政治大學地政系 WEEK#2

都市計畫

授課老師：白仁德

第一章 總論

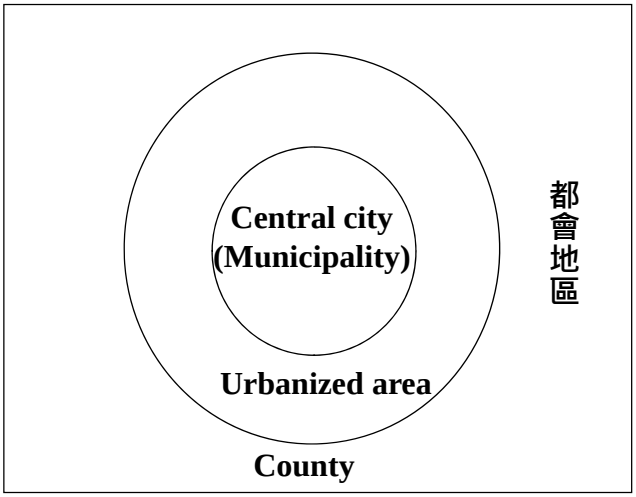
- 城市化
- 為什麼需要規劃
- 規劃的特性
- 誰是規劃師

城市化

- 19世紀的城市化
  -城市成長的動力
  -城市集中和密度
  -分散
- 20世紀的城市趨勢
  -城市成長和大蕭條
  -郊區化
  -區域化
  -中心都市萎縮
  -就業分散
  -城市與貧窮

都市形成原因

1. 自然因素（地理區位）
2. 人口因素（自然增加、社會增加）
3. 生產因素（農業生產力提升）
4. 經濟因素（產業結構改變）
5. 交通因素（火車、汽車）
6. 技術因素（電梯、剛結構）

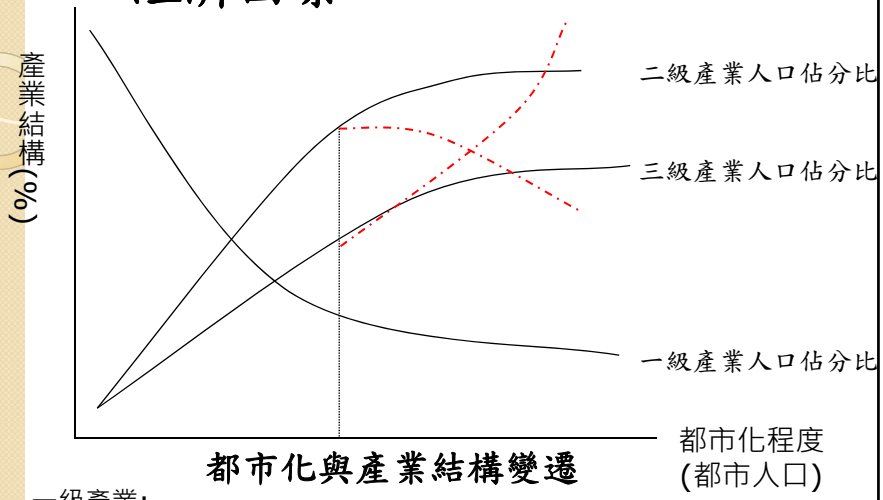


都會區示意

都市相關定義

- 都市(Urban)：指在一個比較小的地區，居住著比較多的人口之地理地區。
- 都市地區(Urban area)：指有相對較高人口密度的地區。該定義都市的範圍可以小到一個鎮(Town)，大到一個都會。
- 城市(Municipality or City)：指地方政府提供下水道、治安、消防…等服務之管轄地區。Municipality 和City是有差別的，前者是從經濟活動層面去界定，後者從政治層面去界定。
- 都市化地區(Urbanized Area)：至少包括一個中心城市(Municipality)以及周圍地區。一個都市化地區總人口至少50000人。（見下頁圖一）
- 都市地方(Urban Place)：在一個相對較小的地區居住有2500人者謂之。

經濟因素



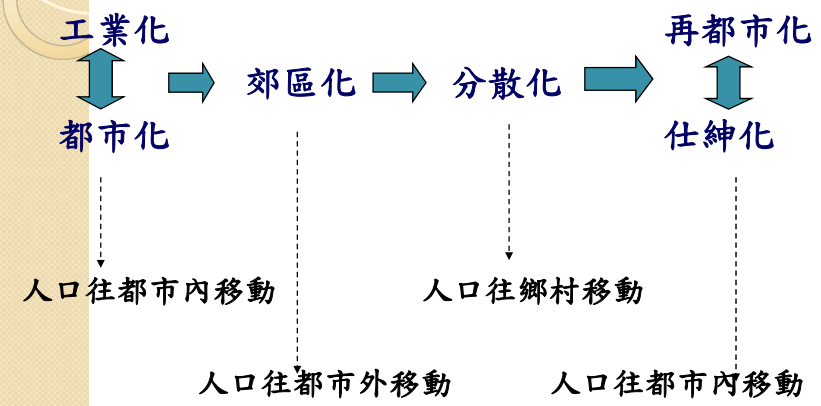
都市化與產業結構變遷

一級產業:
二級產業:
三級產業:
消費性服務業:
生產性服務業:

郊區化原因

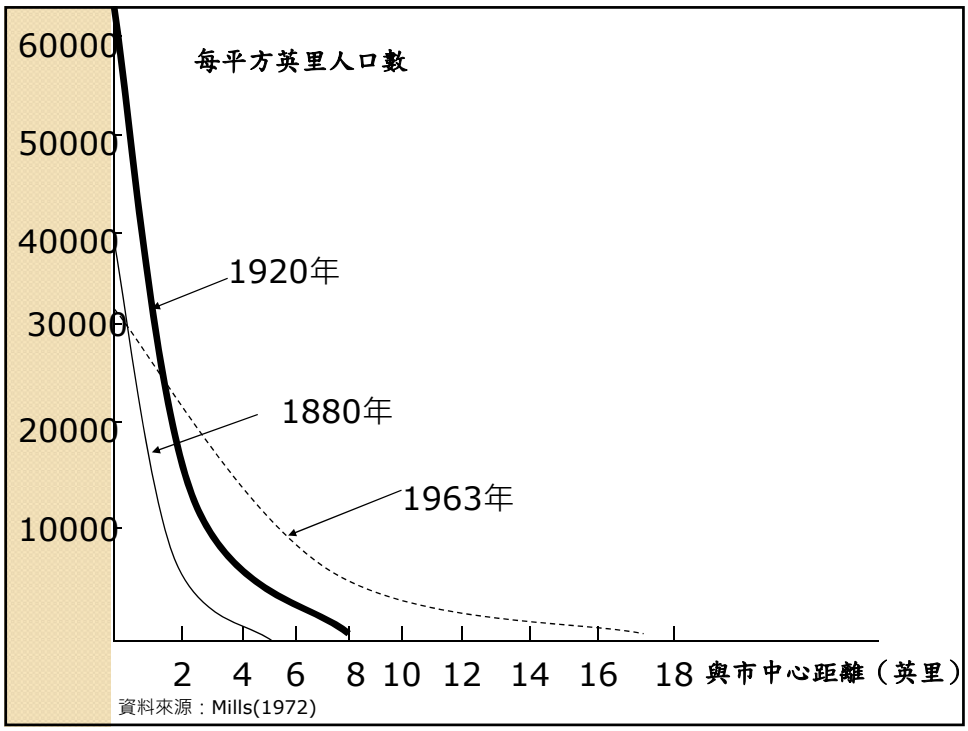
1人口增加
2所得提高
3運具改善
4小汽車成長
5道路建設
6電信發展
7政策因素
8債信抵押

都市發展歷程



都市發展各階段中技術、社會價值、人口、政治功能改變的影響

都市發展階段	第Ⅰ階段都市化	第Ⅱ階段郊區化	第Ⅲ階段分散化	第Ⅳ階段再都市化(在紳化)
主要特徵	工業化	服務部門及交通部門快速增加	生活品質重要化增加	資訊部門增加
主要現象	經濟成長高度優先	快速的繁榮	能源價格提高	電腦化增強
	大規模廠商的區位	汽車自有率增加	小家庭化	小企業受到重視
	發展地方公共運輸	交通運輸擴張	公共運輸、都市更新、空間規劃	休閒時間增加



都市為什麼要做規劃

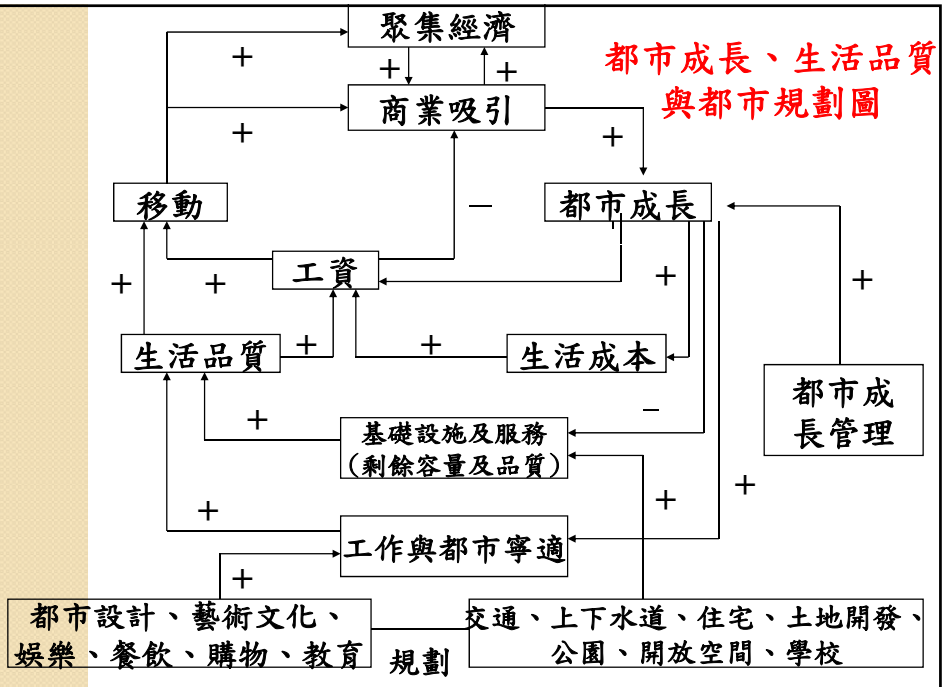
- 一都市具有高度複雜性和關連性
- 二創造多樣性，提升都市環境品質
- 三有效控制都市規模，符合生態

規劃：高度的政治性、實務的判斷、問題複雜性

規劃師應具備的才能（多元）

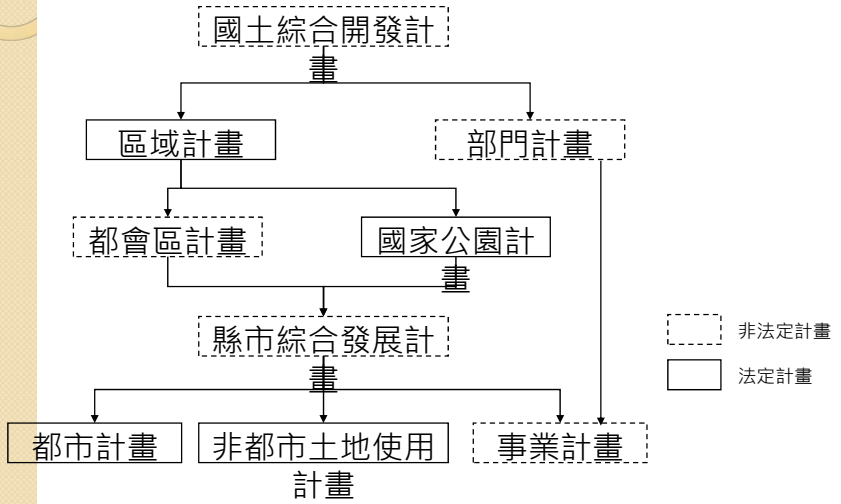
- 專業知識
- 財務分析與成本效益分析
- 溝通協商技巧
- 政治敏感度

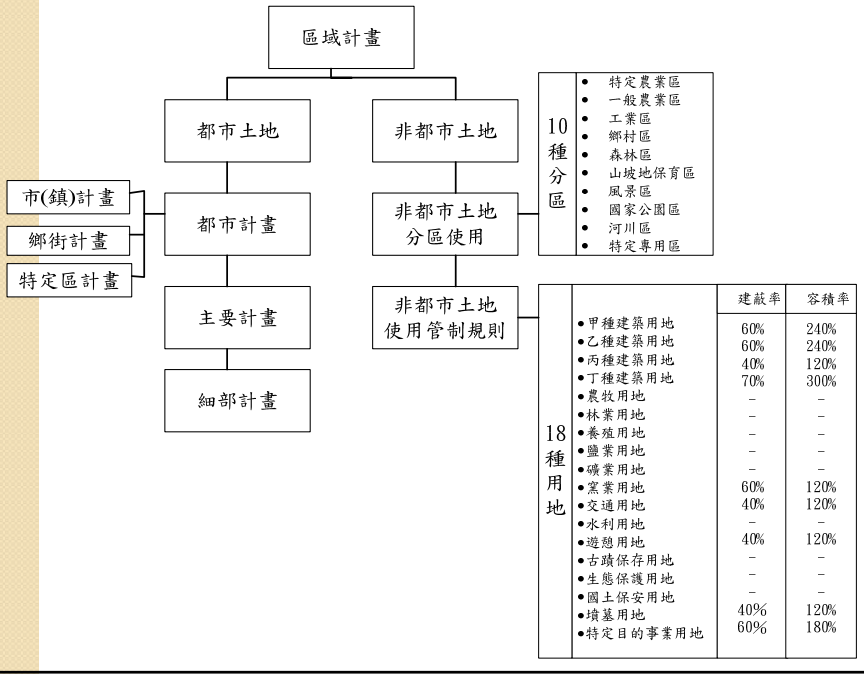
都市成長、生活品質與都市規劃圖



資料來源：Myers(1988),p.348

台灣地區現行計畫體系圖(未有國土計畫法)





都市計畫種類

- 市鎮計畫

  係指為市鎮級以上之地區，或上級政府指定之地區所擬定之都市計畫謂之。

- 鄉街計畫

  係指為鄉公所所在地、或聚集人口和工商業人口達到某一規模和某一地區、或上級政府指定之地區所擬定之都市計畫謂之。

- 特定區計畫

  係指為特定目的而擬定之都市計畫謂之。

主要計畫

一、意義

係指依第十五條所定之主要計畫書及主要計畫圖， 作為擬定細部計畫之準則。

二、法令依據

(一)當地自然、社會及經濟狀況之調查與分析。
(二)行政區域及計畫地區範圍。
(三)人口之成長、分布、組成、計畫年期內人口與經濟發展之推估。
(四)住宅、商業、工業及其他土地使用之配置。
(五)名勝、古蹟及具有紀念性或藝術價值應予保存之建築。
(六)主要道路及其他公眾運輸系統。
(七)主要上下水道系統。
(八)學校用地、大型公園、批發市場及供作全部計畫地區範圍使用之公共設施用地。
(九)實施進度及經費。
(十)其他應加表明之事項。

細部計畫

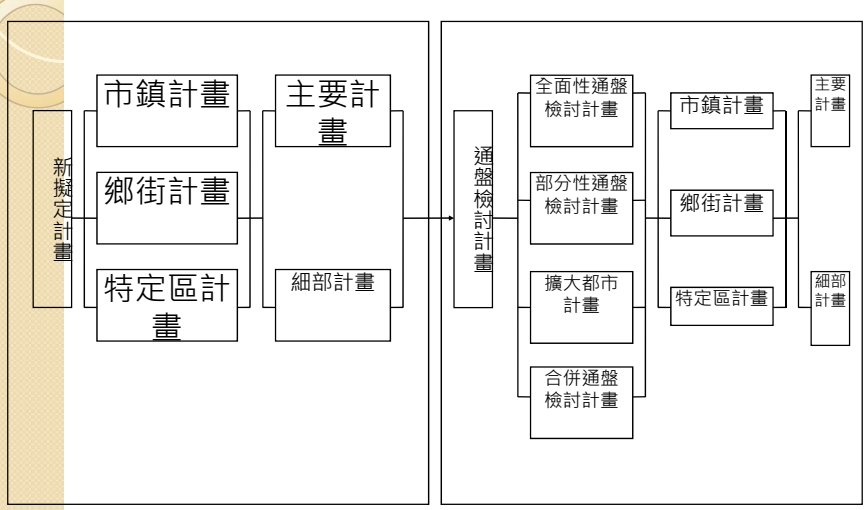
一、意義

係指依第二十二條之規定所為之細部計畫書及細部計畫圖，作為實施都市計畫之依據。

二、法令依據

(一) 計畫地區範圍。
(二) 居住密度及容納人口。
(三) 土地使用分區管制。
(四) 事業及財務計畫。
(五) 道路系統。
(六) 地區性公共設施用地。
(七) 其他。

我國都市計畫種類關係圖



什麼是規劃

- **Dror（1963）**認為規劃係擬訂一套決定未來行動，即指導以最佳方法來實現目標，且從其結果學習各種可能系列決定及新的追求目標的過程。從其意，規劃可定義如下：
  （一）規劃是一種過程。
  （二）規劃是擬訂的一個過程。
  （三）規劃是一套的決定，而不是單一的決定。
  （四）規劃是決定行動，而不是為其他目的。
  （五）規劃是決定未來的行動，而不是現在的行動。
  （六）規劃是指導實現目標。
  （七）規劃是以最佳的方法來實現目標。
  （八）規劃是學習的過程，從學習的過程不斷回饋。
- 都市規劃有別於一般規劃，說明如下：（**Feldt，1988**）
  （一）都市規劃關心的是公共課題，包括不同組群不同利益之公共事務。
  （二）都市規劃是規劃師有計畫的一種活動。
  （三）都市規劃所展列的目標、標的以及為達到目標所採行的方法，往往具有高度的不確定性。
  （四）都市規劃師的責任是展列各種替選方案供決策者參考，也就是說都市規劃師不是決策者。
  （五）都市規劃師會利用各種工具與方法分析預測各種替選方案。
  （六）都市規劃屬於長期性規劃活動，可以透過回饋修正困難的行動。

台灣地區都市土地與非都市土地面積（民國92年）

		分區	面積（公頃）	百分比(1)	百分比(2)	百分比(3)
都市土地	可發展用地	住宅區	62,575	35.58	13.89	1.74
		商業區	7,525	4.28	1.67	0.21
		工業區	22,100	12.57	4.91	0.61
		公共設施	83,651	47.57	18.57	2.32
		小計	**175,851**	**100.00**	39.04	4.88
	不可發展用地	農業區	96,974	35.32	21.53	2.69
		保護區	137,401	50.05	30.51	3.82
		風景區	5,633	2.05	1.25	0.16
		其他	34,537	12.58	7.67	0.96
		小計	**274,545**	**100.00**	60.96	7.62
	合計		**450,396**	--	**100.00**	**12.51**
非都市地	**合計**		3150222（包括未登陸地）	--	--	8749
台灣地區總面積			**3,600,618**	--	--	**10000**

相關面積資訊

- 台北市面積：27179.97公頃
- 高雄市面積：14380.73公頃
- 永和市面積：　575.30公頃
- 政治大學面積：110公頃

- 都市計畫數：456個
- 都市計畫住宅區面積：62768.52公頃
- 都市計畫商業區面積：　7188.00公頃
- 都市計畫工業區面積：22536.61公頃

都市計畫相關資訊（91年底）

- 都市土地面積占分比　12.5%
- 都市化人口　78.3%
- 都市計畫數　456處
- 都市計畫面積　450715.74公頃

住宅區　62,568.32公頃
商業區　7,474.94公頃
工業區　22,366.31公頃
農業區　97,257.77公頃
保護區　137,474.76公頃
風景區　5,803.85公頃
公共設施　82,485.07公頃

可發展用地：
住宅區+商業區+工業區+公共設施=174894.64公頃
佔都市計畫總面積之比例：38.8%
不可發展用地：
農業區+保護區+風景區+其他=275821.1公頃
佔都市計畫總面積之比例：61.2%

台灣地區居住人口

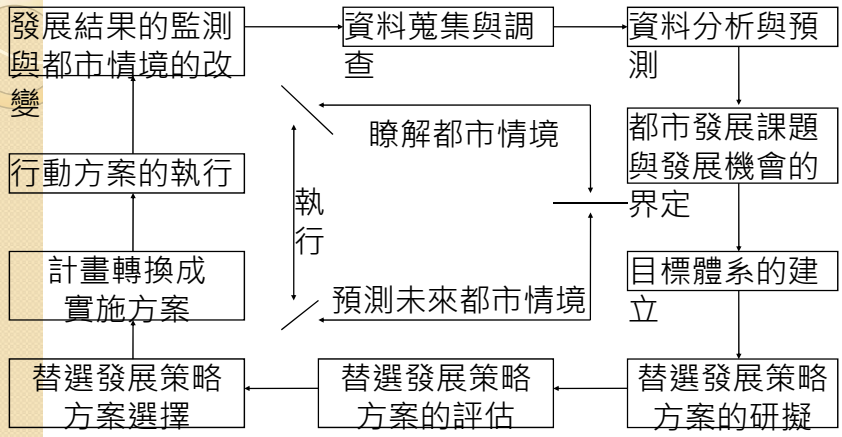
- 住宅區+商業區=70043.26公頃
- 都市人口：2300萬×78.3%=1800萬人
- 每人以50平方公尺樓地板面積計算

容積率	120%	180%	240%
樓地板	840,519,120m^2	1,260,778,680m^2	1,681,038,240m^2
居住人口	16,810,382人	25,215,574人	33,620,765人

- 永和都市計畫：
  - 面積：559.99公頃
  - 可發展用地(住宅區、商業區)：295.89公頃
  - 不可發展用地：111.90公頃
  - 容納人口：10萬
  - 計算容積率：100000×50/2958900=169%
  - 建築技術規則：面臨道路×1.5+6公尺
    以面臨10公尺道路計算：
    (10×1.5+6) ÷3×60%=420%
    420%÷169%=2.49倍

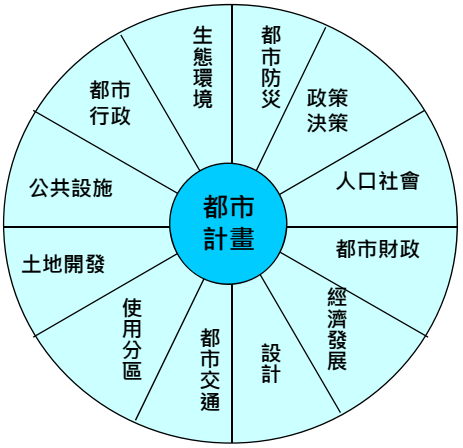
台灣地區非都市土地面積（民國92年）

	分區	面積(公頃)	百分比
十種分區	特定農業區	333,557	14.54%
	一般農業區	244,411	10.66%
	鄉村區	25,086	1.09%
	工業區	19,386	0.85%
	森林區	704,537	30.72%
	山坡地保育區	662,505	28.89%
	風景區	46,179	2.01%
	國家公園區	193,220	8.43%
	河川區、其他使用區或特定專用區	64,509	2.81%
	合計	**2,293,390**	**100.00%**
用地	甲種建築用地	11,171	18.47%
	乙種建築用地	22,165	36.65%
	丙種建築用地	7,834	12.95%
	丁種建築用地	19,315	31.93%
	合計	**60,485**	**100.00%**



都市計畫規劃程序圖

誰是規劃師



都市計劃的科技整合觀

民眾參與