎮之法令上，也需規定最適宜居住之建築基地最小面積。我在這裏無法告訴你最小之房屋面積是多大，因為各地天然情況、風俗習慣不同，生活方式亦異，各地區房屋式樣不同，所需面積自然不同。例如費拉得費亞（Philadelphia）及巴鐵摩爾（Baltimore）的人民，習慣居住連棟式房屋，所以房屋基地比較窄狹。而印第安那波力斯（Indianapolis）那西威爾（Nashville）及聖路易（St. Louis）人民，居住高層公寓或獨立式房屋，需要較大之基地。但你必須記得，在擬定土地重畫法規時，所需決定者乃每戶之最小標準面積。如果地主們自願將每戶面積加大，道路加寬，法令上不但不應予以約束並且應該予以鼓勵，以提高社區建設標準。

聯邦房屋局（F. H. A.）規定，在舊社區內，每戶土地寬度最小為50呎，新社區最小60呎。深度方面太淺、太深均非所宜，寬度60呎者，深度定為125呎，建築一棟住宅極為合宜；房屋大者深度也須要加大。但有下水道地區及無下水

道地區，應分別規定其最小之標準尺度。

同時在法令上，應規定商業區之巷道至少應容許兩部卡車同時通過，住宅區內道路之最少寬度應為50呎，除死巷（Cul de Sacs）外，不宜小於40呎。關於原有道路寬度拓寬事項，也應有所規定，並規定新的主要幹道，應和通達其他地區現有幹道相連接。新幹道名稱，可以採用現有幹道同一名稱，或給予其他適當之命名。在山坡地區，應規定幹道之最陡坡度及垂直曲線與水平曲線之最大角度。





在重畫法令上，應規定人行道及各種地下設施之建造費用，應由參加重畫者共同負擔。無疑地這些費用將轉稼於每塊土地上，使土地價格上漲；但是如不重新規畫，等到房屋到處濫建之後再來改善時，更加重整個社區之負擔。房屋退縮尺度也應加以規定，避免房屋緊靠街邊，以提高房屋之價值。

每宗基地需要重新測量，並繪製準確之地籍圖，所以你必須聘請一位適當之工程師或測量師從事此項工作，土地界線及轉角所在必須埋設界樁，以免將來定界時發生糾紛。並將這些樁位登錄於地圖上，以作將來複測時之參考。

重畫地區內所定條件及標準，必須適宜實地之施工，而且在地形上，應與附近其他重畫地區保持密切配合。這些條件標準及其執程序，必須分別正式訂定於土地重畫規章上，送請計畫委員會核准。一般情形，申請土地重畫必須具備一份重畫詳圖，表示重畫後之型態。經過計畫委員會審議，認定其畫分標準及道路寬度合乎規定標準時，即可予以核定，申請者根據核定計畫才能實地去執行。土地重畫計畫公佈施行之後，非經都市計畫委員會之核可，其土地禁止登記及買賣。符合規定標準之土地重畫案，一般而言，較易獲得核准。

一旦你的工作進入一個新的境界，掌握了核定土地重畫之權力，你可以將前節所述各事項，永遠留置於貴鎮土地上。經由這種程序你可以大大地提高貴市鎮之居住衛生標準，改善土地投資環境。當這塊土地開發之後，政府在取得道路用地所有權、及改善道路方面，可以節省許多經費。幾年之後，重畫地區之道路也許成為貴市鎮主要幹道之一部份，無需另外花錢去購買主要道路之土地。當地地主知道主要道路通過他們的土地時，他們也樂意獻出他們的土地。他們知道經過一段時間之後，由於土地漲價，他們將獲得他們獻出土地數倍之利益。

許多州的州法上規定，土地重畫時可以要求地主保留相當之土地，以供公共設施，以及作學校及鄰里公園之用地等。你對學校計畫如果已有一種構想，你就可在重畫區內，選擇一適當之地點，將來建校時可以節省大批之經費，聰明的地主們也樂意配合你的計畫。他們知道，他們的土地如能和學校保持良好之關係，或靠近即將建築的學校，必可提高其土地價值。

## 十 學校計畫

你和你的同事們對學校計畫也將逐漸發生興趣，因為創辦學校是地方財政上之一大負擔，學校亦為對本社區人民服務之重要機構。

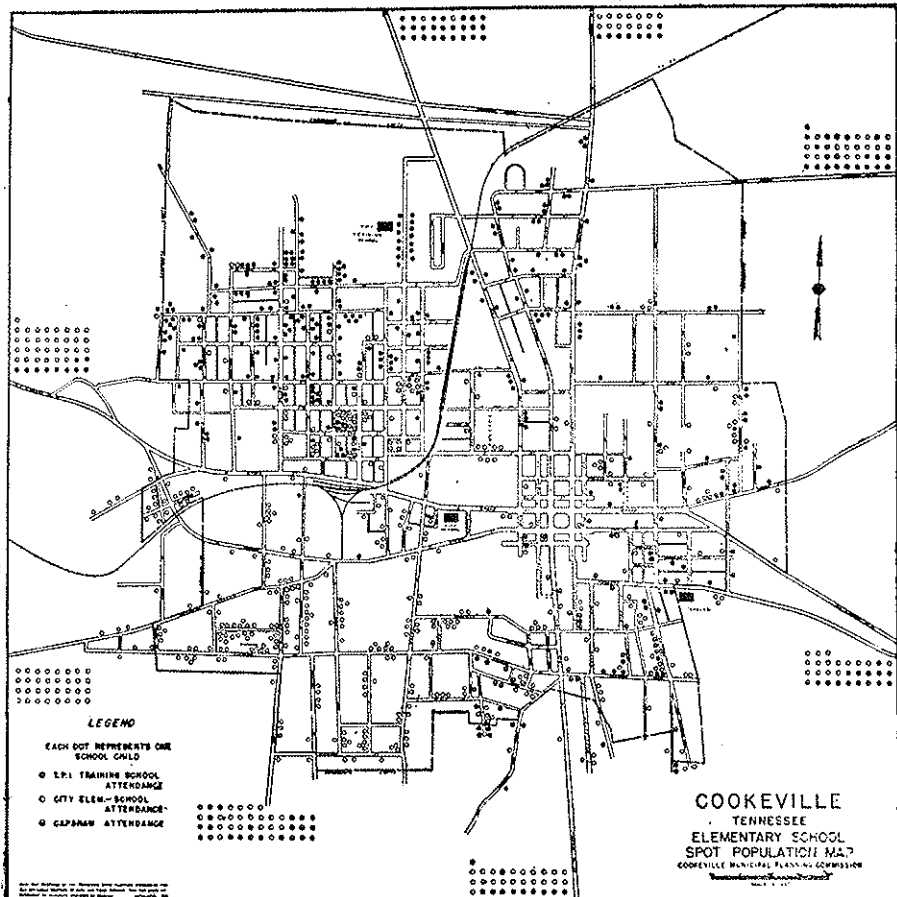
有些市鎮沒有影響學校之外來因素，計畫委員會只有把學校計畫，當作一般計畫來處理。有些市鎮的情況並不如此單純，外來勢力早已滲入學校之內，美國大部份的鎮，有許多可以影響學校之勢力，使得學校像其他公共社團一樣引人注意。

二次世界大戰之後，由於人口出生率急速增加，學生人數超出一般學校所能容納之人數。除少數市鎮預先設有學校保留地，或人口有逐漸減少趨勢之市鎮外，均感學校容量不足。

我感到興趣的一件事是，某一市鎮需要增設一所學校，該校的校董會先向大眾宣稱，增設的學校建立於市長特定區（美國市長及市參議會所治理之區域）之另一半土地上，因為該特定區擁有整個市中心區之土地，都市計畫委員開始研究此一實際需要問題。該校校董會表示，該校不能阻止委員會之研究，但不論研究後所得之結論如何，他們一定要在這塊土地上建築學校，以節省購買土地之經費。

計畫委員會對這一問題必需根據土地利用計畫，主要道路計畫，土地分區使用規則，以決定何處最適宜建校，決定該市發展之方向。並根據當時人口之分佈，學生分佈之情況，決定何處適宜建築新住宅。住宅區也就是學生們每日早晨出發上學之地區，所以都市計畫委員會可以不理會校董會無理之要求，決定適當建築學校之正確地點。

都市計畫委員會將已有之資料描繪於地圖上，顯示出校董會所建議之地點，遠離學生人口之中心，也遠離未來學生之住所，同時市長特定區附近已急速發展為商業區，不宜建造住宅，尤其是住於市長特定區內之居民多為成年人而非兒童。然而學校究應建築於何處呢？根據現有之資料，估計未來學童增加之趨勢，學理上亦規定寧可將學校設於住宅中心，不可將學校設於主要幹道之上。所需建校面積可先暫時繪於地圖上，然後到現地去勘查，像評定地價的方式一樣，估計學校之大小，畫定其位置，依照教育當局所定標準，決定其最合適之學校面積。



**LEGEND**

EACH DOT REPRESENTS ONE SCHOOL CHILD

- I.P.I. TRAINING SCHOOL ATTENDANCE
- CITY ELEM. SCHOOL ATTENDANCE
- CALPASH ATTENDANCE

**COOKEVILLE**  
 TENNESSEE  
 ELEMENTARY SCHOOL  
 SPOT POPULATION MAP  
 COOKEVILLE MUNICIPAL PLANNING COMMISSION

Map and legend are an abstracted form of actual data and are not to be used for any purpose other than that for which they were prepared.

當都市計畫委員會將各項實況資料準備齊全之後，連同研究結論公開展覽，讓一般民衆了解計畫委員會所提建議是否合乎邏輯。該校董會了解實況之後，不再堅持他們的主張，並表示願意接受都市計畫委員會之建議。結果該校董會以美金叁萬貳仟元購買了四十英畝之土地，（一英畝 $\parallel$ 1.224坪）除了教室、實驗室等建築物之外，尚有廣大之土地。將靠街邊一列土地出售後，全部投資一次即已收回。在一般情況下，特定區之土地已變為美元之代表，在本區內一棟價值75,000-80,000元之建築物，市府每月可收取600元之租金，對於每年總預算不到五拾萬元之市府而言，確是一宗很大之收入。

學校附近之地區，應積極鼓勵人民建屋，實施土地重畫，將來學校開學，自然可以招收到相當數量之學生。

貴市鎮面臨問題，也許和前述實例不儘相同，所以必需把握機會，於擬定學校計畫時，先確定學校之地點。計畫之前，對各級各類學校先作一番調查工作，預計未來之需要，擬定建校之優先次序，按照計畫次第付之實施。你也許很謙遜的說，你對學校完全外行，但你掌握了許多資料，你的觀點一定比任何人超然，

應該好好地加以運用。

前述實例已具體地提供一些基本的步驟，當你從事研究學校時，再參酌事實需要稍加修正即可。經常和各校校董會保持連繫與合作，對你也極有幫助。我可以肯定的說，校董們和教育專家們一定擁有更多你所需要之各項資料，無需你再浪費時間和精力重新去搜集，而且你本人個別收集之資料如不正確，反而容易令你感到迷惑。關於學校或其他方面之研究，你都需要過去幾年人口增減情形，並預計未來人口增加之趨勢等有關資料。

你也許願意親自到各校去實地勘查，關於原有學校之改建或擴充，和新建一所學校也同樣重要。你應以愉快的心情去訪問各學校，詳細考察每一所學校，將你發現的事項及未來之進展，以比較方式分別記下你的評估，評估欄內應該包括校內空地數量及面積，各建築物之構造，運動場之設備，教室間數，禮堂大小及座位數目，圖書館、福利社、冷熱氣設備、自來水設備、廁所、學生級數、班數、教職員人數、註冊學生人數，每月平均出席率等。有了以上各項基本資料，對於那些學校需要擴建、增建、修建，那些學校需要充實或需要特別加以注意，你

均能瞭如指掌。

關於學校情形及需要，經過實地調查記載之後，你也比任何人都清楚，可以運用你的權力制定法規，使你的理想成為事實。在土地重畫規則中，你也可以規定，重畫區內應保留一塊土地，無償作為建校之用，優先撥給依照都市委員會所定建校計畫及標準建校之社團，作為建校之用。如此非但可為貴市鎮節省大筆購地之經費，也可為未來的學校選擇最好地點，保留最適當之面積。

## 十一 人民遊憩活動場所

我們的祖先，對於「生活」、「自由」、「尋求快樂」三者，均極重視。許多政治家、演講家、一再重述這些名言。但實際上我們只注意到「生活」與「自由」，而忽略了第三項不能讓渡之權利——「尋求快樂」。也許這是由於缺乏遊樂設施之故。

數百年來，我國極少數的地方有充裕的場所，供給人民尋求起碼程度之運動與遊樂方面之樂趣。我年老的父親回憶說：在他童年時代，所謂有組織的團體運



動，就是附近農村的十幾個小孩集合在一起，比賽攀樹遊戲；從同一基線開始，大家同時分別攀上一棵胡桃樹，等到這顆細長的樹枝彎到相當程度，而腳尚未觸地之前，再攀上另外一棵樹，如此繼續前進，比賽誰走得最遠。如果今日的美國人還是以攀胡桃樹作為體育活動的話，各地的胡桃樹恐怕將要絕跡了。

貴市鎮住宅區，僅佔地球表面極少之一部份，除供人民居住外，沒有足夠之空間以供人民作體育及娛樂活動。現今人民生活都市化，每日工作時間縮短，閒餘時間增多，這些活動更顯得重要。

供應市民適當遊樂設施與機會，都市計畫委員會必須透過地方政府採取集體努力，將建設運動遊戲場所視作建設道路、學校、保護人民生命財產一樣重要。

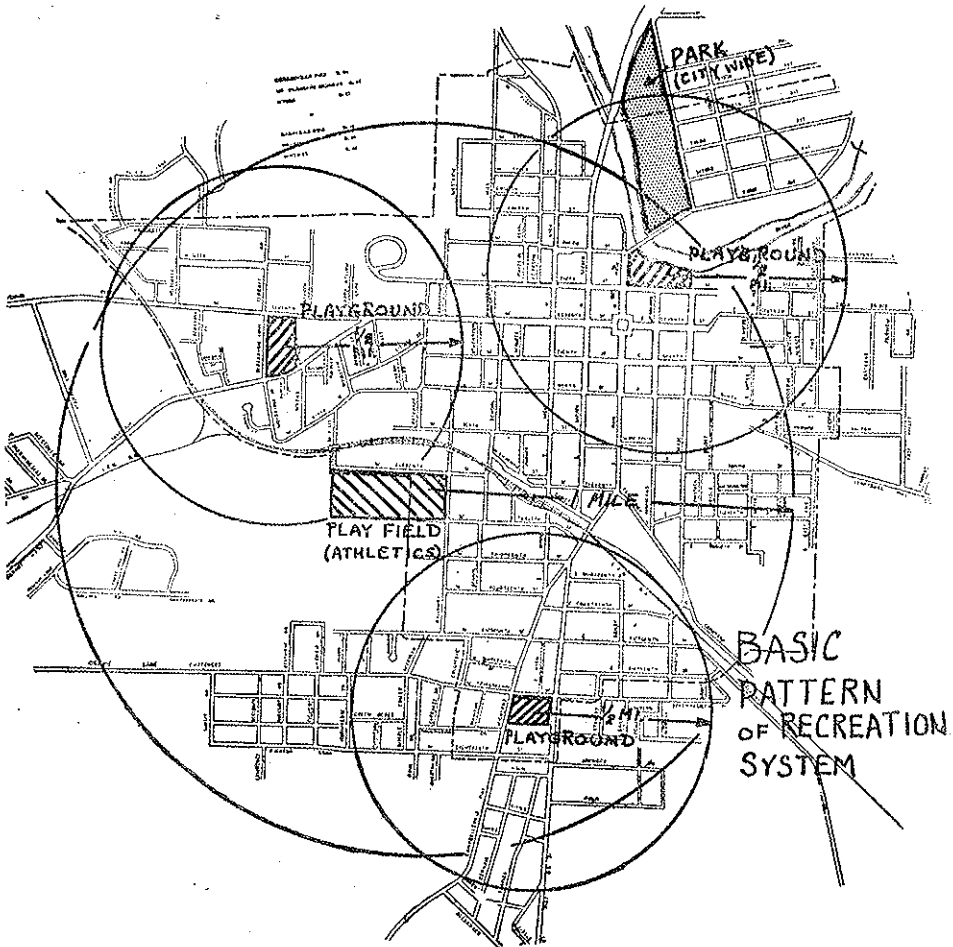
某些富裕的社區，有各種型式的遊樂設施，在住宅區角隅處較大之空地上設有兒童遊樂場，亦有一些小型運動器具，或在設計學校時，畫定較大之校地，將民衆運動場與學校運動場合併使用。每隔相當距離應分設範圍較大、設備種類較多，適於青年團體之活動場所。這類運動場可以和學校體育場合併使用或分別使用，如果和學校合併使用，可以用少數經費獲得最大效果，如此即可節省許多不

必要之維護費用。除了體育場之外，要有公園，供人民休息、散步、野餐等活動，使單調的城市生活，能夠獲得適度之調節。

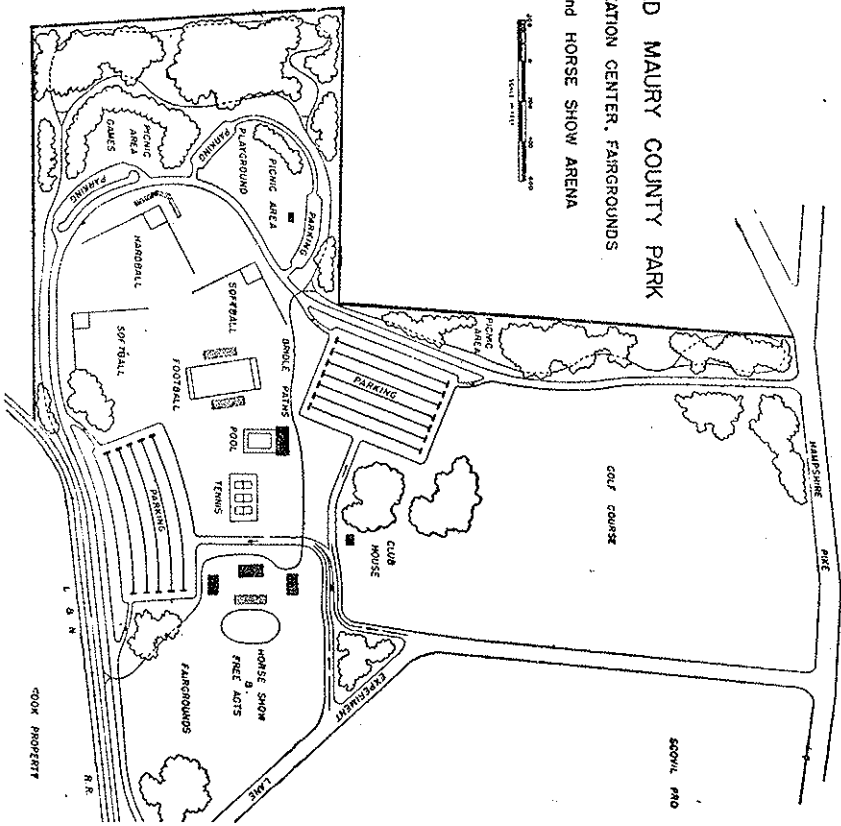
除運動場之外，也要有游泳池、高爾夫球場等比較特殊之設備。在設立之初，這些較大之設備必需較多之經費，其保養費也較大，但可立法規定收取門票。

同時必須注意一種事實，人類壽命漸漸延長，人口增加數字之內，應包括一部份老年人及退休人員，所以老年人集會活動之場所也必需擴充、增加。

在擬訂貴市鎮之遊憩設施計畫時，應該將上述提到的各種遊樂場所之最少面積，及設備條件，列入條文中。各種場所之大小、型式及各場所間之距離，必須與貴市鎮之需要相配合。總之一切設施均為供給人民之使用，其地點必須適中，便利人民之使用。



PROPOSED MAURY COUNTY PARK  
 RECREATION CENTER, FARGROUNDS  
 and HORSE SHOW ARENA



如果你對遊樂場所不事先加以規畫、預留土地，等到被畫作其他使用後，再來購買公共設施用地，非但需要大量費用，而且購買困難。在各地雖有慈善團體，設立美麗的公園，但我敢肯定的說，在絕大多數的實例中，人民捐獻給政府作為遊樂場所之土地，不是地點遙遠，就是坡度太大，或者屬於不能作為其他使用之土地，當然也不適於作為公園或其他遊樂場所。

所以選擇公共遊樂場所時，必需參閱現有人口分佈圖，未來人口分佈圖，土地使用地圖，學校計畫圖。並考慮學校場地能否作雙重目的使用，是否有多餘土地可以作為遊樂場所。

地點決定之後，必須實地去勘查，就其適宜發展之各方面，擬具發展計畫及使用計畫。這些工作需要庭園設計師或遊樂設計師來協助策畫。如果和學校體育設備共同使用時，更需要事先獲得校董會之同意。

另外值得注意的一點，就是貴市鎮如果已有遊樂及體育場所和設備，並不能真正表示遊樂體育場所之存在，所以都市計畫委員會還需要設計一套活動節目，鼓勵並領導人民參加各項體育、遊樂活動。有些都市裏已有許多官方團體負責主

持這些節目；可是有些都市，這些機構尚待設立、加強。州立法方面應該制定法令，積極來推動這項工作，最低程度不應該有反對之措施。

你也許要問，「錢從何來？」。當然游泳池、高爾夫球場等都需要錢，但你必需知道，社區遊憩設施必須自我維持，你可以將這些錢分攤於對遊樂設備有需要的人民之身上。有些市政府的年度預算內，列有創辦及維持遊憩設施設備之經費，有如維持警察、消防、圖書館每年之支出經費一樣；有些城市之法令上規定可以收取遊樂捐稅或門票。

## 十二 都市計畫與公用設施

你可發現一般收取費用之公用設施，如自來水、瓦斯、電力、電話等，其財務之籌措和都市計畫委員會沒有直接關係，通常這些公用事業的執行者，乃係依照各該法規所指定之主管機構。但貴委員會如能和這些公用事業團體保持密切連繫，在各方面都是有益處的。下水道和垃圾運搬處理的方法，不屬於同一類工作，都市計畫和後者接觸之機會較為頻繁。

前面我們曾提到自來水和下水道之重要性，主管單位必需了解你的計畫，對於埋設管線之地點及管徑大小，才能比較選擇，為各地區人民提供最佳之服務。許多地方的自來水水源，取自湖泊或溪流。如果計畫得當，可以將水源地合併設計為遊憩設施之一部份，彼此密切配合，對於遊樂設備之經費也可部份獲得解決。

公用事業團體或執行部門，對於都市計畫委員會擬定之土地細分規則極感興趣，如果埋設於地下之公用設施屬於市營，則主管單位於上述規則公佈之後，即可發行公債，在該社區未開發之前先行埋設所有地下管線。公私營公用事業機構對貴委員會之計畫，以及核定之新社區均將極為關心。因為根據都市計畫，才能擬定他們的擴充計畫，並在路面工程尚未完成之前，先行埋設其管線。

前面我們也曾提到，在新設的住宅區內，希望不設巷弄。根據這項規定，公用事業如電力、電話桿線，可以設於住所之後院，同時規定不得以任何理由埋設於住宅區之道路上，如此對於居民生活、安全及觀瞻方面得以有效之改善。

污水之排洩一般均採用重力法，污水管線必須自高處往低處埋設，如果能事

先提供地役權允許下水道管線穿越公私土地埋設，主管下水道單位將可節省鉅大費用，并可減少將來擴充時用地取得之困難。

許多社區內均有污水處理廠之設置，將污水處理後，再流放到河流或湖海中。因之污水處理廠之場地變為非常重要，主管污水處理機關必須事先與都市計畫委員會密切聯繫，在擬定都市計畫時，必須選定污水處理廠之地點，預留適當之面積，以作設廠之用。

垃圾如何處理？都市計畫委員會也可代為策畫。一般而言，利用垃圾填地乃一種最簡便而經濟之方法，可以優先考慮。但必須選定一處或多處低窪或廢置不用之地點，作為填倒垃圾之處所。填倒垃圾可以提高土地高度，如果加以特別處理，可以改變地形地貌。新填土地在短期內不能建造建築物，但事先如果有周詳之計畫並加以特別之處理，可以暫時用作公園或體育場。如此或將廢地變為公園或體育場，以節省政府購地之支出，誠為一舉兩得。

都市計畫委員會可以運用分區使用規則，或訂立其他特別法案，限制某些公用事業之設計及裝置。如電力變電所、抽水站等，儘量避免設置於住宅區，如因



情形特殊，非設置於住宅區不可時，應有特別裝置，以保居民安全，並儘量避免影響居民之安寧與衛生。

### 十三 停車場與交通

都市人民已逐漸感覺到，因車輛擁擠，行車速度無法加快，找一處停車的地方非常困難，貴委員會在這方面應該有所表現。

停車場與交通是一個很奇妙的問題，每一位市民對此一問題都有其獨特之見解，實際上值得採用之意見可說絕無僅有。鼓勵私人設立停車場，收取適當合理費用，對解決停車問題當有莫大之幫助。

在一個只有8,000人口的小鎮裏，我和當地人民談到停車問題，他們指出道路兩旁經常停滿了汽車，許多顧客因找不到停車之處而不願前來本鎮買賣，農產品交易也因找不到停車場而變更其交易方式，停車場在該鎮已成為極嚴重之問題。談到主要道路之交通問題，由於人民在主要道路上停車，或任意停車上下客人，尤其是家庭主婦，即使幾分鐘上菜市場也任意到處停車。兩條新設的交通要道

也因此被阻塞而不能達到交通暢通之目的。一位店員指着後面小窗對我說，如果有一半的汽車能夠停到房屋後面去，對改善交通混亂情形將大有幫助。

這種嚴重的情況引起了許多委員們之注意，將該鎮航空照相及地圖詳加對照研究之後，發現該鎮中心商業區長有八街廓（Block），寬約三街廓；但主要交易卻經常只集中一條街上，大部份的土地已為商店所佔有，而商店前面大部份被汽車所阻塞，因此造成擁擠不堪之情形。政府當局如何利用後院舖上堅實的地面作為停車場？必需與地主訂立租賃契約，俾可控制使用年限，以免浪費鋪設工程之費用，通常者，其期限至少為五年。執行之結果非常良好，後院有了停車場，有些店主在店舖後面增設一個窗櫺，以吸引從後面進入之顧客。在特定商業區內，新的店舖在其前面及兩旁必須有便利顧客停車之所在，緊靠人行道建築之舊店舖，因沒有停車所在，已無法與新店舖競爭，新店乃以後院免費停車為號召，以招徠顧客，這種方法對改善都市交通有極大之價值。

但對貴市鎮之停車問題，你不能過份依靠這種廉價之解決辦法，你必須有其他更好的解決辦法。關於停車場之需要量，你可以通訊方式，向市內及附近居民

收集一些有關資料。譬如住址何處？到市內購物或工作乘搭何種交通工具？自用汽車是否留置於道路上或其他處所？找停車的地方是否很困難？對於方便之處所是否願意給費？有了這些資料，並調查實地的交通量，可以獲知每日進入鬧區市民和車輛之數目、鬧區內道路兩旁及停車區實際可停車輛多少，兩相比較，即可求得必須增加停車場的面積大小。

有了上述資料之後，應該如何設法解決？

自動停車收費錶是值得介紹推廣，尤其在停車頻繁之廣場或利用較廣道路兩邊停車之地方。道路邊設錶收費之目的，乃利用收費錶協助警察促使停車者及早離去，騰出空地再供後來者使用，並非純以營利為目的，停車者應有此項認識。

有了具體資料，可以鼓勵私人經營停車場，允許他們收取合理費用，招徠大量顧客，如此停車問題將可獲得解決。

在土地分區使用法規上，應訂明各使用分區內應有適當之停車場設備，這些設備應與住宅區、商業區、工業區、娛樂場所、集會場等相配合。同時使用分區法規上，應規定商業區內必須設置貨物裝卸場，以免大型貨車佔據道路停車，阻



停車問題獲得改善後，車輛速度將可加快。市區交通如何改善亦頗值得研究，都市計畫委員會應詳細研究每條道路發生交通阻塞之原因及其解決辦法。過多之紅綠燈管制，亦為導致交通擁擠之主要原因。狹窄地方、緩行地段、轉彎處等如何改善均應加以研究。如設單行道、不准左轉等標示亦可增加車輛速度。分道行駛及立體交叉，亦可提高行車速度並保障行車安全。但在正式實施之前，應先經過一段期間之實驗、考察，執行交通法令人員和警察應充分合作。在道路上安放木柵或畫上油漆號誌，須從各種方式中選擇最好之辦法。同時更要注意你的主要道路計畫，如果都市計畫的主要道路系統規畫得當，並能按照計畫執行，才是解決市鎮交通之基本辦法。

## 十四 使用分區計畫

現在再討論土地使用分區計畫，各位也許會覺得奇怪，因為土地使用分區計畫是控制整個市鎮按照預定的都市計畫去發展的有效工具，所以應該先有各項計畫，然後才可以談到如何辦理土地分區使用。

在以前各節裏，我們曾有提到土地分區使用問題，你記得有一位銀行家說服當地市長，實施都市計畫的經過，就是因為沒有土地分區使用計畫要在他房屋隔壁建造一所加油站所引起。土地使用分區計畫之外，在各種商業區內應包括停車場計畫，並配合土地利用，設置各項公共設施。因為土地之合理、經濟利用，係依照都市計畫委員會事先所定之計畫，所以土地分區使用計畫在整個綜合計畫中乃是最後的一個步驟。如果你先從土地分區使用計畫着手時，最好先擬定幾種不同的土地分區使用計畫草圖。首先決定主要道路及學校之位置，然後再決定各使用分區，如此可以增加你的信心，也使你的工作順利。

土地「使用分區計畫」，使土地能夠有規則地加以使用。分區計畫圖應該包括兩部份，即一張分區地圖和一份管制規則，經過公聽會及法定程序之後，送請立法團體（市議會）核定。市議會有核定選擇該計畫之權力，並可運用警察力量去強制執行，違反該項法令規章者，應予嚴厲之處罰。美國各大州均規定，土地使用分區有關法令皆由都市計畫委員會擬定，並經立法機關通過後才能生效。

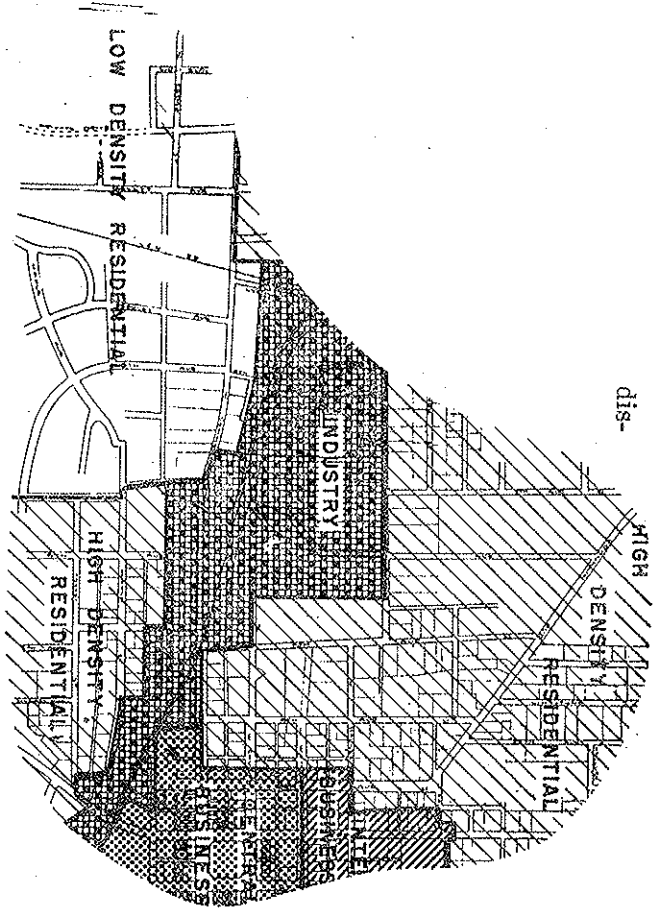
在一張市區地圖上，整個行政區被畫分為許多使用分區，最基本的分區有住

宅區、商業區、工業區三大部份，大的都市一般均應具備這三種不同之分區。嚴格限制作為觀光地區或居住地區，只有住宅區及商業區，而無工業。但有些市鎮也許需要更多不同之分區，如有需要尚可依照實際需要，規定各種分區以利都市之發展。

各分區之大小及形態視各都市情況而有所不同，各分區之界限，必須就其現況並預測未來之發展，詳細予以畫分。就一般情況而言，略具規模之都市，需要一個中心商業區，區內允許各種不同商業、職業、財務等之活動，和一切無害與不妨害風化的服務事業。

所有市民都希望，在一個特定商業中心或里鄰商業區內，能夠獲得購物及各項服務之便利。所以這種商業中心，必須在使用分區之地圖上，畫定其適當之位置，並應實地考察後再行決定。如不宜選擇主要幹道之兩旁為路線商業區，以免造成交通上之重大阻碍。

工業區乃貴市鎮人民工作之場所，亦為貴市鎮財富之製造所，在貴市鎮都市計畫中，應擇定兩種或兩種以上不同型態之工業區。在過去稱為輕工業區及重工



dis-



業區，並採用列舉方式，明確地指出凡大型、有音響、骯髒、及笨重的工廠應設於重工業區。但所謂「大型」、「骯髒」、很難定出一定之界限，所以常常引起糾紛與爭論，即使列舉出五十類以上之工廠名稱，仍無法解決此一難題。因為我們無法預知未來工業發展之型態，及其對附近居民未來可能發生之影響。所以每一工業區必須擬訂一套施行細則，凡合乎施行細則規定者，可准予設置。

在擬定各種工業區時，必須注意其交通情形，因為工廠必需運入原料，輸出品，所以工業區必需靠近鐵路，公路、水路、或飛機場，同時也要注意一點，就是獨立工業需要面積甚大，近年來獨立工業所需要之土地日感迫切。

在畫定工業區時，其土地面積必需足供未來發展之需要，但不可武斷地畫出過大之面積，宜斟酌地形及附近實際環境，畫出真正適於工業發展之土地。例如不可將工業區設於山上、池沼地、或距離市區遙遠之處，工業家決不會在不適宜之地區建廠，貴市鎮如不畫出適當之土地供他們建廠之用，他們將到其他市鎮去設廠。

關於住宅方面，貴市需要兩種或三種形態之住宅區，其大小及地點，將根據

目前實況及未來發展來決定。如甲種住宅區內，房屋基地要求較大，自道路邊緣退縮寬度至少50呎，基地寬度規定為75呎或100呎。

乙種住宅區對基地之要求較寬，自道路邊緣後退之尺度也未作硬性規定，但限制應建獨立住宅或雙併式住宅。

丙種住宅區允許建造公寓式住宅，房屋高度限制較寬，每一英畝之人口密度可較高，但房屋前後左右之距離應予合理之規定，使居住舒服安適。

除開上述三種基本型態之外，為特別需要，還可擬定其他特別型態之住宅區。有些市鎮在商業區、工業區、住宅區之間設立停車地帶，以作緩衝之用，如有必要應設定洪水泛濫地區，禁止人民建築房屋，但可作為遊覽區及農業區之用。市鎮之周圍最好有一條森林、農業、遊覽使用之永久性綠帶，以保護整個市區之完整。

在擬定市鎮之土地使用分區計畫時，應充實地了解市鎮之現況、實際需要、及預測未來之發展、根據搜集之基本資料，來決定各類分區位置，並繪明於地圖上，千萬不可抄襲其他市鎮的都市計畫圖。

隨同計畫圖一併提出的「說明書」應如何準備呢？各項說明必需簡單明瞭，使外行人也易於了解，因為大部份市民，對於都市計畫都是無經驗的。

說明書必需分別各分區形態，分別詳盡述明，譬如中央商業區應規定建築物之高度、容積、面積等。某一市鎮之都市計畫委員會對建築物之高度未加注意，嗣後有人指出建築物愈高，人口密度愈大，以致於街道交通更為擁擠。於是擬定條文，規定建築物各部份之高度，不得超過自該基點起至其面臨道路對邊之水平距離。這項規定執行之結果甚為良好，在寬大道路之兩旁，允許較高之建築物，貴市鎮中心商業區，也可採取類似之規定。

各分區內之停車場，也應詳細予以規畫，停車場之面積，應根據土地分區使用計畫，有效執行之情況來決定。

畫定商業中心區內建築物之高度，更應該嚴格加以限制，設置停車場之面積需有一個合理之計算公式，例如商店以樓地板總面積為準，戲院、電影院以座位為準。如此停車場之面積才能隨商業區之發展而比例增加。商業區內，應允許設立加油站，但不准設立汽車噴漆工廠；也允許設立洗染收集站及自動洗衣機公司

，但不准設立大型洗染工廠；此外各商店允許設置市招，但不准裝置特殊廣告招貼；這些特定事項，均須詳細予以規定。

如果你已經對使用分區的各事項，有充分之經驗，你的助理人員在這方面也已經有很高之才能，你自己就可以擬定一套很完美之計畫。否則，最好的辦法是先收集一些其他市鎮（尤其是本州各市鎮）的現行法令，加以分析研究。從這些現實資料中，你可以學習到許多事物，然後再根據貴市鎮現況，擬定貴市鎮土地使用分區管制規則；但不可完全抄襲他市鎮之現行法規，因為各市鎮之情況不能完全相同，執行方法及各項細則，自然也就不同。

為使貴市鎮土地使用分區規則能切實施行記見，應規定各項建築物在施工之前，必須取得建築許可。申請建築執照時，負責審核人員應詳細審核建築物，是否完全合乎該地區各項規定，否則不核發建築執照。無建築執照擅自興工，或依照核准圖樣興建者，如何處分？在施行準則上也應詳細規定。

為避免建築物被變更使用，一切建築物必需要有用執照，否則某甲申請建築一所住宅，賣給某乙後，某乙可能用來開設雜貨店，而破壞了土地使用分區之

規定。

土地使用分區一旦確立之後，必需繼續加以管理，所有建築物之建造及所有權之轉移，均需適當地加以限制，使能符合土地使用分區之規定。

## 十五 其他計畫事項

關於都市計畫的各項課題，我們雖然已經作過淺顯詳盡之研討，但還未給各位一個綜合性結論。我最初的目的，在幫助你對於都市計畫委員之權力及職責，能夠有具體之認識，並能掌握住一個良好計畫之綜合性能。

有些事項在以前各節未提到的，必須加以補充如下，使本書更臻完善，其中之一就是公共建築。

讓我們先從市政大廈（City Hall）開始，我們必須先對現況作深入之考察後，才能答覆下列各問題。譬如它坐落的地點是否適當？大小是否相當？如果答案是否定的話，那麼你們應該將它列入計畫方案中。

同時也可以用同樣方法去考察有關警察局、消防隊、監獄、衛生所、及其他

公用事業管理處之地點，是否適當？建築是否相當？

茲舉一例以加深印象。在十年前，某市鎮救火隊前面狹窄的道路，被其他停放的車輛所佔用，以致救火車無法迅速趕到火災之處所，這件事引起市民之注意，為了建築一所新的救火站，市長要求都市計畫委員會對這件事提供特別之建議。

另一市鎮在1940年之人口不到四千人，而市政府坐落於消防隊之對側，其總面積比一般商業事務所之面積還小，警察總局在兩所鐵欄監獄之間，其面積也很小。因該市鎮正在快速發展，有許多工作必須推動，很顯然的必須有一棟更大、更莊嚴、更好看之市府大廈，議會大廈，和一個出路較佳之消防站。同時，該市公營電力公司之辦公廳及電錶室，是利用住所加以改善者，大小也不相配，市衛生局的地點也不適當，由於市內沒有車庫，因此市有車輛及電力用車，均由司機開回家去過夜。

都市計畫委員會經過詳細研究之後，向市政府提出一個報告，建議設立一個民事中心（Civic Center），包括為市民服務的各機構，如消防隊、衛生局等，代替分設於各地之辦公處所，如此市民既感方便，經費方面也可節省甚多，

這個建議終於被採納。再交由建築師先擬一張包括市府、電力、警察、消防、監獄、車庫各部門之辦公大廈草圖，並算出其概略之工程費。經過研究之結果，發現電力部門二十年中租用私人房屋之租金加上利息，其總額與該大廈之建築費極為接近；於是該市採用了這個設計圖，籌足了數千元建設基金，不足部份發行公債，這些公債從電力部門之租金項下付給，很快就可以清還。這座建築物完工之後，成為其他各市鎮之典範，該市民也以此為榮。該建築物佔地甚廣，地點適合，其對街將建築一所醫院，左右為一所中學及一個遊樂中心。

當然貴市鎮的情形不一定和該市情況相同，但這個範例說明一種事實，就是都市計畫委員必需去發掘各種問題，並建議其解決之辦法。

另外可能發生的事件就是市區之再發展。

如前幾節所提到的，在各社區比較永久性之工作為土地之重畫。有些地區，土地之畫分非常零亂，經過年久之後，變成真正的貧民區，成為疾病、罪惡與不道德之溫床，對政府財政上實為一重大負擔，政府用於該地區之財務費用，遠超過該地區人民之稅捐收入。沒有一家建築公司或事業家，願意投資改善該地之建

築，提高該地區之生活水準，所以市政當局必須採取行動，運用「都市更新條例」，將這些毒瘤割去。美國聯邦政府已設立一個專門機構，籌措一筆基金，援助地方政府去推動這項工作。

這項市區更新工作，無疑地亦為都市計畫委員會工作之一，如貴委員會策畫得宜，領導有方，在這方面一定有良好的表現。

貴市鎮如果沒有一個組織健全之都市更新機構，貴委員會必需負起責任，收集各項有關資料，選定都市更新地區，連同詳細計畫，送請聯邦政府申請援助。但這項計畫必須以全市鎮之利益為前提，並為全市發展之一部份。

擬訂計畫時，應該注意的另外一件事，乃都市計畫委員會與顧問之關係。有些學識、才能和經驗均極優秀的工程師，開業充當顧問工程師，有固定辦公廳和工作人員，只付出相當之費用，他們樂意為貴市鎮擬訂任何計畫及綜合計畫。你只須告訴他們你所需要的是什麼？他們就能為你準備一張藍圖及一份內容充實的說明書。不論分區使用計畫、交通計畫、財務預算，他們均有具體的統計資料。但他們的資料從何而來？是否確實？這項計畫是否顧及大眾之利益，均有



疑問。因為他們的工作並沒有採納大多數人的意見，而大眾對其計畫內容也一無所知，對此計畫缺乏熱誠，也不願參與執行工作。所以我認為將一切計畫完全委託顧問工程師來辦理，乃一種嚴重之錯誤。我相信只有貴委員及助理人員親自的努力，才能獲得市民充分之合作，沒有群眾支持之都市計畫是不足取的，要獲得人民之支持，必需他們自己參與計畫，並對都市計畫才有充分之了解。

## 十六 財政預算計畫

當你的計畫公開宣布之後，一定會引起各方面之批評，有些人看過你的精心傑作之後，他們會說：「計畫雖然非常好，但推行這些計畫的錢從何籌措呢？」。所以還必須有一個財務預算計畫，詳細估計財源，以應付各項建設計畫之需要。將最急切之計畫列為最優先，其他則視其緩急、順序排列，全部計畫預定於一定期限內完成。「一定期限」可長、可短，一般市鎮均以六年為一期。（本年度加上未來五年）如果短於六年，對於許多急迫問題將感過於迫切，超過六年，又未免令人有過於遙遠不切實際之感。

如何擬定這項財務預算呢？首先你必需對貴市鎮財政收支有一通盤之了解，一切支出應該與稅捐收入保持平衡，增加之支出應該與新闢財源保持平衡。貴市鎮可能也像其他市鎮一樣，有許多合法之稅收，尚未加以充分利用。所以對目前稅收情形，你最好實地去考察一番，看看是否還有其他可以新闢之財源。

第二個步驟要決定支出之項目及數目，包括應還債務及分期繳還之各款項，如此你可以找出許多可以省錢的地方。

據我所知，某一市鎮的財政非常充裕，在銀行中有許多存款（無息），而購買某項設備時又採用分期付款，每月須負擔未付款額 6% 之利息。如以銀行存款一次付清，每月可節省巨額之利息，對該市財政大有裨益。對於人事費、購買費、供應費、設備費等之支出如也運用得宜，對財政方面均可獲得相當之改善。

第一個步驟，所需各項費用，必須集中運用。這些項目應包括貴委員會所計畫者，市長指定者，及市府各部門所要求者。自消防水管、警察巡邏車、垃圾車，以至學校教室、游泳池、橋樑、遊樂設備等。將這些項目逐一審核估價後，再按其緩急，排定先後實施之次序。

對這六年中所有財務之支出加以估定後，對同期內實際之收入（包括特別稅）也要作一番估計，節餘之經費就可用於其他緊急事項。

這份財務預算每年也應加以檢討，將實際情形和預定進度兩相比較後，再決定第二年之進度，如此你的財務計畫將成為一個長期性之計畫。

因為籌措建設基金及課稅之權力在立法機關，所以財務計畫必需經過立法機關核定，執行上才能彼此密切合作。在實際作業上，如果貴委員會在計畫送出之前，先徵詢議員們之意見，並且在執行時，隨時將工作進度告訴他們，一定可以增加他們的興趣和了解。告訴他們有那些稅捐尚未征收，財務管理如果得當，那些費用可以節省，將有關資料製成圖表，送他們閱覽，並請他們提供意見。

財務預算計畫必須經都市計畫委員會充分研討之後，再正式送請立法機關核定，立法機關一定會擇要採納的。

各種資料與文件對於立法機關十分重要。第一，這些資料是改善地方公共建設之時間表，第二，當他們調整稅率或增加稅目而引起人民誤解時，他們可以向人民說明這些多收的捐稅是什麼用的。政府方面對那些到議會去旁聽的民間團體

的代表們，事先也要加以連繫，爭取他們的支持，邀請他們參觀實地工作情形，參加考核預算執行情形，讓他們了解錢用於何處？政府為本市建設正在作些什麼？有待改善之項目是什麼？如果這些工作很有價值，經費運用也非常得當，執行單位在下一年度計畫時，當可進一步作更詳盡之安排。如果所作之工作低於所用之經費，亦請他們坦率地指出，讓執行單位知所改正。

## 十七 城市外圍之計劃

貴市鎮之都市計畫既經擬定，經過幾年實行之後，貴市鎮之市容必有顯著之改善。

但若若干年後，貴市鎮依照都市計畫建設完成之時，因人口增加，必須擴大原有地界，併入一部份新的土地，那一類的土地適於併入呢？

如果鄰接市鎮邊沿之土地，並無制定任何計畫，它的發展一定雜亂無序，街道狹窄，建築凌亂，如汽車修理廠、加油站、露天電影院等任意佔用土地，原市鎮如併入這類土地時，必須全部加以清理後，再擬定再發展計畫。

我們既然知道如何指導市內建設作有計畫之發展，規畫市內土地為公眾利益作有計畫之使用，那麼對周圍將來可能併入市內之土地，也值得依照此項原則來規畫建設。

美國田納西州給予各市都市計畫委員會額外的權力，就是擬定市區界線起五哩以內所有土地之建設計畫。施行此項授權以來，都市計畫的效果更加顯著。

如果貴委員會亦獲得同樣之授權，那麼對郊外土地之規畫，應完全依照規畫市區土地之原則來辦理。我強調這點的意思是，市區主要幹道可予延長，再配合其他道路，可形成一較大地區之交通網。土地使用分區方面，市內、市外也應採用同一標準。如果市區外之情形或地形上有顯著之不同，每一街廓（Block）之最小面積，郊區方面寧可採用較高之標準。因為政府方面可能反對將地下公共設施延伸到與市區系統不能互相配合之郊區去。既然沒有下水道或污水處理廠，每戶必需裝設化糞池，需要較大之土地。關於郊區學校之計畫，也應視同市區學校一樣的重要。

貴委員會和市政府及各級官員之間也要建立協調之關係；同樣，對主管郊區

土地之縣政府（在美國縣政府指次於州政府之地方組織）及各部門負責人也建立配合之關係，因為他們乃實際負責執行計畫之人員。同時你也必需將你們努力的方向及工作進度等，告知市內、外之市民，爭取他們的支持合作。

## 十八 綜合計劃之發表

在整個計畫工作過程中，應該儘可能和一般民衆保持接觸，使其了解你們正在做什麼？已獲得那些成就？利用大眾傳播給予最大之協助，因為新聞界最了解都市計畫之重要性，貴委員會之建議、決定事項均有報導之價值。因此，都市計畫委員會在其權力範圍內，應該隨時供給新聞報紙，真實而易於報導之資料。

對人民不斷地報導，雖然能夠獲得大眾之了解，但在適當之時候，要將你們研究之成果隨同有關文辭一併提出，經貴委員會通過，并經市政府正式採納，就成為正式之綜合都市計畫。如果未經完成法定秩序，這份計畫只能視作一種商會發行之小冊；一旦被正式採用，它即成為本市未來都市發展之藍本。如採用機關正式提出要求，本計畫亦可作適當之修正。在一般情況下，經過若干年之後，本

計畫也應通盤檢討修正，以適應實際發展之變遷。但對每一事項之修正必須有充分和更好之理由，並完成法定之程序。

你必需將實際修正成果加以分別歸類、統計，特別將貴市財務收支情形和改善成果，加以分析比較，配合實際需要及政策要求，預計財源收入，將應辦事項，分別緩急秩序，妥善予以安排。

綜合都市計畫及正式文件，必需美觀、大方，即使限於預算，亦應於恰當之處穿插彩色圖片，以吸引閱讀者之注意。如果預算充裕，可以多列舉範例，并加插照片、圖片。必要時也可聘請對這方面有素養之新聞人員，為你鑑定那些資料比較容易引起人民之興趣，而且較易為大眾所了解與接受。

正式付印後，如果只送都市計畫委員及少數政府官員，並不能發生充分之效用，必須分送各級學校，公、私立圖書館、民衆團體，及關心本市建設之市民參考。此外並可將本市都市計畫與其他市鎮之綜合都市計畫交換資料。他們對貴市鎮綜合都市計畫之興趣，正如同你們對於其他市鎮綜合都市計畫發生興趣一樣。如有必要，還可以訂定價錢，在市面上公開出售，對於外地之購買者應打折優待。

總而言之，你已將數年來努力之結果，集中於一個永久性之文件中，一方面作為都市計畫委員會工作之記錄，一方面也作為未來都市建設之藍本。

## 十九 計畫工作之連續

綜合都市計畫印刷完成之後，不可將之夾在臂膀下攜帶回家，認為計畫工作已經完成。當然，當都市計畫印製完成時，僅表示都市計畫工作上，最緊張最麻煩的時期已經過去；但如果你將這份都市計畫束之高閣，或只是被一些人存入書櫃而不予採用實施，那你們以前所作之努力，完全等於白費。所以你們必需督促政府，執行計畫之各級官員們充分了解你的都市計畫，樂意接受你們所定的都市計畫。

希望你們對整個計畫之執行，始終要有濃厚之興趣，使該計畫能獲得良好之結果。譬如土地使用分區之執行，對建築物必須嚴格管理；人民建築房屋，必須申請建築執照和使用執照。土地重畫之執行，和對人民申請土地重畫，必須經都市計畫委員會之審查與核可；此項審查乃在幫助參加重畫之地主解決難題，使得



他們的土地與現有道路系統、公共設施等和其他地區之建設，可以保持良好之關係，彼此更能協調配合。

你要隨時注意環境現況之改變，如果有更好、更充分之理由，你可以建議修正土地使用分區計畫。根據執行經驗，你可以建議修正分區使用施行細則。譬如原施行細則中，有關停車場之各項規定，在以前被認為過於嚴格，而現在停車場之觀念已普遍為大眾所接受，如果修正施行細則，規定更多、更大之停車場，讚成的將比反對的人更多。

對於道路也是如此，不能配合綜合都市計畫的某些道路，應通盤檢討修正。正式道路系統計畫經過實地測量之後，即可定出道路範圍；在道路範圍內，除非業主具結在將來築路時不索取任何補償，而且自動無條件拆除，否則不准建築房屋。美國有許多地方均採取這種辦法，例如佛羅里達州的邁阿密市即採用這種辦法，規定沿道路的房屋一幢幢地向後退縮，以配合道路之建設。

為使貴市鎮之發展能和其他市鎮之發展並駕齊驅，必需聘請學識、經驗均極豐富之計畫人員，並參照已有之先例，擬訂最適合貴市鎮發展之都市計畫。

在經濟發展方面，都市計畫委員會也應儘其最大之努力。許多公、私的大工業，在尋找土地設立新廠時，常常以各該市鎮有無工業計畫委員會及有無良好之工業區計畫為準。譬如有些特殊工業需要大量用水，如貴市鎮不能供應，他們當然無法在貴處設廠。假設廠主對在貴市鎮設廠和在其他市鎮設廠有所選擇時，他一定選擇公共設施較為完善，而且工作效率較高市鎮為設廠目標。工業區內必需預留寬敞之建廠用地，工廠員工居住之住宅區，也必須予以特別之保護，如此方可造成適合於投資建廠之環境，也比用金錢補助方式來爭取工業家更為有效。

你必需鼓勵貴市鎮擴大市區範圍。因為出生率大於死亡率，貴市鎮人口即將不斷增加，如果貴市鎮環境良好，發展迅速，你的兒女及朋友的兒女也很容易找到好的職業；同時他們就願意在本地久居，樂意貢獻他們的學識才能為貴市鎮服務。財產的價值、商業的條件、生活環境等也將比保持原計畫的市鎮為優越，趨向欣欣向榮，達到安和樂利的社會。