

(國科會 GRB 編號)

PG9405-0386

(本部計畫編號)

094301023100G1001

國土規劃前置作業辦理計畫

子計畫 1 都會區域規劃標準作業 程序之研究

成果報告

受委託者：財團法人國土規劃及不動產資訊中心

研究主持人：陳彥仲

協同主持人：林漢良

研究助理：呂昭宏、鐘雲傑

內政部營建署市鄉規劃局委託研究報告

中華民國九十五年四月

目次

表次	.....	III
圖次	.....	V
摘要	.....	VII
第一章 緒論	.....	1
第一節 研究目的與內容	.....	1
第二節 研究緣起與背景	.....	1
第三節 工作流程	.....	3
第二章 文獻回顧	.....	5
第一節 都會區域治理之理論	.....	5
第二節 國外都會區域計畫案例分析	.....	9
第三節 都市成長管理與總量管制	.....	49
第四節 都會區域規劃步驟、方法及程序之建議	...	59
第三章 都會區域計畫之定位	.....	63
第一節 國內區域計畫現行體系、規劃、治理及審議之探討	.....	63
第二節 國內目前區域治理之個案探討-區域水資源治理為例	.....	69
第三節 國內公共建設推動機制分析—台北都會區大眾捷運系統	.....	75
第四節 都會區域之議題與對策	.....	77
第五節 都會區域計畫之目標	.....	85
第六節 都會區域計畫之規劃理念與主要功能	.....	86
第七節 小結	.....	90
第四章 都會區域規劃之規劃與行政作業程序	.....	91
第一節 規劃作業程序	.....	91
第二節 行政作業程序	.....	92
第三節 規劃體系與推動策略	.....	94

第四節	規劃作業程序與行政作業程序之執行流程	95
第五章	都會區域規劃之擬定程序.....	99
第一節	資料型態與規範	100
第二節	都會區域規劃之部門綱要計畫	105
第六章	都會區域規劃之治理機制.....	129
第一節	都會區域之治理內容	130
第二節	都會區域之治理單位	131
第七章	都會區域規劃之審議程序.....	135
第一節	都會區域之審議程序	135
第二節	都會區域規劃審議程序校核	136
第八章	結論與建議.....	139
第一節	結論	139
第二節	建議	141
附錄一	期初審查會議意見回應	147
附錄二	期中審查會議意見回應	149
附錄三	期末審查會議意見回應	153
附錄四	子計畫 1、2、8 南部座談會	161
附錄五	子計畫 1、2 第一次會議記錄	163
附錄六	子計畫 1、2 第二次會議記錄	165
附錄七	子計畫 1、2 第三次會議記錄	167
附錄八	子計畫 1、2 第四次會議記錄	169
附錄九	子計畫 1、2 第五次會議記錄	171
參考書目	.....	173

表次

表 2-1	政府部門與空間計畫的層級	10
表 2-2	荷蘭國土規劃相關重要執行機關	14
表 2-3	美國舊金山灣區政府協會相關部門狀況表（以 2000 年 1 月 1 日的狀況為準）	33
表 2-4	日本首度圈綜合基礎調查	48
表 2-5	地域支援基礎調查	49
表 2-6	國外都會區域規劃之比較	59
表 2-7	人口及用地發展總量推估之參考因素表	60
表 3-1	現況都市計畫及區域計畫審議層級表	68
表 3-2	波河流域管理組織架構及運作特色	72
表 3-3	高屏溪流域現況事權	73
表 3-4	波河流域委員會與高屏流域管理委員會之差異	75
表 3-5	都會區域規劃理念之建議表	87
表 5-1	各項書圖資料之圖表項目	103
表 5-2	都會區域規劃成長管理容受力之內涵表	104
表 5-3	景觀資源的自然及人文分類方式	109
表 5-4	我國現行法令有關國土景觀資源類型及其主管機 關彙整表	113
表 5-5	我國現行法令相關部會執掌表	114
表 5-6	近二十年台灣地區重大地震災害彙整表	118
表 5-7	民國 90 年 8 月桃芝颱風肇生土石流災害彙整表	119
表 5-8	台灣洪災形成原因與空間交叉分析表	120
表 5-9	台灣地區製造業具高危險因子之產業分佈	122
表 7-1	都會區域規劃審議程序校核表	137
表 8-1	相關法令之修正方向	142
附表 1-1	期初審查會議意見回應表	147

子計畫 1—都會區域規劃標準作業程序之研究

附表 2-1	期中審查會議意見回應表	149
附表 3-1	期末審查會議意見回應表	153

圖次

圖 1-1	工作流程圖	3
圖 2-1	聚集經濟	6
圖 2-2	荷蘭國土計畫政策擬定程序圖	13
圖 2-3	荷蘭國土規劃相關重要執行機關關係圖	15
圖 2-4	大倫敦都會區政策	16
圖 2-5	大倫敦都會區執行權責	17
圖 2-6	德國空間規劃體制	20
圖 2-7	North Rhine-Westphalia 都會區域	21
圖 2-8	波特蘭地區都會區組織關係圖	26
圖 2-9	舊金山灣區圖	31
圖 2-10	美國舊金山灣區政府協會組織結構圖	32
圖 2-11	日本國土計畫及其相關法令體系	42
圖 2-12	日本計畫體系	43
圖 2-13	首都圈政策區域圖	44
圖 2-14	首都圈據點地域圖	44
圖 2-15	未來與現行國土計畫之比較	46
圖 2-16	廣域計畫之概觀	47
圖 3-1	現行區域計畫在國土規劃體系下的關係示意圖	64
圖 3-2	區域建設推行委員會	67
圖 3-3	波河流域委員會整體架構	72
圖 4-1	都會區域規劃作業程序	93
圖 5-1	都會區域規劃之擬定程序流程圖	99
圖 5-2	土地使用綱要計畫之作業程序	106
圖 5-3	運輸綱要計畫之作業程序	108
圖 5-4	景觀的分類型態	110
圖 5-5	地景特質評估作業流程	I
圖 5-6	景觀部門綱要計畫之作業程序	117

圖 5-7	台灣地區地層下陷分布圖	121
圖 5-8	風險評估架構圖	124
圖 5-9	防災綱要計畫之作業程序	125
圖 5-10	部門綱要計畫之作業程序	127
圖 6-1	都會區域計畫委員會推動機制	133
圖 7-1	都會區域之審議程序	136

摘 要

關鍵詞：總量管制、規劃與行政作業程序、擬定程序、治理機制、審議程序

一、研究緣起

都會區域規劃的目的在於整合都會區域資源，創造具競爭優勢的經濟發展模式、舒適的生活型態、和諧的社會關係，以及永續的環境生態。故而劃設都會區域的四大原則即在於空間及社會資源的利用必須符合經濟原則，各項資源必須公平合理的分配，環境資源必須予以保護與永續利用，及治理必須有效及合法。由此可見，都會區域之形成，除了要求存在規模經濟及聚集經濟外，亦需著重於都會區內各面向間之效率與公平，並促進都會區之永續發展。

二、研究方法及過程

本研究研習國外（含美國、德國、英國、荷蘭及日本等）對於都會區域規劃之經驗，其內容包括各國的都會區域之認定、規劃目標擬定單位、規劃作業單位、審議單位、部門協調機制、以及民眾參與機制。從各個項目重點作為本研究擬定作業程序之參考基礎。同時並檢討國內現行的區域計畫之現況、體系、以及治理等問題。透過國外案例分析以及國內區域規劃體系之探討後，本研究訂定了未來都會區域規劃之定位及功能。

三、重要發現

然而參酌各國的都會區域規劃之內容與項目，都會區域規劃應該配合現有區域計畫政策，確定都會區域規劃應該採用問題導向、策略導向或指導導向等相關之規劃理念，執行程序決定計畫年期、擬定都會區域規劃相關程序。其程序分別是都會區域規劃之規劃與行政作業程序、都會區域規劃之擬定程序、都會區域規劃之治理機制、以及都會區域規劃之審議程序。

四、主要建議事項

透過都市成長管理與總量管制的運作，本研究認為都市的發展是可透過管理來減少環境的負面衝擊，同時也可將環境永續利用的概念與思維運用於土地資源的利用上，進而讓環境與開發平衡，使生活環境的品質能逐步的提升。因此在未來各縣市的發展上，也應以成長管理來引導都市發展，並配合總量管制來重新調整公共資源的配置，有效引導資源的合理運用，以期能創造出優質、永續的環境。本研究會依據成長管理之規劃理念，研議相關的資料分類型態與作業規範，以作為未來都會區域規劃作業的參考。

ABSTRACT

Keywords: Standard Operating Procedure, Planning Procedure, Administration Procedure, Governance System, Deliberation Procedure

A Metropolitan will be a new ideal of spatial planning of Taiwan in the future. Therefore to accomplish this idea, the main purpose of this research is to define and also provide a handbook of Standard Operating Procedure (SOP) of a metropolitan planning.

In this report, there were eight chapters, which beginning with an introduction that including the description and the methodology of the procedure for composing this report. Following with a chapter which is gathers the planning experiences of metropolitan of the United State of America, the Netherland, German, England and Japan. With their planning experiences and the current issues of the Regional Planning of Taiwan, we redefine a new purpose of a SOP of metropolitan planning for Taiwan.

To implement the purpose of the SOP of metropolitan planning, this research were included the framework of the metropolitan planning SOP which was divided to planning procedure and administration procedure. To achieve the idea of this SOP, we suggest three formulas to impetus the planning strategy. Moreover, to let the SOP to be more specific, we have provided the structure of the classification of data and given a standard to analysis all the data and suggest what kind of figures and format of tables should be provide in the future metropolitan planning report.

After describing the framework and standard data, we provide a sub-SOP from the main metropolitan planning's SOP, which is the SOP of sketch plan. There are four sketch plans which are about the planning of land-use, transportation, landscape and precaution of calamity.

To achieve the metropolitan planning, we have provided the idea of governance system and its procedure. Furthermore, we suggest the procedure of deliberation which included the events which the deliberation committee should considerate. Finally, we conclude the report by suggesting the method of how metropolitan planning implement to the Regional Planning under the current governing system.

第一章 緒論

第一節 研究目的與內容

都會區域規劃作業程序、方法及原則之建立，目的在於配合都會區域規模的劃定，以達到「都會區域機能界定」之考量。透過相關資料蒐集以及分析，逐步形成一種規範性之作業程序，以作為中央政府擬定全國各都會區域計畫之依據標準。並滿足都會區規劃之四大原則與目標：(1) 提升都會區域之競爭力、(2) 都會區域之基礎設施與資源的利用必須符合經濟原則、(3) 都會區域治理之各項資源分配必須符合公平及效率原則以及 (4) 環境資源必須達成永續發展。

本計畫之研究內容重點包括：1、國外國土計畫體系之架構分析：回顧並分析都會區域計畫相關的理論與研究。主要內容有都會區域治理之理論、國外都會區域計畫、國內現行制度之探討以及擬出相關的課題與對策。2、都會區域計畫之作業程序：主要依據國土計畫法（草案）擬定初步的規劃程序、計畫原則以及所包含的相關項目，其項目分別有行政作業程序、規劃作業程序以及從整體面去探討兩者之間的協調關係。3、都會區域計畫作業程序之內容架構：主要詳細說明整個作業程序中所涵蓋的內容，依據不同的部門單位所包含的工作內容去說明部門之間的協調機制。4、都會區域計畫之資料庫建置規範：由於都會區域計畫之資料內容是有別於以往台灣國土計畫，因此本單元主要是重新規範國土資訊系統的資料規格與型態。5、都會區域計畫之治理機制：主要是說明都會區域計畫推動委員會、地方民眾、各單位部門、地方政府等組織之間的溝通與協調機制的執行方式。6、都會區域部門綱要計畫：由於部門綱要計畫所涵蓋的內容都具有區域層級且跨不同縣市之行政界線的公共建設，因此本單元主要是擬出這些部門計畫之治理機制以及推動的方式。7、都會區域之審議程序。最後提出如何把都會區域規劃之精神落實到區域計畫。

第二節 研究緣起與背景

都會區域規劃的目的在於整合都會區域資源，創造具競爭優勢的經濟發展模式、舒適的生活型態、和諧的社會關係，以及永續的環境生態。故而劃設都會區域的四大原則即在於空間及社會資源的利用必須符合經濟原則，各項資源必須公平合理的分配，環境資源必須予以保護與永續利用，及治理必須有效及合法。由

此可見，都會區域之形成，除了要求存在規模經濟及聚集經濟外，亦需著重於都會區內各面向間之效率與公平，並促進都會區之永續發展。

一、文獻回顧

蒐集相關研究文獻與理論，以作為後續相關計畫工作之基礎與依據。本研究蒐集的相關文獻包括：(1) 國外都會區域計畫研擬方式、(2) 建立都會區域計畫應包含項目、(3) 國內對於都會區域計畫的公共設施推動機制，這其中又包括跨縣市的公共建設類型及推動、分工和協調機制等課題、(4) 訂定都會區域規劃步驟、方法及流程、(5) 成長管理之策略。

二、資料蒐集

在蒐集規劃空間單元的基本資料。全國國土計畫最適當的規劃空間單元應是鄉、鎮、市、區。但隨者資料的取得可行性與成本之考量，不是所有的資料均必須以相同的空間單元取得。資料取的項目基本上具有相當大的彈性。

三、對於未來功能分區組構擬定都會區域規劃程序

一個都會區域是由許多機能的網絡所構成。功能單元是由數個規劃空間單元（即，鄉鎮市區）所組成；而功能都市區域則由數個功能單元所組成。根據發展定位與願景提出的規劃結果包括「空間發展策略」及「土地使用概念圖」兩方面的構想方案。土地使用概念圖是未來的藍圖與展望，空間發展策略包括到土地使用管理策略、公共建設投資策略、土地開發財務策略等等。依序上述的規劃概念，本計畫對於都會區域規劃擬出初步的擬定作業與審議的程序。審議的任務，由中央主管機關擬定，並徵詢都會區域計畫推動委員會意見。而在擬定前及擬定期間，應邀集專家、學者、人民團體等舉辦座談會或其他適當方法廣詢意見，讓民眾參與。最後送經中央國土計畫委員會審議通過後，報請行政院核定。

四、可行性分析與評估

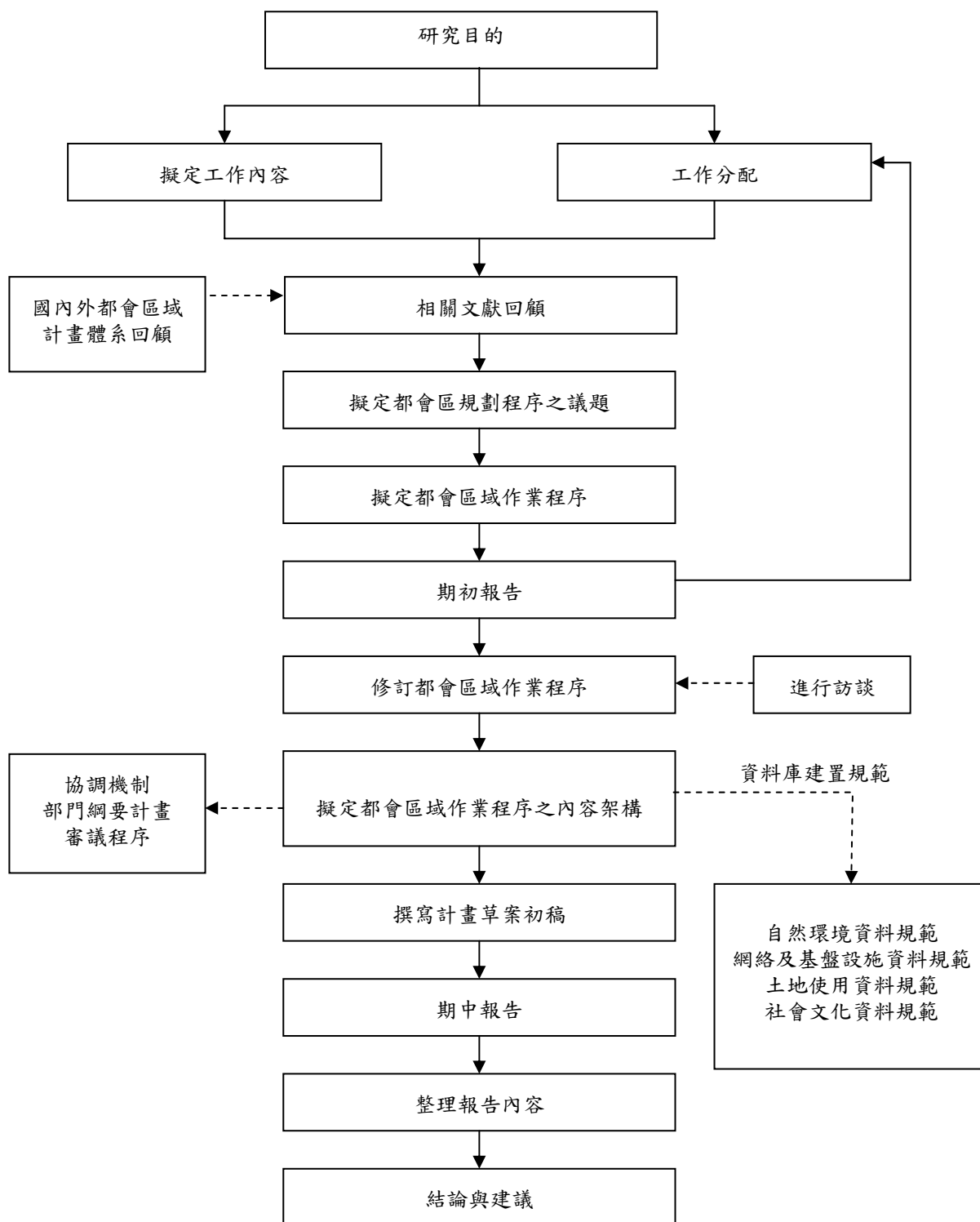
可行性分析是指空間發展策略及土地使用概念之構想在法律、社會、行政及財政等方面的執行可行性。評估係指該等構想方案對於目標體系的達成度。

五、綜合

形塑空間結構規劃的最後步驟為綜合。經由可行性分析與評估過程後，會發現土地使用概念及空間發展策略構想的缺失，針對這些缺失加以改善，提出空間結構計畫（含土地使用概念圖與空間發展策略）草案。

第三節 工作流程

圖1-1 工作流程圖



(資料來源：本研究整理)

第二章 文獻回顧

第一節 都會區域治理之理論

在擬定都會區之標準作業程序的同時，本研究案嘗試利用聚集及規模經濟、Tiebout 以及 Coase 等學者所提出之理論加以佐證，詳細論述說明如下。

一、規模及集聚經濟

(一) 都市最適規模理論 (Optimal City Size)

依據 Fujita (1989) 對最適都市規模之認定方式，可包括最大利潤之最適規模 (profit-maximization) 以及效用最大化之最適規模 (utility-maximization) 兩種。

而對於最適都市規模之定義，亦可由下圖中之利潤最最大化、最大化收益、最小化成本以及平均收益減平均成本最大化等所存在之數量分別定義最適都市規模。

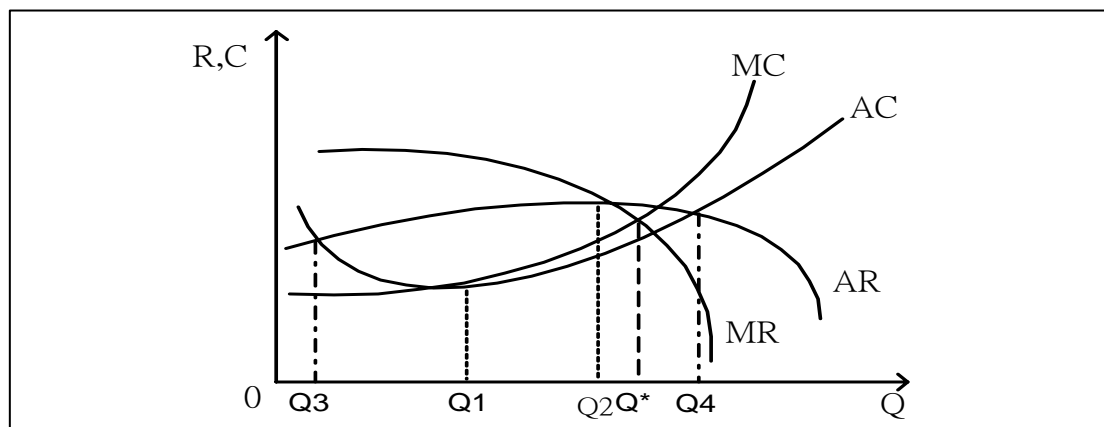
(二) 聚集經濟 (agglomeration economy)

當許多產業聚集在一起時，其生產成本可以降低，因而會獲得經濟。若廠商本身內部的生產規模不擴大，但是外部的環境改變，例如有許多其他廠商集中、或公共設施及投資改善等，也都可能降低生產成本而獲得經濟利益。其中因各類產業的集中而獲得的經濟利益稱為聚集經濟。

Weber (1929) 以製造業的區位問題為研究對象，建立經濟活動的一般理論以澄清真實世界的複雜性。以收益即是一種節省的最小成本觀點，視運費成本、勞工成本為影響工業活動一般分佈的區位因素，並以聚集利益 (agglomeration advantage) 為解釋地區工業活動集中現象的重要因素，而從事成本分析。其認為聚集經濟有兩種：

1. 內部經濟：廠商的生產量擴大，平均生產成本隨技術革新或效率提升而降低，因此導致生產費用的降低。
2. 外部經濟：生產同一類產品的廠商聚集在同一地點，產生生產或運銷上的利益，如技術革新、一般間接費用（如瓦斯、水電、道路設施等費用）的降低。

圖2-1 聚集經濟



(資料來源：Weber，1992)

(三) 規模經濟 (scale economy)

產品的生產成本通常是隨產量的多寡而變化的，如果一項產品的單位生產成本（即平均總成本）是隨著該產品產出的增加而遞減，則在達到最小單位生產成本之前，都稱為規模經濟。當生產成本達到最小的單位生產成本之後，若還繼續增加產量，則其單位生產成本又會再度提高，這種現象稱為規模不經濟 (scale diseconomy)。當單位生產成本達到最小時，其產量稱為最小有效產量 (minimum efficient size) 簡稱 MSE。

回顧都市的演進，經濟因素乃是都市成長與擴張的重要指標之一，因此，一個都會區的形成，可以從其發展聚集的過程中，探究其形成的因素及其他影響都會區之相關因素。

二、Tiebout 理論-以腳投票 (voting with feet)

Tiebout (1956) 認為，有許多公共財¹都是由地方政府所提供的，故地方公共財的支出水準，可經由當地居民以腳投票 (voting with feet) 的方式得知，既然公共財的提供建立在市場機制上，因此社會將透過民眾的自由移動，達成最適資源的配置條件，所以許多公共財的消費均具有某種程度敵對性。

透過人民之遷徙，來表達其對不同公共財之偏好的方式，Tiebout 稱之為以足投票。在以足投票下，相同偏好的人便會居住在相同的地區，不同偏好的人會居住在不同的地區。由於每個人都住在符合自己偏好的地區，所以可以滿足社會大眾對地方公共財最大的偏好。其結果顯然比中央統一提供各地方相同的

¹公共財是外部性一個特別的情形。他們是提供正面外部性給社區所有居民的貨物。公共財提供利益給管轄權裡的所有居民，相同數量的公共財對每個人都是有益的。

地方公共財，更能符合不同人民的偏好。且一方面可以使各地方公共支出水準分別滿足各個居民之需求；另一方面經由人民遷徙顯示了人民對地方公共財的偏好，如此地方政府可依人民所享受地方公共財之邊際利益課徵租稅，以支應地方公共財之提供，促使地方公共財之提供達成最有效率的境界。此正是地方政府的最大功能。

Fujita (1989) 也提及，公共財帶給人們的效益主要是以外部影響的方式呈現，故就公共財實際的服務水準來劃分，若實際服務水準超過整個國家，可稱之為國家財 (national good)；公共財產生之利益侷限於都市內，且在都市內之服務水準不變，則稱之為都市財 (city good)；公共財產生之利益侷限於鄰里內，且在鄰里內之服務水準均一，則稱之為鄰里財 (neighborhood good)；若公共財產生之利益在都市內，但在鄰里間有公共設施區位與都市結構關係之研究不同的服務水準而產生不同效益者，稱為超鄰里財 (super neighborhood good)。在此並將都市財、鄰里財、超鄰里財歸類為地方公共財 (local public goods)。

Tiebout (1956) 提出地方財政的概念，其認為地方公共財的最適提供量可透過地方自治與自由遷徙獲得解決。也就是說，因各地方政府租稅結構及公共支出水準皆不相同，一個典型的消費者在選擇其居住地區時，會考慮該地區的公共服務設施及租稅型態來做決定，透過這種的選擇活動，消費者會藉由遷徙，在不同區域間自由移動以追求其地方公共財偏好的最適滿足。若地方區域愈多且地方公共財提供的型態和水準種類愈不同，則可供消費者的選擇也就愈多，消費者之偏好也愈能達到滿足。

在 Tiebout 的分析中，以七大假設為其推論的前提：

- (一) 消費者具有完全移動性，並且將遷入最能滿足其偏好的地區。
- (二) 消費者具有充分完整的訊息，其瞭解各地區內收入及支出型態的差別，並會對其間的差異做出反應。
- (三) 有為數相當多的地區可供消費者選擇。
- (四) 消費者在不同的地區都能充分就業，沒有就業機會之限制。
- (五) 地方公共財在地區間不發生外部經濟或外部不經濟。地方公共財支出的效益由該地區內之消費者所共享。
- (六) 每一地區依其所居住之消費者偏好，來決定地方公共財的組合，且該地方公共財組合以最低平均成本生產時，將會出現最適的地區規模。
- (七) 每一地區皆有最適人口規模，若地區人口規模低於最適人口規模，則會

設法吸引新的消費者遷入，以降低平均生產成本；而已超過最適人口規模之地區則希望消費者遷出。

在上述這些假設下，Tiebout 認為社會一定會透過民眾的自由移動，而達到最適資源的配置條件，在穩定的均衡下，不但決定了各地方政府的最適預算數量，而且同時決定各地方政府的最適規模，同時也將使偏好相似的大眾聚集在同一個地方。在 Tiebout 的模型中，我們可同時得到地區規模與人口配置兩個效率解。

三、寇斯定理

一九五〇年代後期，經濟學家寇斯接受美國政府委託，研究有關廣播公司發送訊號波段如何開放的問題。經過長時間思索，寇斯提出，如果任何事情沒有透過爭執、溝通、議價、協商等行為，縱使如何分配波段都無所謂，因為最好的波段最後一定會落入最需要的公司手裏，因為他們會透過協商，將擁有最好波段公司的使用權買過來。

寇斯將此觀點寫成論文發表，當時美國的經濟學界都反對他的論點，芝加哥大學的經濟學者覺得寇斯是不錯的經濟學家，怎麼會有此怪想法，特別為他舉辦一場會談。論戰開始時雙方是一比廿，寇斯獨戰群倫，最後他憑藉著獨到的見解及毅力，反敗為勝，獲得全數人的認同，成就了歷史上有名的「寇斯定理」。

(一) 寇斯定理 (Coase Theorem)：

寇斯主張「在沒有『交易成本』的情況下，無論財產權如何界定，資源的運用都會是有效率的」。當交易成本為零時，只要財產權經過明確的界定，社會資源將有效率的配置，而財產權界定給任何一方，不會影響資源配置效率的結果，只會影響所得的分配，擁有財產權的一方所得會增加。

其含義包括財產權界定明確，責任歸屬很明確，交易（或談判）成本夠低，外部性可以被內部化（internalize the externality），政府不需要進一步干預。只要財產權經過明確的界定，自願交易將使資源移轉至最珍惜資源者手中，並使社會總產出價值最大。

但是交易資訊不可能完全透明，因此必定發生交易成本，尤其是沒有財產權的公共財，例如空氣。某工廠在一社區所排放的空氣污染或溫室效應，因為資訊不易掌握，社區住戶必定支付交易成本取得資訊，再跟工廠進行協商交易，看是工廠支付社區補償金取得繼續經營的地位，或是居民支付補償金請工廠搬

遷。

因此，寇斯認為交易成本應係社會成本的一部分，尤其在解決污染問題方面，如果交易成本高到無法進行私人協商時，市場機制將無法啟動，經濟學的「以最低的成本獲得最大滿足」將無法成立，資源配置將是浪費的。

寇斯理論的主要論點是，透過資源使用權歸屬的確立，把外部成本或外部利益轉化為私人成本或私人利益，外部性對資源利用經濟效益所造成的損害，可以獲得糾正。在沒有交易成本的情況下，如果財產權可以明確的界定和轉移，不管財產權歸屬何人，造成外部不經濟的個體與承受外部不經濟的個體之間，經由協商談判亦能達成資源的最適配置，無須政府介入，市場機能能可以達到有效率的境界。

如果資產使用權可以自由交易，費用不大，而受外部性影響的人又不多，政府只須指定資源使用權的歸屬，然後讓利害關係人研商取得協議，外部性的問題便可妥善解決。

寇斯定理，陳述福利極大化結果是不受資產權分配所影響，只要某人分配資產權，當在這情況內福利貢獻會確實售資產權分配的影響，有效率的結果不被影響。寇斯定理的顯見策略涵義是，政府不需要引導經濟動力到社會福利—結果極大化，當然，全部是需要一個清楚的資產權設立和這些權力的執行，且市場機制將引導經濟動力給社會福利—結果極大化。

因此，綜合上述，在擬定都會區域計畫的過程中，應盡量提高都會區中各種活動的效率減少各個層面中的交易成本，如：提升都會區組織的行政效率、中央及地方政府有效的整合等。

第二節 國外都會區域計畫案例分析

一、荷蘭

(一) 國家空間規劃體制

荷蘭之空間規劃法源自 1960 年之空間規劃法，負責單位為 MVROM（住宅、空間規劃與環境部），分層三個層級，國家層級之空間指導政策為全國國體規劃政策、特定部門國土結構計畫；省層級則係區域計畫；而地方層級包含結構計畫與地方土地使用計畫。其空間規劃管理規則是每四年檢討，採三級審議制、需透過公民投票取得認同。

荷蘭國土的土地使用是採用「輪廓式」(contour policy) 的空間政策，分成

建成區的紅色地區、生態價值的綠色地區及位於紅色與綠色地區之間的中間地區，國家及省的景觀地區可以加進與上述三項相關的地區內。

(二) 荷蘭土地管理單位

確實握有之土地管理職責之單位有兩自治市與省，以下茲就其空間發展籌碼略微說明之。市政局掌握紅色地區 (red contour)、指導功能 (directive functions) 土地之劃設與發展；主要影響土地市場之角色，擁有自己的公共土地發展公司。

(三) 荷蘭空間規劃

荷蘭國土空間規劃體系由上到下共分為國家、區域與地方三個層級，國土空間規劃單位則為住宅、空間規劃與環境部門 (Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment, 簡稱 MVRM)，為直接負責研訂國土發展政策及協調推動的機關。全國性之國土規劃主要係根據國家空間規劃政策文件 (Nation Paper on Spatial Planning Policy)，而區域及地方性之空間計畫均需依循全國性空間規劃政策。

空間規劃系統的法源是空間規劃法 (Spatial Planning Act)，在 1965 年公佈生效，包含對地方及區域計畫的一致性要求及其範圍計畫，及要求這些計畫均需與國家空間的結構計畫一致。在荷蘭的三級政府中均賦有規劃權利，國家及省的土地使用計畫是概要性的結構計畫及政策綱領；地方自治政府則有法定權利制訂結構計畫及土地使用計畫。中央的住宅、空間規劃及環境部有法定權利指導省及地方，這是最後一道防線，不過幾乎很少使用到。事實上，建立共識及相互調解才是荷蘭三級政府間的溝通過程特質²。

表2-1 政府部門與空間計畫的層級³

政府層級	立法空間計畫	地區	內容
中央部會	規劃核心決策 (Planning core decision)	全國	全國政策綱領 (Broad national policy guidelines)
省 (12)	區域結構計畫 (Rigional structure plan)	省或省的一部份	省規劃政策的概要 (An overview of provincial planning policy)
地方自治政府 (500)	地方結構計畫 (Local structure plan)	地方或地方的聯合範圍	地方政府政策綱領 (Municipal policy guidelines)

² Arnold van der Valk, 2002, The Dutch planning experience, *Landscape and Urban Planning* 58:205.

³ 同上, p. 206.

政府層級	立法空間計畫	地區	內容
	土地使用計畫 (Land allocation plan)	地方的一部份	計畫圖及管制 (Binding map and regulations)

(資料來源: National Spatial Planning Agency, Spatial Planning in The Netherlands, 1996)

1. 國家層級⁴

(1) 全國國土規劃政策 (National Spatial Planning Policy Document)

國土規劃政策由國家空間規劃局草擬政策內容，並由住宅、空間規劃與環境部公佈政策條文，計畫內容主要為國家中、長期國土規劃發展的主要原則與指導原則，計畫性質為指導性及構想性的計畫。

(2) 特定部門的國土結構計畫 (National Structure Plan for Policy Sector)

特定部門的國土結構計畫由特定部會主管機關草擬計畫，並由住宅、空間規劃與環境部公佈，計畫內容為配合各部門政策的重要空間規劃原則與指導原則，以促使國土規劃與部門規劃有良好的合作關係，並形成各部門與國土規劃部門的良好介面，計有民生及工業用水供應、電力供應、交通運輸、水路管線、鄉村規劃、自然景觀保育、戶外休憩、都市綠帶、軍事訓練基地、運輸管線、港埠等十一種部門發展計畫。

2. 省層級

(1) 區域計畫 (Regional Plan)

區域計畫擬定機關為省空間規劃局，計畫內容為各主要區域選擇發展方向之說明及各區域之發展時程與優先順序，需要附上一張以上之圖面說明可能的主要區域，另外需說明、陳述形成計畫基礎的相關構想，以及相關研究、協調會與參與各方意見所形成的綜理結果。

3. 地方層級

(1) 結構計畫 (Structure Plan)

地方層級結構計畫之擬定機關為各地方自治政府的空間規劃部門，計畫內容為各地方(自治)行政區域之整體或部份地區概略之發展藍圖，亦可聯合鄰近之行政區域共同制定聯合結構計畫。計畫說明各主要地區之發展時程與優先順序，及其與鄰近地區之相互關係。

⁴ 以下部分整理自內政部營建署，「考察荷蘭國土計畫組織與制度」，2002，行政院及所屬各機關出國報告。

(2) 地方土地使用計畫 (Local Land Use Plan)

此計畫之擬定機關亦為各地方自治政府的空間規劃部門，計畫內容包括計畫涵蓋地區內所指定土地使用劃定說明，需包含每個指定地區之目標特性，以確保區域內有效之空間規劃，以及計畫圖說部分，需要一張以上的計畫地區土地使用分區圖，及擬定土地使用與建築管理規則。

(四) 荷蘭都會區域發展概述

最早期於 1965 年成立 the Greater Rotterdam Port Area (Rijnmond)，由於區域機能無章而廢止於 1986 年，1989 年以議程方式協定之都會區域為 Randstad，屬於都市化核心；1996 年 Rotterdam 地區更有都會政府之成立。初步瞭解荷蘭都會區域之管理單位，此單位是透過七大都會區直接選票而成立的治里委員會。荷蘭都會區特質是一個成長機制的都市區塊、都會區非官方層級、隨時間需求而調整空間輪廓及都會區制度並不會改變原本運作機制。

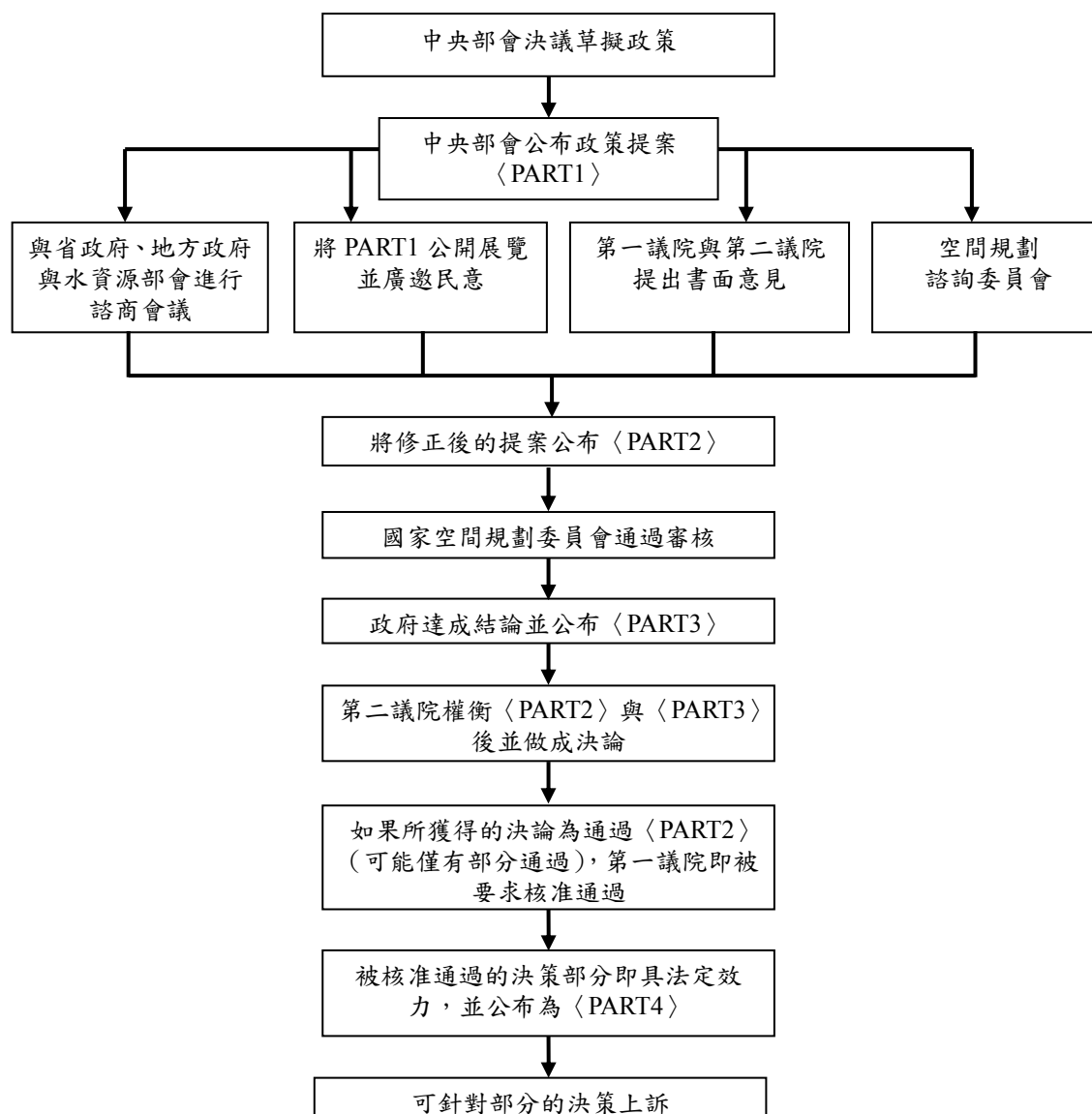
(五) 國家空間政策關鍵規劃決策 (National Spatial Planning Key Decision)

在第五次空間規劃報告書中最後附上國家空間政策關鍵規劃決策 (National Spatial Planning key Decision)，此種決策程序於 1970 年開始試驗，而到 1986 年在空間規劃法中正式取得實質的法律效力，其程序如下 (參見圖 2-2)：

1. 由中央部會決議草擬政策，並經由中央部會公佈政策提案 (PART1)，由國家空間規劃局負責準備空間規劃政策文件；各中央目的部會則是負責國家結構計畫的部分。
2. 然後公開展覽，任何人都可以藉由此過程有參與的機會，同時第二議會提出書面問題與意見，再根據第二議會、地方政府及其它團體之意見，由空間規劃局再次修正政策草案 (PART2)
3. 草案經由國家空間規劃委員會根據其判斷審核通過後，由政府修正採納意見作成結論後 (PART3) 送到第二議院作最後的決論，再提交到第一議院，由其決定是否核准通過或否決，通過的決策部分即是具有法定效力的國家空間政策—關鍵規劃決策 (PART4)。

中央政府透過上述的國家空間規劃關鍵決策過程，補助主要的公共建設以及執行大規模的公共設施計畫，或者使省、地方自治單位等的規劃決策能與中央的政策具一致性。這樣的決策過程隱含著規劃必須在民主的過程中透過代表性的團體一起參與，形成所謂的規劃。

圖2-2 荷蘭國土計畫政策擬定程序圖



(資料來源：National Spatial Planning Agency, Spatial Planning in The Netherlands, 1996)

(六) 荷蘭空間規劃相關的重要執行機關

荷蘭為「國家」、「省」及「地方自治機關」三級政府，其皆有專責機關主管相關業務，如表 2-2 所示。在中央的專責機關與組織為國家空間規劃委員會、空間規劃諮詢委員會及國家空間規劃局；省則是省空間規劃委員會及省空間規劃局；在地方則由地方政府的空間規劃部門及地方政府的議會所負責。

表2-2 荷蘭國土規劃相關重要執行機關

行政階層	決策主管機關	專責機關與組織
中央	國會（第一及第二議院） 內閣部會 住宅、空間規劃及環境部	國家空間規劃委員會 空間規劃諮詢委員會 國家空間規劃局
省	省議會	省空間規劃委員會 省空間規劃局
地方	地方議會	地方議會 地方政府的空間規劃部門

（資料來源：National Spatial Planning Agency，Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment，Spatial Planning in the Netherlands，1996）

中央層級的一級部會為住宅、空間規劃與環境部（Ministry of Housing, Physical Planning, and the Environment, VROM），設立於 1965 年，具有法定權利指導省及地方，其成員組織包括：（一）中央部長（Central directorates）（二）住宅局長（Directorate-General of Housing）（三）國家空間規劃局（National Spatial Planning Agency）（四）環境管理局長（Directorate-General for Environmental Management）（五）政府建設局（Government Building Agency）（六）地籍及公共登記局（Cadastre and Public Registers Agency）（七）省主管者及監督者（The Provincial directorate and inspectorates）

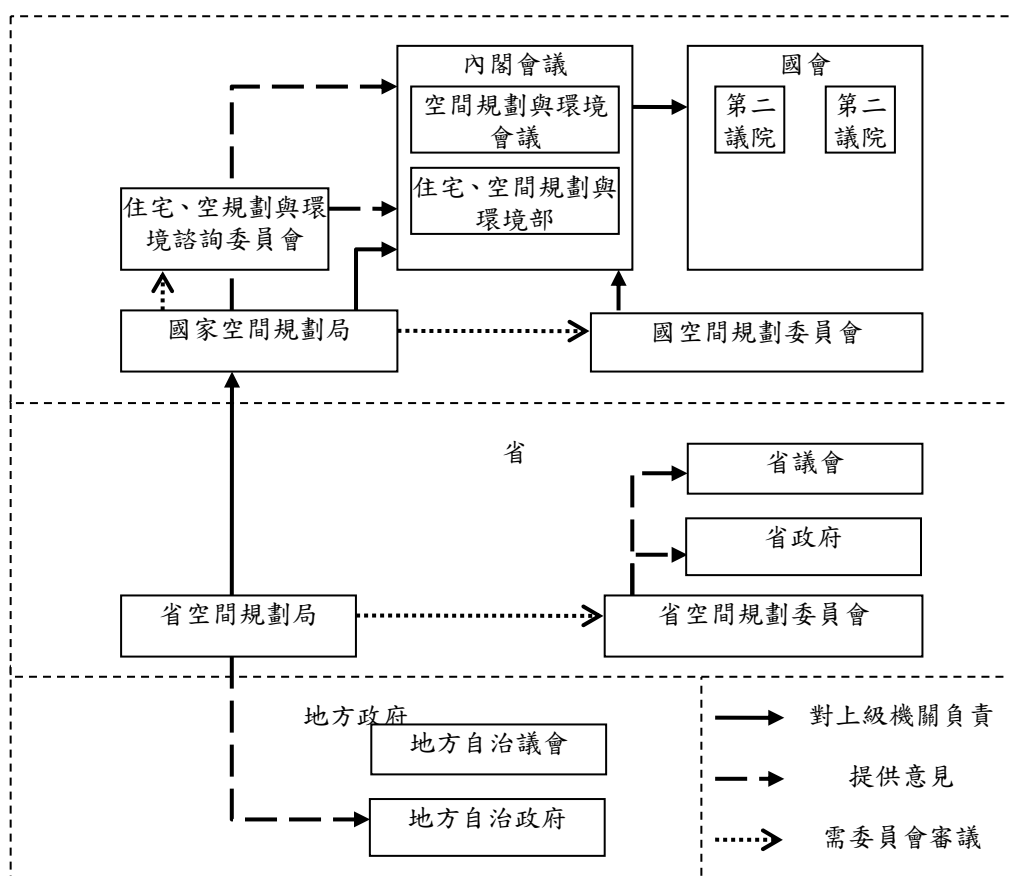
而在住宅、空間規劃與環境部下的國家空間規劃局（National Spatial Planning Agency, RPD）則又設有下列各科，雇用超過 275 名的全職員工，掌管國土空間規劃相關事務：（1）政治及一般事務（Department of Political and General Affairs, DPGA）（2）空間研究及規劃發展（Department of Spatial Research and Plan Development, DSRPD）（3）空間政策執行（Department of Implementation of Spatial Policy, DISP）（4）空間規劃督導（Spatial Planning Inspectorates, SPI）。

2002 年 8 月國家空間規劃局重新改編，並賦予新名字為（Directorate-General for Spatial Planning ,DG Ruimte），其職責主要為空間發展提供明確的策略架構、描繪國土政策發展的輪廓，同時目前其下共設有四個單位⁵：

⁵ Former National Spatial Planning Agency has new name:<http://www2.vrom.nl/pagina.html?id=8760> National Planning Agency has new name:<http://www2.vrom.nl/pagina.html?id=8628>

1. 概念與設計 (Conceptualisation and Design)：提出以創造性、創新性及可行性的發展為基礎的規劃策略。
2. 國家及國際政策 (National and International Policy)：負責國家與國際政策的整合與協調。
3. 區域政策 (Regional Policy)：作為中央與區域政府的中間協調者，並且作為區域的政府及公共團體的窗口。
4. 空間投資 (Spatial Investment)：空間規劃方案及國家重要建設計畫的投資。
國家空間規劃委員會 (RPC) 的成員在他們的部門都具有相當的地位，大部分都是由部長級所代表，國家空間規劃委員會的最大功能是為制訂政策決定作準備，並且對於具有審議的權利，見圖 2-3。

圖2-3 荷蘭國土規劃相關重要執行機關關係圖



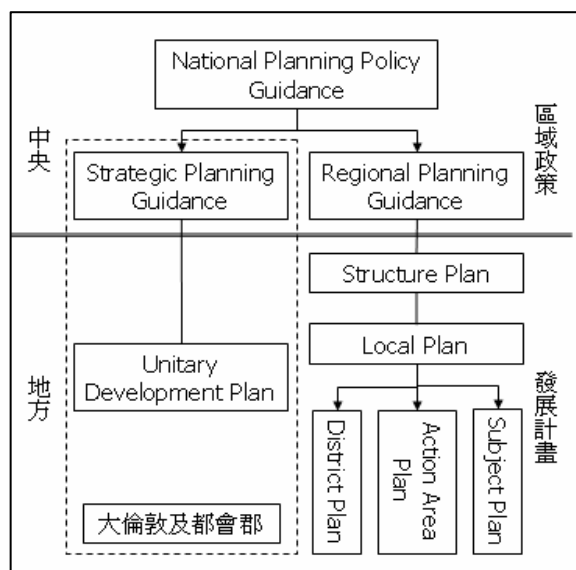
(資料來源：National Spatial Planning Agency, Spatial Planning in the Netherlands, 1996)

二、英國

(一) 國家空間規劃體制

分成中央與地方兩個層級，中央層級之空間規劃政策即國家規劃政策綱領、策略規劃方針與區域規劃方針；地方層級之空間規劃政策即單一發展計畫、結構計畫與地方計畫。

圖2-4 大倫敦都會區政策



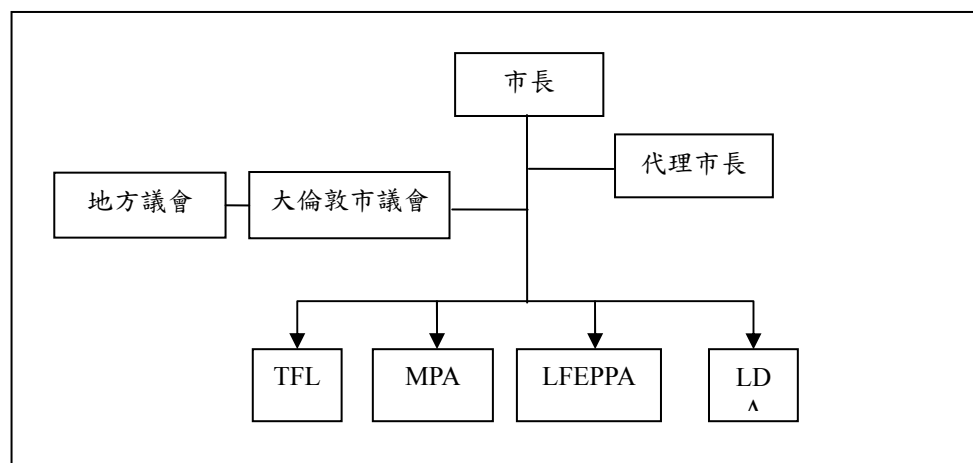
(資料來源：林耿弘、林子瑜，國土綜合開發計畫法之立法原則)

(二) 大倫敦都會區

大倫敦都會區之區域發展沿革，於 1974 年成立大倫敦市議會、1986 年廢止大倫敦市議會、2000 年通過 GLA Act，由 25 個地方政府所組成，成立大倫敦市政府 (Great London Authority)。大倫敦市政府分設四個部門：TFL (交通)、MPA (警政)、LFEP (消防)、LDA (發展策略)，市長與 LDA (London Development Agency) 主要空間策略發展制訂，市長負責策劃與整合倫敦各面向的議題，而且有權力去影響 GLA 之目標原則。

GLA 係透過 GLA Act 賦予執行權責，法案內容包含交通、新制規劃、經濟發展、環境、政策制訂、災害防制、文化與健康部門；而 GLA 之工作方向有空間規劃、交通運輸、警政、消防救災、產業經濟、環境保護、文化藝術、衛生保健；當局權責劃分係市長扮演為執行者角色、會議則為審議角色，GLA 底下兩個執行單位為 TFL 與 LDA，制訂交通、經濟發展與都市再生之策略。

圖2-5 大倫敦都會區執行權責



（資料來源：London Development Agency）

（三）大倫敦都會政府

大倫敦地區是英國最大的都會區，基於住宅、環境規劃、交通運輸路網建設等都會事務策略規劃管理與規模經濟之整合需求，於 1974 年正式成立大倫敦都會政府。該都會政府係介於中央及地方三十二個市政府之間的法定都會機關，由都會區民眾直接選舉產生。1986 年英國中央政府又將倫敦都會政府與其他六個都會郡政府廢除，其理由為：

1. 擲節政府開支，提昇行政效率。
2. 都會政府缺乏明確組織功能。
3. 都會政府議員角色混淆，常不當介入中央層級政治問題。
4. 都會政府常違背公共支出所約定的建議項目。

儘管倫敦都會政府遭到廢除，然而都會性公用事業仍以設立某些的準政府機構統籌單一功能性為導向的公共服務且朝向私營化、競爭化及訂定協議契約的方式處理。顯見都會地區確實需要有單一事業單位統籌管理都會性重大都市發展課題的必要性。

由於都會發展的必然趨勢與都會政府廢除後，其都會性公共服務採以地方政府自發性的合作處理方式，常缺乏默契與效率，況由中央政府相關部會直接介入地方政府的合作關係且常以訴諸強迫指揮的方式也遭致負面的批判。在工黨新政府瞭解倫敦都會區市民的心聲並舉辦重建大倫敦都會政府的公民投票後，決定在公元 2000 年恢復大倫敦都會政府以解決都會內地方政府的共同課題與強化大倫敦都會地區的自明性。

計畫恢復後之大倫敦都會政府，將以「永續發展」為都會經營管理的主要目標下，配合環境、經濟與社會發展之公共服務以提昇市民生活品質，其主要職掌功能為：(1) 土地使用規劃、(2) 交通運輸、(3) 經濟振興與都市再開發、(4) 環境保育、(5) 文化、媒體與休閒遊憩、(6) 警政、(7) 消防以及 (8) 現有單一功能都會組織關係的重整其中包括 (a) 規劃諮詢委員會 (LPAC) 土地使用與交通運輸策略規劃諮詢、(b) 研究中心 (LRC)：提供研究所需之基礎資訊與統計資料、(c) 生態中心 (LEU)：提供地方政府有關生態議題的策略性建議、(d) 地方政府補助金委員會 (LBGC)：分派志願性服務團體之補助金並整合地方政府與各志願組織的合作關係、(e) 退休基金管理局 (LPFA)：基金來源及雇主負擔額數管理、(f) 急救服務中心 (LAS)：提供急救服務、(g) Lee 谷區域公園管理局 (LVRPA)。

(四) 英國跨域治理之發展

英國在此項議題累積多年來地方民主之經驗，而發展出許多區域管理機制，同時也建立了以問題解決為導向的眾多合作形式，如地方政府間行政協議 (administrative agreement)；地方策略聯盟 (local strategic alliance)；結合了公部門、私部門和志願團體的公私協力形式 (public-private collaboration)；彼此互信互賴的夥伴關係 (partnership) 以及連結問題性質相近的政策網絡 (policy network) 等，這些均是針對跨區域性事務問題應運而生的治理機制，亦是地方自治團體可以採行實施的具體作為。換言之，英國地方政府的夥伴協力形式逐漸由臨時短期走向長期制度化的方向。讓英國得以從傳統的西敏寺 (Westminster) 模式，逐步走向多重政體模式 (differential polity) 為基礎的地方治理系統 (李長晏，91：296)。

英國跨域治理的發展模式裏，夥伴關係是協力型式中的關鍵要素，用以追求共同政策與公共服務，共創民眾更好的生活福祉為目的。質言之，跨域管理即係以提高民眾生活品質為最高指導原則，例如環境永續、預防犯罪、弱勢族群的照顧等。同時也由於現今公共政策均無法由單一組織所完成，都必須由公私部門、志工團體共策群力始得其功。是以，「協力」(collaboration) 成為執行跨議題公共政策時最好的方式。夥伴協力的宗旨，除了上述動機的原因之外，還為了達成人類共同的遠景，如全球環境保護即是必須透過個人、地方、國家，乃至於國際間合作始達成。而克服醫療資源的不公平與提升醫療水準，即為世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 所秉持一貫理念與欲達成的遠

景。

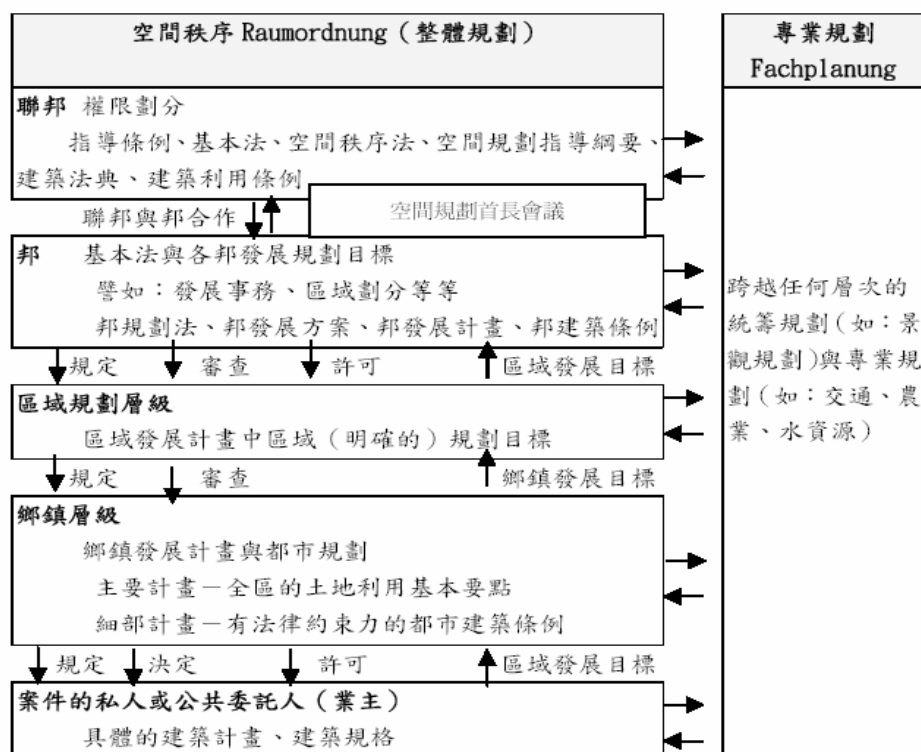
英國在過去也有許多個別、單一的夥伴協力計畫，但因欠缺計畫間的協調與整合，而造成計畫失敗或成效不彰的情況。為使資源配置能透過協力經營（joined-up）的途徑而達到預期成效，地方策略性夥伴（Local Strategic Partnerships, LSP）的思維便應運而生。和之前單一目的的夥伴計畫不同，地方策略性夥伴是一種跨部會、跨機構以及具有多元化的一種夥伴關係；同時承諾並致力於生活品質的改善，和對地方有效的治理。準此，地方策略性夥伴將因而會是連動地方政府、私人企業、非營利組織和其他區域內的公共服務機構的互動進而整合至單一體系，使之成為具有共同協調與明確目的之運作架構。經由這種協力經營的機制，會使地方夥伴了解如何在廣泛的環境系絡中去適應，而且也能讓地方夥伴關係朝向更簡單、更少官僚障礙的行政管理方式，最終目的在於促進良好公共服務成果。

三、德國

（一）國家空間規劃體制

分成聯邦層級、邦與區域層級及鄉鎮／地區都市規劃三個層級，聯邦層級之空間規劃政策由 MKRO 主導，包含空間規劃指導綱要、定期制訂空間規劃報告交予聯邦議會審查；而邦與區域層級，每一個邦擁有邦規劃法，其政策包含邦發展方案與邦發展計畫，係透過區域規劃協會與區域規劃代表會協商、鄉鎮／地區都市規劃則包含都市計畫與主要計畫、細部計畫。聯邦、邦與地方有不同的稅收與財政系統，邦與地方政府可以從聯邦政府獲得補助；而現有都會區域包含法蘭克福、司徒加以、科隆、杜塞多夫附近之萊茵河沿岸工業都市。（見圖 2-6）

圖2-6 德國空間規劃體制



(資料來源：謝雯凱，2002)

(二) North Rhine–Westphalia

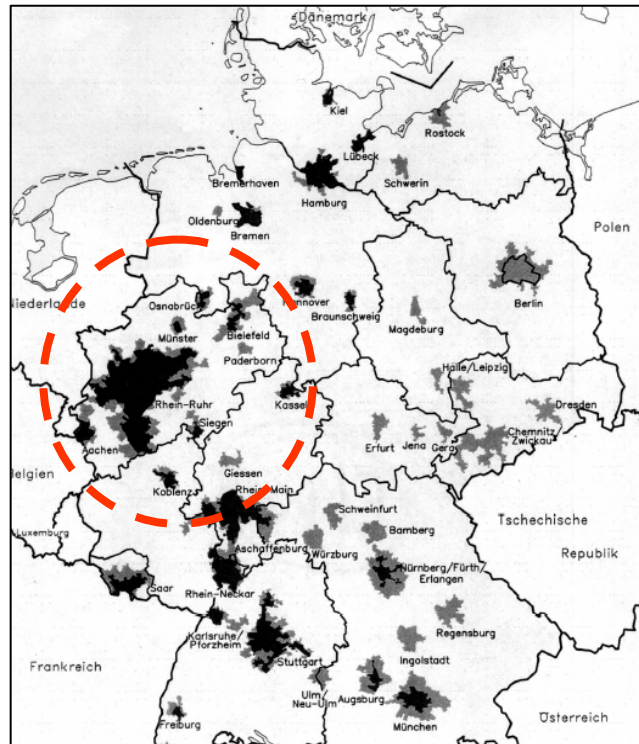
該地區係德國為了爭取歐盟補助經費所劃設之區域，目的在透過區域合作之可能性，促使規模縣市間之競爭與獲利；依區域都市與鄉鎮需求特色，有效配置區域資源。以下茲概述區域結構，該區係由十七個城鎮（12 個人口超過 20 萬、5 個超過 50 萬）、一千七百萬個居民，34,100 平方公里，七百三十萬人擁有雇職，面積為聯邦共和國的 14%、人口佔 27%、雇職率佔 26%、GDP 輸出之 28%、FDI 之 25%，為德國主要之工業都會區域。

該都會區域空間政策方案係「Future of City Regions in North Rhine–Westphalia」，除了歐盟之補助金之外，由 Lander 政府負責該單位主核發區域議會所提之方案資助，還有來自 Land North Rhine–Westphalia 的三個政府補助，此三個部門還負責區域間的都市計畫、勞工市場、科學與教育等計畫。

目前現在區域之挑戰，包含財政壓力、社會極化、運輸系統、媒體與通訊、區域氛圍、地方層級之合作；空間政策方案中對於未來城市區域之策略導向，係朝向良好的溝通環境、自由實驗場、靈活的學習特質、多角色治理系統之空間發展。

該區域之規劃管理單位並無單一管理窗口，包含地方自治計畫協會（The Kommunalverband Ruhrgebiet）、三個土地政府（Regierungsbezirke）、兩個景觀協會（Landschaftsverbände）；而區域間有 15 個類似社區型會議，其伙伴組成包含公部門（Regional assemblies）、私人企業與慈善團體，是區域之研擬策略發展者，分析發展局勢，但缺乏監督窗口來督導策略擇定。

圖2-7 North Rhine–Westphalia 都會區域



（資料來源：Future of City Regions in North Rhine–Westphalia）

四、美國

（一）美國行政體制

1. 聯邦與各州的關係

美國國土規劃體系沒有統一的都市計畫法，聯邦政府的國土規劃政策是屬於指導性質，實際的權力運作係分散於各州政府的區域計畫。但聯邦政府靠了「補助金制度（Grants-in-aid）」的運用，取得權勢來控制州和郡市的權限或功能。州政府或地方政府為推行某事業或工作如能符合國家政府所規定的條件時，則由中央予以一定的補助金，在這條件的規定上，上級便取得了控制權，使下級不得受其干涉。

除補助金外，聯邦對各州的補助尚有（1）分享歲收，（2）契約安排，（3）

銀行貸款等方式。同時聯邦政府亦有租稅權徵稅及貨幣權、軍事權，而貨幣權使得聯邦得以合法參加國際貨幣穩定基金，而軍事權可用來推行其地方設計畫。

2. 各州之間的關係

美國憲法第四條第一項明定：「每一州對於其他州的公共法律，應給予充份的信仰與信用。國會通過普通法律規定證信這些法律、文書、程序的方式與毅力」。另外美國憲法第一條第十項規定：「任何一州不得聯邦國會的同意，不得與他州締結協定或契約」。州際協定或契約多半是有關各州疆界、河道、港口、水道、橋樑等問題。後來此項協定或契約亦有涉及經濟或行政問題者。事實上有許多州際協定或契約，並未經國會採取行動而生效的。

各州法律的不統一和不一致，構成行政上及司法上的困難與困惑。美國自 1892 年起曾有「州法統一會議」，與會人員係由各州州長指派代表參加之。該會議曾擬定了不少「模範法」，此供各州參考採行。1935 年復有「州政府會議」的組設，每二年集會一次，每州參議員、眾議員及行政官各一人參加會議，謀求各州立法的協調。

(二) 都會區的行政體制

美國在使用「都會區」一詞源自於 1910 年，美國普查局在辦理全國人口調查統計時，察覺都會區發展之現象，而首度引用「都會區」一詞，1960 年訂為「標準都會統計區」一詞，其涵蓋的範圍包括：在一郡中含有五萬人以上的中心都市，或兩個相鄰接的中心都市其人口總數達五萬人以上，而與中心郡在經濟社會與日常通勤各方面有顯著關係者，也一併計入標準都會統計區之範圍。

美國都會區內政府之層級與型態極為龐雜，以 1977 年為例，全美 272 處「標準都會統計區」內共含有 25,869 個不同層級與型態之政府，平均每處都會區內約有 95 個政府。依據美國「府際關係諮詢委員會」(Advisory Commission On Intergovernmental Relation) 之研究，一典型之「標準都會統計區」內通常含有 2 個 County、13 個 Town Ship、21 個 Municipality、18 個 School district、及 30 個 Special district。茲將上述各不同層級與型態之政府簡介如後：

1. County，「郡」政府：其層級在州政府之下，相當於我國的省政府。全美共 3042 個郡政府。1980 年時，約有 600 個郡被劃歸於「標準都會統計區」內。
2. Town Ship，自治鎮：係屬「郡」之細分，全美僅有二十個州有此行政組織，多位於美國東北部或中北部。其所運作之功能較為有限，大部分僅服務都會

區內之郊區人口。

3. Municipality，自治市：包括 City，town，village，及 borough，其層級在郡政府之下，相當我國的鄉、鎮、市公所。
4. School district，學區：係為學生就學而劃分之範疇。
5. Special district，特別經營區：係為提供某項特定服務，如洪水、污水處理、消防等，而劃分之範疇。

（三）美國區域規劃體制

美國自 18 世紀建國以來即採用地方均權制，政治權力分散於各州政府，享有充份的立法及執行權，這些特點充份反應於各類計畫的制度與實施，因此區域計畫由各種不同行政階層機構所制定；無上位計畫，各計畫無從屬或相互關連關係；執行亦各自獨立。

州政府以上區域計畫，類似特定區域計畫，計畫範圍跨越數個州，例如以集水區域為代表之田納西河流域區域計畫，設有田納西河流域管理局統籌開發河流流域資源。

州際間區域計畫，由幾個關係密切的州政府聯合制訂州際區域計畫，以解決超大型都會區域的問題。例如由紐約州、新澤西州、康乃狄克州所聯合設立的州際區域計畫，設有州際區域計畫委員會負責協調解決以紐約市為中心，而範圍廣及新澤西及康乃狄克州的超大都會區域問題。

州政府區域計畫，如同部門計畫，是以特定目的而規劃之區域計畫，例如海岸地區管理計畫、能源計畫、防洪計畫等，均列為區域計畫之一種，大都由州政府負責。

地方政府都會區域計畫，適應都會發展需要，突破地方政府體制的限制，以解決不同行政區界共同的區域發展問題大都採取不同形式之執行單位，以為規劃及運作之主體，其規劃執行機構大致有四種型態：都會特別區機構、都會區域計畫機構、都會地區地方政府協會、市郡聯合機構。

（四）美國府際管理之作為

從相關的區域發展治理的文獻中 (Hamilton, 1999.)，美國都會地區的地方政府面臨成長壓力，常採取二種對應策略，一為採取將都會區域內地方政府合併為單一區域政府；另則採多元地方政府 (polycentric) 治理方式進行。所謂集中化 (centralized) 意指將整個都會區內的地方政府加以整併 (consolidation) 成一單一的區域政府。多重地方治理模式則是指在都會區內仍保留多個不同地

方自治政府及組織進行都會內的治理。另一種研究途徑 (approach)，則以政府統治結構及治理方式加以區分。政府結構 (government structure) 是指負責服務提供的地方政府，如市、鄉、鎮等。治理 (Governance) 則是指以功能或議題為導向的區域問題解決，它強調的不完全是政府結構本身，而是以政府參與並引導完全治理的過程及功能，尤其是與其他單位合作共同進行治理。

此外，很多公共事務不是單一的行政轄區所能解決的，像污水處理、廢物排放、公共交通和供水供電等公共事務的解決就需要多個轄區政府的共同努力和聯合行動。這些努力和行動使政府間關係逐漸由原先的縱向權力劃分演變為一種高度複雜的共同承擔責任和共同解決問題的政府間合作體系。換言之，許多政策性和行政性的事務今天不只涉及單個社區及其官員，還會導致上下左右縱橫交錯的官員或政府部門之間正式和非正式關係的複雜網絡。

在美國，政府間合作網絡有三種主要的類型。一種是政府協商會，由來自政府主要職能部門的行政官員和專家就相關的地區性公共事務和問題進行商討，達成政府間合作的意向，但一般沒有決策權。另一種是特區。特區是能夠跨越各個分割的行政轄區來提供市郊公共服務的政府機構，是 20 世紀以來發展最快、變化最大的政府組織形成式。特區政府是根據州的法律而建立的特定的地方政府，可以為單一行政區提供服務，也可以為若干行政、整個城市地區、甚至是州際地區提供服務。當特區跨越不同的社區並由代表各個社區的成員組成委員會在運輸、供電等職能領域做出決策時，就在政府間關係中形成了橫向的合作關係。最後一種是地方政府之間在特定領域的合作。

美國都會區域性的合作於 1980 年末及 1990 再次盛行，主要原因乃是地方政府財務困難，共同的合作機制可以減少施政成本、經費的負擔。而有些府際的區域性合作除了為解決區域內共同面對的交通運輸、垃圾處理、空氣管制、休閒遊憩等問題外，另一方面也避免州政府對區域性問題的立法規範 (mandate) 的干預。因為有一些州會採取由上而下式 (Top-down) 的立法方式要求地方政府共同合作解決區域性的問題，為減少這些干預許多地方政府便建構其協力合作的模式。

(五) 美國都會區域案例分析

1. 波特蘭地區都會政府 (Metro)

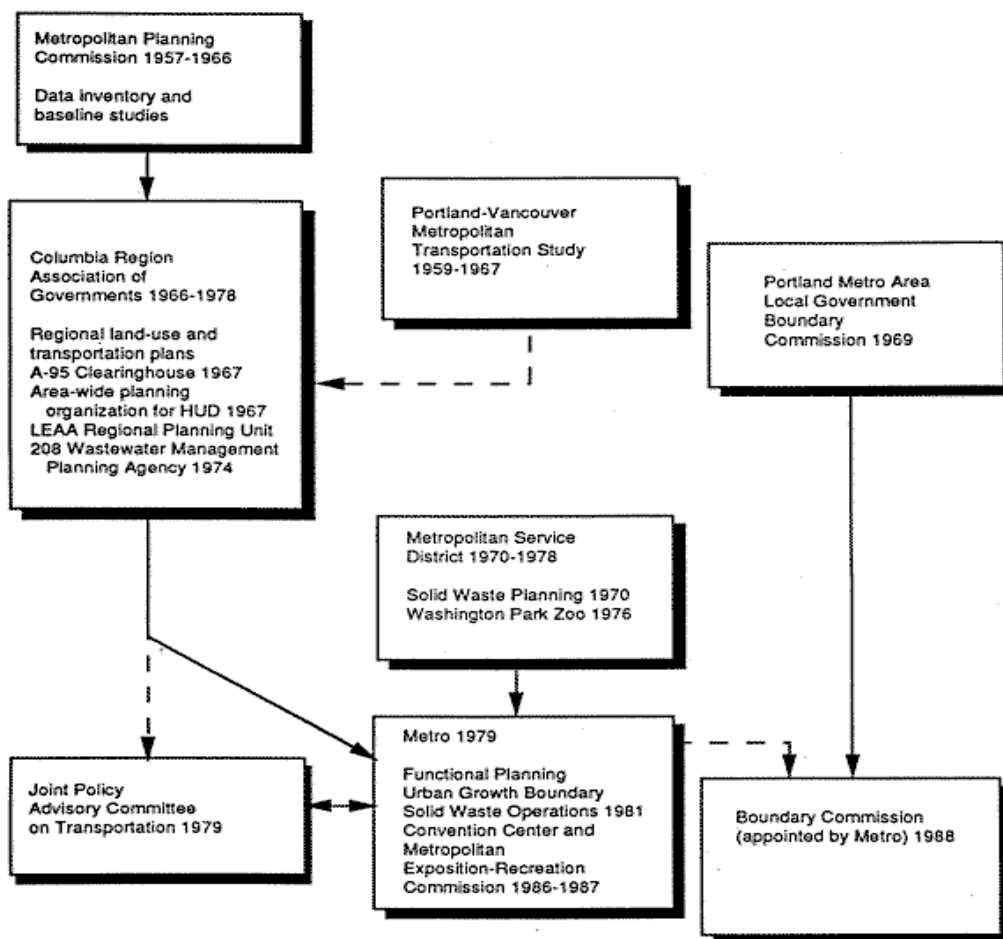
波特蘭地區都會政府簡稱 Metro，於 1979 年成立，是美國唯一由都會區居民投票決定的正式都會區政府組織。波特蘭地區早在 1940 年代人們認

為政府有責任為整個都會地區作規劃與服務的想法時，便有以都會區為服務範圍的一些作為存在，而都會型組織的成形，最早可溯及 1957 年由波特蘭及其鄰近三縣的都市化地區政府所共同組成的區域規劃委員會（Metropolitan Planning Commission）。由於 50 年代及 60 年代都市中心地區的衰敗，及人口外移，都市蔓延郊區化的結果，產生了都會區服務品質低落的問題，而為應各類問題而劃設的服務地區暴增，不但無法解決問題，更使得都會區的居民認為那是浪費、四分五裂而且不平衡的都市服務，於是逐漸有以都會區整體發展為著眼的組織或聯盟產生。

在同一時期美國政府對區域計畫的重視及於住宅法案等之要求亦促使開啟地方政府合作之契機，1963 年波特蘭地區成立之波特蘭都會區研究委員會（Portland Metropolitan Study Commission, PMSC）該委員會除研提都會區規劃以解決都會區問題外，並於 1966 年 12 月提出 10 項建議，該建議係為區域型政府催生，然而該項建議在 1967 年投票時並未通過，該委員會遂轉向漸進式，以議題方式來推動各類的都會型服務組織，包括協助整合地方的衛生單位、消防單位等共同合作。

比較重要的單位有 1966 年成立哥倫比亞地方政府協會（Columbia Region Association of Governments, CRAG）--以自願協議契約方式組成並於 1970 年成立的區域服務地區（Metropolitan Service District），MSD 是 Metro 的前身，它主要的概念是集居民可能期待的服務與意願於一處，再經由美國住宅及都市發展部所提供的研究經費與各地方政府及民間企業的贊助，完成了都會區多層組織政府結構的研究後，提出了重組 MSD 的建議，並於 1978 年的五月投票表決是否要成立正式的都會區政府組織，投票結果有將近五成五的選民贊成，於是在 1979 年一月，Metro 就正式掛牌運作。Metro 與波特蘭地區都會區組織關係圖如圖 2-8 所示。Metro 服務一百三十多萬的都會區居民，包括 Clackamas、Multnomah 及華盛頓縣以及位於 Portland、Oregon 都會區內之 24 個城市，面積約 460 平方英哩，它提供區域性的服務以引導成長，並創造合宜的居住環境，其主要任務，在確保生活在本都會區內的人們能擁有如：（1）接近自然、（2）潔淨的空氣與水、（3）平衡的交通選擇、（4）安全及穩定的鄰里生活、（5）文化及藝術、（6）保有未來世代的資源、以及（7）強壯的區域經濟。

圖2-8 波特蘭地區都會區組織關係圖



(資料來源：Historical Development of the Metropolitan Service District, 1991)

(1) Metro 的組織與工作內容

Metro 執行長 (executive officer) 由整個都會區所選出，同時有 7 位委員由地方選出，Metro 亦設有審計長 (auditor) 亦是由全都會區選出。

市民參與都會區委員會 (Metro Committee for Citizen Involvement CMCCI) 是都會政府與其居民間主要聯繫者，超過一打以上的都會區市民諮詢委員會 (Metro Citizen Advisory Committee) 給予都會區政府的執行長與其幕僚建議。其主要部門如下：

A. 行政服務 (Administrative Services)

行政服務部門主要提供其他業務部門支援，包括會計、財務規

劃、資訊管理、生產的服務 (creative services) 風險及契約管理以及財產服務。1998 年開始 Contractor's Business License program 提供證照給都會區內 (除被波特蘭地區內的城市外) 住宅建造商、地景商、以及商業承攬人 (commercial contractors)。

B. 資訊中心 (Data Resource Center)

資訊中心維護都會區內的土地、人口、經濟資訊，並提供圖形的資訊給地方政府、居民及商家。

C. 成長管理服務 (Growth Management Service)

成長管理服務部門提供都會區內之地方政府、決策者及居民規畫的服務以及土地使用資訊，以維護本區域未來 50 年之居住品質。

本部門與地方政府及居民共同為制訂該區域未來 50 年的發展計畫，該部門有四個分支機構 (Four division)：長程計畫單位；社區發展單位；公共事務單位；以及資料中心。

- a. 長程計畫單位提供詳細的土地使用分析與決策資料予執行官員 (Executive officer) 及都會區域政府 (Metro Council) 同時也反應社區的意見及參與。
- b. 社區發展單位詮釋並監督政策的執行，提供地方轄區技術協助與訓練，管制都市成長的界線。
- c. 公共事務單位製作新聞、資料表及其他出版的事件，如接待室、社區事務展示站，並協助地方計畫師及市民團體等。

D. 人力資源 (Human Resource)

人力資源部門負責 Metro/MERC's 的人力資源政策發展與行政，職業分類與補償，訓練與選擇、勞工關係、集體協商、訓練並遵守就業法規等。

E. 都會區的環境管理 (Regional Environmental management)

都會區的再利用資訊是全國性的，在 1996 年該熱線的使用者超過 102,000 次以上，它是都會區環境管理部門可見度最高的方案。Metro 經營兩座垃圾轉運站以監督安全及效率的垃圾處理，與地方政府並肩協助商家及個人減少垃圾的產生及更多的再利用，在 1997 年整個都會的垃圾量的 42% 是經再利用的，這是居全國之冠的，Metro 設定目標為，於 2000 年再利用率可達到 52%。部門之主要工作如：

(a) 運作區域環境使用資訊熱線電話、(b) 管理區域的固體廢棄物系統、(c) 擁有兩座垃圾轉運站及有害廢棄物設施、(d) 推動垃圾減量及循環使用 (Promotes waste prevent on and recycling)、以及 (e) 維護聖約翰 (St. John's) 垃圾場。

F. 都會區的公園與綠地

在愈多的都市土地開發以容納發展時，為未來世代保護及管理自然的地區變得更形重要，Metro 的工作在建造都會系統公園的地區與路徑可以達成此需求，此外，管理 4,100 英畝的既有公園與設施，這些土地規劃為保護魚類、野生生物之棲息地，還有避免都市發展的水源地，以提供未來遊憩的機會。

G. 交通運輸規劃

都會區愈成長，就愈需要提供道路與社區，Metro 為維持都會區的可居性，認知應有能聯絡全國性的土地使用與交通規劃。Metro 與地方、州政府及都會居民共同努力，以確保都會區內的人與貨物能夠很有效地運輸方案，Metro 制訂都會區的交通運輸計畫，排定聯邦政府及州政府補助款項的優先順序。

H. 奧瑞崗動物園 (Oregon Zoo)：都會展示休閒委員會 (Metropolitan Exposition-Recreation Commission Facilities)

(2) 都會區政府的預算與資金來源

A. Metro 的預算

Metro 的營運預算，在 1998-99 會計年度經費是三億一千六百萬美元，此外，有將近 95,000 萬美元將歸入未來的年度預算，使用於投票決定的債券法案，例如奧瑞崗動物園的硬體建設與自然地區的徵收。Metro 雇用全職及兼職人員從事相關工作，大約相當於 675 個全職工作量。

B. 都會政府之資金來源

當你在動物園內買一支熱狗或支付 Oxbow 區域公園之門票時，你便是在支持都會政府，以及它的服務，都會政府將近半數的經費來源，來自使用者的規費，而非稅金。其他可獲得財源的方式，例如提供收費的服務，包括出售地圖，固體廢棄物的運輸處理費用等。

所有都會政府可以徵收財產稅，包括債券法案例如 1995 年之開

放空間法案，補助奧瑞崗會議中心的興建，1992 年提供奧瑞崗動物園的營建，1996 年應運用此筆經費改善動物園內的設施，該都會區內的房屋所有權人所需支付之稅率，大約是價值十萬美元的房舍每年繳交 28 美元的房屋稅，大約每星期 50 分。

C. 由 Metro 經營運作之設施：

- a. Oregon 動物園。
- b. 區域性公園，如 Oxbow、Blue Lake、Chinook Landing。
- c. Metro 中央及南部的固體廢棄物轉站及西北波特蘭（Northwest Portland）及奧瑞岡市的有害廢棄物設施。
- d. 奧瑞岡會議中心。
- e. 波特蘭區域展覽中心。

此外，Metro 尚監督市民會館與波特蘭藝術表演中心之運作。將近每年 4 百萬人使用這些設施，也有的十萬次的電話詢問 Metro 的資源循環資料熱線。

(3) Metro 的決策制訂程序

執行長或審計長可以要求某一項計畫列入年度執行進行討論，如屬有立法部份，應舉辦公聽會，並通常會將建議等回饋給都會政府，都會政府接著會辦理二讀並舉辦公聽會及投票。假如，該項計畫是屬於處理方案（即無立法需要者），他可以在都會會議初期會議通過及實施，或可送至相關委員會討論及送回都會政府會議討論及實施，處理方案無須舉辦公聽會。唯相同之委員會是可以對該方案表達意見，執行長及其僚屬應採納並執行該項計畫。除執行長及審計長外，都會政府委員均有投票權。

(4) Metro 成功與失敗的經驗

直到 1982 年時，Metro 曾有三次重要失敗的經驗。第一次是為整治強森河流域（Johnson Creek）的水患計畫，該計畫雖然是技術可行，財務也有創新作法，但是卻忽略了政治上的接受度，地處高處的地主要付費為低窪地區的土地作評估以及擴大的洪氾平原都增加了政治上的困難度，終於迫使 Metro 於 1981 年撤回該計畫。

第二個失敗的案例是固態垃圾管理方案，Metro 提出一個垃圾發電計畫，並將該廠設於奧瑞岡市，並計畫於 1983 年開始營運，但由於垃圾

焚燒可能造成戴奧辛及污染空氣，Clackamas County、West Linn、Gladstone 及奧瑞岡市的居民均投票禁止該設施的運作，Metro 於是停止了該項計畫。

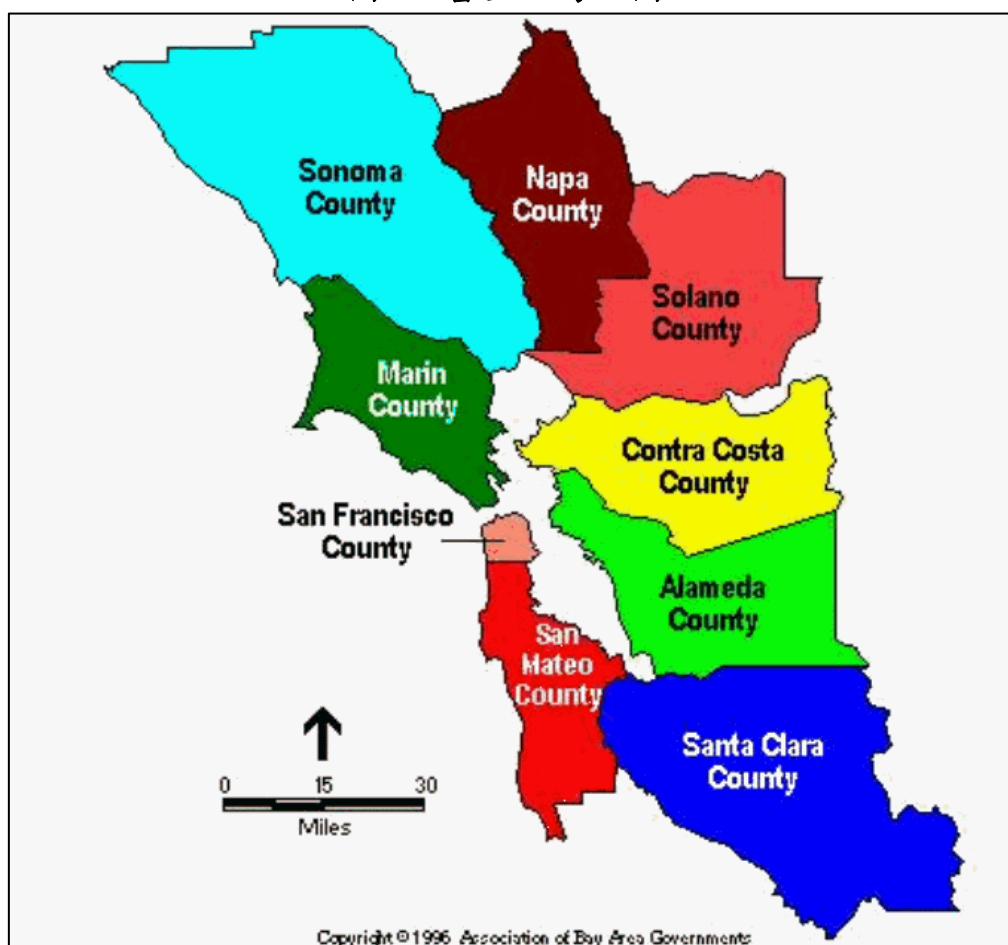
第三項的失敗來自 1980 年代初期，發現了內部會計帳的重大缺失，在 1981 年報紙曾以頭條報導 Metro 流失了 60 萬美金，雖然在 1982 年及 1983 年有許多的措施以加強內部管控，但是卻也使得 Metro 的財源僅能依賴聯邦的補助，服務費及來自於所屬地方政府非常少的經費。

雖然經歷了這些不愉快的失敗的經驗，但近十年來也因經營得法，贏得全國性的好評，如都會區發展界線（Portland Area Urban Growth Boundary）的擬訂，固態廢棄物的管理，包括 1981 年的聖約翰掩埋場、1983 年在克拉克瑪斯縣（Clackamas County）設置轉運站，及 1990 年吉廉縣（Gilliam County）設置第二個區域掩埋場等並加速家戶資源回收，成功地經營管理區域固態廢棄物。另一項重要的成就是成立交通政策聯合諮詢委員會，（JPACT，Joint Policy Advisory Committee on Transportation）。它非常成功地完成許多區域性的交通政策，包括高速公路的移置及大眾運輸網路的設置等。

（5）舊金山灣區政府協會（ABAG）

舊金山灣區政府協會簡稱 ABAG（The Association of Bay Area Governments），成立於 1961 年，是加州的第一個區域性地方政府協會。該協會服務的範圍包括灣區的九個縣治及 101 個市，如圖 2-9 所示，其中 99 個市為會員，區域內人口約 690 萬人，面積 7,400 平方英里，區域內之主要中心都市為舊金山、奧克蘭以及聖荷西三個大城市，以及矽谷地區。

圖2-9 舊金山灣區圖



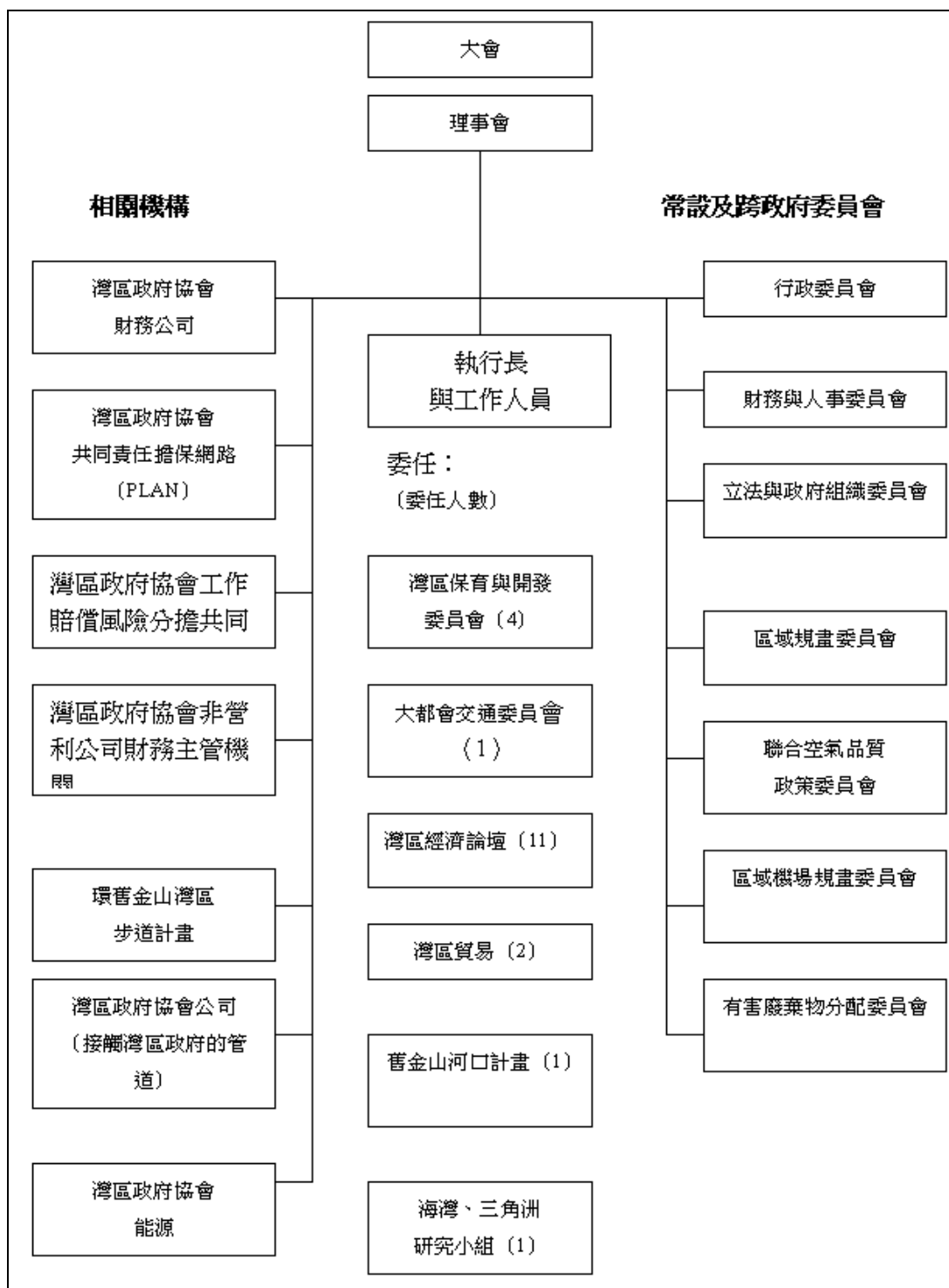
(資料來源：The Association of Bay Area Governments)

ABAG 為正式的綜合區域規劃機構，其任務在強化地方政府間的合作與協調，目前亦從事部份合作計畫的執行任務，如灣區步道計畫，而這個區域由於經濟與人口不斷成長與蔓延的結果，該協會服務的範圍有擴大的跡象。

(6) ABAG 的組織與機構

ABAG 之組織可大分為三大部份，決策機構、執行與幕僚業務機構以及參與各區域政府決策或共同工作，如圖 2-10 所示，茲概述如次：

圖2-10 美國舊金山灣區政府協會組織結構圖



(資料來源：The Association of Bay Area Governments)

A.大會與理事會

B.參與各相關區域委員會

由理事會指派會內成員參與相關區域性事務的決策或指派人員

共同工作，參與的計畫，包括灣區保育與開發委員會、大都會交通委員會、灣區經濟論壇、灣區貿易、舊金山河口計畫、海灣三角洲研究小組等七個單位。

C. 常設及跨政府委員會

於理事會下設七個委員會，負責相關計畫的決策事宜，分別為行政委員會、財務與人事委員會、立法與政府組織委員會、區域規劃委員會、聯合空氣品質政策委員會、區域機場規劃委員會、有害廢棄物分配委員會。

D. 相關執行及幕僚機構

理事會下設執行長及相關事務執行機構，負責各類政策計畫及方案之研擬，計有八個機構，負責執行八項計畫，由執行長領導之總部門則策劃綜合性區域發展策略，各機構之成立目的、時間與經營狀況，如表 2-3 所示。

表2-3 美國舊金山灣區政府協會相關部門狀況表

(以 2000 年 1 月 1 日的狀況為準)

名稱	創立時間	目的	資產 (千美元) 6/30/99	營收 (千美元) 會計年度 98/99	會員數目	董事會
灣區政府協會 財務公司	1985	作為灣區政府協會成員及其他行政區財務融資的借貸者	69	20	-	灣區政府協、財務與人事委員會
灣區政府協會 共同責任擔保 網路公司 (ABAG PLAN Corporation)	1986	提供一般責任、財務、公部門官員疏忽和過失的保險項目予以共同基金中的城市會員；並提供預防損失計畫，索賠行政管理，經認證的警察訓練及其他風險管理服務	30,128	6,665	30	分離
平衡基金	1987	為促進地區經濟發展與環境保護的區域議題籌募基金，以提供相關議題的研究與舉辦論壇使用	4	106	-	灣區政府協會會長、副會長及一名主管

名稱	創立時間	目的	資產 (千美元) 6/30/99	營收 (千美元) 會計年度 98/99	會員數目	董事會
灣區政府協會 工作賠償風險 分擔共同基金 (SHARP)	1989	提供勞工工作保險項目 予共同基金行政區會 員;並提供索賠行政管理 服務	3,501	1,072	6	分離
灣區政府協會 非營利公司財 務主管機關 (ABAG FAN)	1990	作為非營利及其他組織 的財務融資發行管道	467	332	22	分離
環舊金山灣區 步道計畫	1990	開發及維護環舊金山灣 區的區域性海灣步道	74	12	27	分離
灣區政府協會 公司(接觸灣區 政府的管道)	1994	藉著改善跨政府的協調 與合作,及透過教育、訓 練與電腦網路改善市政 管道,以提昇政府效能	0	83	-	灣區政府 協、財務與 人事委員會
灣區政府協會 能源	1997	代表北加州的地方及特 定區購買天然氣與電力	7,054	31,659	68	分離

(資料來源：The Association of Bay Area Governments)

(7) ABAG 主要工作內容

A. 都會區發展之預測、研究分析與規劃

ABAG 係州政府指定，負責審核州與聯邦政府計畫的資訊交換中心，協調地方提案以配合州、區域、地方的計畫，並管理數個特定的規劃方案，最近並與蒙特利灣區政府協會 (Association of Monterey Bay Area Governments, AMBAG) 簽約提供相關技術研究的支援。

ABAG 提出灣區的發展應朝向智慧型的成長 (Smart Growth) 方向管理，它與都會區交通委員會 (MTC) 及灣區空氣品質管理局 (BAAQMD) 合作，制訂各項發展策略，希望區域的成長為集約式的、永續性的，非小汽車導向式的交通體系，以抑制都市不當的蔓延。

B. 相關議題的研究及規劃如下：

a. 人口與經濟分析及預測

提供灣區經濟與人口資訊，作為區域的普查資料中心，並提供預測是協會重要的基礎性工作，人口、就業與住宅資訊可詳細至普

查單位，ABAG 兩年一次的推估系列透過已經在學術界廣為接受的一系列電腦模型提供長程的預測，交通與空氣品質主管機關、地方政府與私人產業，都仰賴此推估結果，為求進一步的提供服務，相關之資訊及地理資訊系統的資料庫仍持續地在改善中。ABAG 的工作人員並針對各種不同的主題進行特定的研究計畫，包括零售業、收入分配、區域遷徙、企業發展模式、區域性基礎建設。

b. 次區域規劃

此協會亦號召並提供專業技術，協助地方社區，在次區域的基礎上一同協調解決保存與發展的問題。次區域被鼓勵去發展出符合地方狀況與需要，並與區域目標一致的政策和執行方案。次區域策略是將鄰近行政區之間的合作，強調都市發展的區位與強度、自然資源、流動性、住宅供應與可負擔性、經濟活力。

c. 灣區經濟論壇

灣區經濟論壇是一個非營利、由企業、政府、學術、勞工與社區領袖組成的公私部門區域性合作，它致力於：在區域內為求生存的競爭性經濟營造一個卓越的環境、以及在灣區的九個縣治裡強化整體生活品質。

灣區經濟論壇是由私部門的灣區委員會及公部門的灣區政府協會共同合作創造出來的，它為高階的區域領袖提供一個『論壇』，以檢視衝擊整個灣區的經濟議題，並採取行動。灣區經濟論壇的計畫包括：提昇國際貿易、協助成功地轉化以封閉的軍事設備、闡明有效地投資區域內的科技機構的需求、加速開始使用先進的電訊基礎設施、刺激多媒體工業的發展、支持漸增的水上交通、在全球市場上提昇區域的競爭優勢與生活品質以及鼓勵所有灣區居民參與區域經濟活力的機會。

d. 地震設備

地震是加州生活真實的一面，為了使都會區內生活的民眾在災前能有充分的準備，以及災後復建所需的各項需求，ABAG 的技術幕僚針對不同的地震假設發展出對震動強度、住宅損害、庇護需求的預測。例如在『舊金山灣區：震動的大地』這本報告中，包括了區域中每個城市的震動強度圖。不論是報告或地圖都已受到空前

的媒體報導與廣大需求。同時製作各類宣導品以教育大眾災後如何重建家園以及尋求政府應予協助之項目等工作，其成果十分豐碩。

e. 電訊通勤的協助 (Telecommuting Assistance)

灣區電訊通勤協助方案提供區域資訊，並能轉介服務給所有有興趣於電訊通勤的灣區雇主與公共機構。特定的服務能適應個別的需求，以協助雇主成功地發起並維持有效率的電訊通勤方案，包括組織政策範例、雇主/僱員協約範例、常問問題的解答。

f. 灣區革新

灣區革新強調以新的、節省成本的方法解決積習已久的問題，並強調合作關係的新角色，它在地方政府層級匯集、散播、並獎勵革新。

g. 環舊金山灣區步道

於 1987 年依據州立法而創造，環灣區步道是一個沿著舊金山與 San Pablo 的 400 英哩休閒步道系統，由環舊金山灣區步道計畫 (San Francisco Bay Trail Project, ABAG 的一個非營利性組織) 執行與管理。步道跨越高度都市化地區，包括舊金山與奧克蘭港，以及偏遠的鄉村地區。此步道一旦完成將連結 9 個縣和 42 個城市的海岸線系統，與超過 130 個公園和公共開放空間保留地。

C. 環境管理方案

a. 空氣品質管理方案

1970 年聯邦政府制訂空氣清潔法案，依該法案，灣區政府協會與灣區空氣品質管理局 (BAAQMD) 及交通委員會 (MTC) 共同擬訂計畫，灣區政府協會並研提各項策略以協助各地方政府共同致力空氣污染的防治。

b. 水質管理與規劃

相關水質管理計畫是由聯邦、州、區域及地方機構來共同執行行動方案，ABAG 為委派的區域性機關，除控制點源水質、都會排放物質及相關的供水議題外，並致力於非點源的控制方案，包括大型開發案相關法令規定的制訂，計畫或方案的都會許可證，並設計若干方案鼓勵或教育大眾從事相關工作。

c. 固態廢棄物管理

以減少資源的使用為目標，藉由廢棄物分類，路邊定點回收等方式，廢棄物減量、回收、再使用的手段設定廢棄物減量 50%，並成立有害廢棄物管理容受力分配委員會（The Hazardous Waste Management Capacity Allocation Committee）制訂有害廢棄物管理計畫，同時鼓勵綠色企業，綠色生產發展灣區綠色企業認證計畫，以減少廢棄物產生源，進而達到減量 75%的目標。此外，並擬訂營建與建築物拆除回收方案，以有效減少營建廢棄物。

d. 河口環境管理計畫

為保護舊金山河口因都市發展的結果，正承受嚴重的環境壓力，水體污染、濕地流失、淡水改道等，美國環境保護局在 1987 年發起舊金山河口方案（San Francisco Estuary Project），它結合不同的公共利益團體、企業、官員及政府單位於 1993 年共同完成河口的綜合保護與管理計畫（Comprehensive Conservation and Management Plan, CCMP）計畫中將污染防治與水資源保護列為優先議題，針對海洋資源、野生生物、濕地、水源使用、污染防治、水道改善、土地使用管理、公共參與和教育、研究與監控進行行動建議，由一個執行委員會和 3 個地域性的次委員會正協助完成 100 多個行動方案。

D. 地方服務方案

ABAG 提供有效節省成本的服務給會員，以有效地為地方政府減少支出。

a. 訓練中心：

灣區政府協會以訓練中心，以提供專業課程和會議，涵蓋主題包括土地使用規劃、管理、水源提供、地震防災、環境科技、電子化政府等，以傳授專業知識並分享經驗，而其所轄會員參加訓練課程均有所折扣優惠。

b. 共同責任擔保網路公司（PLAN Corporation）

1980 年代保險費用飛漲，致使許多灣區的地方政府無力負擔，灣區政府協會因此在 1985 年時成立了共同責任擔保網路公司，它提供可負擔及可靠的責任與財物保險，PLAN 謹慎的風險管理，並為避免行政疏失造成的損失，更提供各類有效的訓練計畫，

例如機動警察訓練單位 (Mobile Police Training Unit) 為 PLAN 的會員擁有並運作，這是全美第一個藉著避免意外和減少因“權力使用”而索賠的責任降低的首例。

這個因 80 年代保費漲價而造成地方政府的危機，由於 ABAG 將各地方政府有效地結合，造成群體的力量並作出有效措施，使得參與的地方政府均受惠，目前 PLAN 的資產已達 3,400 萬美元，同時亦相對回饋參與的地方政府計 1,800 萬美元。

c. 財務服務

藉著提供成本效益與財務專家，此協會在市政市場上提供一系列完整的方案予公私債務人，ABAG 發行的融資包括多種一般地方政府信用發行、賦課債券、一般資本融資等。債務人包括城市、縣、特定區及其他地方政府部門、醫院、私立大學、非營利性住宅、醫療組織、私人企業。

d. 生命、意外死亡、殘障保險 (Life and Accidental Death and Dismemberment Insurance)

透過團體購買，ABAG 保證其會員現行由雇主支付的生命、死亡及殘障保險保險費 10-20% 的折扣。根據行政區域的大小，存金分佈從數百元至數十萬美元不等。另外還有僱員支付的保險方案，賠償金額可高達 25 萬美元，不需要醫療證明，並有包含眷屬、低保險費率。

e. 能源購買共同基金 (ABAG POWER)

透過共同購買計畫，以協助灣區內的地方政府提供他們較低成本的能源花費，以及穩定的購買價格，本計畫在經過四年多的經營之後，ABAG POWER 有效地為參加的政府機構平均節省了 6% 的財務支出。雖然加州公用事業委員會已將電力事業法規鬆綁，形成更自由競爭的市場，ABAG POWER 除繼續爭取擴大購買的規模外，也尋求其他可能降低購置能源成本的方式，以進一步節省地方政府的支出。

f. 上網方案 (ABAG Online)

本計畫始於 1994 年，ABAG 提供以網際網路為基礎的網路系統，連接地方政府、市民和企業。內涵包括 ABAG 通訊網 (abag

Net)，是以政府機關人員之間的討論專區、ABAG 契約交換(ABAG Contracts Exchange)；環保協助專線；以及灣區就業政府諮詢等。本方案除統籌處理網路的資訊、技術外，並為各地方政府減少了各自設置網站的成本。

g. 勞工工作賠償管理

協會現在透過個別方案或自籌保險共同基金 (self-insured liability pool)，為灣區行政區域管理針對不同需要而修改的勞工工作賠償。索賠審查員是通過州政府認證的專家，他提供用心的個案管理給自籌保險的公共部門。1995 年透過此計畫努力節省成本，參與者在醫療費用上平均節省 29%。

h. 跨政府溝通與立法 (Intergovernmental Communications and Legislation)

為了保持遴選官員、市民、技術專家、私部門及特殊利益團體的密切關係，協會提供了多樣的立法及會員資訊服務，包括一個強調透過倡導與保護穩定收益來源，而強化地方政府財政能力的立法方案；製造與發散政府指南、郵寄名冊、時事通訊、資訊小冊；組織大會和理事會會議、公聽會、研究講習會。

五、加拿大多倫多市—政府合併重組案例 (Amalgamation)

(一) 多倫多市簡介

加拿大位於北美洲，國家面積超過 900 萬平方公里，為世界第二大國家，西元兩千年總人口將近 3,100 萬人，其中超過七成人口居住在都市地區。加拿大屬於聯邦制，全國分成 10 個省外加 3 個屬地。

多倫多市位於加拿大安大略省 (面積約 106 萬平方公里，人口超過 1,100 萬人，為加國第一大省)，緊鄰美加邊境的安大略湖，2000 年總人口約 250 萬人 (區域人口將近 450 萬人)，土地面積 632 平方公里 (約為台中市的 4 倍，台中縣的 1/3)，是加拿大第一大都市，也是北美第五大都市 (近次於墨西哥市、紐約、洛杉磯、芝加哥)。多倫多市政府 2000 年度預算約 1,386 億台幣，規模不算龐大。

(二) 七個都市政府合併為一的政治工程

加拿大安大略省議會 (Ontario Provincial Assembly) 議會於 1997 年 4 月第 36 屆第一次大會通過多倫多市政府合併 130 號法案 (Bill 103，安大略省議會法

規第二章)，原來多倫多都會政府（Metro Toronto）與鄰近 6 個都市（Toronto, North York, Scarborough, Etobicoke, East York, and York）合併重組，並於九個月後的 1998 年 1 月成立新多倫多市（New City of Toronto）。

1997 年的合併重組法案主要包括：原有市政與省政職務的重新劃分及地方稅制的改革，前置作業由省政府財政顧問委員會及移轉工作小組負責，新政府成立後由執行長辦公室成立合併工作小組進行職務與人員重新安置的計畫，1998 年 1 月完成合併後，於三年內連續精簡預算百分之十及人事精簡百分之十。總計市政府預算約為新台幣 1,300 億元（60 億元加拿大幣），市政府公務員規模在合併前達 4 萬 6 千多人（不含學校老師，這個功能由獨立的教育委員會負責）之規模。

安大略省議會對於合併法案的通過有提列幾項理由，第一、減少民選官員數目，第二、消除重複，第三、降低成本，第四、一貫作業改善效率，第五、增強公信力。除此之外，這次的地方政府重組也涉及省市政府責任的重新劃分與分派，可算是一項重大政府改造工程。

新的多倫多市政府必須同時面對治權、組織、市民服務、內部作業流程、管理體系及政策的修訂，重組工程相當龐大，這個工作現在還在持續進行中。

（三）合併重組後三年成效檢討

1. 減少民選官員：

重組前總計有 106 個，重組後剩下 58 個，含 57 個議員及 1 個市長。從 2000 年 12 月第二任起，議員數目再次改為 44 個，43 個議員，1 個市長。合併前原來六個都市分別設立地區議會，屬於市議會的常設委員會，負責地區規劃、交通、遊憩等地方性工作，地區議會可以提議案到大會核定。

2. 精簡政府部門單位與設施：

重組前總計有 52 個局 206 課室，重組後 6 個局 37 個課室（社區及鄰里服務、幕僚組織、經濟發展文化與旅遊、財政、都市發展服務、都市工程與緊急服務六個局，外加一個合併重組辦公室及審計室）。其中最明顯的是原來有 6 個警察局長、6 個消防局長，重組後只剩下一個局長負責警政消防。辦公室空間也減少將近百分之九，市有車輛也預計減少百分之五，大約 250 部。原來 21 個薪資給付作業系統也簡化為單一系統。原有依附各局處的相關服務導向委員會數量也從 33 個減少到 14 個，原有獨立運作的附屬機構及委員會有 149 個，將根據嚴謹程序逐一精簡，實際成果尚未完成。

3. 提昇服務效率：

整合不同資訊系統及作業文化，以顧客導向的商業態度，利用改良型作業文化及整合的資訊系統，提供市民服務，這是屬於長期工作，還在持續進行中。

4. 降低成本：

在將近 1,300 億元的市府預算中，只有將近 27% 屬於可運用資金，其餘皆為固定支出，如社會福利、警政等。原計畫每年節省百分之十目標，連續三年達成目標，每年節省約 1 億 3 千萬元。加上重組初期省政府專案補助款將近 5 千萬元，重組所需的額外費用約 2 億 4 千萬元，還有一些工資換算尚未解決，所以實際節省總數還不能定案，但是可以初步確定將有超過 3 億元的節省。

5. 改善公信力：

這個部分有明顯改善，過去居民無所適從的多套法規已經改成只有一套作業方式，沒有個別差異性存在。

六、日本

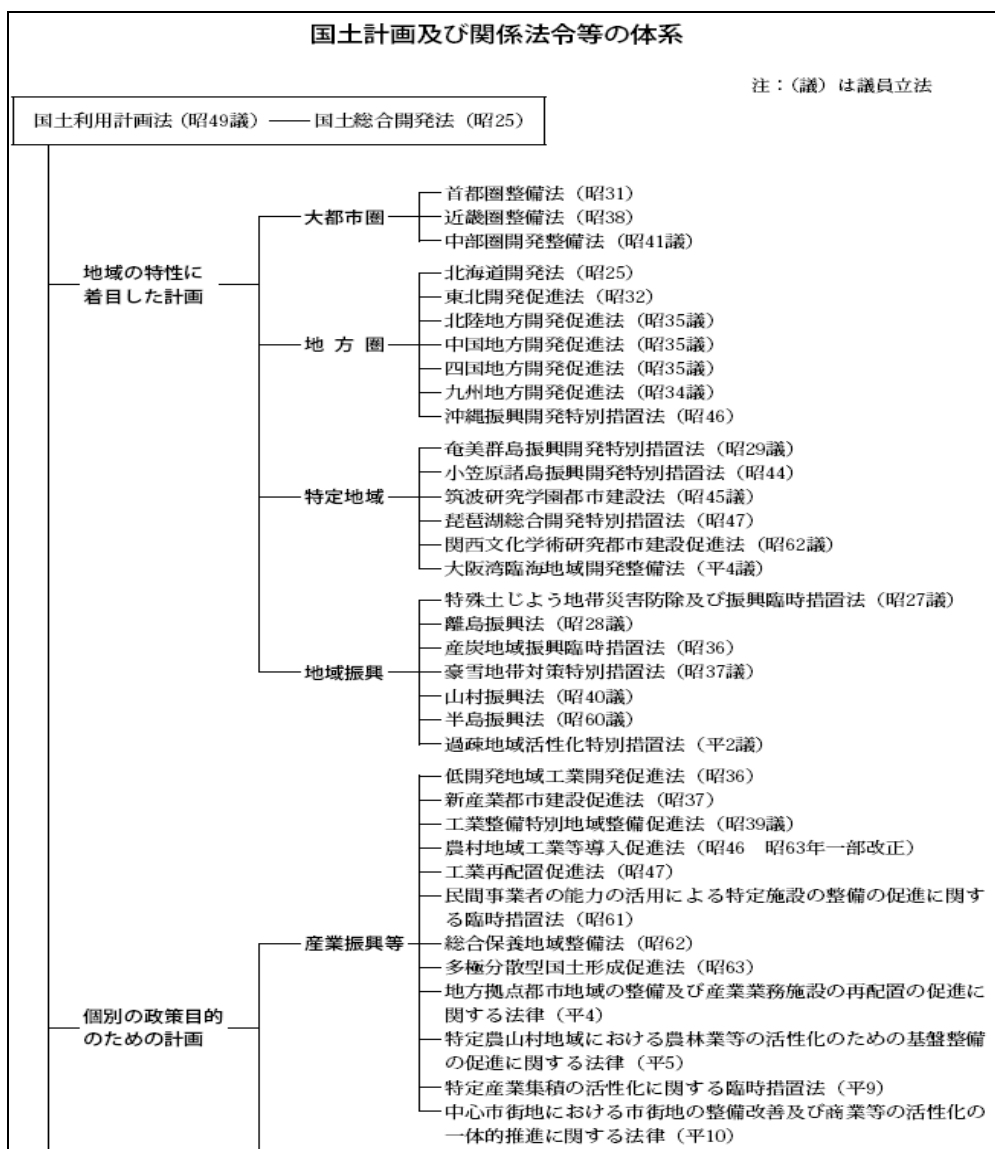
(一) 日本都會區域之認定

日本並沒有都會區域這個名詞，也因此我們需對於何謂日本都會區域做認定工作，這方面的探討可以由日本國土計畫體系及其相關法令立法時程來加以探討；日本對於區域治理乃至於國土計畫之概念行之有年，在明治與大正時代即有北海道開拓事業、東北振興會等以移民與農業為目的之區域開發，二次大戰期間內閣會議以國防為主要考量於 1940 年通過的「國土計畫設定綱要」，1946 年以戰後復建為重點的「復興國土計畫綱要」，但是較為常軌的國土規劃則是於 1950 年（昭和 25 年）通過「國土綜合開發法」後，開始展開階段式的國土綜合開發計畫。

其開發計畫分為：1.全國綜合開發計畫.2.都府縣綜合開發計畫.3.地方綜合開發計畫.4.特定地區綜合開發計畫等四項，而真正實施的只有全國綜合開發計畫（至今已公布實施了五次的綜合開發計畫），以及特定地域綜合開發計畫兩項，而其餘的都府縣綜合開發計畫與地方綜合開發計畫則未實施，無法實施的原因在於法令規定不詳，各都府縣行政單位無法擬定計畫落實，雖然從日本國土綜合開發法執行成果只能見到國土層級的規劃落實，但日本卻從其他法規體系上確立日本區域治理的體系，從相關法令的制訂時程可以略知這樣的概念(圖

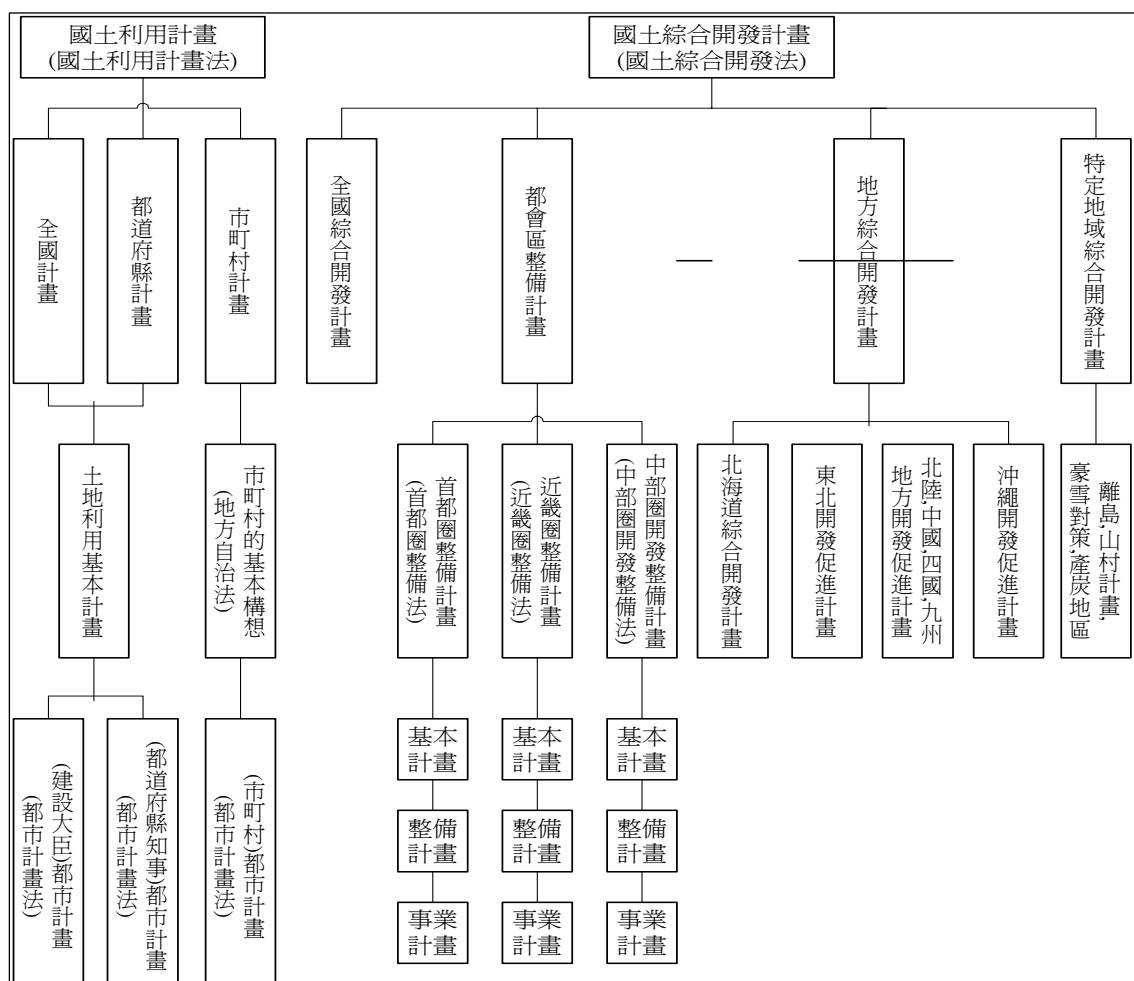
2-11)，因為日本在 1940 年以前，中央集權很強，統籌方式劃分幾個 Block，以國土的自然疆界及大都會的概念劃分，即以地理行政範圍作空間概念劃分地方圈，如：北海道開發法，即北海道區域計畫，大都會的概念即以東京、京都、大阪為主約三大都會區構成區域計畫的架構，這樣的構想加上立法程序構成了目前整體之日本計畫體系（圖 2-12），很明顯的是屬於上位指導下位的規劃方式，而因為日本的區域計畫是屬於指導性的政策計畫，唯首都圈、近畿圈、中部圈這三個區域因其為實質的都會區計畫，所以具有執行機構、實施計畫等較為詳盡之計畫內涵，因此在日本區域治理層級上所分的三大都市圈及其他地方圈兩部分，以日本的三大都市圈較合適認定為日本都會區域。

圖2-11 日本國土計畫及其相關法令體系



(資料來源：日本國土交通省)

圖2-12 日本計畫體系

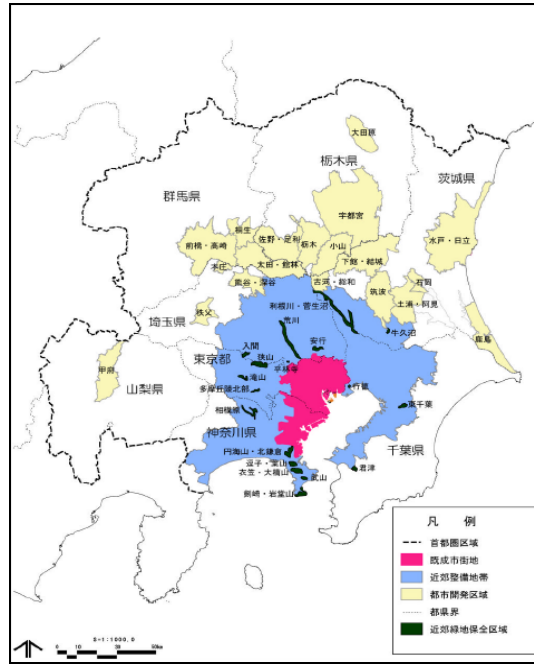


(資料來源：日本國土交通省)

(二) 日本首都圈

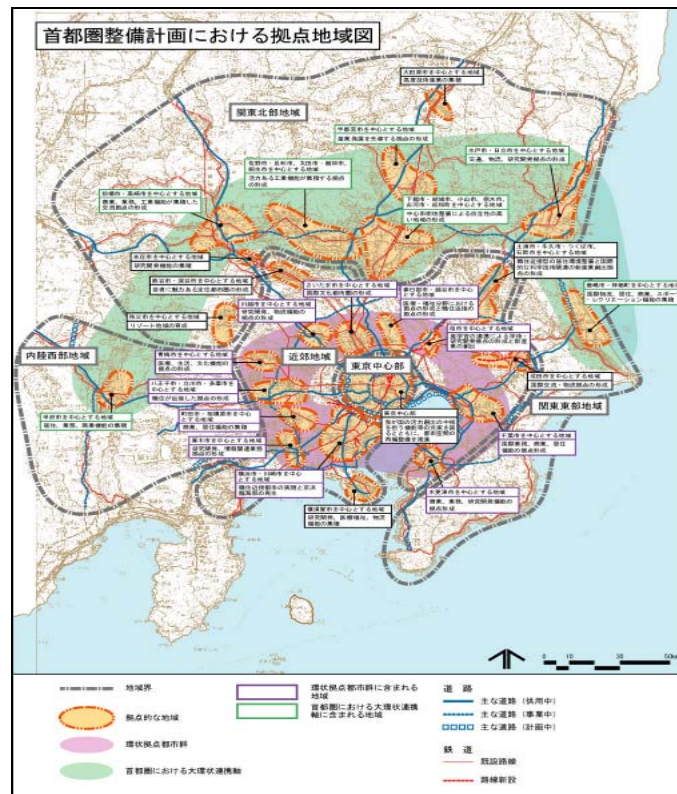
日本首都圈狹義定義為1都3縣(東京都、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣，包括3縣所轄的橫濱等市町村)，廣義定義則為1都7縣(東京都及周邊7縣，人口約4,400萬人，包括東京都、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣、茨城縣、栃木縣、群馬縣及山梨縣)(見圖2-13)，並依照地域特性區分為五大區域給與定位發展(見圖2-14)。

圖2-13 首都圈政策區域圖



(資料來源：日本國土交通省)

圖2-14 首都圈據點地域圖



(資料來源：日本國土交通省)

(三) 首都圈規劃構想預期成果

規劃預計 2015 年三層環狀幹線道路建成後，對於首都圈土地利用和交通整合將有顯著效果。首都圈內的汽車行駛速度提升 10%，交通產生的氮氧化物、二氧化碳總量降低 10%，減少經過中心區的 20 萬通勤人口，環狀都市軸上的交通量增加，分散式發展造成副都心的成長而降低都心的環境負荷，都市區的過境交通量將減少 30%。

(四) 日本首都圈規劃特色

1. 空間範圍視合作需要和行政區劃而定

都市圈規劃範圍的確定並不依據 1 小時到達、以 100 公里為半徑，以及到東京上班的人員占當地人口比重（即通勤率）等方式嚴格確定，主要視合作需要和行政區劃兩者來劃定。

2. 首都圈基本計畫內容以課題導向為主

日本首都圈基本計畫內涵分成首都圈的諸狀況和課題、首都圈遠景、首都圈遠景實現之對策、地區發展構想四個章節，重點式地闡述總體構想，並不面面俱到。以第五次首都圈基地計畫探討內容來說，即包括如何創造具國際魅力之事業環境、產生多樣性的首都區社會、實現環境共生首都圈、高品質生活地域之形成、有效率地進行資源基盤設施整合等。

3. 首都圈整備計畫、事業計畫來解決重點問題

首都圈整備計畫是以首都圈基本計畫為骨幹，以首都圈五大區域的廣域性觀點，依據首都圈整備法第 21 條第 3 項第 1 号規定要求之各種施設做出整備計畫，提出各項施設之計畫需求，施設包含道路、鐵道、機場、港灣、情報通訊施設、水資源開發施設、水道、工業用水道、下水道、廢棄物處理施設、河川海岸、住宅用地、公園綠地、教育文化、中央批發市場、醫療施設、社會福利施設、停車場、農林水產業施設等，最後以事業計畫提出具體內容落實改善首都功能。

4. 重視跨行政區域的協作

東京與周邊縣市在空間與功能上密不可分，在行政體制上卻互不隸屬，但都市圈規劃涉及的各個方面必然跨越行政區域，因此都市圈規劃從都市圈整體角度出發進行綜合規劃，不限於行政區劃的限制，不具體劃分城市等級，規劃提出的措施將由整個都市圈的成員共同執行。

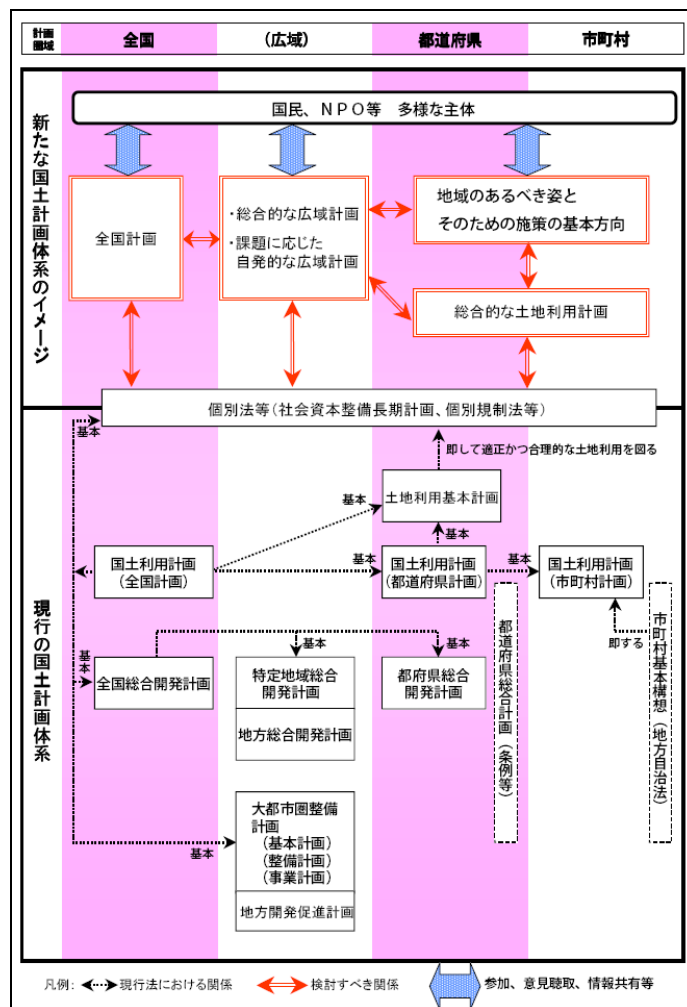
5. 專門立法整合區域

都市圈規劃為總綱式構想方案，因為首都圈規劃中提出的許多問題並不是東京本身能夠解決的，例如新航空港的選址、東京灣綜合整治等，許多具體事項將要透過專門立法、國家協調和地方實施等模式才能落實，為此，每個層面的區域和城市規劃都會有具體的法律作為編製和實施的保障，以各方面主體嚴格執行法律或是協調來減少執行時規劃時部門間不協調之問題。

(五) 日本首都圈規劃機制

日本近年來也逐漸在修改其國土計畫體制，未來將更為重視跨越行政區之廣域計畫的合作與連結，以其發展呼應課題之廣域計畫（圖 2-15）；首都圈規劃未來的執行機制及定位，將定位為大都市圈整備計畫，其整備計畫、事業計畫及財政上之特別措施將有國家層級參與，制訂主體為內閣總理大臣及都市圈相關人士審議及計畫，計畫內容將包含交通、通信等基盤措施（圖 2-16）。

圖2-15 未來與現行國土計畫之比較



(資料來源：日本國土交通省)

圖2-16 廣域計畫之概観

行政界を越える広域計画／連携の概観								
制度根拠	計画対象区域	計画名	国の関与	策定主体／連携主体	具体例		その他	
					計画名	計画内容／連携内容		
法律	任意	大都市圏整備計画	整備計画・事業計画等の策定 財政上の特別措置等	内閣総理大臣（中部圏の場合：関係県と中部開発整備地方協議会が計画案の作成に参与）	首都圏整備計画 近畿圏開発計画 中部圏開発整備計画	圏域整備の基本事項 道路、交通施設、通信基盤等公共施設等の整備に関する事項		
		地方開発促進計画	事業計画作成、調整等		東北、北陸、中国、四国、九州各地方開発促進計画	土地、水、山林、鉱物、電力その他の資源の総合的開発の促進に関する事項		
任意	任意	特定地域総合開発計画	計画作成経費の補助、計画実施の調整・勧告 計画実施経費の確保	内閣総理大臣が地域指定、関係都府県の協議により作成	那賀川地域総合開発計画等 2 1 地域	資源の開発が十分に行われていない地域、特に災害の防除を必要とする地域又は都市及びこれに隣接する地域における天然資源の利用等	国土総合開発法に基づく計画	
		複数都府県	地方総合開発計画	計画作成経費の補助、計画実施の調整・勧告	関係都府県の協議により作成	策定実績なし		国土総合開発法に基づく計画
		複数市町村	広域連合が作成する計画		広域連合が作成	ふるさと市町村圏計画	上田地域広域連合における圏域の振興発展の将来像、施策の大綱、個別事業の内容、実施主体、事業費、財源等	
		複数市町村	地域戦略プラン	地域戦略プラン推進連絡会議の設置、資料提供・助言、国庫補助事業として重点的な支援、事業の円滑な推進のための予算措置、地方財政措置等による支援	複数市町村	いのち交流村みちのく悠遊快明プラン 綾瀬川ワースト1脱却プラン	都市化の進展による緑地や水辺等の減少、生活・産業排水等による水質汚濁、水生生物の生息環境の喪失など自然環境の悪化を改善するため、①水質浄化施設の設置、②ビオトープ公園の整備、などを一体となって推進し、生態系保全再生空間を創造。	岩手県、宮城県にまたがる計画 東京都、埼玉県にまたがる計画
任意	複数都道府県	地域連携構想等	官 三遠南信地域交流ネットワーク会議(59 市の町村で構成。県知事は顧問として加入。) 官 中四国地域連携構想推進会議(関係首長が構成員)、中四国ネットワーク 民 地域連携推進協議会(鳥根、広島、愛媛、高知各県所在 42 地域経済団 共同 体) 作 青函インターロック交流圏構想推進協議 成 会(北海道・青森県の産業、教育・文化、行政の関係機関 47 団体。県・道が機関として加入。) 東北インテリジェント・コスモス構 想 7 県協議会(関係首長、産業界、学会で構成)	三遠南信地域交流ネットワーク計画 中四国地域連携構想 青函インターロック交流圏構想 東北インテリジェント・コスモス構想	住民レベルの交流促進を通じた三遠南信地域連携の構築を目標、連携促進プロジェクトとして三遠信自動車道、第 2 東名高速等の建設 研究開発能力の向上・新産業の創造、国際交流・物流、広域観光文化圏、生活・文化交流、医療・福祉 圏域住民の一体感醸成のための象徴的なプロジェクト(青函広域観光圏の形成等)の段階的な実施 東北地方全体が日本の頭脳(研究開発)と産業開発の国際拠点となる未来型産業社会を形成する	市町村の自主的な連携による計画 既存のブロックとは異なる区域を対象とした構想 既存のブロックとは異なる区域を対象とした構想 既存のブロックと構想区域がほぼ合致		

(資料來源：日本国土交通省)

(六) 首都圈審議會及計畫部委員

國土審議會首都圈整備特別委員會成員包含：國會議員、關係地方團體之首長及議長及學識經驗者三者，而國土審議會首都圈整備特別委員會計畫部會成員則包含特別委員及專門委員，主要由產學界擔任計畫委員，而目前首都圈計畫之決定依首都圈整備法第二十二條由國土交通大臣聽取審議會及相關部會首長議長意見後決定，未來可能提高至內閣總理大臣決議；關於計畫之籌劃制定以及實施的重要事項調查，依首都圈整備法第十八條審議會就國土交通大臣之要求進行調查審議。

(七) 首都圈事業計畫之執行

事業計畫為首都圈計畫之落實層面，其執行之機關依首都圈整備法第二十八條規定，依關於該事業之法律（包含行政命令），由相關國家、地方公共機關相關事業者執行，此法反應先前所述，日本都市圈計畫之執行，經由專門立法來處理部門間協調負責之事務。

(八) 情報收集機制

目前為配合第五次國土綜合開發計畫（Grand Design for the 21st Century），展開所謂的新全國綜合開發計畫推進調查，希望能在 Grand Design 所要求的地域聯合自立、多樣性的多軸型國土構造目標體系下，尋求綜合、一體性的實施調查，藉由國土交通省及其他相關省廳協調替換調查，其種類將包含總合基礎調查及地域支援基礎調查兩種（表 2-4、表 2-5）。

表2-4 日本首度圈綜合基礎調查

調查名	擔當省廳	調查概要
由於在都市的人工排熱的抑制的熱島對策調查	國土交通省環境省	爲了熱島現象緩和，本調查將進行關於都市的人工排熱的真實情況調查與收集・整理各種數據的同時，以人工排熱對策爲中心進行各式熱島對策的類比分析等等，對於人工排熱對策的結果進行評價。
關於按照地區的課題的參加和合作的調查	國土交通省	推進各地域的特性的主動地區建設。爲了實現多軸型的國土構造，本工作是調查不同的主體在地方公共團體中的地區建設與民間等團體的參加與合作的現狀、按照研討地方的實情有效率的支援國家。

（資料來源：日本國土交通省）

表2-5 地域支援基礎調查

調查名	擔當省廳	調查概要
關於在大都市圈自然多樣的居住推進調查	國土交通省農林水產省	對在大都市圈周邊地區的人口減少和經濟的衰退的現狀。本根據研討形成的活用地區資源方策，調查據有自然多樣居住地區，各戶人口的增加情況、都市促進農村的交流以及謀求該地區的活性化。
生物能源循環型社會形成模式地區設定調查	經濟產業省	爲了進行與促進有機物等等的資源循環與地區能量的有效活用試謀求以地區的特性爲基礎的生物能源活用循環型，社會的形式有機地和構築可能，目標綜合的事業環境的釀成。

（資料來源：日本國土交通省）

第三節 都市成長管理與總量管制

一、成長管理之意義

成長管理（Growth Management）這個名詞最早出現在一九七五年出版的Management & Control Of Growth 這本書的第一冊中，它將成長管理定義：「成長管理係政府利用種種的傳統及改良的技術、工具、計畫與方案，企圖指導地方上的土地使用形態，包括土地開發的態度、區位、速度及性質。」

美國都市土地學會（Urban Land Institute）則曾定義：「有效的成長管理爲一種預期開發需要及容納開發活動的過程，用以平衡不同的土地使用目標及調節地方與區域之利益。」

就廣義的定義而言，林雄生（1989）認爲成長管理是一種土地利用政策，以都市（地方）和區域綜合計畫爲基礎，制定明確的目標、執行方式和法令依據。成長管理亦經常被描述爲一套或一組土地使用管制的技術工具，透過「規劃」的過程，被社區運用來控管與指導都市（地方）的發展，（Porter，1988）。

賴宗裕（1996）則將成長管理之意義界定爲運用規劃的方法，配合管理的策略與技術工具，來規範都市發展及土地開發的區位、時序、速度、總量及品質，同時考量公共設施服務水準及成本，來執行土地使用管理與公共設施配置等多目標的土地使用政策。

成長管理認爲都市發展是一個動態的機制系統，在此系統下，土地開發與地

區空間調整、實質建設、公共設施需求、環境保護、人口預測、土地權屬形態及土地所有權人個人之經濟目的，皆有著密切關係，這些因素實際關係著土地開發的時機、區位、總量、成本與品質。因此，成長管理追求土地開發與公共設施提供之間、公共設施需求與財政能力之間、土地開發與環境生態保護之間、發展管理與經濟成長以及有效之土地利用與公平之土地分配之間的持續的均衡。換言之，成長管理不是反對成長，而是在適當的時機引導土地開發至適當的地點，以便最後能提升生活品質。

簡言之，成長管理係建立在縣市綜合發展計畫及土地使用分區管制規則的基礎上，用來規範土地開發活動，指導公共設施闢建，引導都市發展趨勢，確保環境品質，並促進經濟成長的管理機制。成長管理通常運用規劃的方法，配合管理的策略與技術工具，來規範都市發展及土地開發的區位、時序、速度、總量及品質，同時考量公共設施的服務水準及成本，來執行土地使用管理與公共設施配置等多目標的土地使用政策。

二、成長管理之基本理念

根據美國四十多年來成長管理制度發展的過程，從早期第一波（1950s-1970）的管制策略，以保護環境資源為目的。到第二波（1970s 至 1990s）以管理策略提昇生活品質為目標，其實施之目的在於避免都市蛙躍發展，解決市場失靈，避免政府失靈，調整公共設施負擔方式，改善都市景觀，以達到提昇土地使用效率與生活品質之目標。1990 年代中期，成長管理進入第三波-智慧型成長（Smart Growth）時期，以新都市主義（New Urbanism）之概念，強化都市可居住性，提升都市空間之使用效益，接續第二波之目標，紓緩蛙躍發展壓力，引導人口及產業回流為目的。換言之，在整個制度的設計上，是以"均衡成長"（Balanced Growth）之概念，協調解決公平與效率之問題，進而達到資源永續利用之目標。因此，其內涵可歸納為下列幾點：

（一）在技術運用上

仍以土地使用分區管制規則為實施之基礎，為避免管制策略所可能產生之負面效果，便採取多目標策略組合之方式，形成管理效果，解決地方發展問題。例如以總量管制與階段性成長方案來影響土地開發之區位、時序與速度，同時為避免採取上述方案導致土地供需失衡，造成房價上漲。

（二）在政策選擇上

兼顧土地資源保護與經濟發展需求之均衡，一方面引導成長到適當地區，避

免破壞重要環境資源；另一方面，提供土地開發誘因，刺激經濟成長，使得環境保護政策與經濟發展政策達到平衡。

（三）在財政上

考量地方財政支出能力與公共設施需求之均衡，透過公共設施之提供，來指導並引導都市發展，進而控制土地開發速度、總量與品質，並以成長付費之方式，企圖達到財政平衡與稅賦公平之效果。

（四）在制度形成上

成長管理之成功，主要來自環保聯盟、民眾參與、與政府首長之支持。在執行上，使得土地使用決策有走向中央化之傾向，由州政府透過獎懲措施，要求各層級政府與計畫間達到執行一致性之要求，同時協調政府間配合政策之推動，提昇計畫可行性與行政部門之執行成效。

總而言之，在實施上，成長管理運用管理之功能與內涵，從調整組織職能著手，運用都市規劃之手段，採用多目標之管制策略，來追求都市發展與生活品質的兼顧，經濟發展與環境保護的平衡，土地開發與公共設施投資的並重，同時考量開發者權利義務的平衡性，及政策導向間的均衡性，企圖以成長管理之理念結合地方發展計畫，引導土地開發與公共投資，達到生活品質的提升、生產環境的維護、土地資源的永續利用目標。因此，當我國面對經濟發展與環境保護的兩難，土地開發與都市發展問題不斷之際，美國成長管理之理念，似乎提供我們值得思考與借鏡的地方。

三、成長管理之種類

所謂「成長管理」，它是一種對都市和區域未來實質環境品質的管理政策，雖然在不同的地方，不同的情況，有其不同的定義，但基本上成長管理的意義在於就一地區之環境容受力（Carrying Capacity）針對土地使用、環境、住宅等項目界定預期發展目標及所欲達到的環境品質後，而對人口之密度與分佈進行規劃與控制。為了達到目標，一般都有法律規則做為執行工具，即運用公共政策以確保都市與區域的成長，係在一個可接受的程度下進行。它運用各種管理工具以規範實質發展的區位、地理型態、密度、品質與成長速率，整個規劃過程將會協調各地的成長速率，以便與地方政府提供公共設施與服務的能力相配合（張景森，1994）。不過，成長管理的最終目的是引導並控制發展，使資源有效的利用並使都市永續發展，以維持一定的生活品質，而並非阻止成長及反對成長。在參考各家學者之說法以及各地區成長管理實施案例的結果，將成長管理之意義整理如下

列幾種類型：

(一) 成長管理是一種對生活環境品質提昇提出要求之行動

許多地方在確保生活環境品質提升的目標下，對地區開發進行嚴謹的指導與控制。這些指導與控制成長的行動，就是所謂的「成長管理」(Growth Management, 簡稱 GM)(張景森, 1994)。但生活環境品質提昇的範圍相當廣泛，然而成長管理所著重的在於公共設施(如公園之開闢)與公用設備(如自來水供給)之設置，許多成長管理實施地區之土地開發，除非公共設施的服務水準足以提供新開發地區之所需，否則不允許開發。換句話說，政府有關單位在開發案審查過程中，必須將開發許可建立在公共設施的承載能力上。例如，華盛頓州便要求地方政府在發出開發許可前，必須確定有足夠公共設施提供新開發地區居民日常生活之需要。此外，地方政府亦可拒絕提供足夠的公共設施，來達到控制某些地區發展的目的。

(二) 成長管理是一種控制成長的總量管制措施

每個都市都有其「最適規模」，成長管理便是一種管制地方成長速度的方法，透過「量」的配額，限制建築許可的發出，以達控制人口成長的目的(賴宗裕、洪維廷, 1996)。然而，採用行成長管理最原始動機，在於控制或減緩人口成長的速度，以避免公共設施的急速需求，威脅地方政府的財政負擔。例如 1976 年美國柯羅拉多州的博德市所通過的 Danish 計畫，限制五年內該市政府平均每年只能發出 450 件建築許可，以達到年人口成長率不超過 2% 的目的。

(三) 成長管理是追求公平、效率並強調區域均衡的土地開發政策

就公平而言，成長管理在減少土地開發所造成的暴利與暴損；就效率而言，成長管理應主張土地開發由政府謹慎控制，並尊重市場機能，且具有多元化、多樣化與彈性化的管制工具(何東波, 1996)。然而，廣義的成長管理，是一種土地利用政策，以都市和區域綜合計畫為基礎，制定明確的目標、執行方式和法令依據，尤其強調區域性的發展。對於實質環境的改善，一定要從區域眼光、適當的誘導，以避免過度集中或惡性循環(林秉勳, 1993)。也就是說成長管理是一種規範土地開發區位及時序的方法，考量開發地區的公共設施水準，來控制都市發展之區位與時序，一方面確定適當而有效率地提供公共設施，以避免不適當不成熟的土地開發行為，同時也可以防止蛙躍式發展，破壞都市景觀。例如：紐約州的 Ramapo 鎮於 1966 年時，通過了一個主要發展計畫。在此十八年長的計畫年限中，明示公共設施興闢的區位與時序，計畫在十八年期滿時，能達到預期的

都市最大發展規模，並能提供所需之公共設施，期能以公共設施的配置來引導都市發展的區位與時機。

(四) 成長管理為一有計畫的發展執行技術

成長管理是一個特別的政府方案，意圖影響未來某一區的開發速度、量體、區位及品質，成長管理方案可能存在於各種都市開發的不同層面，包括成長政策、開發計畫及各種傳統與創新的執行工具。如法令規範、行政命令、財政策略等手段 (Mandelke, 1985)。成長管理企圖引導都市發展到適當的地區，例如在計畫範圍內，劃上數個向外擴張的同心圓式之成長管制線，在管制線內容許土地開發，並提供適當充足的公共設施；而管制線外面則限制開發，希望藉此能達到抑制跳躍式發展、提高公共設施服務效率以及保護土地及農業資源之目的。在馬里蘭州的喬治王子郡，便設計了一個階段成長方案，將全郡劃分成優先發展區、經濟發展潛力區、限制發展區、延緩發展區等四種來引導成長 (Mandelker and Cunningham, 1990)；在奧瑞岡州亦要求每個縣市必須規創設立都市成長管制線，而台灣都市計畫區之劃設也有管制線的異曲同工之效。

(五) 成長管理提供資源保護及永續發展之策略

成長管理的意義在於就一地區之環境容受力界定其發展目標及所欲達到的環境品質後，而對人口之密度與分佈進行規劃與控制 (施鴻志, 都市計畫, 1996)。在美國，預估農業用地移轉成非農業用地，一年多達一百萬公畝，早期的成長管理主要是在解決土地及農業資源保護問題，進而提昇生活環境品質。例如，1973年奧瑞岡州通過的土地使用法案及新近馬里蘭州於 1992 年通過的資源保護法案，都是以保護農地為出發點，建立起綜合性的成長管理制度。

四、成長管理方案分析

(一) 成長管理方案之要素：

1. 更新都市綜合發展計畫
2. 在綜合發展計畫中準備成長管理要素
3. 確認公共設施標準
4. 研擬一套規範公共設施之主要計畫 (master plan) 包括以下之項目：(1) 主要幹道及高速公路、(2) 供水系統及儲水容量、(3) 衛生下水道收集系統及處理容量、(4) 排水設施、(5) 公共工程設施、(6) 警察局及消防局、(7) 圖書館、(8) 學校、(9) 幼教托兒設施、(10) 民眾活動中心設施、(11) 公園、以及 (12) 開放空間及輕軌捷運。

5. 進行現有公共設施服務水準之分析及建檔
6. 基於綜合發展計畫之規劃內容，確認提供全市所需之公共設施之項目及需求量
7. 基於分期分區發展概念，設定各項公共設施之服務標準門檻
8. 配合資本門改善方案，研擬一份公共設施階段發展計畫
9. 檢討現有之財務方法及方案，確認每一公共設施之財務策略
10. 研擬一套追蹤及監測之資訊系統

(二) 實施基礎

地方政府為實施成長管理制度之主體，並受上級政府之監督與指導。地方政府並以綜合發展計畫（Comprehensive Plans）、土地使用分區管制規則（Zoning Ordinance）與資本門改善方案（Capital Improvement Programs, CIP）為實施成長管理制度之基礎，來達到上級政府所設定之目標，並因應地方發展特性與衍生之課題，採取多目標的成長管理策略。

(三) 成長管理策略分析

為了有效達到成長管理的目標，必須根據地方發展的背景（例如歷史傳統、地理環境、政治結構...等）、需要及所面臨的問題，選擇適當的成長管理策略來解決地方上的問題。本文整理目前美國各地較常運用的成長管理策略，分別從行政、財政、政經、環保及社會等層面，簡述如下：

1. 行政層面

成長管理採用綜合性的規劃方案，所牽連的部門及各級政府繁多，為求較高的行政效率及有效的執行成果，州政府多採用所謂的「一致性」（Consistency）要求。一致性乃是要求各層次的計畫，在垂直與水平的聯繫上，都能相互協調配合。一般而言，州政府透過審查地方計畫之方式，要求計畫內容必須與州政府所訂之政策目標相一致，並以減少地方建設補助款之懲罰作法，要求地方政府達到一致性的要求。

2. 財政層面

財政層面之考量其目的有三：一是考量政府財政負擔能力；二是考量公共設施提供之效率問題；三是顧慮土地開發外部性問題。為了解決上述之問題，州政府或從政策上予以規範，或是以指定策略的方式來因應。而這些被運用的主要政策或策略分述如下：

- (1) 以開發許可措施調控開發品質、總量、時序與速度。

A. 足夠的公共設施要求 (Adequate Public Facilities Requirements)

這個辦法限制一切新的土地開發許可，除非公共設施的服務水準足以提供新開發地區之需求。換句話說，政府有關單位在開發案審查過程中，必須將開發許可建立在公共設施的承載能力上。例如，華盛頓州便要求地方政府在發出開發許可前，必須確定有足夠公共設施提供新開發地區居民日常生活之需要。馬里蘭州及佛羅里達州亦立法規定，開發許可須依據適當足夠的公共設施要求是否達成來決定。此外，地方政府亦可拒絕提供足夠的公共設施，來達到抑制某些地區發展的目的。或將公共設施的服務水準在不同地區，彈性設定不同之標準，以達到限制或鼓勵某些地區發展的管理目標。

B. 總量管制 (Growth Control Quotas)

這是一種管制地方成長速度的方法，透過"量"的配額，限制建築許可的發出，以達抑制人口成長的目的。其實，採用行成長管理之原始動機，在於控制或減緩人口成長的速度，以避免公共設施的急速需求威脅地方政府的財政負擔 (Smith, 1993)。例如，1976 年時美國柯羅拉多州博德市 (Boulder)，市民投票通過 Danish 計畫，限制五年內該市政府平均每年只能發出 450 件之建築許可，以達到年人口成長率不超過 2% 的目的。加州的帕他魯馬市 (Petaluma)，由於人口在 1950 年到 1970 年之間，成長將近 2.5 倍，市議會於 1972 年通過帕他魯馬計畫，規定從 1973 年到 1977 年之間，只能發出 2500 件之建築許可，即每年約 500 件，而每年的許可件數中，應有約 8 到 12% 的平價住宅 (賴宗裕, 1996a)。

C. 階段性發展方案 (Growth Phasing Programs)

這是一種規範土地開發區位及時序的方法，基本上考量開發地區的公共設施水準，來控制都市發展之區位與時序。此辦法之目的在於確定適當而有效率地提供公共設施，以避免不適當不成熟的土地開發行為。同時也防止蛙躍式發展，破壞都市景觀。本辦法在美國普遍被採用，也多與第一種方法同時實施。例如：紐約州的 Ramapo 鎮於 1966 年時，通過了一個主要發展計畫。在其十八年長的計畫年期中，明示公共設施興闢的區位與時序，計畫在十八年期滿時，能達到預期的都市最大發展規模，並能提供所需之公共設施，期能以公共設施的配置

來引導都市發展的區位與時機。

D. 都市公共設施/成長管制線 (Urban Service/Growth Boundaries)

本辦法企圖引導都市發展到適當的地區，在管制線內容許土地開發，並提供適當充足的公共設施；管制線外則限制開發，以達抑制跳躍式發展，提高公共設施服務效率，並保護土地及農業資源的目的。在奧瑞岡州即要求每個縣市必須設立都市成長管制線，以達到保護農業用地之目的。原則上，本辦法的運用亦可達到階段性發展的目的。例如，在計畫範圍內，劃上數個向外擴張的同心圓成長管制線，即可達到階段性發展或分期分區發展的效果。在馬里蘭州的喬治王子郡，便設計了一個階段成長方案 (Tiered Growth Program)，將全郡劃分成優先發展區、經濟發展潛力區、限制發展區，延緩發展區等四種分區，來引導成長 (Mandelker and Cunningham, 1990)。

E. 同時性 (Concurrency)

「同時性」是一種土地使用管制措施，用以控制土地開發之時序及人口成長。其目的在確定進行土地開發的同時，能有足夠適當的公共設施服務新開發地區之居民。換言之，可以前述介紹的第一個辦法 (足夠的公共設施要求) 所定的標準，來確定開發許可發出的同時，是否能證明開發地區已有適當足夠的公共設施。因此，政府可對那些限制土地開發或開發時序未到之地區，以拒絕提供適當充分之公共設施之方式，來達到管制成長的目的。

(2) 以開發之外部成本內部化解決財源不足問題

期以來，世界各國提供公共設施之責任多由政府負責，透過稅收之方式來解決公共設施興關費用之財源問題。近年來，這種傳統提供公共設施之方式，已因過速的開發行為造成政府財源不足之窘境，而遭受許多國家政府部門之質疑。在美國要求開發者提供現金或實物回饋始於本世紀初，從早期要求開發者於開發時捐地 (Dedication of Land) 或提供代金 (Fees In-Lieu of Dedication)，以至於晚近對開發者所課徵的影響費 (Impact Fees) 及關聯費 (Linkage)，甚至有以協議方式協商提供回饋者，都是因基地開發本身會衍生公共設施需求問題，而基於「成長付費」的理念及「使用者付費」的原則，向開發者課取相關設施的全部或部份建設費用，以期能將外部成本內部化的一種土地使用管制措施。

目前內政部營建署依區域計畫法第十五條之三第二項規定，於民國90年8月29日訂定「非都市土地開發影響費徵收辦法」，對於因土地開發涉及土地使用分區或使用地性質變更，而對開發區周圍產生公共設施服務水準及其他公共利益之影響，向申請開發者徵收開發影響費。

(3) 以開發協議尊重市場機制

基本上，開發協議是地方政府與開發者在法定認可及自願的情形下，透過協商所建立之權利義務關係，基於某些規劃課題或開發限制所達成之協議結果，地方政府允許開發者不受相關法規約束下進行開發（權利），而開發者必須相對地允諾提供某些公共設施等回饋（義務）。開發協議之目的，在於尊重市場機制，提昇土地整體開發之效率，是故透過協商鬆綁協議當時之法規管制與規劃上之限制，而由開發者所提出之開發計畫取代僵硬的法定計畫內容，經由開發許可之審查過程，取得政府授與之開發權利，同時凍結協議後之政府任何法規管制上之立法或變更，以確實保障開發者既得之權利與開發期望。

從美國的實施過程中，我們不難發現以下的優點值得參考：

- A. 上級政府立法提供法源基礎，地方政府配合修改相關法令，以鼓勵開發業者透過協議方式進行整體開發。
- B. 透過開發協議為社會免費取得公共設施，減輕政府財政壓力，又可促進土地有效利用。
- C. 配合地方相關計畫與都市發展趨勢，政府主動規範開發區位，以達引導都市成長之目的。
- D. 權利義務關係明確，開發計畫經協議後不受地方政府新立法案之影響；相對地政府有權監督業者履行義務及按期執行開發計畫，提昇開發效益。
- E. 土地使用強度及發展容積可依業者規劃構想而協商調整，在權利義務均衡之情況下，開發業者之規劃構想容易受到尊重，土地整體開發有較大之確定性，使得土地使用管制更具彈性。

3. 政經層面

早期的成長管理制度多因站在環境保護的立場，因而產生民眾對其阻礙地方經濟發展的憂慮而加以反對。事實上，成長管理的目的之一即在於達到經濟發展與環境保護的均衡。因此，如何獲得政治上及地方民眾的支持，便

成了成長管理政策是否能有效實施的基本考慮因素。是故，經濟發展的策略便成了不可或缺的目標。而在應用上，多以刺激舊市區的經濟成長及帶動地方復甦為主要目標。例如，設置商業改良區 (Business improvement districts)、都市企業專區 (Urban enterprise zones) 或地方商業經理保留區 (Local business retention zones)，來達到刺激經濟機會之目標，而地方政府則透過公共設施之提供，來改善地方之投資環境。上述這些專區須透過土地使用分區管制規則之修訂或增訂，以提供彈性適用之條件，同時配合審議機制之特殊考量，以達到鼓勵之效果。

4. 環保層面

成長管理肇始之目的在於環境保護，而達成此項目的最直接之方式便是管制開發活動之區位、規模與速度，尤其對那些被視為重要自然資源或具有環境價值與意義的地區，任何開發活動將受到嚴格的限制，並在法規中做出明確的規範。因此，地方政府除應執行聯邦政府及州政府訂定之法規外，同時運用下列幾種方法來達到環境保護之目的。

- (1) 土地取得 (Land Acquisition)
- (2) 保育區規劃管制 (Conservation Planning Control)
- (3) 劃定重要地區 (Delineation of Critical Areas)
- (4) 保護農地 (Agricultural Land Protection)
- (5) 設定環境門檻標準 (Environmental Threshold Standards)

5. 社會層面

許多研究顯示，成長管理的實施可能帶來不動產市場的供需失調問題，因而造成房價上漲。因此，許多州政府採取對應措施。例如，緬因州要求許可的新建房屋中，必須有一成是平價住宅 (Affordable Housing)。佛羅里達州從不動產交易稅中，提撥基金興建平價住宅。成立於 1987 年的佛蒙特州「住宅及保育信託基金」(The Vermont Housing and Conservation Trust Fund)，以提供貸款及獎助金之方式，興建平價住宅及保護重要自然資源。基本上，這些措施之目的在於減低因實施成長管理所產生對房價的衝擊，並進而維護社會正義。

第四節 都會區域規劃步驟、方法及程序之建議

一、規劃步驟之建議

本研究經由國外（美國、德國、英國、荷蘭、日本）對於都會區域計畫之案例分析後，建議未來都會區域之規劃步驟主要從都會區域之認定開始，其目的是先確定一個都會區域之範圍與功能，進而提出該規劃之目標。當擁有明確之目標後方可擬定規劃與行政作業程序、而在此作業程序中主要是提供一個部門協調、第三部門、以及民眾參與等機制。最後則經由相關的審議單位確定該都會區域規劃是否通過。本研究對於此規劃步驟之建議主要取之於各國案例分析之結果，詳細內容如表 2-6 所示。

表2-6 國外都會區域規劃之比較

項目 \ 國家	荷蘭	英國	日本	美國 (Metro)
都會區域之認定	區域結構計畫 (Rigional structure plan)	大倫敦都會區	三大都市區 (首都圈、近畿圈、中部圈)	波特蘭地區 (Clackamas、Multnomah 及華盛頓縣以及位於Portland、Oregon 都會區內之 24 個城市)
規劃目標擬定單位	省議會	大倫敦市政府 (Great London Authority)	內閣總理大臣 (聽取國土審議會制訂國土綜合開發計畫)	Metro 執行長 (executive officer)
規劃作業單位	省空間規劃委員會 省空間規劃局	TFL (交通)、MPA (警政)、LFEP (消防)、LDA (發展策略)	首都圈計畫部	波特蘭地區都會政府
審議單位	國家空間規劃委員會	大倫敦市議會 地方議會	國土交通大臣 (聽取首都圈審議會及相關人士意見)	Metro 審計長 (auditor)
部門協商機制	Nation Paper on Spatial Planning Policy	GLA Act	專門立法或行政命令 (部門共同參與計畫製作審議)	都會區市民諮詢委員會 (Metro Citizen Advisory Committee)
民眾參與機制	區域政策 (Regional Policy)	-	-	市民參與都會區委員會 (Metro Committee for Citizen Involvement, MCCI)

(資料來源：本研究整理)

二、規劃方法之建議

本研究對於都會區域計畫之規劃方法主要是以規模及聚集經濟之定理、Tiebout 理論-以腳投票 (voting with feet) 以及寇斯定理訂定都會區域計畫的規劃基礎。依據此基礎以及相關目標，本研究建議使用總量管制 (Total Quantity Control, Total Mass Control) 之觀念做為規劃的方法。主要原因為避免地方過度發展造成生活品質降低及環境破壞，針對土地之發展總量，可以從供給面 (環境發展容受量) 及需求面 (人口及用地發展總量) 二個方向進行推估，以其作為規劃及開發的管制參據。

(一) 供給面：環境發展容受量

各目的事業主管機關得就以下項目之環境容受量或服務能量進行估算，作為國土開發管制之參考。

1. 水、空氣、噪音或震動。
2. 垃圾量 (包括環境所能承受之最大量及政府處理能力)。
3. 自來水、電力及電信等基礎性公共設施之服務能量。

(二) 需求面：人口及用地發展總量

考量下表所列項目，就人口、密度或各種用地供給等項目之發展總量進行推估，並據此發展總量作為開發計畫擬定及審核時之參考。

表2-7 人口及用地發展總量推估之參考因素表

項目	因素
環境容受力	可發展用地面積 水、空氣及噪音等污染 其他
公共設施服務水準	道路服務水準 水、電力等服務能力 廢棄物處理能力 區域型公共設施 (公園、綠地) 之服務水準 其他
未來發展需要	發展趨勢預測 政府重大公共建設計畫 私人已核准之大型投資計畫 其他

(資料來源：賴宗裕、詹士樑，土地開發總量管制機制之探討，2002)

三、規劃程序之建議

本研究對於都會區劃設擬定了之四大原則與目標：主要在於空間及社會資源的利用必須符合經濟原則、各項資源必須公平合理的分配、環境資源必須予以保護與永續利用，及治理必須有效及合法，由此可見，都會區之形成除了要求達到規模經濟及聚集經濟外，另外，亦需著重於都會區內各面向間之效率與公平，及促進都會區之永續發展。而依照上述四大目標，本研究建議規劃流程主要分成規劃與行政作業程序、擬定程序、治理機制、以及審議程序。

第三章 都會區域計畫之定位

本單元主要是依據「文獻回顧」所提到的理論作為一個都會區域的規劃基礎。透過國外的都會區域計畫的運作體系之分析，以及綜合國內目前的一些區域型建設所面臨的議題，最後提出相關的課題。因應這些都會區域的課題而最後提出都會區域計畫之目標作為本計畫所擬定的 SOP 的一個基礎。

第一節 國內區域計畫現行體系、規劃、治理及審議之探討

臺灣地區由於連續實施四年經建計畫，工業急速發展，都市化現象日趨顯著，農工等地的情形導致土地的不當利用和農地的減少，兩人口集中南北兩大都市，亦造成發展的不均衡，此等問題均跨越都市計畫的範疇，不能依靠都市計畫的實施和管理予以解決。原都市計畫法對區域計畫的規定又過於簡陋，因此有關單位乃積極研究區域計畫單獨立法，於民國六十三年一月正式公布施行，則為現行的區域計畫法，該法共六章廿四條，其主要內容包括區域計畫之擬訂與實施程序，非都市土地使用管制及區域建設工作之推動等事項。

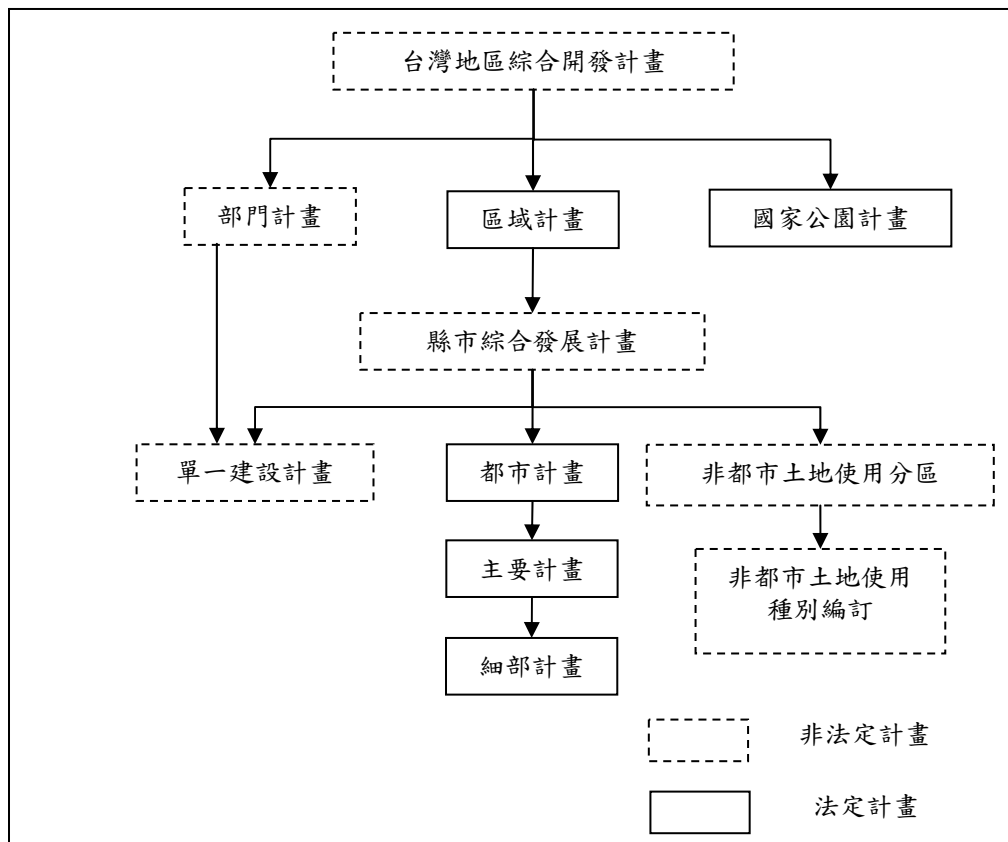
臺灣地區原擬定之七個區域計畫，依據公布之區域計畫法發布實施者有南區、中區及北區，並均進行非都市土地使用之編定以管制使用。民國六十六年配合臺灣地區綜合開發計畫之實施，由行政院指示，將原有七個區域調整合併為北部、中部、南部及東部等四區。各區域計畫亦經主管單位重新研擬。

一、現行區域計畫體系之探討

我國現行計畫體系自上而下有台灣地區綜合開發計畫、區域計畫、縣市綜合發展計畫、都市計畫及非都市土地使用等四個等級，但是台灣綜合開發計畫、部門計畫、縣市綜合開發計畫、單一建設計畫以及非都市土地使用分區種別編定皆屬於非法定計畫。由於台灣綜合開發計畫並無法源，故可說當前並無國土整體發展政策可茲遵循。此計畫體系乃因應經濟而產生的，對於都市計畫地區上有都市計畫法可引以為據，而對非都市土地而言，屬於非法定計畫僅以區域計畫為管制方針而無完整的規劃體系，如此造成各事業部門各行其道的現象。

就區域計畫而言(參見圖 3-1)，其在台灣地區規劃體系中扮演一個重要的角色，因為它可說是在「無計畫」的非都市地區的最高指導原則，但卻因區域範圍可能涉及了直轄市與省轄地區，使區域計畫分屬中央機關與其他政府單位的規劃權責，這不僅破壞區域發展的協調，更難達到國土整體利用的目標。

圖3-1 現行區域計畫在國土規劃體系下的關係示意圖



(資料來源：國土規劃先期作業 III-國土規劃之議題與策略)

(一) 現行區域計畫之性質與功能

我國的規劃方式是隨著都市發展的程度以及所產生的問題而演進，一開始是以單一市鎮為對象，進行分析規劃，後來逐漸發現有些問題並不能由單一都市的計畫予以解決，而必須將都市週圍地區一體考慮，因此開始進入區域計畫的階段。以此觀點而言，此種區域計畫較傾向都會區域計畫，計畫的重點是人口的成長分布、都市土地及非都市土地使用，交通運輸系統，以及區域性之公共設施等，因此本質上是以實質建設為主超越都市範圍之計畫。

區域計畫並不一定要有承上啟下的功能，只要依據某種準則，劃定地區範圍，分析現況，界定問題或發展目標，擬定政策及具體的行動，付諸實施、並評估結果成效再修訂目標或政策，則為區域計畫。因此都市計畫是區域計畫的一種，而以整個國家整體單元，所作的計畫，亦可視為區域計畫。

區域計畫的地位與功能主要是由政府指定內政部成立營建署主管區域計畫，其功能內容如下：

1. 投資有適當區位

區域計畫對於區域內有發展潛力者予以指引，使投資有適當之區位。

2. 都市與鄉村的均衡發展

區域計畫依據各地方生活圈予以建設，促進都市與鄉村的均衡發展。

3. 區域間之平衡發展

區域計畫根據各區域之社會、經濟條件及自然環境訂定發展計畫，使各區域平衡發展。

4. 都市人口之合理分布

區域計畫將配合各部門之發展構想採取各種經濟性與社會性措施，並分別訂定適當之集居規模以減低各區人口成長率之差距，促進人口之合理分布。

5. 土地合理使用與全面管理

區域計畫按土地特性劃分土地分區使用，予以編定全面納入管理，以促進土地之合理使用。

6. 重大實質建設區位的指引協調

區域計畫對於區域內之各項重大實質建設能互相協調配合，以獲得最佳之綜合投資效益。

7. 天然資源之開發與保育

天然資源如水、土地、森林、風景區等循著保育與開發並重之原則，可保持自然生態之平衡。

8. 區域性公共設施之配合

區域性公共設施如交通運輸、自來水、遊憩飛、電力等配合各項發展作整體之規劃，建設供應，使彼此之間成一體。

民國六十年「臺灣地區綜合開發計畫」一稿完成之後，各區域計畫之擬訂或修訂即遵循綜開計畫之指示展開辦理。區域計畫法頒布施行後，依據有關條文之規定，其內容項目、擬訂方式乃逐漸成形、而經過營建署規劃單位之努力，區域計畫之內容及規劃方法已漸趨完善。

二、現行區域計畫規劃之探討

(一) 區域計畫之擬定程序

目前中央擬定區域計畫之作業方式，大致可歸納為下列步驟：

1. 調查蒐集資料

區域計畫之擬定機關為擬定計畫，應調查蒐集各項資料，依法並得要求

有關政府機關或民間團體提供必要的資料，而各該機關團體應配合提供。

2. 規劃草案

以前區域計畫擬定機關。往往於規劃過程中舉辦一次或數次期中簡報，邀講有關政府機關代表、區域計畫委員會專家委員就初步草案共同討論，提供意見。頃核定之北部區域計畫在完成各分項計畫之初步草案後，部分別邀集有關機關代表共同研討。正在研擬之南部區域計畫則在完成資料之調查蒐集後，為溝通並瞭解地方政府對區域計畫及區域發展之意見，並抑強區域計畫功能與實施之宣導，乃在區域內各縣市舉辦座談會，邀請專家學者、地方上各級民意代表、縣市鄉鎮（市）長及單位主管、區域內其他政府機關首長等討論，將所有意見彙集整理，供規劃之參考。擬定機關依據前述調查蒐集之資料及意見等，全權負責研擬完成計畫草案。

3. 審議

計畫草案完成後，則提請區域計畫委員會審議，區委會審議時依法得徵詢有關政府機關、民間團體或該區域建設推行委員會之意見。

區委會為審議區域計畫有關事項，得推定委員或商講業務有關機關指派人員實地調查，或組成專案小組先行審查。目前係依計畫性質組成都市及工業發展、人口與經濟、觀光與交通、自然資源與土地使用等四個小組分別審查提出意見後，再彙集提綜合小組討論，最後才提大會審議。而內政部營建署擬定之區域計畫，僅須經內政部區委會審議。

4. 核定

區域計畫經區委會審議遇過後則報請核定。內政部營建署擬定之區域計畫，則須報請行政院備案，而行政院備案前依例均先送請經建會先行審查提供意見供被案參考。

三、現行的區域計畫治理之探討

（一）區域計畫委員會

依區域計畫法第六條規定區域計畫之擬定機關如次：

1. 跨越兩個省（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。
2. 跨越兩個縣（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。
3. 跨越兩個鄉、鎮（市）行政區以上之區域計畫，由縣主管機關擬定。

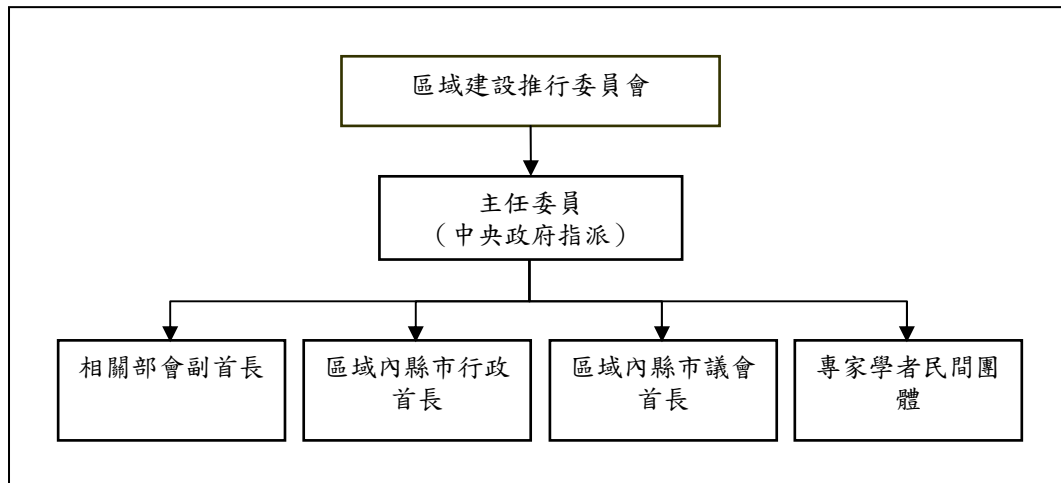
目前之四個區域中，北部及南部區域計畫因範圍分別櫺蓋臺北市及高雄市兩個院轄市，故由內政部營建署擬定。至於中部及東部區域計畫因範圍分別跨越兩

縣(市)以上，故由中央政府住都局擬定。營建署之負責辦理單位為綜合計畫組，住都局之負責辦理單位為其所屬之市鄉規劃處，除幾個人負責辦理區域計畫外，絕大部分人員在辦理全省各鄉鎮(市)之都市計畫及地形測量。

(二) 區域建設推行委員會

依區域計畫法規定。各級主管機關為推動區域計畫之實腕及區域公共設施之興修得邀同有關政府機關、民意機關、學術機構、人民團體。公私企業等組成區域建設推行委員會，其職掌除有關區域開發建設事業計畫之建議、協調、促進、及協助籌措經費外，對於已核定之區域計畫得提出修正之建議，以隨時辦理變更區域計畫，或供每五年一次之通盤檢討時併案檢討修正。依區域計畫法第 18 條成立「○○區域建設推行委員會」，如圖 3-2 所示。

圖3-2 區域建設推行委員會



(資料來源：內政部營建署市鄉規劃局，如何以國土規劃理念落實區域計畫—以中部區域計畫為例，2003)

(三) 部門協商單位

依區域計畫法施行細則第三條規定，區域計畫之擬定或變更，主管機關於必要時得委託有關機關或學術團體研究規劃。

四、現行區域計畫審議之探討

在現行的審議組織中負責審議的組織，如表 2-8 所示。依都市土地及非都市土地劃分為都市計畫委員會及區域計畫委員會，都市計畫委員會依照行政層級分為鄉鎮都委會、縣(市)都委會、直轄市都委會及內政部都委會；區域計畫則分為縣(市)區委會、內政部區委會。由此可知，審議組織上，都市與非都市地區

分別由不同委員會審議，造成整體性、協調性及未來開發的介面不佳。

依區域計畫法第四條規定，各級主管機關為審議區域計畫，應設立區域計畫委員會。又依區域計畫委員會組織規程規定，區域計畫委員會之職掌為關於區域計畫擬定變更之審議、計畫之檢討改進、有關意見之調查徵詢、計畫之交議或協調等事項。區委會置主任，委員一人，由各級行政組長兼任，委員十五至二十人，分由內政部、縣（市）政府分別就下列人員聘任之：

- (一) 主管建設、都市發展、土地、人口、財政、經濟、交通、農糧及其他有關機關之代表。
- (二) 有關經濟開發建設研究或學術機構之代表。
- (三) 具有區域計畫、天然資源保育利用專門學識經驗之專家。

區委會置執行秘書一人，由各該建設主管人員兼任，委員會之辦事人員由各該主管機關就承辦有關業務人員調兼。區委會開會時得報請上級主管人員列席指導，並得邀請有關機關代表或專家學者列席提供意見。

都市計畫與區域計畫在計畫位階上有上下關係，但是以全台四個區域計畫向下要指導四百多處都市計畫的情況之下，區域計畫在實務上無法對都市土地之發展進行有效規劃。在現行開發計畫審議體制上，彼此間缺乏聯繫作業之程序與明確之權責劃分，造成現行開發計畫審議在運作上產生權責認知之差異、審議時程冗長、以及重複審查等問題。

表3-1 現況都市計畫及區域計畫審議層級表

計畫類別	計畫層級	審議層級											
		都市計畫地區						非都市土地					
		縣轄市、鎮、鄉		省轄市、縣		直轄市		中央			縣		中央
縣轄市、鎮、鄉都委會	公所	省轄市、縣政府	省轄市、縣政府	直轄市都委會	直轄市政府	內政部	內政部	行政院	縣(市)區委員	內政部	內政部	行政院	
主要計畫	首都					審議	核轉	審議	核定	備案			
	直轄市					審議	核轉	審議	核定				
	省轄市、縣			審議	核轉			審議	核定				
	縣轄市、鎮、鄉街	審議	核定	核轉	核轉	審議	核轉	審議	核定				

計畫類別	計畫層級	審議層級												
		都市計畫地區						非都市土地						
		縣轄市、鎮、鄉		省轄市、縣		直轄市		中央			縣		中央	
		縣轄市、鎮、鄉都委會	公所	省轄市、縣都會	縣政府	直轄市都委會	直轄市政府	內政部都會	內政部	行政院	縣(市)區委員	內政區委會	內政部	行政院
細部計畫	首都、直轄市							審議	核定					
	其他(特定區除外)	審議	核定	核轉	核轉			審議	核定					
特定區計畫	內政部擬定							審議	核定	備案				
	縣市政府擬定			審議	核轉			審議	核定					
區域計畫	內政部擬定										審議		備案	
	縣市政府擬定									審議		核定		

(資料來源：國土規劃先期作業 III-國土規劃之議題與策略)

第二節 國內目前區域治理之個案探討-區域水資源治理為例

在進入詳細的都會區域計畫作業程序以前，本研究先對於現階段國內所面臨相關跨區域治理問題進行分析，而主要是以區域水資源治理之分析為例。在分析過程中，主要是探討現行區域水資源的組織如何解決跨區域治理的問題。進而透過國外的區域水資源組織的比較去了解國內現行的組織所面臨的問題。透過分析研究有助於本研究在後續擬定相關作業程序所考量的因素。

一、區域水資源相關課題

(一) 區域水資源現況問題

依據「區域水資源基金設立及其經營制度之研究」(中央研究院經濟研究所，1999)，可將台灣地區之水資源問題分成水源涵養、水源污染、用水需求及水源開發等四項：(一) 水源涵養為將森林視為降雨與逕流之間的緩衝帶，雨水降落地面後，入滲至土壤中形成土壤水及地下水，最後再流入河川，緩和水源的快速流失，此一系列過程便是森林涵養水源之功效，從空間位置而言，森林及山坡地

保育與水源涵養與維護有密切的關係。(二) 水源污染之主要污染源，依環保署資料統計結果分析，生活污水佔 43%、事業廢水佔 36%其餘則為畜牧廢水佔 21%，而台灣河川污染物及廢水量之龐大，早已超過河川之涵容能力，在污染水源及破壞自然生態環境之外，亦影響水資源之有效利用，造成地下水之超抽、地層下陷及水質鹽化現象之連帶現象。而造成水污染持續惡化之原因，除土地狹小、河川基流量低，缺乏稀釋能力等環境因素外，污水下水道建設長期經費投入不足、推動太慢、事業廢水管理制度不健全、畜牧廢水未能零排放等亦是相關原因。(三) 用水需求及水資源之開發與利用方面，目前需水量已達 44 億立方公尺，依照水資源局估計，至民國 110 年時約需再增加 65%，亦即若需水量成長無法抑制，需再開發 30 億立方公尺的供水量。但因為台灣雨量分配不均河川坡陡流急，暴雨時水流湍急，旱季時則流量小，幾乎全部引用，常年逕流入海約 80%，而地形方面則有著集水區地質不佳容易崩塌，河川含砂率大，泥岩與礫石等地區更易引起泥石流或土石流等特性，先天上的氣候與地形因素造成現有水資源開發利用潛勢較低，再加上良好的水庫壩址多已開發完成，生態景觀環保意識高漲，推動新建水庫計畫困難度提升，且也因中上游集水區水土保持不佳與河流湍急易沖刷土石入庫等因素，嚴重淤積與優養化造成水資源利用效率降低，故水資源之合理、有效利用為成為當今政府施政之重要課題。

(二) 台灣水資源相關組織執行問題

由上一段落可以得知目前台灣水資源利用上有相當多的問題尚待處理，如水土保持以涵養水源、提高水庫之使用效率及壽命與管制河川水源上中下游各端的水污染等，如此龐雜而重要之課題，我國在相關組織及運作上卻顯得問題重重，依據學者柯三吉的研究，和水資源有關組織現行中央有五個部會署十四個單位為決策機構，造成事權在協調上困難，形成多頭馬車的現象；再者，未能配合實際水體與流域系統劃分管理單位，難以有效管理。依據民國八十七年十一月，行政院經建會所舉辦的「全國國土及水資源會議」中指出關於水資源相關組織執行面之兩大問題，一者為水資源行政體系的問題，包含水利管理事權不統一，中央無強勢之水利整合事業單位（水利直接最高組織為經濟部水利署），未能相互配合或依輕重緩急之需要統籌支配；水利組織之決策與執行措施採行水、土、林分離原則（水利署、水土保持局及林務局等），忽略了水資源規劃、土地利用、森林涵養三合一的依存關係，造成業務之成效低落；其次為水系空間管理的問題，包含集水區跨越行政區域，不同事權單位有不同的行事標準，造成整合協調上的困

難；河川管理以上、中、下游區分權責機關成為相關單位相互推諉或難以協調之原因（河川上游高山地區森林事業地由林務局負責；中游山坡地由水保局負責；下游地區則分屬各目的主管機關管理），且各水利事業相關主管單位未能確切依法律規範、職掌要求落實管理之工作。

總結而論，水資源問題之原因大致有幾個面向，分別為先天自然環境不良、政府組織協調不夠靈活、法規制訂不周嚴及缺乏監督管理機制所致，繁複的層面難以在本研究中一一處理，因此本文將僅考量都會區域中較易碰觸之流域治理問題，針對其組織架構之形成，選擇國內外適合之案例，尋求治理之方法。

二、水治理案例分析

（一）國外案例分析-義大利波河（Po River）

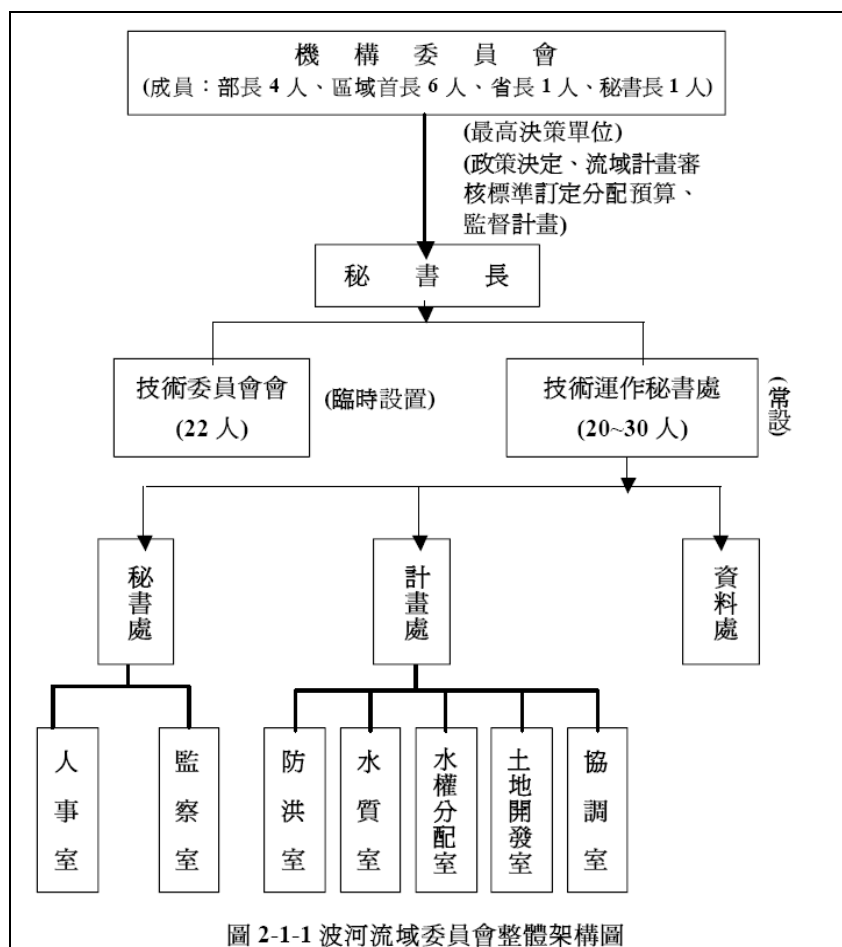
依據 183 號法律，義大利國土將劃分許多流域，按其流域的重要性，分為國家流域、區際流域和區域流域。劃為國家流域的河流要設置流域委員會，而義大利國家流域中，以波河流域為最大及最重要。其流域委員會之組織架構如圖 3-3 所示：

機構委員會：由中央政府的部長（公共工程部、環境部、農業森林部、文化與環境資產部）和地方流域內的六個區域首長和一位省長，再加上秘書長共 12 位組成。秘書長在流域委員會中扮演核心角色，負責監督與協調整個委員會活動，出身多半為大學教授。波河流域委員會與波河流域內各區域水利單位的關係為各區域水利單位負責執行各轄內水利工作（支流由各區域管理，主流由中央政府管理），而波河流域委員會則為中央政府和各區域政府水利單位的協調與整合組織。

中央政府與各區域政府則依據波河委員會所核定的計畫，分別撥款，然後再由波河流域委員會負責監督及執行。

波河河川流域管理之案例主要強調在其委員會的組成包含中央部長及地方政府首長，其技術幕僚亦由各級政府各派二名組成，堪稱具有代表性，故在溝通協調及對議題作決定之後即可執行，易發揮協調整合效率之功能，而且委員會設有技術委員會負責技術部門之審查之督導，而技術運作秘書處係常設單位，負責委員會各項業務之實際運作，成為中央與地方之間的協調組織，其權責涉及流域內之都市計畫，水質監測、水資源調配、環境保護等，對於我國河川流域管理機關之橫向協調，相當具有參考價值。

圖3-3 波河流域委員會整體架構



(資料來源：本研究整理自義大利波河流域管理組織)

表3-2 波河流域管理組織架構及運作特色

流域管理組織	組織架構型態	運作功能特色
義大利波河流域管理組織	先設管理局整治河川再設流域委員會由內閣部長，流域內區域首長、省長、秘書長共同組成機構委員會為最高決策單位。	機構委員會，負責實際職權，除了河川內之事務外，尚包括土地利用都市計畫、工廠設置、農林管理、遊憩設施、污水處理等，以維護流域環境為考量。
	下設技術委員會及技術運作秘書長處理全流域，組織架構模式健全。	運作順暢符合流域發展需求。從事運作之秘書長為大學教授，專業、客觀、公正，且秘書長與部長等同為委員會委員而非委員會之屬下。

(資料來源：本研究整理自義大利波河流域管理組織)

(二) 高屏溪流域管理委員會

高屏溪流域管理委員會成立主要目的：1.確保大高雄地區飲用水水源水質。2.維護高屏溪流域河川生態環境。3.有效執行防制取締違法違規行為。

高屏溪為南部第一大河川，流域面積三、二五七平方公里，流經行政區包括高雄市、高雄縣 12 鄉鎮、屏東縣 13 鄉鎮市，係高雄市、高雄、屏東縣自來水供應之主要水源，然而常有污染水源之情況發生，包括地下水超抽，地下水位下降，造成海水入侵，沿海土壤及地下水鹽化，工業、畜牧和家庭廢水排放，導致污染水質惡化，水源保護區面臨要求放寬使用限制的聲浪等。

行政院經建會八十九年十月十七日「研商行政院交議，經濟部函報高屏溪流域管理可行性檢討報告一案相關事宜」會議記錄會商結論；暨行政院九十年三月十九日第八十九次政務會談決定及院長提示辦理，並經行政院九十年三月三十日台九十經字第 004586 號函示修正，由經濟部會同相關部會成立高屏溪流域管理委員會。至此，行政院在 2001 年成立全國第一個以流域管理觀念的溪流專責機構，該委員會未來將成立高屏溪流域管理局。高屏溪流域重要事權內容，分別有水利、環境保護、林地及坡地保育、污染源管制及土地利用管制五項。

表3-3 高屏溪流域現況事權

重要事項	辦理事項	管理機關(構)
水利	水資源開發、調配及管理	經濟部水利署南區水資源局
	水資源利用(飲用、工業、灌溉用水)	省自來水公司、高雄農田水利會、屏東農田水利會
	河川整治及管理	經濟部水利署第七河川局
	河川砂石採取管理	經濟部礦務局、水利署第七河川局
	排水改善及管理	地方政府
環境保護	水質監測及管理	環保署南區稽查中心、地方政府
	水污染防治	環保署南區稽查中心、地方政府
林地及坡地保育	集水區森林保育及經營	農委會林務局、地方政府
	集水區坡地保育	農委會水土保持局、地方政府
污染資源管制	污水下水道系統建設營運	內政部營建署、地方政府
	垃圾廢棄物清運及管制	環保署南區稽查中心、地方政府
	畜牧場管理	農委會畜牧處、地方政府
	工業區事業廢棄物及污水處理	經濟部工業局、地方政府
	污染源管制及污水排放許可管理	環保署南區稽查中心、地方政府
土地利用管制	原住民保留地管理	原民會、地方政府
	都市、區域計畫及建築管理	內政部營建署、地方政府

(資料來源：經濟部函報高屏溪流域管理可行性檢討報告)

1. 現行組織架構

設協調、審議部門：成員除召集人及副召集人外，尚有環保署、農委會副主委、內政部次長、原民會副主委、高雄市長、高雄縣長、屏東縣長及專家學者若干名。

執行部門：設執行長一人，由召集人指派，下設綜合企劃組、河川防災組、水源利用組、環境保護組、管理組、保育組及流域警察隊

人力：執行部門人力視業務量由各部會及地方政府調用，合署辦公。

警力：流域警察隊警力，由河川駐衛警、河川巡防員及替代役執行。

預算：由委員會統籌規劃，交由各部會及地方政府於年度預算內編列。

法規：因合署辦公，執行業務尚未涉行政程序法之授權規定，無須修訂任何法規即可執行。

2. 暫訂職掌：

- (1) 關於高屏河流域整體治理計畫之策劃、協調及追蹤管制事項。
- (2) 關於高屏流域內重大開發經建計畫之協調、諮詢事項。
- (3) 高屏河流域內有關河川防汛之協調、推動事項。
- (4) 高屏河流域內有關污染及生態環境之防護、協調事項。
- (5) 高屏溪河川區域內有關違法案件稽查、取締之執行、協調事項。
- (6) 其他有關高屏河流域管理及協調事項。

3. 當前遭遇困難：

- (1) 該會係以任務編組，非正式機關且無獨立預算，本身預算仍透過第七河川局，無專戶機關代號，無法對外執行相關簽約與付款之契約行為，目前均需委由經濟部水利署第七河川局執行，致影響工作效率。
- (2) 除稽查大隊外其餘皆為兼職，流動率高，難以專注工作，而各單位兼職人員之考績、福利等配套措施不足，無鼓勵作用使人力整合不易。另該會主管因無主管加給，且所有主管均屬兼職或半職人員，其原機關業務繁重，致影響工作之推動。
- (3) 地方政府在執行計畫時，因地方財政困難常來函要求補助，而無獨立預算可資補助。
- (4) 引用法源只是行政命令而非法律，造成委員會權責不相當，也缺乏預算的審議權。
- (5) 目前方向偏重於稽查大隊，成員有一〇八人，達編制之 63.5%，其他面向

目標難以達成。

(三) 結論與建議

檢討高屏流域管理委員會仍發現有組織不穩定、經費不確定等缺點。與波河流域委員會組織權責相比較，差異如表 3-4 所示。高屏流域管理委員會主要問題仍同於過去之水利問題，由於法令制訂缺乏整合性與唯一性，造成組織的效率不彰及權責不明，而沒有嚴謹之法規支持，使得高屏流域管理委員會缺乏足夠的實體及權力去整合高屏流域之問題，以我國當前之狀況，水資源管理之相關部門缺乏一集權式之水利高層機關來主導方向，而是採分散權力之架構來處理各層面之問題，解決之一個辦法當然是整合部會及機關，減少部門的數量以統一事權，但這牽涉到組織內部各項業務機人員之調整及法令之修改，茲事體大，但他山之石可以攻錯，義大利也同我國一般採用分權的組織管理，但波河流域之治理經驗述說著透過新法令之制訂及完善之組織協調平台，亦能在不改變組織架構下，完成流域治理之工作，因此，在維持現行組織架構之前提下，都會區域之河川治理模式可以從國內外之案例來尋求一可能之解答。

表3-4 波河流域委員會與高屏流域管理委員會之差異

流域	波河流域	高屏溪流域
差異處		
法源依據強弱	183 號法律規定	僅行政命令
是否有常設人員	有常設技術運作秘書處	除稽查大隊外其餘皆為兼職
涉及面向是否完善	涉及水利、都市計畫、污水處理等面向	目前僅就取締違法較有成效，河川上游集水區也未見於管轄內容
組織層級高低	由各部會及地方首長會議作為決策的第一線	召集人與審查部門涉及過少，僅以兼職之執行部門才處理，單位層級過低
執行面積基礎是否穩固	有法源及常設人員支持，執行面基礎穩固	缺乏法源及常設人員支持，成效不彰

(資料來源：本研究整理)

第三節 國內公共建設推動機制分析—台北都會區大眾捷運系統

現已建設並營運之台北都會區大眾捷運系統，自民國 76 年行政院核定初期路網 70.3 公里後，台北市整府成立捷運工程局，專責執行大眾捷運建設，包括從初步規劃、工程設計、都市計畫變更、分包招標、工程建設、營運等過程，至民國 89 年，已通車路線總長 67.2 公里，每日平均運量約 93 萬人次左右，現已

成為台北都會區主要的公共運輸主力之一。

一、推動過程

捷運系統整體建設過程包括有下列步驟：規劃、設計、用地取得、發包、施工監造、測試、工程檢查、點移交、初勘、履勘。以台北都會區大眾捷運系統為例，規劃過程中重要事項如下：

- (一) 交通部運輸計畫委員會（運輸研究所前身）委託英國大眾捷運顧問工程公司（BMTC）之台北都會區大眾捷運系統計畫提報行政院，皆採高運量捷運系統，行政院指示繼續進行修正之建議路網中新店線及淡水線之細部工程設計。
- (二) 台北市政府委託交通大學交通運輸研究所研究「台北市中運量捷運系統發展計畫」，函報行政院，認為中運量系統比較適合台北市都市發展特性，而提送「台北市中運量捷運系統發展計畫綱要報告」，上述皆為初步規劃構想。
- (三) 行政院經建會二八八次委員會決議：MRT 與 MCT 二計畫應予綜合成為一個整體計畫。
- (四) 行政院以台 73 字第一六五五一號函經建會指定該會，就交通部及台北市政府所提方案進行綜合研究，擬訂整體性之最佳網路系統及運輸方法報院核定。
- (五) 台北市政府工務局就報院之中運量捷運系統發展計畫向台北市議會簡報後，議會以景觀之考慮，要求台北市政府再作檢討修正。
- (六) 經建會有鑑於交通部提出之 MRT 規劃路網仍有爭議之處，而台北市政府提出之 MCT 報告實屬一概念性規劃，有待進一步規劃整合，乃由經建會聘請三家美國顧問公司聯合組成之台北捷運顧問公司（簡稱 TTC）就該兩計畫進行綜合研究，74.10.31 完成研究報告，並由經建會審議。
- (七) 台北市政府經行政院核定成立捷運工程局，使台北都會區大眾捷運系統計畫進入執行階段，由捷運工程局對於核定之路網作進一步的修正，並規劃未來的長期發展路網。

二、分工機制

隸屬於台北市政府之捷運工程局專責捷運系統之路線與場站規劃、細部工程設計，其相關事項向台北市議會審議，決議結果再層報行政院核定。

初步確定捷運工程用地之範圍後，在用地取得的階段，工程局為確保捷運工

程所需土地未來能順利取得，避免在都市計畫變更時程內土地所有權人及其關係權利人，在都市計畫變更尚未完成法程序之前，進行建築物新建、增建、改建等工程，因此採取兩階段辦理，先依據都市計畫法第八十一條先行辦理禁建，再依據都市計畫法第廿七條進行都市計畫變更。私有土地公告徵收、國有土地撥用、市有土地接管、聯合開發土地辦理撤銷徵收、工程穿越私有土地下方則辦理救濟金發放，地上物的部分，除違章建物公告拆遷外，合法建物則協議補償。

聯合開發則為政府與私人結合，不但可以避免徵收土地時所遇到的抗爭行為，也可以節省政府在土地取得上的成本，並且促進場站附近土地利用發展。大眾捷運系統土地聯合開發辦法第十一條，明訂土地屬於私有者，可以與政府協議辦理，90 年公布之台北市台北都會區大眾捷運系統開發所需土地協議購買優惠辦法，其私有土地者可以與政府簽訂契約，選擇協議購買者可以用優惠價格承購開發建築物。聯合開發的過程包括有：基地評選、聯合開發協議及簽約、變更都市計畫、徵求與審查、細部設計與施工、營運管理，其土地皆為毗鄰捷運場站之土地。

在財源籌措方面，由經建會於民國 75 年成立之「台北市大眾捷運系統協調委員會」以協調省、市、中央部會的意見。初期市政府希望中央能夠補助 76% 之財源，經協調會決議後傾向於以都市建設捐的方式籌措 20% 之特定財源，餘由中央與地方各負擔 40%，而地方分擔之比例再依省、市初期路網長度比例分擔，約為 10.5%、29.5%。由於都市建設捐是地方稅源之一，市政府因 20% 特定財源負擔過大而與中央政府意見相左。於 77 年提出 20% 特定財源由中央與地方分別負擔，省市之間再依 10.5：29.5 比例分擔 10% 之特定財源，89 年精省後省政府之配合款則改由交通部高速鐵路工程局辦理。

第四節 都會區域之議題與對策

結合區域計畫體系與跨區域之治理之分析與探討，本研究對於都會區域計畫之議題探討主要分成 3 個層面探討。其課題分別由：1.現行的區域規劃的問題、2.都會區域治理的問題、3.跨區域整合的問題。

議題一：現行區域計畫與國土計畫下都會區域計畫之區別

台灣現行的規劃體系，雖然名義上，區域計畫也有指導都市發展的功能。但實際上的情況是上下位計畫之間缺乏整合，水平的建設部門之間或毗鄰的行政轄

區之間也缺乏整合。四個區域計畫實際的功能偏重於非都市土地之管理，且非都市土地之使用編定較傾向於維持現況。缺乏指導重大建設計畫的前瞻性與協調性且對都市區域發展也缺乏約束力。依據第二章的國內區域計畫現行制度之探討之內容，探討現行區域計畫體系以及區域計畫程序中種種的問題：

一、現行區域計畫體系之問題探討

(一) 現行區域計畫在全國計畫體系中具最高之法定位階但缺乏全國性整體之考量，導致無法落實推動機制。

區域計畫既為綜合開發計畫之次一階層計畫，其主要工作項目內容與綜合開發計畫大致相同，目前綜合開發計畫之推動是責成中央各部門主管機構依據綜合開發計畫之建議，研訂詳細發展計畫、實施方案及時序，納入六年經建計畫。並由經建會負責推動與協調，該會每半年就實際執行情形予以評估後提報行政院。並經常為較重大建設計畫或投資方案進行審議、評估並召開協調會議。

至於區域計畫之實施，依綜合開發計畫之指示：包括務實質建設工作之進行，都市計畫、及非都市土地使用之管制等三項。都市計畫已有較具體之方式及可資依循之法規，問題較小，而各項實施建設涵蓋項目較多，且大部分已各有事業主管單位，但在區域之階層迄無類似經建會之單位，負責推動或協調。目前依法規定係由各級區域計畫主管單位負責。由於行政地位及編制，未能發揮具體作用。

另外，現行行政組織體系係中央—縣（市）。與綜合開發計畫執行體系“綜合開發計畫-區域計畫-都市計畫”不甚一致。其中，行政體未有區域級政府或單位之設立，區域計畫之推動缺乏主體，雖然依法規定得設立區域建設推行委員會或指定單位負責，但依據以往之經驗，此種方式尚待研究。而縣（市）有行政主體存在，法亦規定縣得擬訂區域計畫，但至目前迄未進行。因而，考慮循此途徑而使計畫體系與推動主體密切配合。

(二) 區域計畫無法解決都會區域之問題。

都會問題如何解決？都會區計畫在現行計畫體系中之地位如何？都會問題亦為臺灣地區過去數十年之工業化及都市化所產生之結果。目前臺北及高雄兩都會區所產生之問題已到急待解決的地步。但在綜合開發計畫中並未就此問題及其解決方式有所建議，主管區域計畫單位亦未將其納入為主要工作項目內。然就區域計畫之基本定義，有關都會問題似可在區域計畫階層予以考慮，但都會問題之本質較接近都市計畫，究應如何解決有待進一步研究。

(三) 區域計畫內容所涉及之相關法令甚為廣泛且規劃限制標準不一致。

目前區域計畫報告內容均依據區域計畫法第七條之規定(應以文字及圖表,表示下列各項:一、區域範圍、二、自然環境、三、發展歷史、四、區域機能、五、人口及經濟成長、土地使用運輸需要,資源開發等預測、六、計畫目標、七、都市發展模式及工業區位計畫、八、自然資源之開發及保育、九、土地分區計畫及土地分區管制、十、區域性運輸系統計畫、十一、區域性公用設施計畫、十二、區域性觀光遊憩設施計畫、十三、實質設施發展順序、十四、實施機構、十五、其他)。其中,第一至第四項為現況情形,第五項為主要部門的預測;第六項為區域計畫目標的擬定、第七至第十二項為實質計畫、第十三至十五項為執行、這些項目就法之立場而言,並無重要程序之別。亦未顯示是否可針對區域特性作彈性調整。實際作業時,由現況資料收集開始,但有關資料究應收集致何種程度則無標準可循。區域計畫目標之擬定則偏重整體性,或大原則,且多直接參考綜開計畫所訂定目標,未再予以細分或引申為較具體之標的。各部門成長預測亦有深有淺,而實質計畫之研擬是否與現況目標及預測的似未能確實交待。

(四) 計畫工作內容跨越不同部門,事業主管單位協調不易。

我國一般行政單位往往有計畫而未能具體執行,或執行之後不評估成效據以修正計畫。部份原因乃由於現行行政體制有許多單位工作重覆,權責不分。以區域計畫為例,區域計畫內容涵蓋都市發展模式,工業區位,自然資源開發保育(包括山坡地、海埔地、河川地、森林、水等等),公路,鐵路。港口、各類土地使用、公共設施(防洪、自來水下電力)、觀光遊憩等等,但除都市發展及土地使用為內政部之主管工作外,交通運輸係交通部負責,觀光遊憩計畫有觀光局,工業發展方面有經濟部工業局,自來水供需有臺灣省及臺北市自來水公司負責,農業方面有農發會及經濟部農業司等等,這些主管單位制訂某個別部門之年度或申請計畫時,應否配合區域計畫,並無強制規定。而內政部與許多機關部會平行,有否能力協調各主管事業單位之工作。很成問題,另外,區域計畫之上,復有全國性之綜合開發計畫、綜開計畫之內容、亦包括區域計畫之若干主要計畫項目諸如:人口成長分配、工業區位,都市體系、水資源、運輸設施等等。且亦以四個區域為規劃單位。因此區域計畫的擬訂工作,有若干主要項目,已由全國性綜開計畫代為訂定。而許多個別部門計畫,則由於各事業主管單位各有立場,加上區域計畫規劃單位人力有限。因此多半未再經分析評估既予以採納配合。區域計畫事實上乃成為各相關計畫之彙編報告。

二、區域計畫擬定程序問題之探討

(一) 擬定機關分為中央與縣(市)二級，但縣(市)迄未擬定區域計畫

照區域計畫法規定，區域計畫之擬定機關分為中央及縣二級，而目前臺灣地區綜合開發計畫將臺灣地區劃分為四個區域，分別由中央擬定區域計畫，至於縣(市)這一層級迄今未擬定區域計畫。唯近年來若干縣市均由學術機構代為進行擬定縣(市)綜合發展計畫，此種計畫可否視為區域計畫之一種(即次區域計畫)，俾積極推動實施，值得探討。

(二) 區域計畫之擬定機關層級不高，人力結構組織不足

區域計畫之擬定機關，在中央為內政部營建署屬於內政部下之二級單位。比起日本在中央總理府下設置規劃機構負責擬定中部圈整備計畫相較，我國之區域計畫擬定機關之層級似有偏低，不易建立區域計畫之權威指導地位。又營建署及市鄉規劃處為政府行政組織之一環，未如日本之區域規劃機構，分設有許多專門委員會，並調用其他公私機構人員參與規劃，區域計畫為綜合性之科學，需運用社會、經濟、地理、土木、水利、交通、景觀、地政、都市計畫等方面之專才一同作業，尤其涉及許多部門專責機構之業務，以營建署及市鄉規劃處之組織編制及其需辦理之工作量觀之，實不易獨立員起全部之規劃任務。

(三) 未將區域規劃視為連續的過程

在民國六十三年區域計畫法公布實施以前因缺乏完整之法令依據，一直未持續認真執行，嚴格言之，僅是個參考資料而已。因此，過去一直未將區域規劃視為連續不斷的過程，完成計畫後，沒有把取得的資料加以整理保存並繼續蒐集研擬，每一次修訂或擴大計畫時均須再重新蒐集調查。是故，一方面無法掌握區域成長的動態，另一方面浪費人力、物力及時間。

(四) 計畫研擬及審議過程中，民意參與，尚可加強

區域計畫研擬過程中，雖有舉辦簡報\座談會等邀請有關機關代表、專家學者飛民意代表飛地方首長\單位首長等一同參加提供參考意見，惟一般民間團體尚乏表達意見之機會，而區域計畫法規定審議計畫時得徵詢民間團體意見，迄今尚未真正施行。

(五) 區域計畫核定後，是否需將書圖公開展示？

區域計畫是屬實質發展計畫，與土地及區域-直接相關。因此亦多少涉及一般人民土地權益。唯區域計畫之具體實施包括實質建設工作之推動協調、都市發展及非都市土地使用之管制等，已如前述。都市發展部份已有更次一層都市計畫之擬定與實施，非都市土地使用之管制，亦已另有相關法規及主管機構負責。故

區域計畫之實施最主要工作是為實質建設及公共投資之推動。而此部份工作之進行有賴公共部門（政府）之積極進行或鼓勵誘導民間參與。因此計畫之重要不在於公告各項建設或區域性公共設施之區位。而且區域面積遼闊，其計畫皆為示意性質。予以公告展示易產生臆測誤解。

依據現行區域計畫法對計畫核定，公告程序、通盤檢討及變更等之有關條文規定、顯示就法之立場而言，區域計畫與都市計畫甚為相近，此亦因此引起擬訂公布區域計畫應否先行禁建之爭論。但區域計畫之性質功能已如前述，其直接涉及人民土地權益應與都市計畫不同。故計畫核定實施之方式宜再研究。

議題二：區域治理的問題

都會區域治理在 1990 年代重新受到規劃界重視，並在歐美國家廣泛的被討論與應用。歐洲地區與美國對於都會區域的探討雖然各自發展的背景不同，但主要的共通點均在於經濟的不景氣與蕭條，規劃者企圖透過區域的整合達到新的規模經濟，以提供該區域更具優勢的競爭力。而在近來全球化的過程中，新的全球議題如環境保護思潮與政府組織再造等亦納入都會區域的議題思考，形成「新世紀的都會區域」概念，期望達到永續發展的目標。相關課題包含：區域競爭力、成長管理、環境資源保育、歲入分享、等空間管理與區域治理的問題。

一、領域與經濟表現

「關係資產」與「非交易式相互依賴」是區域經濟競爭的基礎 Michael Storper (1997)。而一套區域主張的劃定技術無法保證每個經濟個體區域都能有效成長，歷史與文化所遺留下的制度因素及空間條件甚至治理系統才是決定一個區域具有競爭力的關鍵 Herrschel (2002)。

二、領域與治理

並非規劃出正式的階層式政府組織來治理，便能提升競爭力和經濟表現，而應著重於地方集體行動的各種制度化網絡關係，以及各種機能系統的跨區分工，經由經濟關係、交通運輸和機能上互相依賴的制度結合，才是現今較有效的城市區域或都會區域 Herrschel (2002)

三、永續發展與治理

回到都會區域的尺度上才能達成生態保育與經濟並重的目標 Calthrope (2001)。永續發展規劃系統思考面項：(1) 建成環境 (2) 活動與運輸 (3) 土地與生態 (4) 廢棄物與污染 (5) 能源與氣候 (6) 經濟與工作。交通轉乘系統與運輸效率和有效的土地使用不可或缺 Bertolini (2003)

四、治理公平與效率

聰明成長 (smart growth) 與密緻城市 (compact city) 的概念。都會區域規模可以由一個大城市為核心 (須視規劃區的環境制度與歷史來決定)，再以運輸和通訊網路系統來連結其所服務或提供機能系統的腹地

議題三：跨區域整合的問題

一、都會區域計畫因其規模常跨越既有行政區域，是故在執行與監督方面應建立新的治理架構，俾使有效執行。

都會區域發展計畫因涉及可能跨越行政區域的範圍，因此在制定與監督執行方面，應有新的治理架構。有關這部分，可能牽涉到地方制度法與相關地方自治條例的修正，必須多加協商溝通。

都會區域發展計畫的執行，因涉及龐大財務融資，因此在執行機制的設計上應將私部門 (特別是金融業、工商業同業公會、運輸及通訊業和營建業) 適量納入；此外，為避免地方政府的不合作或公民施使創制權與複決權的抵制，應在監督執行機制的設計上將第三部門 (例如：公益團體、環保團體、消費者保護團體)、準非政府組織 (即由官方協助設立的法人組織) 或民間專業團體 (例如：會計師、律師、工程師團體或各類技師協會與學者) 納入。

二、聯繫都會區域的城市網絡交通運輸系統之建立。

由於交通運輸系統係聯繫都會區域發展的動脈，各都會區域必然採取成長管理制度來執行之，鑑於交通建設範圍往往跨越既有行政區域，故應於都會區域內籌劃大眾運輸系統，俾將已發展地區和低度發展地區連結，建立都會區域經濟競爭力與生活福祉。由於私人部門以及第三部門已涉入都會區域國土計畫的執行與監督，真正促成民間投入都會區域大眾運輸事業計畫的機制才算成熟。因此，此時再研擬都會區域大眾運輸系統計畫更能收得成效。

三、都會區域計畫因為有空間分工和成長管理的考量，不能放任每一城市無限向外擴張，因此土地資源的再利用與都市更新計畫將成都市發展的重點工作。

由於都會區域計畫實施後，各都會區域必然採取成長管理制度來執行之，鑑於國土資源有限，已發展地區或土地利用不當地區勢必需要以「植入式都市更新」 (in-fill urban renewal) 手段再作發展運用；是故，都市再發展制度應予建立。

新的都市再發展制度，應以土地混合使用為原則；規劃工作與居家地區在一定空間範圍內，並使公共設施與公共服務的提供得以最大化，以符合永續社區發

展原則。

由於私人部門以及第三部門已涉入都會區域計畫的執行與監督，真正促成民間投入都市更新事業計畫的機制才算成熟。因此，此時再研擬都市再發展計畫才能收得成效。

四、都會區域應有整合的能源、維生系統與廢棄水物氣處理政策。

由於新能源的研究開發與輸送管路配置涉及新的公共設施建設，必需重予規劃；而私人部門以及第三部門已涉入都會區域計畫的執行與監督，此時促成民間投入性能援事業計畫的機制應已成熟。因此，此時再研擬新能源發展計畫應可收得成效。

由於私人部門以及第三部門已涉入都會區域計畫的執行與監督，真正促成民間投入水源開發及廢棄物與污水處理事業計畫的機制才算成熟。因此，此時再研擬水源管理與廢棄物與污水處理才能收得成效。

對策：國土計畫下的都會區域計畫

國土計畫下的都會區域計畫的設計，主要的目的在提昇都會區域競爭力，而都會區域內的合作與協調機制的良窳是影響都會區域計畫成敗與否的重要因素。因此，都會區域計畫將更強調部門間及層級間更佳之整合，以及賦予都會區域計畫法定地位。

一、都會區域計畫目標：都會區域競爭力、效率、公平、與環保並重

(一) 都會區域計畫規劃四步驟：

都會區域計畫目標、研擬計畫內容、部門協調與評估、審議階段

1. 都會區域計畫推動委員會的組織與功能：

有哪些參與的部門或人物？執掌哪些決策？組織期程？

2. 都會區域計畫資料蒐集內容：

考慮各地方不同的需求，蒐集地方性的資料，包含 1.自然環境：水域及景觀資源分佈狀況、動物及植物資源分佈狀況、氣候及氣象分析、易生自然災害及危險地區分析。2.人文環境：人口與產業規模分部與趨勢、人口與產業結構分析與趨勢、產業之生產效率及競爭力分析、公共設施分佈狀況之分析、道路系統及交通運輸狀況之調查與分析、土地使用現況調查與分析、人文史蹟及重要紀念物分布現況調查、環境污染情況調查與分析。3.地方需求：地方發展政策之整合與界定、地方生活品質現況及分析、人民意見之蒐集與彙整、地方建設之分佈與使用狀況。4.上位及重大建設：上位計畫指導原則

及政策方向之確定、重大建設計畫之分佈與使用狀況、都會區污水及廢棄物處理系統之分佈及建構狀況。(跨行政區域資料的延續性與整合)

(二) 都會區域計畫分析內容：

都會區域發展定位與構想、都會區域競爭力分析、都會區域發展重大議題、全國國土計畫之指導事項等等。

(三) 現階段民眾參與機制(包含公部門)：

參與對象、何種形式(公聽會、座談會、研討會等)。

二、研擬計畫內容

實質計畫之擬定：1.成長管理計畫。2.都會區域部門綱要計畫。3.都會區域景觀綱要計畫。4.都會區域防災綱要計畫。5.實施及財務計畫。6.其他相關事項。(計畫之擬定應由相關事業主管機關或單位共同研商並在擬定的過程中就進行權責劃分與相關協商工作)

擬定部門綱要計畫時，應納入那些影響因素？1.國土政策應明確訂定出未來國土計畫發展的方向、目標、策略等，直接指導部門綱要計畫的擬定。2.重大公共建設於開發投資之前應分析其對環境保育、經濟競爭力與社會公平的影響。3.部門綱要計畫擬定時，應考量分析重大開發建設所產生的經濟競爭力、效率、社會公平、環境保育的問題，評估重大開發建設區位、財務、空間結構等的影響，才有助於重大開發建設的擬定及其對各種目標的達成。

三、公共建設避免重複投資建設，引導有秩序地開發與發展。

部門綱要計畫，涉及跨部會、跨行政轄區以及上下層級之衝突時，應如何建制協調機制以利化解衝突？包括「規劃資訊知識及溝通」、「行政協議」、「審議協議」以及「政策及預算協議」等方式。

四、部門協調與評估

廣徵意見的方式包括舉辦專家學者座談會、徵詢都會區域範圍內的地方政府及地方團體之意見，並進行部門協調工作。區域性(跨行政區)公共建設管理單位如何垂直與水平的整合？部門協調工作應再第二階段就開始進行。

五、審議程序

都會區域計畫(草案)送中央國土計畫委員會審議之前亦應先行召開各該都會區域計畫推動委員會討論表示意見。再廣徵專家學者、縣市政府與民眾意見，對計畫進行評估與評估後修訂，確立都會區國土計畫草案。再依據國土計畫法(草案)第十四條第三項規定，公開展覽三十日及舉行說明會，再送至中央國土計畫

委員會審議，通過審議後報請行政院核定、發佈實施。

六、其他

- (一) 為因應全球化經濟分工的新態勢，全國產業經濟政策必須定位主要產業與其它產業的空間分工。
- (二) 都會區域計畫因其規模常跨越既有行政區域，是故在執行與監督方面應建立新的治理架構，俾使有效執行。
- (三) 聯繫都會區域的城市網絡交通運輸系統亟待建立。
- (四) 都會區域計畫因為有空間分工和成長管理的考量，不能放任每一城市無限向外擴張，因此土地資源的再利用與都市更新計畫將成都市發展的重點工作。

第五節 都會區域計畫之目標

依據上述的課題分析，都會區域計畫之政策目標，大抵上有以下四大考量：

(一) 提升都會區域之競爭力、(二) 都會區域之基礎設施與資源的利用必須符合經濟原則、(三) 都會區域治理之各項資源分配必須符合公平及效率原則、(四) 環境資源必須達成永續發展。大規模尺度的空間計畫必然無法詳細列出所有的機能範圍；是故，都會區域計畫應當以「發展架構」(development framework)的綱要式準則，配合各種發展目標的方針策略 (strategic guidelines) 來呈現，不宜太過細緻劃列。

台灣的永續發展目標體系與指標中提到的國土發展願景之研究主要是透過六個部門說明國土發展現況的地區性指標的空間意涵，其部門分別有城鄉發展部門、環境部門、經濟部門、交通部門、公共設施部門與觀光遊憩部門；台灣現況的成長管理策略與土地使用管制中的成長管理策略及空間發展架構對於環境保育與永續發展的前提下，希望透過四個主要理念去促進國土的合理利用來提高人民的生活品質，並且兼顧生產環境的需求。而其中一個理念則涉及到上述我國永續發展目標體系所提及的相關部門。其理念的內容為“維護國土永續發展，落實永續發展理念於各部門如都市發展、交通建設、自然保育等。讓世代代的子孫可以在前人的建設基礎上，不斷的繼續發展”。由此可見，我國對於各部門已經給予一個未來的發展理念。但依我國目前的區域計畫體系而言，一般行政單位往往有計畫而未能具體執行，或執行之後不評估成效據以修正計畫。一部份原因乃

由於現行行政體制有許多單位工作重覆，權責之間多有不明確的分界⁶。因此不但無法落實區域計畫所訂定的目標，反而是形成各自為政的趨勢。

延續都會區域的劃定範圍依政策目標而定的其中一個考量因素“...各項資源必須公平合理地分配”以及我國永續發展中的成長管理策略及空間發展架構的另一個理念“保障國土開發公平性。確保各地區發展機會、資源分配、開發利得歸屬、以及成本負擔的公平性”。然而要達到資源分配等的公平性，各部門各自為政的問題必然第一個需要被解決，反而更需要促進各部門的溝通與協調。由於都會區域屬於大尺度的空間計畫，其性質為都會發展之架構性規劃。更由於其規劃範圍超越了不同都市區界及不同部門之行政權責。因而如何建立協調的治理機制為重要且複雜的工作。文獻中提到要從一個空間計畫落實到實質空間的考量因素之下，第一步則是需要透過法律宣告各部門的權責（Simon Eisner, et al., 1993），因而擬定「標準作業程序」之目的是以法律為基礎，推動各部門之間的溝通與協調關係，讓「都會區域」可以落實在實質空間，而不再是如同區域計畫只能作為參考用的區域性發展計畫。

第六節 都會區域計畫之規劃理念與主要功能

一、規劃理念

任何一個計畫可以在不同的時機視需要採用不同的規劃理念。譬如資訊充份與價值體系明確之下，可以採用理性規劃；資訊不夠充份時可以採用漸進調整規劃的作法；又針對某一特殊議題的處理也可鼓勵不同意見團體提出替選方案以辯護方式進行方案選擇；遇到利益團體相衝突情況可進行協議式規劃；一般的規劃通常均會提供發展藍圖作為大家行動之參考。

我國的國土計畫究竟應採用何種規劃理念？這需視計畫層級和計畫項目而定。譬如全國國土計畫的規劃範圍相對較為廣闊，所面臨的區域間的差異性頗大，涉及的問題層面也較廣且較為複雜，採用策略式規劃理念會比採用理性規劃的理念妥當。縣市國土計畫的地區範圍較小，採用理性規劃的程度應相較於全國國土計畫為多。另為降低環境資源被破壞或是環境敏感地區受到經濟市場與利益團體的使用壓力，國土保育地區之劃設應採用理性規劃，明確的界定那些地區可開發或可作何種使用，那些地區不可開發或不可作為那些使用。

事實上，國土計畫法草案已經對規劃理念有了基本的界定。譬如國土計畫法

⁶ 1983，我國現行區域計畫規畫建設制度之檢討

(草案)第三條第二款已將「全國國土計畫」界定為「目標性、政策性及指導性之綱要計畫」,其規劃內容與方法基本上應採納策略式規劃的理念。然而「全國國土計畫」的內涵其採納的規劃理念亦可能會有差異。譬如全國國土計畫的土地使用概念圖係指對全國土地利用作綱要性之規劃,其應傾向於藍圖式規劃理念。又全國國土計畫也包括到國土功能分區之劃設及其土地使用管制原則,既然涉及劃設功能分區就無法停留在策略式規劃理念的層次,而應有較明確的規劃內容;建議全國國土計畫中的國土功能分區劃設採用藍圖式規劃理念較妥。而全國國土計畫中的部門綱要計畫之屬性則傾向於目標性、政策性及指導性的計畫,換言之部門綱要計畫宜採納策略式規劃理念。因應國土規劃之規劃理念,都會區域計畫應該依循國土計畫法(草案)第三條第三項:「指依全國國土計畫之指導,所訂定都會區域策略性及協調性之國土計畫。」進行規劃。因此都會區域計畫主要可採用策略式與協議式規劃理念。都會區域規劃宜採用的規劃理念建議如表 3-5 所示。而詳細策略式與協議式的規劃理念在下述詳細說明。

表3-5 都會區域規劃理念之建議表

都會	藍圖	理性	漸進	辯護	策略	執行	互動	協議
經濟導向	△	△	○	×	●	○	○	△
社會導向	○	○	○	○	○		●	●
環境導向	●	○	△	○	△		△	●

●極力推薦,○推薦,△勉予推薦,×不予推薦

(資料來源:國土規劃先期作業 III-國土規劃之議題與策略,2004)

(一) 策略式規劃 (strategic planning)

策略式規劃 (strategic planning) 理念則認為規劃面臨的問題通常是複雜的,且未來通常具有太多的不確定性,加上未來的質與量的變化均難以預期,故規劃提出的解決方案應該具有很大的彈性。規劃的結果是一種對未來的承諾,而非是最終的解答。未來的承諾是具有彈性的,它可以隨新資訊的出現(或是客觀情況的改變)而勾繪出具體的答案。根據策略式規劃理念,理性規劃的分析與決策工作均被大量的簡化,尤其是資訊蒐集與預測的工作被大量減少。評估的過程是各種可能的行動方案相對於目標達成有效性 (effectiveness) 之比較和判斷。根據 Healey (2004) 對空間策略規劃的解釋是:「自覺式的共同致力於重新形塑空間(城市或都市區域或領土等)的意象,並將這些努力轉化為對地區投資的優先順序、保育方法、策略式的公共投資以及土地使用規範之原則等等之成果 (Healey,

2004, P.46)。」

(二) 協議式規劃 (negotiative planning)

認為純粹的市場機制與純粹的政治過程均無法解決人民的需求，其主張規劃過程中所涉及的相關利益團體之間應建立對話的機制，藉由溝通能夠協議來找出共同利益所在，經由彼此的承諾與行動來創造合作的剩餘價值。不過協議式規劃比較適合於小地區或是少數組織（行動者）之間的合作；譬如重大建設計畫與鄰近社區的合作與對話可以採納協議式規劃的方法。

二、規劃功能

(一) 引導法令與規劃體制的變遷

計畫體系的變動是本次國土規劃考量因素之一。對於台灣之國土規劃體系由上而下依序為全國國土計畫、都會區域計畫、特定區域計畫、直轄市、縣（市）國土計畫所構成，此規劃體系與過去有所不同，未來以都會區域計畫代替現有的區域計畫，以因應全球競爭下加強都會區域競爭之優勢。計畫體系的調整導致過去非法定計畫成為法定的全國國土計畫、都會區域計畫、及縣市國土計畫。

(二) 促進跨部門間的溝通與協調

根據國土計畫法草案的建構，我國未來的國土計畫將會包括部門綱要計畫和土地使用計畫。部門綱要計畫扮演公共建設投資的政策或藍圖，土地使用計畫提供空間結構的政策、藍圖、以及管制計畫。不論是部門綱要計畫與土地使用計畫均涉及跨部門間的協調與溝通。過去的區域計畫在部門協調與溝通上作得並不理想，其原因可能是過去的區域計畫缺乏專責的執行單位，且對公共建設計畫缺乏強制執行功能。目前國土計畫法(草案)對各個目的事業主管機構的部門計畫(即公共建設計畫)明訂必須遵循國土計畫已建構了法制規範，未來跨部門間的整合將比較不會重蹈區域計畫的覆轍。無論如何，在都會區域規劃過程中務必經常與相關部門作好溝通與協調，才能讓未來制訂的國土計畫更有效的發揮計畫功能。

(三) 增加民眾參與機會

民眾參與是共同參與之意，其意指與別人分享公共事務。民眾參與是將規劃內容有效結合公共利益的關鍵。又當規劃中涉及價值觀、資源或方案相衝突時，藉由溝通協調可以找出共同可接受的處理方式。故民眾參與和溝通協調是提升計畫品質必要的作法。早期的民眾參與規劃的觀念是一種官僚體系的觀念，它將規劃的過程從課題、目標、方案的形成，以至於方案評估都歸屬於專家和行政人員共同參與的工作，是一種菁英主義的思想。但共同參與應具有機會平等的參與管

道之意。尤其近年來台灣民眾民智漸開，民主素養逐漸提升，民眾參與規劃的作法應轉為以民間的社團組織為主，專家學者或行政人員為輔比較妥當。

基於民眾參與過程中需要許多工作的配合，包括基本資料的整理分析、各種發展課題的提供等，這些工作仍需要有專人負責，加上民間團體對規劃法令與工作進程不儘然瞭解，民間團體的積極與主動性恐或不足，為了確保民眾參與的有效性，整個民眾參與的推動仍應以規劃團隊或行政單位負責推動為宜。

民眾參與規劃是一種權利的再分配，民眾不分種族、性別、年齡、教育水準、職業或所得水準均應有平等的機會參與表達或瞭解對未來發展的觀點。藉民眾參與可使目前被排除於政治、經濟過程所造成的不合理現象，沒有權力的民眾可透過民眾參與獲得較公平合理的利益。民眾參與公共事務是現代社會的趨勢，其具有多方面的意義與功能，茲分別敘述如下：

(四) 提升政治與社會學習功能

民主國家的土地使用計畫之制定應符合民主法治的精神。藉著民眾參與國土規劃可促進民眾與政府間溝通，並使民眾增加對政府施政的信心與信任，進而消除兩者的對立態度。

藉著民眾參與過程可以增加彼此間的瞭解與互信，除了將自己的看法或困難表達讓別人瞭解之外，也在民眾參與過程中明瞭別人的看法和困難；在彼此學習認識的過程中也能找出共同的利益和解決問題的方法，這就是社會共識之建立。總之，參與過程是具有社會學習功能，而且是學習民主的最佳方式。

(五) 增加計畫的可行性

規畫過程中惟有透過民眾參與顯示民意，才能使民眾、規劃者、和執行者之間彼此瞭解與溝通。於計畫執行中才能獲得民眾的支持，增加計畫的可行性。

(六) 創新規劃方案

民眾參與有時可提出新的構想，這些創新想法往往非規劃人員在其專業知識束縛下能想出的。民眾參與規劃的具體作法乃是在規劃過程中增加許多對話的機會。包括透過各種宣導（諸如發佈新聞、電視及無線電廣播、發放通知單、公民教育等）或是舉辦各種對話、溝通及協商活動（諸如政府宜主動對利害關係人（stakeholders）進行民意調查、訪談、並設立國土規劃諮詢站、舉辦座談或協調會或研討會等），另外也可以建立可供意見表達之網路平台。

第七節 小結

經由課題分析與相關的對策、目標之訂定並提出都會區域規劃之規劃理念與主要功能後，本章因應本研究之目的以及落實都會區域規劃之執行機制，最後提出四大程序，包括（1）都會區域規劃之規劃與行政作業程序、（2）都會區域規劃之擬定程序、（3）都會區域規劃之治理機制、以及（4）都會區域規劃之審議程序。

都會區域規劃之規劃與行政作業程序（第四章）之主要以兩大作業程序為主分別是規劃作業程序與行政作業程序。而依據這兩大作業程序，本研究將會提出相關參與的部門作為規劃體系。最後以階段性的方式說明規劃作業程序與行政作業程序之間的執行機制。

都會區域規劃之擬定程序（第五章）之內容則包括相關的部門綱要計畫、各部門所需要的資料型態與規範、以及整體的都會區域規劃草案之可行性評估。部門綱要計畫之內容包括土地使用計畫、運輸計畫、景觀計畫、防災計畫等計畫。

都會區域規劃之治理機制（第六章）之內容則包括都會區域之治理機制，主要是說明都會區域計畫治理目標、成長管理之應用、解決跨區域整合問題等機制。然而要落實此機制會特別說明都會區域規劃之推動單位以及相關推動委員會，並提出相關之案例作為治理機制之探討。

最後都會區域規劃之審議程序（第七章）所涵蓋至內容主要是說明審議之過程並且提出該審議過程中該核對之項目。

第四章 都會區域規劃之規劃與行政作業程序

都會區域計畫之作業程序分別由兩個主要的作業程序所組成。分別是「規劃作業程序」與「行政作業程序」。本單元主要是說明這兩個作業程序的工作事項以及參與的部門。

第一節 規劃作業程序

一、規劃作業內容

(一) 計畫目標擬定

「計畫目標擬定」之內容主要包含都會區域範圍劃定準則、都會區域範圍劃定、計畫範圍及計畫年期。其中都會區域範圍劃定準則與都會區域範圍劃定主要是由子計畫 2 詳細說明。都會區域計畫屬於協議與策略式並重的規劃方式因此可以分成中期與長期的計畫年期。

(二) 資料收集與分析

資料收集部份主要是依據國土資訊系統的內容。其中分別有自然環境資料、人文環境資料、地方需求分析以及上位及重大建設等資料。第五章將詳細說明資料類型。

(三) 發展構想及執行策略

收集相關的資料經由分析後，則擬出發展課題，從發展課題中擬出不同層級的發展目標。發展課題與發展目標之間會相互檢核以確保其目標可以解決所有課題。透過整體目標的擬定去定義都會區域計畫的定位以及空間發展的策略。都會區域計畫之定位在第三章已詳細說明；最後透過不同層級的空間發展策略經由整合成為都會區域整體的發展構想。

(四) 相關部門計畫擬定

都會區域整體的發展構想會經過都會區域部門綱要計畫的協議過程後，初擬都會區域部門計畫。此部門計畫分別有能源及維生系統計畫、土地是使用計畫、運輸計畫、景觀計畫、防災計畫以及其他都會區域相關的計畫。第六章將詳細說明。

(五) 計畫內容評估

計畫內容評估的項目包括財務可行性、經濟可行性、社會文化可行性、法治制度可行性以及執行運作可行性。若所有可行性評估透過則確定都會區域計畫草

案；反之則回到發展構想及執行策略階段，重新檢討其課題與目標到都會區域整體的發展構想修正完畢。

(六) 計畫公告程序

當都會區域計畫草案確定後，則進行公開展覽及說明會。依據民眾或社會團體在說明會給予的建議與問題進行都會區域計畫之修改。修改完畢則交由中央國土計畫委員會審查。審查通過後則再次進行都會區域計畫公告及展覽。第七章將詳細說明。

第二節 行政作業程序

一、計畫擬定與體制議題分析

計畫擬定後，營建署會同行政區內地方政府將配合規劃作業的程序進行體制議題分析。其分析內容包括上位及相關計畫分析、國內外規劃案例分析、法令制度分析、都會區域發展分析。

二、意見參與（溝通與協調）

規劃作業程序在進行就應該開始進行溝通與協調之工作。最後透過計畫公展蒐集民眾意見，即可依現行機制運作。而溝通與協調的工作包括地方民眾參與、部門協調、徵詢地方政府意見以及徵詢專家學者意見。

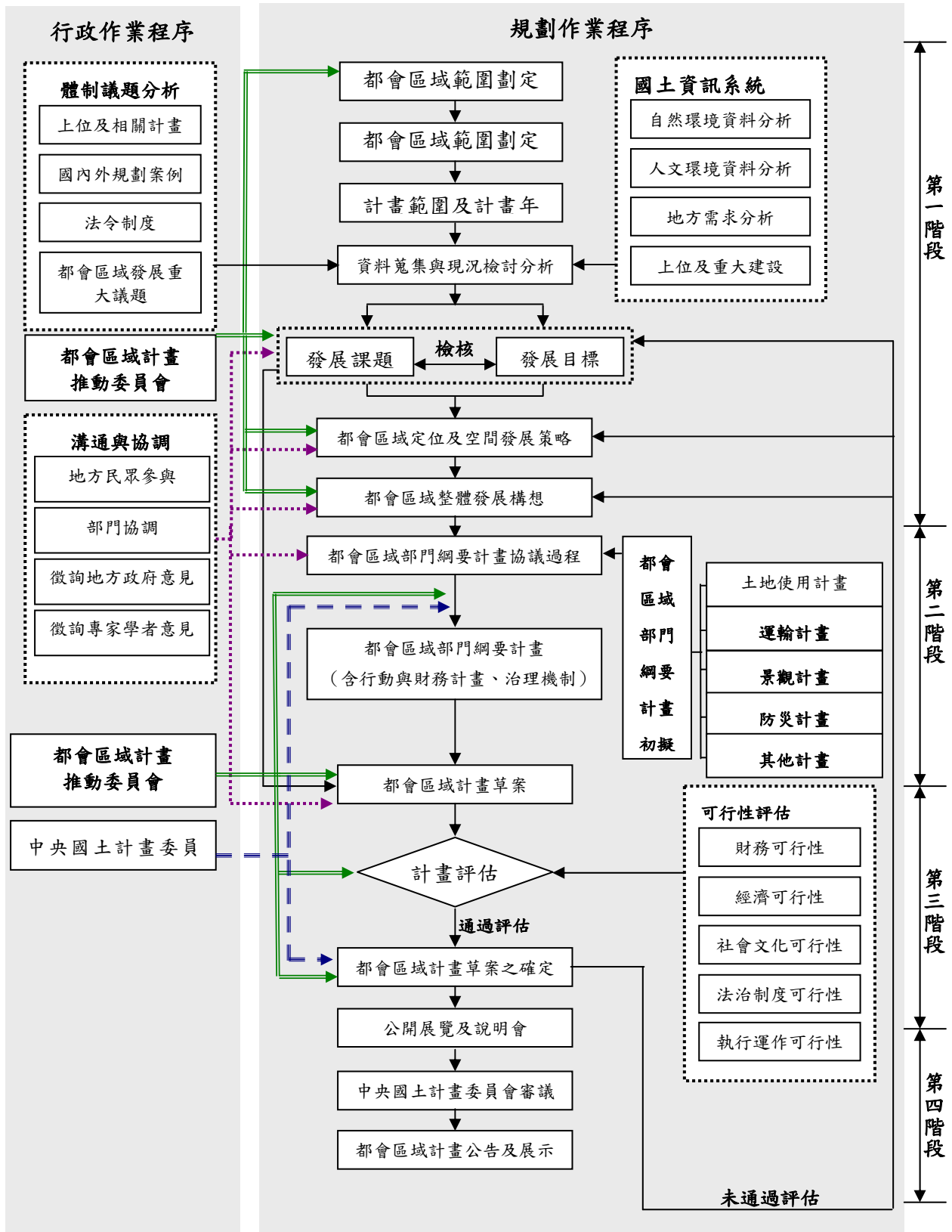
三、計畫審議

而相關的規劃作業程序之審議原則是經都會區計畫審議委員會通過後再送國土計畫委員會。

四、計畫核定與公告

最後應由行政院或更高層及的總統核定後，依現行計畫公告方式進行公告。

圖4-1 都會區域規劃作業程序



(資料來源：本研究整理)

第三節 規劃體系與推動策略

一、規劃體系

參與「規劃作業程序」的部門分別有決策部門、執行部門、監督部門以及第三部門。以下為各部門之功能介紹：

- (一) 決策部門：計畫發起與推動都會區域計畫推動委員會以及相關政策之擬定。
- (二) 執行部門：中央及地方相關部會機關局室。主要是強調垂直分工與水平整合。
- (三) 監督部門：經由決策部門推動而成立的都會區計畫審議委員會。
- (四) 第三部門：此部門包含民眾意見參與其他民間組織參與機制。

二、都會區域計畫之推動策略

(一) 方案 I：問題導向

這種推動政策主要是以問題導向為主，屬於短期性計畫。而都會區域委員會則扮演審核的角色，僅監督計畫的進度，並不會進行推動工作。由地方政府（地方政府委託單位）提出區域性的問題，再進行相關的現況分析，擬出課題與對策。提出相關的方案至營建署的都會區域委員會進行審核。若審核通過則交由各個相關部門進行方案實施。若審核無法通過則地方政府（地方政府委託單位）進行方案的修改，直到審議通過。

(二) 方案 II：策略導向

由內政部營建署提出國土計畫或都會區域計畫等計畫，再經由中央國土計畫委員會進行審核工作。若審核通過則利用現行的區域計畫法，建議區域建設推行委員會進行計畫推動的工作。區域建設推行委員會依據計畫的性質與相關的團體（民間團體）或地方政府推動計畫的合作關係，此推動策略主要是採用由上而下的策略，屬於中央指導區域計畫委員會與地方政府執行。由於此都會區域計畫承襲國土計畫的理念與精神進行規劃，因此屬於長期性的計畫。

(三) 方案 III：指導導向

由中央（經建會），依據國土計畫精神，提出相關的都會區域計畫，然後成立都會區域計畫委員會推動此項計畫則是規劃的工作。此都會區域委員會可以委託顧問公司進行規劃工作或都會區域委員會本身可以和民間團體一起合作完成相關的計畫。而中央則成立中央層級的都會區域計畫委員會進行審查的工作。

(四) 小結

由於要把都會區域計畫落實到現行的區域計畫，因此本研究單位建議採用方案 II—策略導向的推動策略。且此策略可以推動過去區域計畫委員，會給予他們執掌計畫的推動機制。並且透過區域計畫相關的法規進行修改，可讓都會區域計畫納入區域計畫的考量。同時可以與民間團體一起合作執行相關的都會區域計畫。因此後續章節內容都由方案 II 未前提，進行計畫研究的構想以及內容的撰寫。

第四節 規劃作業程序與行政作業程序之執行流程

如上述所提到都會區規劃的規劃流程主要分成兩大作業程序，分別是「規劃作業程序」及「行政作業程序」。「規劃作業程序」則分成四個階段進行其規劃程序。第一階段之程序主要是透過所蒐集的資料以及分析後擬出都會區域整體的發展構想；第二階段則是依據第一階段的指導，進行國土計畫法（草案）所規定都會區域計畫所包含的事項；第三階段主要依據前兩段的所研擬的計畫內容成果以及相關的評估彙整出「都會區域計畫（草案）」；最後，第四階段為審議階段。

一、第一階段

第一階段工作首先根據全國國土計畫的指導確定都會區域之計畫範圍、計畫年期、以及發展定位與構想，進而蒐集相關資料進行彙整與分析，以確立發展課題目標。都會區域計畫範圍需視每一都會區域欲解決的該都會區域發展問題而定，其計畫範圍應由全國國土計畫指定。

都會區域計畫的年期則應比全國國土計畫要短。因為在經濟全球化趨勢下，都會區域計畫首重提升都會區域的競爭力與效率，都會區域計畫必須因應時代變遷機動調整因應。故計畫年期和通盤檢討年期均應比全國國土計畫大為縮減。建議都會區域計畫年期以 25 年為計畫目標年，並每 5 年進行通盤檢討一次。

在蒐集資料與分析方面，依據體制議題分析，蒐集都會區域計畫相關的資料，其資料與上述國土計畫蒐集資料項目大致相同，但考慮都會區域範圍大小以其該都會區域的重要部門綱要計畫，蒐集內容會因都會區之特性而不同，且必須考慮各地方不同的需求，蒐集地方性的資料，例如國土資訊系統所提供的：自然環境、人文環境、地方需求以及上位及重大建設等各方面的資料。

根據上述分析得出成果，最後透過都會區域定位及空間發展策略訂定都會區域整體發展構想。

二、第二階段

第二階段依據前一階段的資料蒐集分析、以及發展目標構想，透過都會區域部門綱要計畫協議過程，初步擬出都會區域部門綱要計畫，其中包括：(一) 土地使用計畫、(二) 運輸計畫、(三) 景觀計畫、(四) 防災計畫、(五) 其他相關計畫。而後進行國土計畫法(草案)所規定之都會區域部門綱要計畫，其內容包括行動與財務計畫、治理機制等計畫。

三、第三階段

第三階段依據前兩階段所研擬的計畫內容成果，針對第一階段的都會區域的發展課題與發展目標之指導下，再進行廣徵意見，對計畫進行評估、修訂，以彙整「都會區域計畫(草案)」。

通過計畫評估確定都會區域計畫(草案)，其中可行性評估的內容包括財務可行性、經濟可行性、社會文化可行性、法治制度可行性以及執行運作可行性。若此計畫未通過評估則回到第一階段的發展課題與發展目標重新擬定都會區域定位及空間發展策略，然後提出都會區域整體發展構想，直到都會區域計畫(草案)通過為止。

四、第四階段

最後，第四階段為審議階段。依據國土計畫法(草案)第六條規定，都會區域計畫(草案)送中央國土計畫委員會審議之前亦應先行召開各該都會區域計畫推動委員會討論表示意見。前述的都會區域計畫初稿後，將再廣徵專家學者、縣市政府與民眾意見，對計畫進行評估與評估後修訂，確立都會區國土計畫草案。再依據國土計畫法(草案)第十四條第三項規定，應公開展覽三十日及舉行說明會，再送至中央國土計畫委員會審議，通過審議後報請行政院核定、發佈實施。

「行政作業程序」主要成員有都會區域計畫推動委員會以及中央國土計畫委員會。此部門之工作主要是體制議題分析以及各方面的溝通與協調，來指導並協助規劃部門之工作程序。其中體制議題分析之依據包括，上位及相關計畫、國內外規劃案例、法令制度以及都會區域發展重大議題。在溝通與協調的層面包括，地方民眾參與、部門協調(含中央與地方)、徵詢地方政府意見以及徵詢專家學者意見。而這些意見及協調工作會同時反映在規劃部門不同階段的規劃程序中，詳細流程可參考圖 4-1。

都會區域計畫推動委員會依據國土計畫法(草案)第六條規定，檢核規劃部門在第一階段的資料蒐集與分析程序中所擬出的發展課題與發展目標，同時也協商確認第一階段的都會區域定位及空間發展策略及都會區域的整體發展構想。而

在規劃部門的第二階段程序中，此委員會則是監督都會區域部門綱要計畫協議到擬出都會區域部門綱要計畫的過程。最後在第三階段監督都會區域計畫（草案）之評估過程。

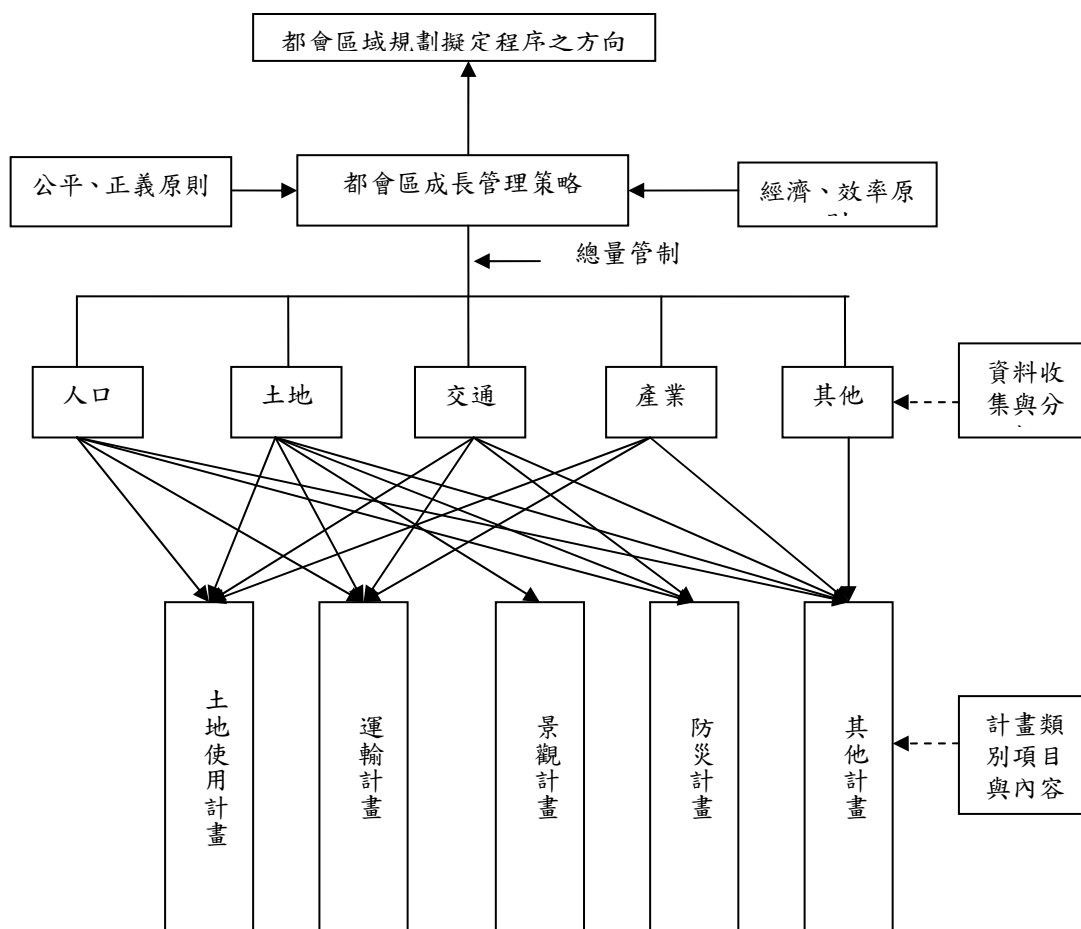
而中央國土計畫委員會則負責監督都會區域部門綱要計畫協議到擬出都會區域部門綱要計畫的過程。同時也是負責評估都會區域計畫（草案）是否可行。

第五章 都會區域規劃之擬定程序

都會區域規劃之擬定程序主要是依據第二章的都市區成長管理策略之目的，並同時考量公平、正義、經濟、以及效率等原則，最後訂定本程序之方向。（詳細流程如圖 5-1 所示）而在各個部門計畫之內容程序落實以前，本研究採用總量管制之概念分別提出該收集的資料包括人口、土地、交通、產業等其他相關的資料。然而為了考量未來需要執行各部門綱要計畫時之資料收集與應用，本研究建議相關的資料型態作為參考，最後說明這些資料型態所需要遵循的效率指標。

而各部門綱要計畫之內容主要是強調其擬定程序，其中因應國土計畫法（草案）第九條，特別提出景觀綱要計畫以及防災綱要計畫為都會區域計畫之重點之一，因此本研究將會在本單元對於景觀與防災綱要計畫提出較詳細之內容。

圖5-1 都會區域規劃之擬定程序流程圖



（資料來源：本研究整理）

第一節 資料型態與規範

規劃都會區域時，經濟競爭力與相關的產業部門政策仍是首要考量；因為這個考量會影響到全「都會區域」的土地使用與運輸系統和公共設施的分佈，進而影響到就業機會和家戶人口的分佈，以及生態和其它環境資源的運用。此外，它也影響到經濟發展成果的資源分派和治理資源的應用。因此，在各種產業相關的上下游功能系統的聯結、交通運輸與其它公共設施的配置、人力資源和社會福利資源的分配、能源提供和廢棄水物氣的處理、和發展建設的金融財務資源等這些部門都應該有周全的功機能系統的網絡整合。

都會區域發展應有明確發展目標與策略。而都會區域發展策略的研擬涉及：相關部門資料蒐集分析、各部門發展課題與對策擬定、與實施方式與執行計畫之擬定；其中，各種建成環境存量、交通與通訊系統佈置現況、土地使用與生態狀況、廢棄物量與污染情況、能源與氣候資料、經濟與就業狀況、衛生與保健資料等必須蒐集或更新完備，俾對各都會區域發展作出綜合的系統發展策略。根據每一部門的發展目標所涉及資料分析後，將有一對於各該目標最合適的空間範圍（尺度），在劃設都會區域時，應將根據所有政策目標所界定出來的空間範圍的相互關係釐清，俾能在規模上找出最適尺度的都會區域。

一、資料分類型態

本單元之資料分類型態分別有「自然資源」、「人口及住宅」、「交通運輸」、「公用設施」、「產業經濟」、「公用設施」以及「公用設施」。每一項的主要資料分類型態之細項如下所列，而詳細的圖資內容與表格格式可參考子計畫 12 的國土規劃基本分析圖表之標準作業程序。

（一）自然資源資料之分析與評估包括：

自然資源之分析與評估內容包括主要河川流域、水庫容量及年供水量以及地下水分布。

1. 主要河川流域概況

主要河川流域概況之評估項目主要是包括河川水質的評估、河川水質的等級判斷以及河川污染程度之概況。其中河川水質的等級判斷主要是依據環保局監測之標準，分成嚴重污染、中度污染、輕度污染、以及未受污染。

2. 水庫容量及年供水量

水庫容量及年供水量之評估項目包括水庫水質檢測成果、水庫水質污染程度評定以及水庫優氧程度分級標準。其中水庫水質污染程度評定建議使用

積分法以及比值法進行判斷。

3. 地下水分布

地下水分佈之分析與評項目包括地下水水質評估，其中主要是依據年份序列進行各項的檢測項目，例如鐵、錳、銅等項目之 PH 值。

(二) 住宅及人口資料之分析與評估包括：

1. 住宅

住宅資料之分析與評估包括住宅用地指標計算，計算內容則是評估每個都會區之住宅類型，每個類型之容積率、樓層數、建蔽率等項目。

2. 人口

人口資料之評估主要分析各都會區域之人口成長比較。其中分別是總成長的比較以及自然與社會成長比較。

(三) 交通運輸資料之分析與評估包括：

交通運輸資料之分析與評估項目包括運具成長與特性、公路服務水準、以及運輸需求。

1. 運具成長與特性

運輸成長特性分析評估主要包括運具成長預測，其預測方式主要建議採用直線最小二平方法以及算數級數法。而預測項目主要是各都會區之不同車型，例如大/小型客車、大/小型貨車等交通工具。

2. 公路服務水準

公路服務水準分析評估主要包括都會區各類道路發展指標。其分析項目包括各都會區各道路層級之相關項目，例如車道數、分割島、停車道等項目。

3. 運輸需求

運輸需求分析評估包括鐵路客運及貨運之運量統計、機場運輸營運量分析、都會區家工作/家就學/家非家/家工作之旅次產生吸引預測。綜合所有旅次產生吸引進而預測都會區不同運具之運輸需求。

(四) 產業經濟資料之分析與評估包括：

1. 產業結構

產業結構所需要的資料包括各都會區及台灣地區各產業就業人口之比較、現有商業土地使用類別發展指標、以及現有商業中心等級供應指標。

2. 工業區開發

工業區開發資料則包括工業土地使用類別發展指標。其內容主要是分析

不同土地使用類別的工業的容積率、建蔽率、樓層數等項目。

(五) 公用設備資料之分析與評估包括：

1. 自來水設施

自來水設施之分析項目包括各都會區自來水供應現況以及未來用水推估值。

2. 電力設施

電力設施之分析項目包括各都會區電力供應現況以及各都會區平均每人每天用電量比較。

3. 下水道建設

下水道建設之分析項目主要是雨水下水道工程規劃概要。其內容包括各都會區的排水地區、面積、排水支線、工程費等項目。

4. 廢棄物處理

廢棄物處理之分析項目包括各都會區標準垃圾衛生掩埋場設置現況。

5. 整體公用設施發展指標。

綜合了上述自來水、電力、下水道建設以及廢棄物相關的分析資料。最後整合為整體公用設施發展指標。其中包函的分析項目有各項設施的土地使用面積或水面積、許可污染水平等。

(六) 公共設施資料之分析與評估包括：

1. 文教設施

文教設施主要是包括文化中心、博物館、圖書館、大專院校。

2. 醫療設施

醫療設施主要是包括西醫師數、牙醫師數、現有一般病床、每萬人西醫數、每萬人牙醫數、每萬人一般病床以及每萬人預估一般病床。

3. 喪葬設施

喪禮設施主要是分為納骨（塔、堂）設施、殯儀館以及火葬場。

4. 營建廢棄土

營建廢棄土主要是包括建築工程、公共工程及建築物拆除工程施工所產生之廢土石方、磚瓦、混泥土塊等。

5. 整體公共設施發展指標

綜合上述的文教、醫療、喪禮等設施以及營建廢棄土分析項目，最後綜合成一個整體公共設施發展指標。此指標的探討內容包括平均服務半徑、平

均服務面積、反應時間半徑、服務人口等。

二、預期的資料成果

表5-1 各項書圖資料之圖表項目

各項書圖資料	圖項目	表項目
都會區域計畫書圖資料	各都會區域範圍圖 都會區域結構圖 都會區域網絡圖	
自然資源書圖資料	河川分布圖	河川水質評估表 河川污染程度狀況表 水庫水質檢測成果表 水庫水質污染程度評定表 水庫優氧程度分級標準表 地下水水質表
人口成長分析書圖資料	歷年人口空間變遷圖 人口分布圖 住宅區分布圖 住宅發展限制分析示意圖	住宅用地指標計算範例 各都會區人口成長比較-總成長比較 各都會區人口成長比較-自然與社會成長比較
交通運輸書圖資料	都會區域綜合路網圖 都會區域鐵路路線圖 都會區域各級道路路網圖	運具成長預測表 鐵路客運、貨運之運量統計表 機場運輸營運量分析表 都會區家工作旅次產生吸引預測表 都會區家就學旅次產生吸引預測表 都會區家非家旅次產生吸引預測表 都會區家工作旅次產生吸引預測表 都會區家其他旅次產生吸引預測表 都會區運輸需求預測表
產業經濟書圖資料	商業中心分布圖 工業區分布圖 高科技產業分部圖 工業區發展限制分析圖	各都會區及台灣地區各產業就業人口之比較表 現有商業土地使用類別發展指標 現有商業中心等級供應指標 工業土地使用類別發展指標
公用設備書圖資料	垃圾掩埋場分布圖	各都會區自來水供應現況表 未來用水推估值 各都會區電力供應現況表 各都會區平均每人每天用電量比較 雨水下水道工程規劃概要表 各都會區標準垃圾衛生掩埋場設置現況表 公用設施發展指標
公共設施書圖製	都會區域綠藍帶分布圖 公共設施分布圖 地質災害敏感分析圖 大型游憩區發展限制分析示意圖	公共設施發展指標

(資料來源：本研究整理)

三、資料規範

對於資料之規範本研究主要以效率指標為目的，採用成長應用容受力之觀念應用於都市規劃及都市成長管理，探討都市地區可發展容積總量時，其所涉及的層面應包含自然部分的環境容受力、提昇人類生活品質的設施容受力、支持產業發展的經濟容受力、心理視覺層面的感觀容受力及社會容受力，如表 5-2 所示。

表5-2 都會區域規劃成長管理容受力之內涵表

種類	意義	可參考變數
環境容受力	以資源供給為導向，評估可供活動系統需求之供給能力，與滿足都市發展而不影響生活環境品質之容受範圍，而實質環境上，包括探討對動植物生存的生態環境，形成土地使用限制因素的天然條件，例如居住於限制發展地區的洪水、斷層、地質、地滑災害地區，以及生產活動所產生危害人類生活品質或生存資源耗竭等問題探討。	可發展用地 限制發展用地 廢棄物處理量 水資源 自來水普及率 地區之地質條件 動植物分佈情形
設施容受力	以基礎設施及維生系統之承載力為導向，評估人口成長增量或開發活動增量對公共設施服務水準之影響，及對生活品質之衝擊程度，並確認因應成長增量而提升設施承載力所需財務成本之經濟可行性。	現況人口 都市計畫面積 開闢之公共設施數目 已開發土地 道路面積 維生系統配置情形 可及性指標
經濟容受力	以滿足活動系統及經濟成長之需求為導向，評估支持各種活動場所與生產及就業空間及居住需求之供給能力，並確認經濟容受力之評估必須兼顧環境容受力與設施容受力之考量。	二級產業就業人數 三級產業就業人數 失業率 各級產業空間 地方產業政策
感觀容受力	以可居住性及寧適性為導向，評估動態的都市發展過程中，對都市居民在環境價值、都市景觀、生活品質與休閒機能之態度及期望，並確認政府政策與私部門之生產活動能兼顧都市居民之接受程度。	開放空間面積 違建數量 使用分區發展率 都市發展型態 都市防災體系 居民生活滿意度
社會容受力	以社會關懷及福利為導向，評估人口成長增量及社會福利政策的可行性，人口成長及老年化為現代化都市必然的趨勢，然而都市的人文關懷隨著人口的成長及經濟的發展將面臨嚴重的挑戰，相對的一個國家的社會福利政策的可及性，將對該地區的人文精神及社會文化的提昇有重大的助益。	每萬人醫師數 醫院病床數 地方財政支出

(資料來源：賴宗裕、詹士樑，土地開發總量管制機制之探討，2002)

第二節 都會區域規劃之部門綱要計畫

本單元內容包括土地使用部門綱要計畫、運輸部門綱要計畫、景觀部門綱要計畫、以及防災部門綱要計畫。

一、土地使用部門綱要計畫

土地使用部門最大的特色在於「整合」，藉由土地利用現況資料的蒐集與分析，地方座談會意見的整理，中央及省各行政部門等上級單位對都會區域計畫的施政計畫，市府各單位對都會區域計畫未來發展的構想及規劃，其他規劃部門的需求，現行土地相關法律的規範，自然或人文環境的限制等影響因子的整合，來探討目前土地使用的狀況與土地使用不當的地方，以及未來都會區域計畫在土地使用上可能遭遇到的狀況與問題。了解目前所遭遇的土地問題，進而提出相關指導策略或綱領來逐步解決目前之困境，並預防未來可能發生之問題，達成有限土地資源能夠合理且有效率的規劃與應用。

(一) 土地使用之目的

土地為一切人類活動之基礎，其開發利用，關係人類生活與社會國家之發展。又土地具有自然不可生產、不可遷移、不可毀滅之特性，其價值決定於土地可供使用種類及程度而定。因此土地使用部門的目的，在於對土地施以勞力資本，予以改良，用以配合國家、社會、個人之需求，謀求土地最經濟合理且能夠永續經營的使用方式，以期達到國父所陳述「地盡其利」之目的。

(二) 土地使用綱要計畫之作業程序

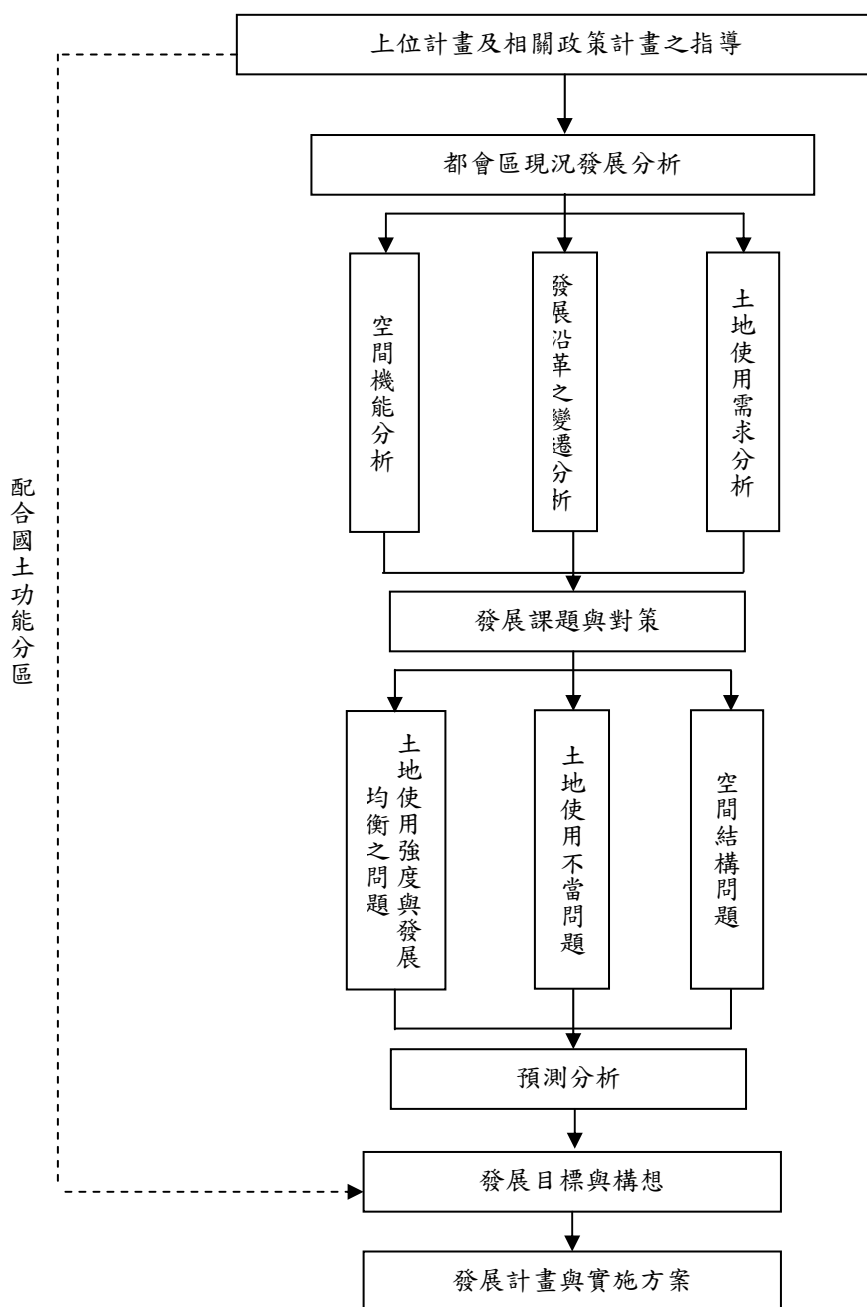
都會區域計畫之土地使用綱要計畫主要是依據國土法(草案)第三條第七項所提出的國土功能分區作為空間規劃之指導原則，同時配合相關的政策計畫及重大建設作為都會區域土地使用計畫之依據。

都會區之現況發展分析主要探討該地區的發展沿革以及空間變遷之分析，進而了解目前的空間機能以及土地使用需求分析。透過上述的分析，將對於該都會區域之土地使用現況提出相關的課題與對策。其中相關重要的土地問題，例如土地使用強度以及均衡發展的問題、土地使用不當的問題以及空間結構問題都需要提出相關的對策。

從相關的課題對策，並且配合預測分析進而擬定都會區的發展目標以及相關的構想。由於都會區域之土地使用綱要部門計畫主要是延續國土法(草案)之三大功能分區之觀念所提出的計畫，因此訂定相關的構想必須依據國土計畫之精神擬定。而後方能提出不同方案的發展計畫以及實施方案，詳細作業流程如圖 5-2

所示。

圖5-2 土地使用綱要計畫之作業程序



(資料來源：本研究整理)

二、運輸部門綱要計畫

由於交通運輸系統係聯繫都會區域發展的動脈，各都會區域必然採取成長管理制度來執行之，鑑於交通建設範圍往往跨越既有行政區域，故應於都會區域內籌劃大眾運輸系統，俾將已發展地區和低度發展地區連結，建立都會區域經濟競爭力與生活福祉；此外，對於大眾運輸系統和私人運具的混合轉乘的交通系統也

應有效規劃。

除了應以都會區域的土地使用和城市活動系統來考慮運輸路網外，對於轉乘節點和轉乘路網的規劃也應重視，必須能夠以節約能源、減少污染和縮短通勤時間的目標，來規劃「多運具轉乘路網」(multimodal networks)和「節點間轉乘系統」(intermodal systems)，以構成一個「流動環境」(mobility environment)。縮短都會區域通勤時間為目標；而這個目標的達成，除了規劃交通運輸系統外，其他的土地計畫也應配合，俾使都會區域中居民活動都在短時間距離內得以完成。

由於私人部門以及第三部門已涉入都會區域國土計畫的執行與監督，真正促成民間投入都會區域大眾運輸事業計畫的機制才算成熟。因此，此時再研擬都會區域大眾運輸系統計畫更能收得成效。

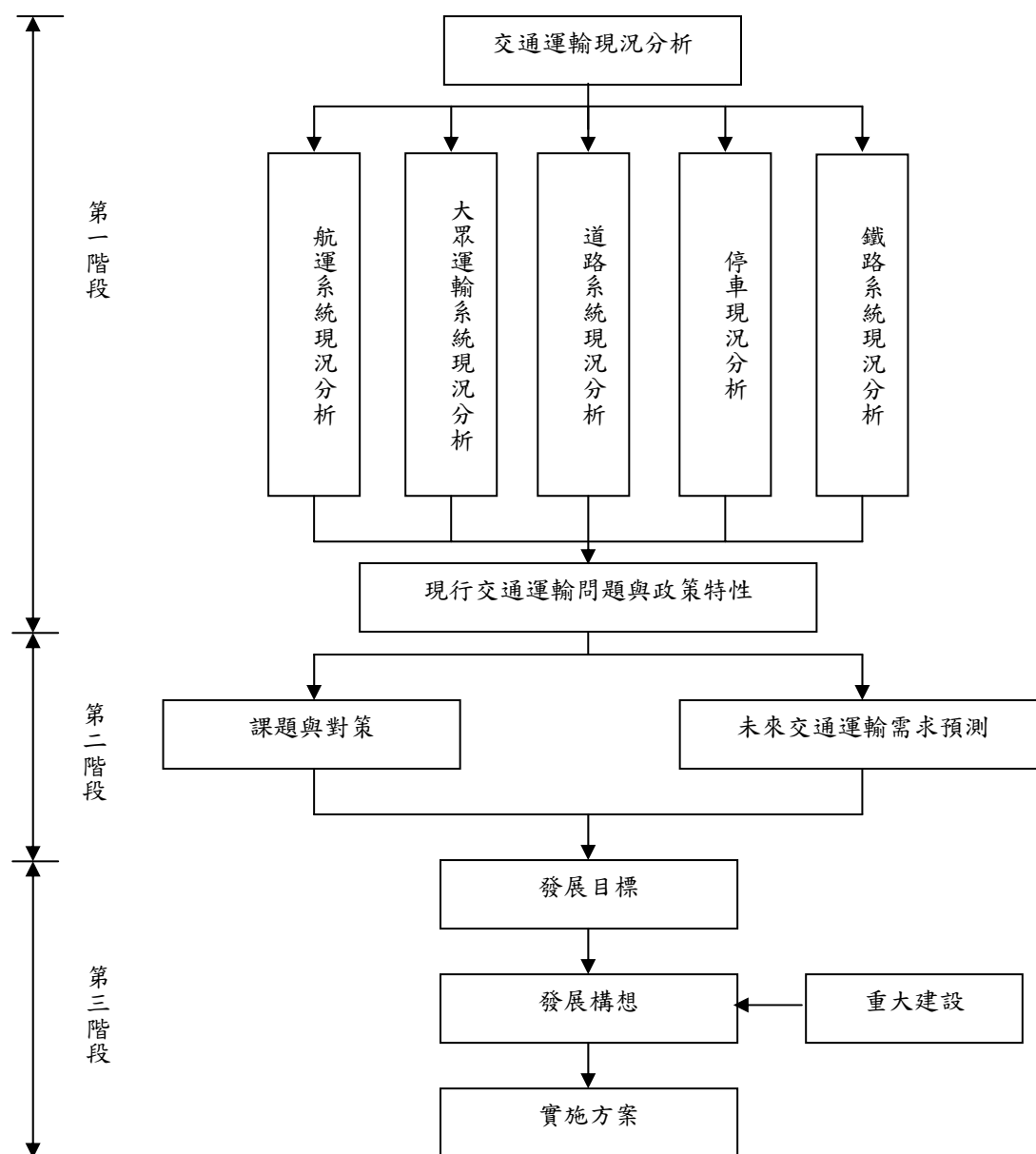
運輸綱要計畫之作業程序主要分成三階段。分別是第一階段的「資料蒐集與分析階段」、第二階段為「課題與需求分析階段」以及第三階段為「目標與實施階段」。

第一階段：資料蒐集與分析階段主要是分析現況的航運系統、大眾運輸系統、道路系統、鐵路系統以及停車概況進而了解現行交通運輸問題與政策特性。

第二階段：透過第一階段的現行交通運輸問題與政策特性提出相關課題與對策，同時透過不同預測方法了解未來交通運輸需求。

第三階段：最後透過課題與相關的對策以及交通運輸需求，提出所有發展目標。整合所有的目標，提出發展構想，但由於交通運輸系統為一個地區的動脈，因此需要與其他重大建設有密切的關聯，因此擬定發展構想的階段需要配合各個不同的重大建設作為構想的基礎。最後提出數個實施方案。詳細作業程序請參考圖 5-3。

圖5-3 運輸綱要計畫之作業程序



(資料來源：本研究整理)

三、景觀部門綱要計畫

在國土計畫法(草案)之第二十一條「國土功能分區之種類」第一款「國土保育地區」載明：「為保護自然資源、生物多樣性、自然景觀、文化資產及防治天然災害、確保國防安全，並限制一定開發利用或建築行為之地區。」為保護自然資源等設置之國土保育地區並無特別建立連續性之景觀網路資源系統，針對自然資源的保育、生物遷徙繁衍、天然災害防治、文化襲產的維護等並無加以系統性串連，恐加深國土景觀破碎度及缺乏完整性，因此無法創造及落實國土永續發

展及自然保育之概念。而在第三款「城鄉發展地區」載明：「為規劃供居住、經濟、交通、觀光、文教、都市發展及其它特定目的等需要作有計畫發展之地區。」對於城鄉發展地區目前仍以經濟為導向之發展，缺乏景觀資源評估，於建設發展同時恐損及重要景觀資源，為此應先建立國土之景觀資源評估機制，劃分景觀層級，以導引地方性景觀資源之規劃及運用。

都會區域景觀綱要計畫之規劃重點在於各都會區域內重要景觀之劃設指認、空間緩衝、環境適意等等，諸如：保育區、風景區、農業區、緩衝區域等之劃設區分。而區域性之景觀計畫主要概念係針對跨行政區之整體景觀做一適切的原則規範。

(一) 景觀部門綱要計畫之分類

Darden, P (1980) 認為景觀具有四個特性：(1) 景觀是一種非再生性的資源；(2) 景觀是一種遊憩資源；(3) 景觀是一種精神資源；(4) 景觀是一種歷史資源。

黃世孟、王小璘等 (2001) 認為：「所謂『景觀資源 (Landscape resource)』泛指能夠呈現景觀現象及價值的各種實質及非實質元素。」景觀資源分為自然資源及人文資源兩種型態，如表 5-3 所示。

表5-3 景觀資源的自然及人文分類方式

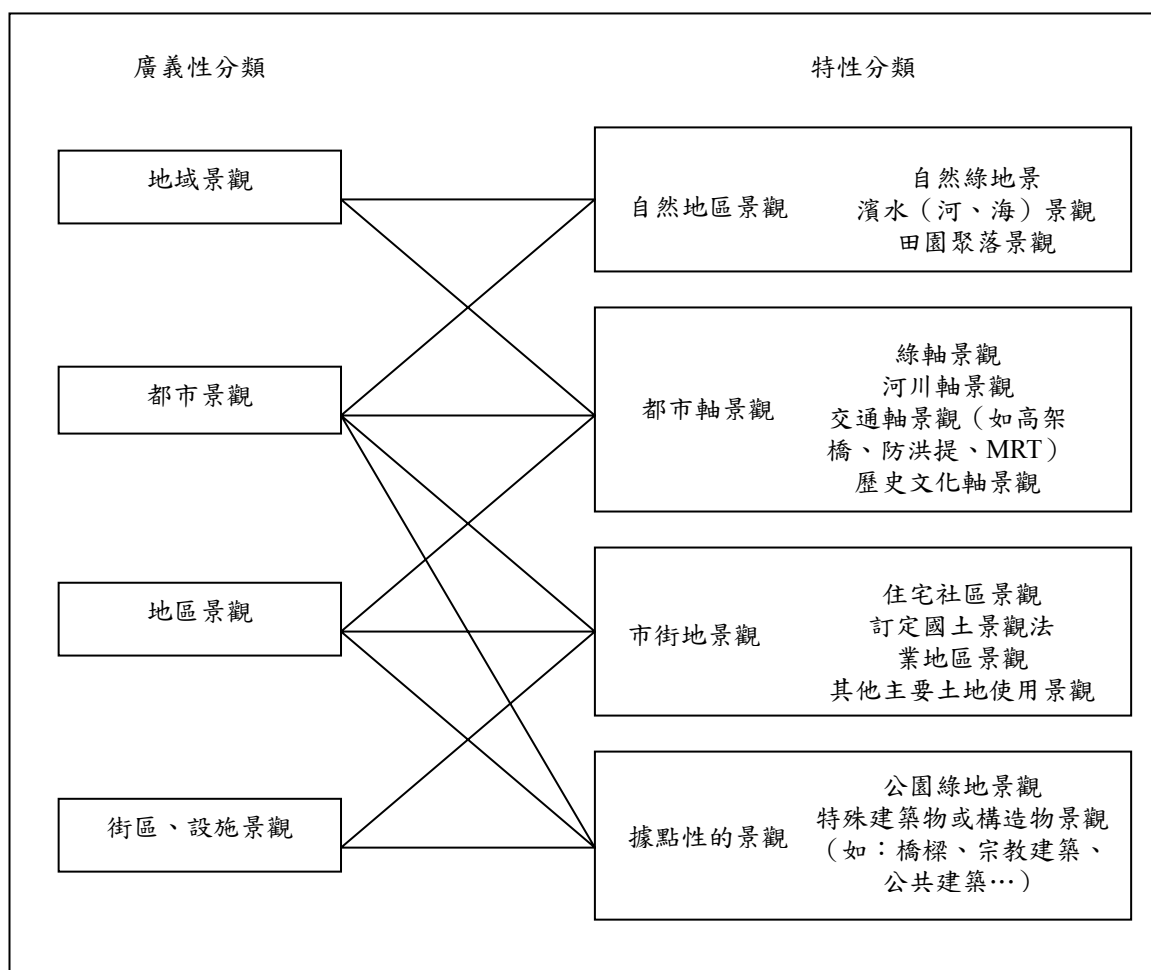
	自然資源	人文資源
內容	<p>地形與地質：包括地表之起伏變化、特殊之地形、地質構造、地熱、地石及各種侵蝕、堆積地形等。</p> <p>水景：包括海洋、湖泊、河川及因地形引起之水景和瀑布、湍流、曲流等。</p> <p>氣象：包括雲海、彩霞、崖物及特殊日出、落日、雪景等。</p> <p>動物：包括主要動物群聚之種類、數量、分佈情況及具有科學、教育價值之稀有、特有之動物等。</p> <p>植物：包括主要植物聚群之種類、規模、分佈情況及具有科學、教育價值之稀有、特有之植物等。</p>	<p>古蹟、文化：包括古蹟、古物、民族、藝術、民俗及有關文物。</p> <p>土地利用：包括土地使用型態、規模等。</p> <p>主要結構物：包括水庫、大壩、燈塔、橋樑、寺廟等大型或特別明顯人工構造物等。</p> <p>生態系：以上八項為部分組成要項之評估，而生態系則為各組成要項之整體評估。</p>

(資料來源：黃世孟、王小璘等，2001)

英國學人 Linton (1968) 研究發現，構成景觀資源之真正基本元素為土地型態景觀 (Landform landscape) 及土地使用景觀 (Landuse landscape)。土地型態景觀可分為 6 類：低地、丘陵地區、險峻的丘陵、山地、高原台地、低地台地。受人為影響的土地使用景觀可分為 7 種：都市化及工業化的景觀、連續的森林地區、荒野地、森林及荒野地並存之景觀、富有變化之農作景觀、原野景觀。

日本之景觀計畫對於景觀廣義性之分類可區分為四種：地域景觀、都市景觀、地區景觀及街區、設施景觀 (圖 5-4)。地域景觀包括自然地區景觀、都市軸景觀。都市景觀所含蓋的範圍較廣範，包括自然地區景觀、都市軸景觀、市街地景觀、公園綠地景觀。地區景觀包括都市軸景觀、市街地景觀、公園綠地景觀。街區、設施景觀是受人為影響較大的地區，包括市街地景觀、公園綠地景觀。其重點係將自然區域、都市區域、市街地及公園綠地景觀依特性予以劃分，由此可規範出不同使用型態，藉以提出適用之法令規範。

圖5-4 景觀的分類型態



(資料來源：中國文化大學環境設計學院景觀學系，1999)

景觀資源之調查依規劃內容、空間尺度及活動模式之不同而有不同之分類模式。總之，在從事景觀計畫之前必須做好景觀資源之調查工作，並予以類型化。如此才能針對不同地區提出合適的景觀規劃計畫，並能符合當地環境永續及適切發展之需求。

(二) 景觀部門綱要計畫之評估方法

景觀評估依研究方向可分為專家學派、認知學派、經驗學派、心理物理學派。專家學派是根據景觀相關專業學者對景觀感受及認知進行分析研究，Litton 的評估方法、美國農業部的 VMS 系統、美國土地管理局的 VRM 系統均為專家學派。認知學派以研究文化以及個人差異為主，1975 年 Appleton 及 1975、1979 Kaplan 的評估方法均屬認知學派。經驗學派研究文學家與藝術家之日記、作品，例如 1973 年 Duncan 及 1975 年 Lowenthal 的評估方法。心理物理學派分析引起美感之物理因子外，也針對大眾之審美評價作統計分析，1976 年 Daniel & Boster 的景觀美質評估 (SBE) 屬此派的評估方法。

在英國，已發展出一套景觀評估標準，英格蘭鄉村署的「景觀特質評估指南」的評估作業流程大致可分為二個階段 (圖 5-5)：(1) 特質描述：包括目標訂定、室內作業、田野調查、分類及描述；(2) 制定決策：包括決策方式訂定、制定決策。根據此評估指南，英格蘭可完成全國一致性的鄉村景觀調查 (王鑫，2002)。英國的景觀評估是建立在健全的基礎調查之上，每一個步驟都強調民眾參與，未來台灣落實景觀評估制度也應參考英國的方法。

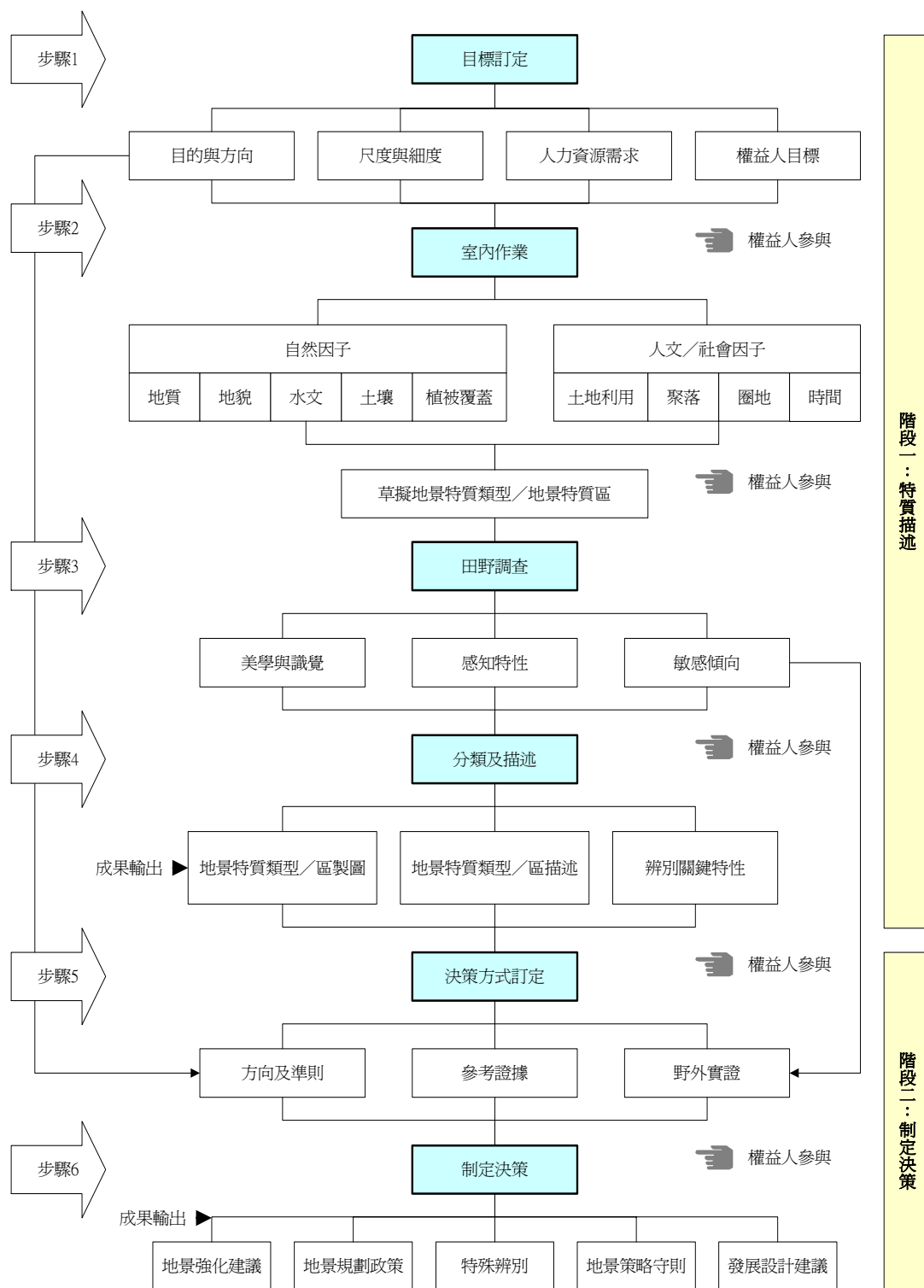
(三) 景觀部門綱要計畫相關法規與主管機關說明

目前景觀資源之相關法規與主管機關分散各處，在執行國土景觀綱要計畫時，應先探討國內景觀資源與法規、主管機關間的關係及執掌 (表 5-4、5-5)，提供國土景觀綱要計畫進一步討論之課題。

本研究歸納現行法規依法所設立之特定區，與景觀相關的有：國家公園、風景區、國家風景區、風景特定區...等。探討我國現行法令下景觀資源與法規、主管機關間執掌關係，可以發現相同的景觀資源同時有多個法規及主管機關訂定管理，例如與國家公園相關之法規有國家公園法、文化資產保存法、發展觀光條例、森林法等，相關主管機關有內政部、直轄市、縣 (市) 政府、行政院文化建設委員會、交通部觀光局、行政院農委會等。雖然此狀況有較多的主管機關可共同監督管理景觀資源，但是在執行上會有各機關皆管、皆不管情形，無法釐清責任權屬。此外，景觀資源名稱不一，景觀資源層級區分無一系統，例如：「國家風景

區、風景特定區、風景區」、「生態保護區、生態保育區」、「自然保護區、自然保留區」。如此，各機關部會間無統一之景觀資源分區方式，易造成執行上之混亂，影響計畫推動成效。

圖5-5 地景特質評估作業流程



(資料來源：王鑫，Landscape Character Assessment，2002)

表5-4 我國現行法令有關國土景觀資源類型及其主管機關彙整表

國土景觀資源類型	相關法規	相關主管機關
國家公園	國家公園法	內政部
	國家公園法施行細則	
	文化資產保存法 文化資產保存法施行 細則	內政部：主管古蹟、民俗及有關文物。行政院文化 建設委員會主管：歷史建築。在直轄市為直轄市政 府，在縣（市）為縣（市）政府。
	發展觀光條例 森林法	交通部觀光局 在中央為行政院農委會。在直轄市為直轄市政府； 在縣（市）為縣（市）政府。
風景區	環境影響評估法	行政院環境保護署
	都市計畫法	在中央為內政部
國家風景區	發展觀光條例	交通部觀光局國家風景區管理處
風景特定區	森林法	行政院農委會
	發展觀光條例	交通部觀光局
森林遊樂區	森林法	行政院農委會
觀光地區	發展觀光條例	交通部觀光局
自然人文生態景觀區	發展觀光條例	交通部觀光局
古蹟保存區	文化資產保存法 文化資產保存法施行 細則	內政部：主管古蹟、民俗及有關文物。行政院文化 建設委員會：主管歷史建築。在直轄市為直轄市政 府，在縣（市）為縣（市）政府。
	國家公園法 國家公園法施行細則	內政部
	都市計畫法	在中央為內政部。在直轄市為直轄市政府；在縣 （市）（局）為縣（市）（局）政府。
	發展觀光條例	交通部觀光局
	環境影響評估法	行政院環境保護署
生態保護區	發展觀光條例	交通部觀光局
生態保育區	文化資產保存法 文化資產保存法施行 細則	內政部：主管古蹟、民俗及有關文物。行政院文化 建設委員會：主管歷史建築。在直轄市為直轄市政 府，在縣（市）為縣（市）政府。
自然保護區	森林法	行政院農委會
自然保留區	發展觀光條例	交通部觀光局
	文化資產保存法 文化資產保存法施行 細則	內政部：主管古蹟、民俗及有關文物。行政院文化 建設委員會：主管歷史建築。在直轄市為直轄市政 府，在縣（市）為縣（市）政府。

國土景觀資源類型	相關法規	相關主管機關
珍貴稀有動植物	文化資產保存法 文化資產保存法施行 細則	內政部：主管古蹟、民俗及有關文物。行政院文化 建設委員會：主管歷史建築。在直轄市為直轄市政 府，在縣（市）為縣（市）政府。
	環境影響評估法施行 細則	行政院環境保護署
海岸	海岸法（草案）	在中央為內政部。在直轄市為直轄市政府；在縣 （市）為縣（市）政府。
	森林法	行政院農委會

（資料來源：國土先期作業計畫）

表5-5 我國現行法令相關部會執掌表

相關法規	相關主管機關	法令執掌
國家公園法 國家公園法施 行細則	內政部	天然及文化觀光資源之調查與規劃事項 按區內土地利用型態及資源特性劃分遊憩區之管 理事項
文化資產保存 法 文化資產保存 法施行細則	古蹟、民俗及有關文物之主管 機關：在中央為內政部，在直 轄市為直轄市政府，在縣（市） 為縣（市）政府。歷史建築之 主管機關：在中央為行政院文 化建設委員會；在直轄市為直 轄市政府，在縣（市）為縣（市） 政府。自然文化景觀：由經濟 部主管。	自然文化景觀之維護、保育、宣揚及管理機構之監 督等事項，由經濟部主管 自然文化景觀由經濟部會同內政部、教育部與交通 部審查指定 自然文化景觀所在地區域計畫、都市計畫之訂定或 變更，先徵求自然文化景觀主管機關之意見 自然文化景觀由所在地地方政府或由主管機關指 定之機構管理之
發展觀光條例	交通部觀光局	風景特定區劃定（國家級、直轄市級及縣（市）級） 及經營管理 觀光事業之規劃、輔導及推動事項 觀光地區名勝、古蹟之維護，及風景特定區之開 發、管理事項 管理處掌理國家級風景區之事項： 1. 觀光資源之調查、規劃、開發、保育及特有生 態、地質、景觀與水域資源之維護事項 2. 風景區計畫之執行、公共設施之興建與維修事 項 3. 觀光、住宿、遊樂、公共設施及山地、水域遊 憩活動之管理與鼓勵公民營事業機構投資興 建經營事項
森林法	行政院農委會	國家公園或風景特定區設置於森林區域者，仍由主 管機關依照本法先行勘查並配合國家公園計畫或 風景特定區計畫管理經營之。前項配合辦法，由行 政院定之 森林區域內，經環境影響評估審查通過，得設置森 林遊樂區
環境影響評估 法環境影響評 估法施行細則	行政院環境保護署	遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發，應 實施環境影響評估。由中央主管機關會商有關機關 於本法公布施行後一年內定之，送立法院備查。

相關法規	相關主管機關	法令執掌
都市計畫法	在中央為內政部，在縣（市）（局）為縣（市）（局）政府。	為發展工業或為保持優美風景或因其他目的而劃定之特定地區，應擬定特定區計畫。特定區計畫，必要時，得由內政部訂定之。 市鎮計畫應先擬定主要計畫書，並視其實際情形，就左列事項分別表明之：名勝、古蹟及具有紀念性或藝術價值應予保存之建築。
海岸法(草案)	在中央為內政部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。	中央主管機關應會同有關機關建立海岸地區之基本資料庫，從事海岸研究。 為保護、防護及開發管理海岸地區土地，中央主管機關應會同有關機關擬訂整體海岸管理計畫，送經中央區域計畫委員會審核通過，報請行政院核定後實施。其變更時，亦同。 海岸地區各級主管機關應置海岸管理專責人員，經辦海岸管理業務。

（資料來源：國土先期作業計畫）

（四）景觀部門綱要計畫之作業程序

1. 現況資料蒐集

在全國景觀系統架構下，進行景觀資源調查，分別蒐集人文資源與景觀資源相關資料。都會區域景觀資源調查著重在跨縣（市）、跨區域之景觀資源，例如河川流域。

2. 景觀資料分析與評估

資料依據當地特色，發展一套適合當地的自然景觀與人文景觀之景觀評估方法，做適當的景觀評估。

3. 景觀相關重大課題

景觀相關重大課題之內容應包括：

- （1）歷年曾發生之景觀重大事件（例如：地震、颱風等）。
- （2）目前所面臨之課題（例如：行政區重疊之景觀地區等）。
- （3）預期未來將會遇到之問題（例如：重大建設完工後將對當地景觀所造成的影響）。

4. 景觀系統之建構

依據全國景觀綱要計畫之景觀資源調查、景觀評估結果、景觀相關重大課題、全國景觀系統、專家之建議，規劃符合景觀生態之景觀系統，並以景觀系統圖輔助說明。例如，根據全國景觀系統之架構下，建立由嵌塊體、廊道所組成，屬於都會區域層級之景觀系統。

5. 重點景觀地區之指定

根據都會區域層級之景觀系統，指定包括：（1）重要景觀核心地區：為

景觀脆弱、動植物豐富且瀕臨滅絕，一旦破壞便難以回復之地區、(2) 緩衝區：位於重要景觀核心地區之周圍、(3) 主要廊道：連接各重要景觀核心地區間的重要廊道、(4) 次要廊道：連接各地景觀或是與主要廊道相連接之廊道、(5) 古蹟遺址：具有歷史價值之古蹟或考古遺址。

6. 發展目標

依據重點景觀地區之指定，依據國土計畫法（草案）之要求擬定相關發展目標。

7. 景觀規劃、保育、管理及維護原則

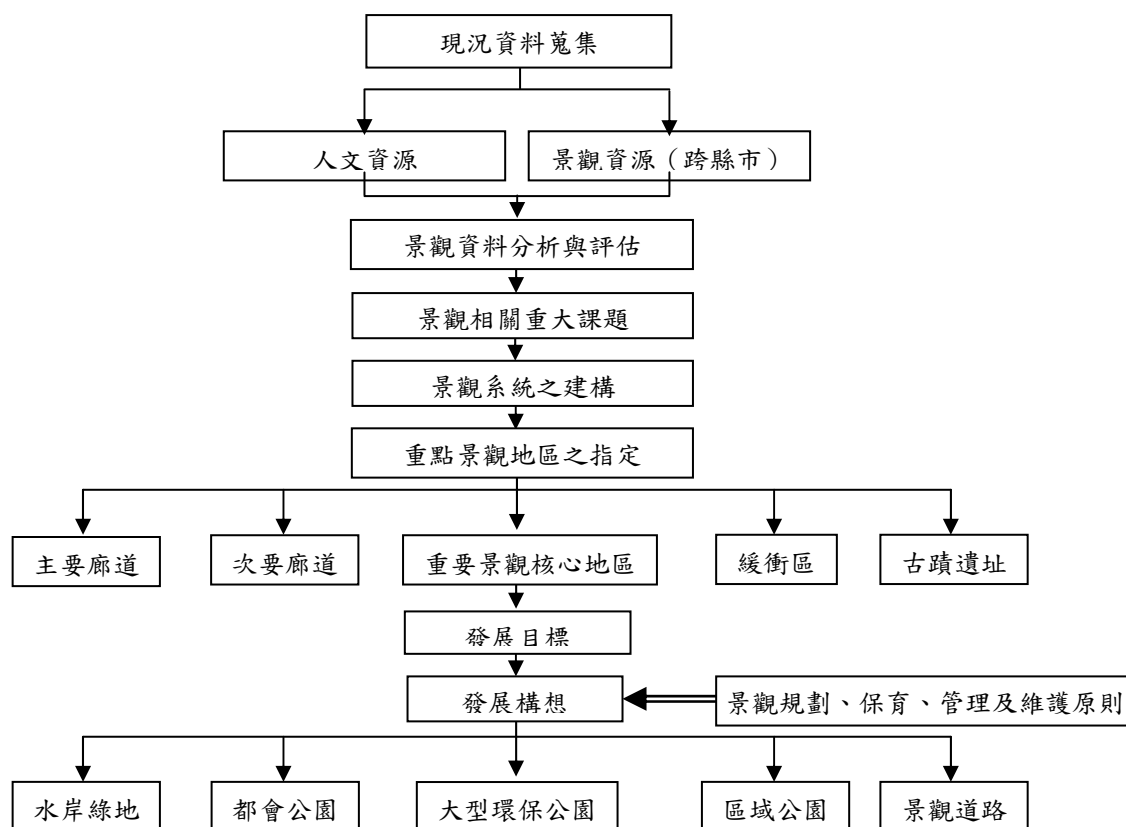
- (1) 遵循全國景觀綱要計畫之景觀規劃、保育、管理及維護原則。
- (2) 以區域環境做整體性思考。

8. 發展構想

依據發展目標以及配合景觀規劃、保育、管理及維護原則，訂定不同的發展構想。例如水岸綠地之發展、都會公園之建設等相關重大的基礎設施之構想。

作業程序如「圖 5-6 景觀部門綱要計畫之作業程」所示。而各個流程單元所需的圖表可參考第五章的資料分類型態與規範。

圖5-6 景觀部門綱要計畫之作業程序



(資料來源：本研究整理自國土先期作業規劃)

四、防災綱要計畫

台灣由於自然、人文與地理環境特性，颱風、斷層、板塊運動、經濟活動等引起地震、洪患、土石流、地層下陷、火災等災害，造成環境破壞以及生命財產的損失。土地空間規劃是災害減災 (Hazard Mitigation) 的重要方法之一，依據國土計畫法草案第二十一條、二十二條之規範，台灣國土可為國土保育地區、農業發展地區與城鄉發展地區等三大功能分區，各級國土計畫應就一致性的管制目標下，根據不同災害之空間差異性、連鎖性、複合性等特質來建立國土災害敏感地區的規劃管理機制。

台灣因處地質構造帶上，造山運動迅速、地震頻繁、河川坡度大，加上氣候上屬於熱帶及亞熱帶氣候區降雨豐沛，加速了地表岩石的風化與侵蝕。常見的天然災害類型有：地質災害 (如落石、土石流及地滑三種形態的山崩)、颱風豪雨之洪患災害、地震及地層下陷等；人為災害方面，包括交通運輸意外之海上災害 (如船難、原油外洩等)、航空災害、鐵路災害及道路災害；都市及工業發展衍生的核能災害、工業災害、火災...等。以下逐項就其災害成因、特性、經驗及現

況做說明。

(一) 台灣災害現況分析

1. 天然災害

(1) 地震災害

台灣位於環太平洋地震帶上，為歐亞板塊和菲律賓板塊之緩衝地帶，地震活動十分頻繁；在空間使用上，過去都市範圍擴大之結果，造成人為環境與自然環境在空間上逐漸難以區隔，同時高度都市化人口與建築密佈使得地震災害極易發展成為複合型的災害。分析台灣之地震成因，以「斷層錯動」引發的地震最多，約佔百分之九十以上的比例；因此，瞭解活動斷層分布特性乃成為國土地震防災規劃中最基本且不可或缺的資料。目前在人口密集的西部地震帶中即存在有 27 個存疑性活動斷層，而在 921 之車籠埔斷層經驗中尚有未被發現的盲斷層分布在此地震帶中，盲斷層的存在與分布實為國土空間計畫之最大潛在威脅因素之一。

地震規模與空間分布對於損害有著顯著的影響，建成地區容易產生房屋倒塌，道路系統損壞，造成二次災害的發生；開發密度低的山坡地或山區，易造成土石流、山崩等災害，如 921 集集地震造成南投埔里等建成區房屋嚴重倒塌，道路受損，進而妨害救災行動，在山區也導致九份二山的移山現象，造成國土地貌劇烈的改變（表 5-6）。

表5-6 近二十年台灣地區重大地震災害彙整表

時間	規模	災害名稱	死亡人數	房屋全倒	災害分布空間特性
1986/11/15	6.8	花蓮地震	13	37	蘇花及橫貫公路全線中斷,北迴鐵路鐵軌扭曲。中和華陽市場 2/3 房屋倒塌。
1993/12/16	5.9	大埔地震	-	-	大埔民房龜裂,產業道路中斷。
1994/6/5	6.2	南澳地震	1	1	蘇花公路坍方,中橫公路中斷,南方澳道路龜裂。
1995/6/25	6.5	牛鬥地震	1	6	三峽白雞山莊數棟房屋滑落坡谷。
1998/7/17	6.2	嘉義瑞里地震	5	18	瑞里飯店嚴重受損,阿里山區道路系統中斷,嘉南地區多處房屋毀損。
1999/9/21	7.3	南投集集地震	2,415	51,711	車籠埔斷層活動,錯動長達 80 公里。南投、台中縣災情慘重。
1999/10/22	6.4	嘉義地震	0	7	-
2000/5/17	5.3	中橫地震	3	0	中橫公路中斷。
2000/6/11	6.7	全省地震	2	0	中橫公路、埔霧公路落石坍方。
2002/3/31	6.8	331 花蓮地震	5	0	中橫公 3 路落石、蘇花公路坍方。
2002/5/15	6.2	331 花蓮地震餘震	1	0	-

（資料來源：中央氣象局及本計畫整理）

(2) 土石流、地滑

台灣地區屬幼年期尚不穩定之地質型態、地質脆弱且斷層多岩層膠結不良、地形崎嶇、山坡地約佔總面積四分之三、坡度陡峭、土層淺薄，位於梅雨鋒面帶及西太平洋颱風路徑上，年平均降雨量約二五〇〇公厘，有百分之七十集中於五月到十月之間，且河川短促陡急，平均沖蝕深度〇。三公厘到二〇公厘。依據相關學術研究報告，暴雨累積雨量達一五〇公厘以上或每小時雨量強度大於四〇公厘時，即可能發生土石流。

強風豪雨夾帶土、石、浮木在不同空間地域的山坡地上一洩而下，屬局部性且具有破壞性的災害類型，在不同的地質、坡度、高度與發生地點，肇生相異的土石流型態，而一個嚴重的颱風則會造成多縣市多處的土石流災害，形成生命財產的二次傷害（表 5-7）。根據水土保持局統計截至 91 年 5 月，全國共有 1420 條土石流潛勢溪流，以台北縣 214 條最多，其次為南投縣（199）、台東縣（160）、花蓮縣（160）。

表5-7 民國 90 年 8 月桃芝颱風肇生土石流災害彙整表

發生縣市	發生地點		集水區 高程/坡度（公尺/%）	土砂供給方式	災害空間特性
苗栗縣	卓蘭鎮內彎里白布帆		812.31 公尺/ 50.94%	源頭崩塌型土石流	村鎮
南投縣	水里鄉	二部坑（郡坑）	856.03 公尺/ 56.71%	源頭崩塌型土石流	村鎮
		三部坑（上安）	951.34 公尺/ 12%	源頭崩塌型土石流	村鎮
	信義鄉	豐丘村	1445.9 公尺/ 70.37%	崩塌型土石流	村鎮
		地利村五鄰野溪	935 公尺/ 13.67%	源頭崩塌型土石流	野溪
		筆石溪	1430 公尺/ 61.36%	上游源頭崩塌及兩岸沖刷型土石流	野溪
		神木村出水溪	1992.08 公尺/ 68.86%	源頭崩塌型土石流	野溪
嘉義縣	阿里山鄉豐山村		1307.82 公尺/ 65.08%	崩塌型土石流	村鎮
花蓮縣	萬榮鄉見晴村		421 公尺/ 48.7%	礫石型土石流	村鎮
	光復鄉大興村		950 公尺/ 21.2%	溪流型土石流	村鎮

（資料來源：農委會水保局及本計畫整理）

2. 洪患災害

洪水發生的主因為暴雨，經 1897 年至 1998 年颱風侵襲頻率調查，台灣在七、八及九月時是颱風季節，每小時之雨量強度是形成洪水的主因，而河流水道特性、人工水利工程建設的不健全、地層下陷區、河川地或洩洪區過

度發展與地勢低窪、排水不良等因素，均是造成台灣地區洪患頻傳的原因。

南部沿海地區以漁業維生的鄉鎮市，如嘉義東石鄉、高雄茄苳鄉等，早期發展養殖漁業，超抽地下水，導致地層下陷，在漲潮及颱風時期容易遭受海水倒灌，台北汐止地區，使用強度超過土地容受力，加上地勢較低，且為多條河流交會之處，在「水往低處流」的恆律之下，往往是洪災發生的地區（表 5-8）。

表5-8 台灣洪災形成原因與空間交叉分析表

原因區域	河道特性	人工水利設施建設不當	洪泛區過度開發	河流流域遭破壞	地勢低窪排水不良	地層下陷
北部區域	蘭陽溪	蘭陽溪、頭前溪、淡水河	台北的社子、關渡、汐止，基隆河與景美溪上游地區	蘭陽溪、淡水河	台北的永和、新店、五股，宜蘭鐵路以東地區，桃園的八德市、中壢市、平鎮市、龍潭鄉	台北的台北市、三重、板橋、新莊，宜蘭的礁溪、壯圍、壯圍、頭城、蘇澳
中部區域	後龍溪、烏溪水系、濁水溪水系、大安溪	濁水溪		大甲溪	苗栗縣之竹南、三義、銅鑼、苑裡，彰化縣之員林、埔心、大村、花壇、福興、鹿港	彰化的線西、芳苑、大城、鹿港、福興，雲林的麥寮、口湖、台西、四湖、水林
南部區域	朴子溪、八掌溪、二仁溪、東港溪、林邊溪	朴子溪、八掌溪、急水溪、二仁溪、高屏溪、東港溪	嘉義的朴子、民雄、六腳、竹崎、東石、水上	八掌溪	台南的新化、永康、仁德、新市，高雄的岡山、永安、彌陀、田寮	嘉義的東石、布袋、義竹，台南的北門、學甲、七股，高雄的彌陀，屏東的東港、林邊、茄冬、枋寮、枋寮
東部區域	卑南溪、秀姑巒溪、花蓮溪	卑南溪、秀姑巒溪	秀姑巒溪及花蓮溪兩側支流	秀姑巒溪	花蓮市及台東市附近、卑南溪口及知本溪口、池上大坡池附近，以及泰源盆地	

（資料來源：本計畫整理自經濟部水利署）

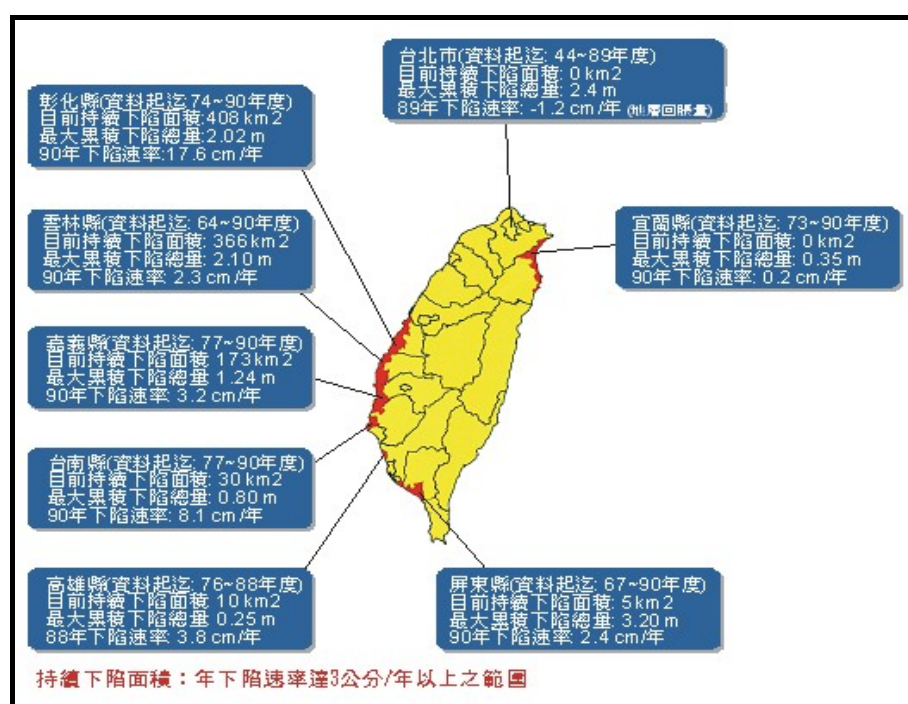
3. 地層下陷災害

根據經濟部之調查指出，台灣沿海地層下陷面積已達 1700 平方公里，包括台北市、宜蘭縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣、高雄縣及屏東縣八

縣市，面積相當於六個台北市，且地層下陷最嚴重的屏東佳冬鄉塭豐村，25年來累積下陷更是達到 2.26 公尺（圖 5-7），以上種種跡象均顯示台灣地層下陷問題已達十分嚴重的程度；整體而言，地層下陷所在區域易導至國土流失、地力降低、生活品質下降以及社會成本增加等負面效果。

八縣市中，除北市因為人口用水壓力，其餘縣市則因養殖業超抽地下水所導致。惟透過加強管理，減緩地層下陷情況的持續發生，例如雲林縣於民國 85 年後，因地層下陷防治執行方案之推動及當地產經型態之轉變，才使地下水水位回升且下陷逐漸緩和。

圖 5-7 台灣地區地層下陷分布圖



（資料來源：地層下陷防治服務團網站）

4. 人為災害

(1) 火災

根據內政部消防署之統計資料顯示，自民國 86 年迄今，台灣地區共發生 100,592 次火災事故，造成 1,721 人死亡、5,121 人受傷，財物損失高達 25,936,727 元；肇事原因多為煙蒂、電線走火、爐火烹飪、人為縱火、爆竹煙火...等，以工業製程火災及爆炸所造成傷亡最為慘重，於國土計畫中，需針對危險工業據點空間防災規劃加強考量。

據消防署 91 年的火災調查，事故總計發生 13,244 次，以建築物火災

居首，發生 4,499 次，(33.97%) (以住宅火災占 63.33% 為主)，其次為森林野火 4,284 次 (32.35%)，車輛火災 (12.64%) 再次之，餘者航空器、船舶及其他火災等，顯示在都市建成環境內仍以建築物火災為主；在山坡地、森林地區等林木資源地區則需注意森林野火的產生，其火勢延燒範圍多為廣泛，且難以掌控，例如 91 年 511 梨山森林大火，燃燒面積包括大甲溪事業區卅七、卅八林班地，火災波及林地達一百八十五公頃，受損面積一百二十七公頃，造成國土珍貴生態資源（如櫻花鉤吻鮭）面臨生存的危機。

(2) 產業災害

緊湊的都市發展與土地混合使用分區造成工業災害帶來的損害提高。在臺灣狹長地理空間型態中，核能電廠、石化廠、天然氣廠等高災害風險產業其區位與都市發展強度、工業災害可能造成的損害有密切的關係。根據工業技術研究院研究指出（表 5-9），各個產業中，以製造業中的化學材料製造業、化學製品製造業、石油及煤製品製造業、橡膠製品製造業、塑膠製品製造業及電子零組件製造業等，為台灣較容易發生意外的產業，而一但發生，就會造成嚴重的傷亡。

表 5-9 台灣地區製造業具高危險因子之產業分佈

單位：家

行業別 分區	化學材料 製造業	化學製品 製造業	石油及煤 製品製造 業	橡膠製品 製造業	塑膠製品 製造業	電子零組 件製造業	總計
北部地區	105	131	15	50	236	150	687
中部地區	113	144	14	47	179	144	641
南部地區	137	133	6	39	248	140	703
東部地區	6	5	0	1	7	28	47
總計	361	413	35	137	670	462	2,078

（資料來源：本計畫整理自工業技術研究院）

5. 小結

颱風災害帶來強風與豪雨，強風使脆弱的林木資源、地上建物（如電線）與地表結構的解體（如建物倒塌），豪雨則沖刷地表，夾帶砂、土、石與廢棄物，颱風若發生在脆弱的山坡地、地勢低窪地區、森林地區，則會引發土石流、洪患淹水、都市火災等災害，顯示災害不僅具有複合性，而且台灣地區

的災害亦具有明顯的空間特性，從海岸地區往中央山脈的空間軸向中，產生的災害類型分別為沿海地區的洪患與地層下陷，平原都市地區的火災、產業災害、洪患與地震，以及山坡地地區的地震、土石流災害，顯示台灣國土空間到處充滿著災害的威脅。

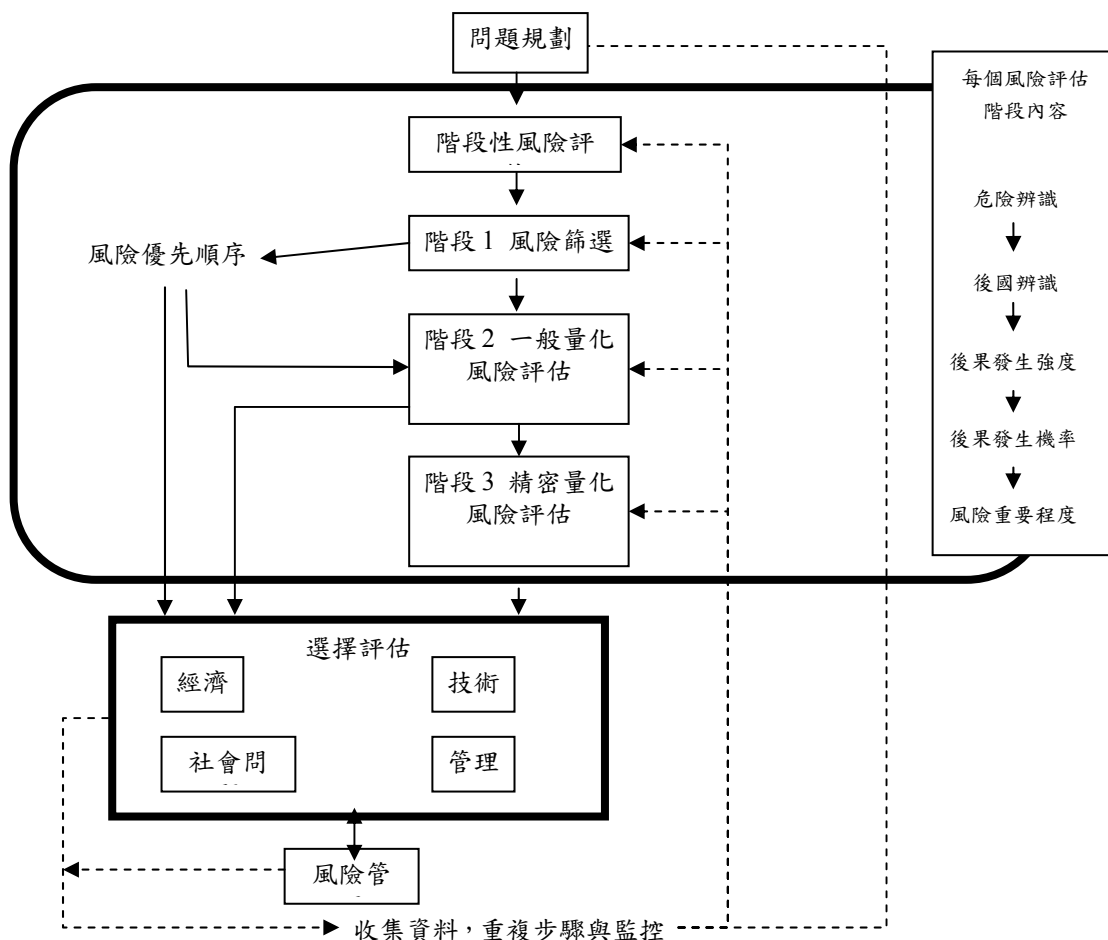
台灣地區的人口主要分布於濱海陸地、平原、山坡地，以及少部分高山地區，顯示人口分布於國土各個空間之中，以及在各災害影響空間範圍之內，因此在這長期暴露在災害的威脅之下，如何透過都會區域規劃達到減災的目的是本計畫的目的之一。

(二) 災害風險評估方法與步驟

國內災害風險評估方法可略分為疊圖法、評點法、模組化與統計方法等四種，林漢良、施鴻志(1989)以土地適宜性的疊圖法建構都市災害風險分析架構，將應用圖層分為災害敏感圖與社經圖兩類，透過交叉分析，求得災害風險圖；王玟傑(2000)利用專家問卷的方式，針對震災評估不同危險層級，以加權方式評估各危險層級對使用的可能危險點數，最後綜合加總求得危險度指標；鄭思蘋(2003)從模組化與統計方法層面分析都會區颱風災害損失，以「分組四分位曲線分析法」解析颱風來襲淹水與損失之資料，透過「空間分布灰預測模式」蒐集基本資料，配合「二維淹水模式」不同重現期距的淹水圖，估算淹水危險度，再以「洪災潛勢指數法」劃分五種等級淹水潛勢。

在風險評估步驟方面，英國的環境、食物暨田園事務部(DEFRA)在環境風險評估與管理指導方針(GERAM)中提出一風險評估架構作為各種風險評估之參考，其風險評估內容包括危險判試、發生強度、發生機率、風險重要性等分析(圖 5-8)；Smith(2001)則提出風險評估三大步驟(王思樺, 2003)：(1)判斷什麼樣的潛在危害可能發生、(2)評估每一個事件發生的機率、(3)評價每一個事件可能造成的損失。透過風險評估與災害潛勢分布圖的整合，可產生災害風險分區空間分布圖，透過地理資訊系統的展現，提供有效的災害風險資訊。洪患、土石流、地震、都市及產業災害為台灣地區的主要災害型態，故建構完整的風險評估指標、風險評估方法與步驟是提供國土防災時災害風險分區劃設時應注意的重要因素。

圖5-8 風險評估架構圖

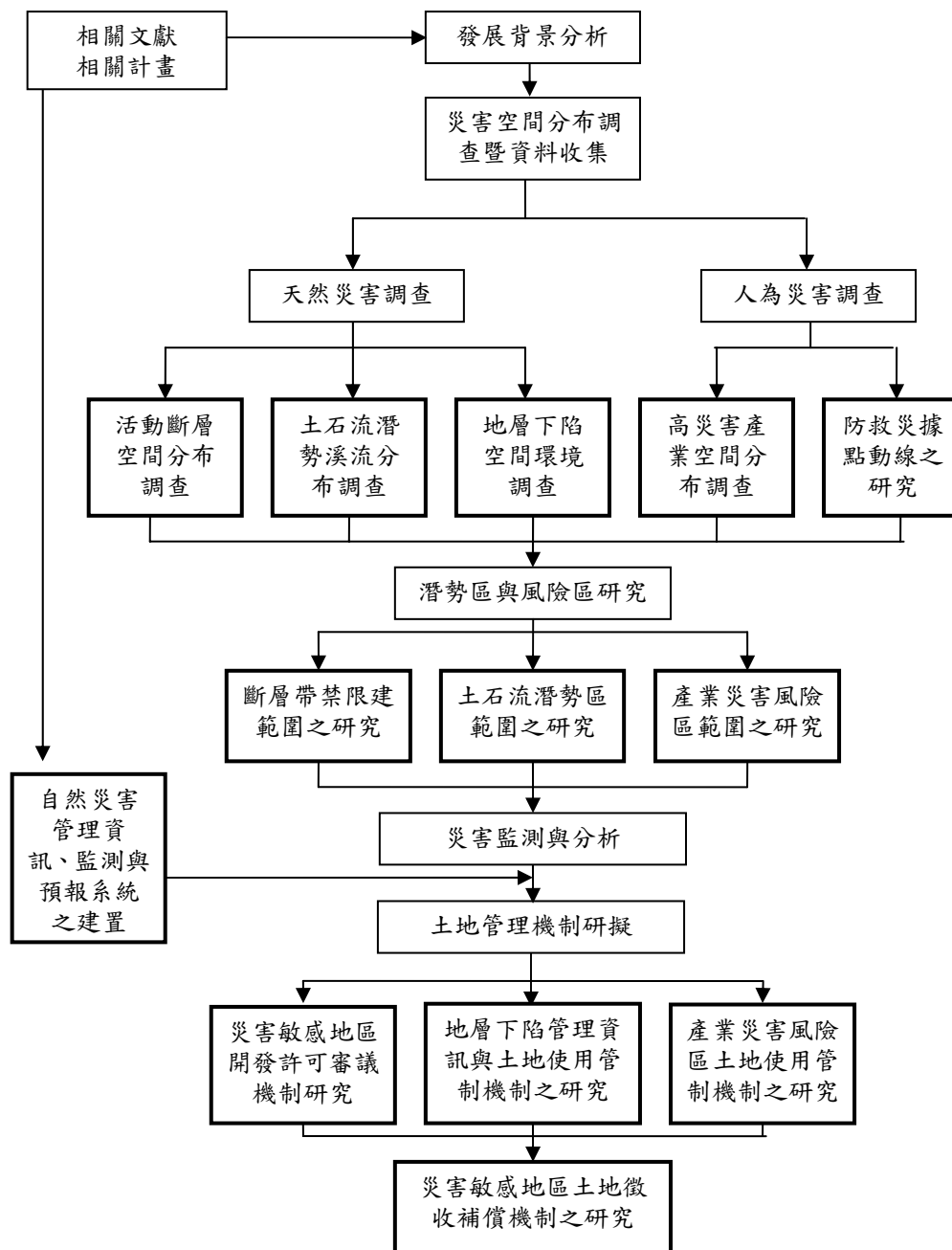


(資料來源：內政部營建署，國土城鄉防災綱要計畫，2003)

(三) 防災綱要計畫之作業程序

針對調查各類災害空間分布、影響範圍，進而以規劃程序明確化災害潛勢空間影響分布範圍、建立國土防災空間體系，實施土地使用管制與防災計畫，強化空間防災能力。

圖5-9 防災綱要計畫之作業程序



(資料來源：本研究整理自國土規劃先期作業)

五、部門整合綱要計畫

部門綱要計畫擬定時考量的因素包含經濟、社會、文化、政治、及公共利益等在土地使用計畫過程中，應作平衡的考慮。也就是說，土地使用計畫應做的分析，除了傳統公共利益所考慮的因素（健康、安全、便利、經濟、及寧靜）之外，也應注意環境生態及市場因素；此外，文化及社會的考慮（如風俗、傳統、及信

仰等)會影響土地使用模式，左右基地的選擇與安排，也應在土地使用計畫研究分析之列。(李永展，2002)

另外，部門綱要計畫亦涉及到預算制度及協調機制的問題。在預算制度方面，預算是政府年度財政收支計畫，亦是政府計畫執行的支援。由於部門綱要計畫是屬於政府中長期的政策，政府對於實行中長期政策的一貫性、一致性，將會影響到部門綱要計畫的擬定、進而影響到國土空間結構的發展，因此政府對中長期政策的態度，關係到部門計畫所需的預算支援。在協調機制方面，未來全國國土計畫的中央主管機關為內政部，對於推動國家重大建設計畫，因涉及政府組織階層及權力問題、協調機制，因此衝突阻礙不小。且部門綱要計畫所指導的部門計畫，所依據之法令亦分散在各相關目的事業法中，將來部門綱要計畫屬於跨部門計畫時，涉及各部門權責問題，引發各部門的衝突。換言之，國土計畫的部門綱要計畫所指導的部門計畫，牽涉的目的事業主管單位繁多，如自然保育方面的部門計畫，是由環保署、農委會、內政部等單位掌管；因此部門綱要計畫要如何整合部門計畫，建立協調機制，將是一大課題。

現有計畫較為著重的部門類別包括農業、工業、交通運輸、水資源、自然保育、教育、醫療與社會福利、觀光遊憩與景觀、防災、住宅及環境保護等部門。另外在國土法(草案)中，針對我國國情的特殊需求，特別增設景觀及防災部門綱要計畫。

部門種類構想中有關環境保育，即以有效保育自然與環境以及保安首要考量；因為環境保育涉及到國土保育地區的開發與管制、災害防治，進而影響到水資源的分配以及林地的保育開發運用。因此環境保育應以環境保育、水資源、災害、農業等部門為主要的部門構想。

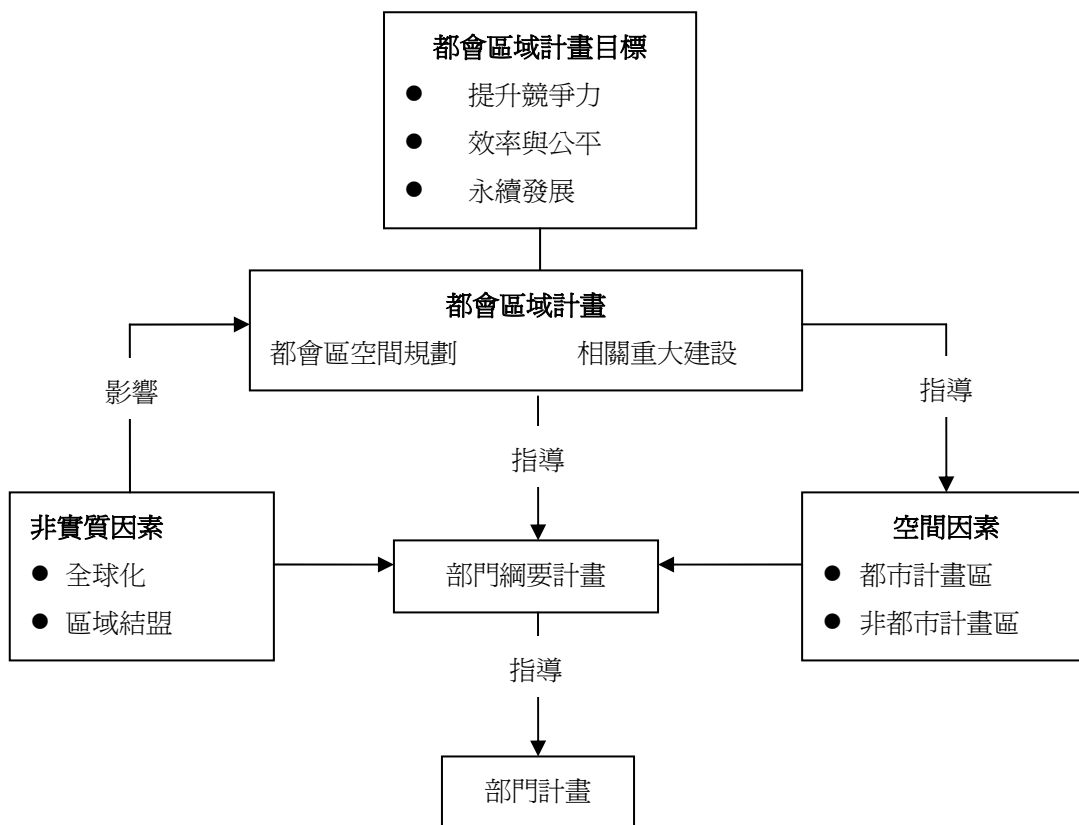
經濟發展中則以重大開發建設中的經濟競爭力與相關的產業部門應為首要考量；因為這個考量會涉及到國土規劃的土地使用、運輸系統與公共設施的分佈，進而影響到就業機會、家戶人口的分佈以及生態和環境資源的運用。因此，在各種產業相關的上下游功能系統的聯結、交通運輸與其它公共設施的配置，人力資源和社會福利資源的分配，能源提供、廢棄物、廢水以及廢氣的處理，和發展建設的金融財務資源等這些部門都應該有周全的功能系統的網絡整合。

因此經濟發展以土地開發、交通運輸、通信網路、能源及維生用水、經濟產業、觀光暨文化、教育以及環境保育等部門為首要考量之部門。

另外維持都市品質與滿足社會文化發展需要方面，應以發展有關居住、休

間、工作、交通以及社會文化、教育等資源配置與管理開發需求的文化及教育部門。

圖5-10 部門綱要計畫之作業程序



(資料來源：本研究整理)

第六章 都會區域規劃之治理機制

依據子計畫 2「台灣都會區域範圍劃設準則之研究」中定義，「都會區域」的劃設是以多重機能規模的考量為主，因此不應局限於既有行政區域劃分系統。然而這樣的改變不僅需要考量現有的法制與行政區劃現實，也需尊重現有的地方文化、經濟秉賦與政治生態，才能有效運作；特別是在城市競爭意識形態下的地方反對區域政策問題。因此，新的都會區域治理組織架構與功能分工（特別是在財稅收支劃分、管制執行和監督等方面的權利義務分工、以及有效的民眾參與機制的設計）必須重新擬定，俾使可行。另外，這樣的作為將牽涉到地方制度與地方自治的法規修訂。

其次，國內長期以福利國家和技術官僚規劃空間的作法，鮮能誘使私人部門與社會團體參與空間計畫事務的制定與執行。而在都會區域的計畫中，可以使各地除基本機能滿足外，更可因地制宜，發展地方特色基能，俾在都會區域中合作分工，也讓民眾擁有更多居住和工作地點的選擇。為求競爭力、環境保育、效率和公平四目標都可達成，又要兼顧構成、認知和治理權力三原則時，某些都會區域的部門計畫將會有跨越既有行政區域邊界且需要跨領域合作才能有效達到規劃目標。然而跨越行政區域的空間計畫在制定（治理權力的問題）、認知（擁護與動員執行的問題）和構成（計畫內容與機能分工組成）等三方面並不易超越被各種計畫到的社會團體和公家單位對於現狀的作為和習性；這將使得都會區域的治理和協調產生許多問題，必須依據由地方政治文化與制度特性來作特殊設計的治理機制來解決，而且這個解決的過程將會是一段漫長的學習。

在短期內要推動台灣地區的都會區域計畫必須將其制訂權力置之中央層級，至於其內容與機能分工組成則可由都會區域內各公私部門及相關第三部門人士來討論完成。都會區域發展計畫因涉及可能跨越行政區域的範圍，因此在制定與監督執行方面，應有新的治理架構。有關這部分，可能牽涉到地方制度法與相關地方自治條例的修正，必須多加協商溝通。都會區域發展計畫的執行，因涉及龐大財務融資，因此在執行機制的設計上應將私部門（特別是金融業、工商業同業公會、運輸及通訊業和營建業）適量納入；此外，為避免地方政府的不合作或公民施使創制權與複決權的抵制，應在監督執行機制的設計上將第三部門（例如：公益團體、環保團體、消費者保護團體）、準非政府組織（即由官方協助設立的法人組織）或民間專業團體（例如：會計師、律師、工程師團體或各類技師協會與學者）納入。

第一節 都會區域之治理內容

都會區域之治理機制，與一般計畫最主要之差異在於都會區域係跨行政區域，因此，強調其部門間之協調與整合工作。一般而言，在行政研究的領域裡乃以組織為探討中心，Louis Walinsky 曾強調「安排有效之計畫執行的第一步，為指定最適當、最勝任的機關去執行，若無這種機關的存在，則應創造之。」但由於目前有關政府組織架構係以朝向小而美之方向規劃，因此，對於都會區域治理之組織架構，在此偏向強調以原有政府之組織作為調整與改進，而不以創造新的整府單位為規劃原則。

為達到有效率之行政治理，本案在都會區治理部分將從檢視行政組織之運作效率以及相關學者與研究之角度著眼進行探討。以下將依序介紹檢視組織需具有基本的三個標準以及行政規劃組織所涵括的面向與機關類別。

一、都會區域計畫治理目標

機關績效評估為行政組織改革的重要一環。判斷機關組織的運作是否完善，可從三方面來檢討：

（一）合作

合作是組織裡非常重要的行為，Satnyer 和 Smith 定義「合作」為行動的一種控制，個人或機關的決定得以和諧地去追求共同的目標或標的。他們認為各部門之間對於有類似功能的事務，必須仰賴合作以避免造成相互矛盾的政策。然而行政上的合作包含程序性（procedural）和實質性（substantive）的合作兩種，前者有關作業程序的效率，後者主要是與政策結合的執行效率，行政運作的成功兩者均需兼顧。

（二）溝通

溝通是組織中另一個重要的因素，誠如 Simon 所說的「沒有溝通就不成為一個組織」，在組織結構中，層級間的溝通將使得命令、資訊與建議能有效的傳達，而部門間的溝通則可創造出和諧的管理方式。

（三）效率

公共行政中「效率」可說是另一個明確的指標。效率是指投入與產出之間、努力與代價之間、支出與所得之間、或是貢獻與滿足之間的衡量。事實上效率的達成與否，與合作溝通之良好與否有相當大的關係。

二、都會區域治理在處理跨域的問題

關跨域的定義，通常係指兩個或兩個以上的組織、部門或地區，因其管轄權

或行政區劃，在彼此的業務、功能交界重疊之處（interface）逐漸模糊不明，而產生權責不分、無人管理或跨部門（cross-cutting）問題的發生，因此導致公部門的能力不足以回應。為了解決這一類難以處理的問題，希望透過上述治理的途徑，藉由協力（collaboration）、社群參與（community involvement）、公私合夥（public-private partnership）或協定（agreement）等多種方式，以解決跨域性問題。

而都會區之治理，最重要的關鍵在於跨域（across boundary）問題上的處理。傳統上，在地方行政區域內通常只有一個自治團體的主體機關，掌理本地區的社會經濟等諸多事務。但是有越來越多的跡象顯示出，地方自治團體逐漸面臨許多跨區域、跨領域及跨部門的橫跨性議題（cross-cutting issues）。這些議題所影響的範圍超越了原有的區域疆界，進而使既存的地方行政管理模式形塑重組。這種趨勢促使地方自治團體之間，必須打破舊有本位主義、掌控地盤的思想藩籬，超越行政區劃的疆界隔閡，以同心協力攜手共進的思維來解決問題。

三、第三部門之參與

民眾參與是共同參與之意，其意指與別人分享公共事務。民眾參與是將規劃內容有效結合公共利益的關鍵。又當規劃中涉及價值觀、資源或方案相衝突時，藉由溝通協調可以找出共同可接受的處理方式。故民眾參與和溝通協調是提升計畫品質必要的作法。早期的民眾參與規劃的觀念是一種官僚體系的觀念，它將規劃的過程從課題、目標、方案的形成，以至於方案評估都歸屬於專家和行政人員共同參與的工作，是一種菁英主義的思想。但共同參與應具有機會平等的參與管道之意。尤其近年來台灣民眾民智漸開，民主素養逐漸提升，民眾參與規劃的作法應轉為以民間的社團組織為主，專家學者或行政人員為輔比較妥當。

另外，參與都會區域計畫之民間單位，除了都會區域內之民眾意見表達外，為積極鼓勵民間參與都市建設，減輕政府財政負擔，創造更多都市利益，亦應於推動都會區域計畫的同時，擬定民間參與公共建設機制，廣邀相關都市開發團體與開發商進行討論與參與。

第二節 都會區域之治理單位

依據「國土計畫先期作業」內容之規範，國土計畫規劃推動組織可分為四個部分，包括國土計畫規劃技術幕僚、計畫事務推動組織、跨部會協商組織，以及國土計畫審議組織。而由都會區域計畫之目標及功能，亦可依此分類討論。

一、規劃技術幕僚組織

都會區域計畫倘其規劃工作能由當代規劃菁英的共同參與，對計畫之品質應

有正面效益。規劃研究機構可以扮演計畫規劃技術幕僚之功能。其組織架構之設計除了扮演規劃專業服務功能之外，還需具備國土規劃知識庫的智庫功能。因此，建議可於國土計畫原規劃之規劃技術幕僚組織下，納入都會區計畫相關議題，併同國土計畫進行研究。其間涉及規劃學理與新規劃技巧的引進，則應機動聘用國內外學者或專家擔任顧問，期使規劃成果臻於完善。

二、規劃事務推動組織

都會區計畫規劃主要工作將會落在規劃事務推動組織上。規劃事務推動組織的主要職責在擬定都會區計畫。除了都會區計畫推動委員會負責整體之推動事務外，有關實質規劃作業程序由於業務範圍廣泛，包括：總體發展、土地規劃、部門計畫、景觀規劃、防災規劃、地理資訊、法治作業及行政協調工作。因此在中央可由營建署分別負責主要業務，在地方可由各縣市政府之都市(城鄉)發展局，負責推動，並由內政部營建署組織召集工作小組來進行實際的規劃工作。

國土計畫法(草案)第六條中規定都會區域計畫涉及各項部門計畫建設時程及經費運用之協調應經由「都會區域推動委員會」，其主要功能為：1.都會區域計畫之推動；2.都會區域跨部門事務之協調；3.都會區域計畫執行過程監督與考核；4.都會區域計畫之通盤檢討。

另外，為廣納各方意見，都會區域推動委員會之組成除了中央相關部會代表外，亦應分配相對名額給予都會區域內之地方政府機關首長，以及相關領域之專家學者。都會區域計畫推動委員會之設置應於都會區域發展成熟階段方始成立，可由內政部營建署視都會區發展狀況協調各地方政府成立，或由各地方政府自主發動成立。

依據國土規劃推動組織架構，有關都會區域計畫之推動，係以都會區域計畫推動委員會為主要對象，其推動機制如圖 7-2 所示，詳細說明如下。

(一) 都會區域計畫推動委員會之產生

都會區域計畫推動委員會之設置與產生方式有二，1.由上而下之機制，由中央政府主導，邀集都會區域內之地方政府共同組成；2.由下而上之機制，由各都會區域內之地方政府視地方發展狀況發起，在凝聚地區共識後，提案至中央主管機關後成立。

(二) 都會區域計畫之推動

都會區域計畫推動委員會之組成，可由中央政府與地方政府依實際狀況分配名額，並由各地方政府之縣市長擔任委員，以利都會區域計畫之推動。

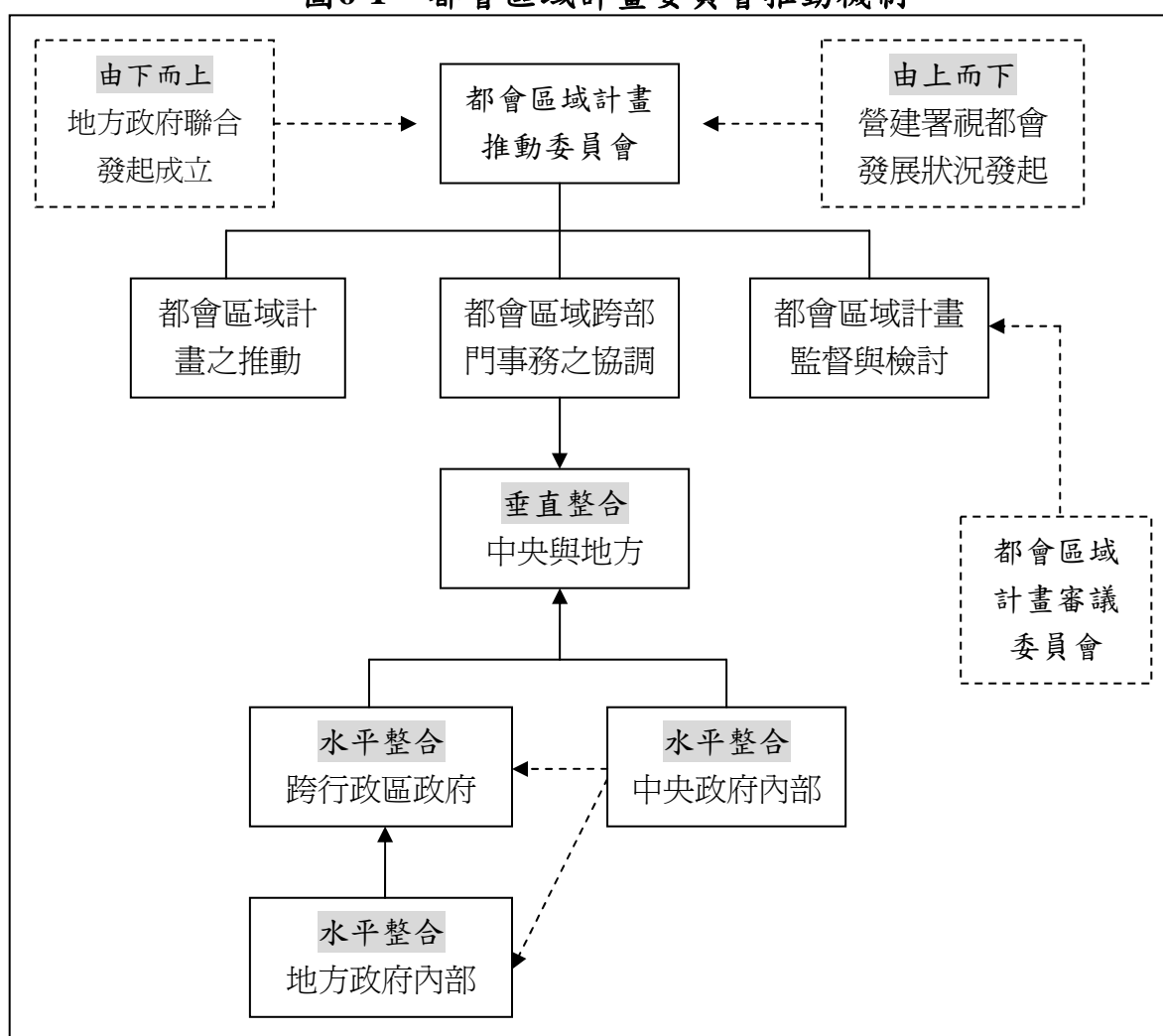
(三) 都會區域跨部門事務之協調

1. 水平的協調與整合：強調部門間之整合工作。
2. 垂直的協調與整合：強調中央與地方之整合工作，宜由中央政府來主導。
3. 地方與地方政府間之協調整合，如有遇到爭議，應由中央政府出面協調。

(四) 都會區域計畫監督與檢討

都會區域計畫之監督與檢討，除主要由都會區域計畫推動委員會進行列管考核外；有關計畫審議部分，應由都會區域計畫審議委員會（可由現行區域計畫委員會分擔相關審議工作），進行審議工作，並獨立於推動委員會之外，以確保計畫審議時之公平與客觀。

圖6-1 都會區域計畫委員會推動機制



(資料來源：本研究整理)

三、協調組織

在跨部會協商組織方面，其主要職責是在於當都會區規劃作業遭遇各部門在意見上的歧異時，能夠有協調溝通管道進行調節磋商。都會區域計畫的協調機制在國土計畫法（草案）中規定於第六條都會區域計畫涉及各項部門計畫建設時程及經費運用之協調應經由「都會區域推動委員會」。

由於國土計畫的內涵涉及到資源重分配，對行政組織、空間、民間組織或多或少均產生利益重分配的衝擊。有時利害衝突過大時，僅靠行政部門的協調機制並無法調和利益衝突，倘若都會區計畫能安排到立法院進行專案報告，藉由預算審議機制，或許可局部調解利益衝突。

四、審議組織

有關都會區域計畫的審議，分為二級二審制，原則是經都會區計畫審議委員會通過後再送國土計畫委員會。另外根據國土計畫法（草案）第五條第二項也規定了行政院層級的審議機制：「行政院於核定全國國土計畫、都會區域計畫或特定區域計畫前，應指定機關以合議方式審議之。」說明中亦指出：「依目前政府組織職掌，宜由行政院經建會擔任，但並非送經建會委員會議審議，而是由該會另聘專家學者及政府機關代表組成。」

都會區域計畫審議委員會，為確保計畫審查時之客觀性，應獨立於都會區域計畫推動委員會之外，主要功能為負責都會區域計畫之審核工作，避免與都會區域推動工作重疊。

另外，成立之方式可由現行區域計畫委員會成立都會區域小組負責審議工作，或由內政部營建署另外成立一專責都會區域計畫之常設性委員會。

第七章 都會區域規劃之審議程序

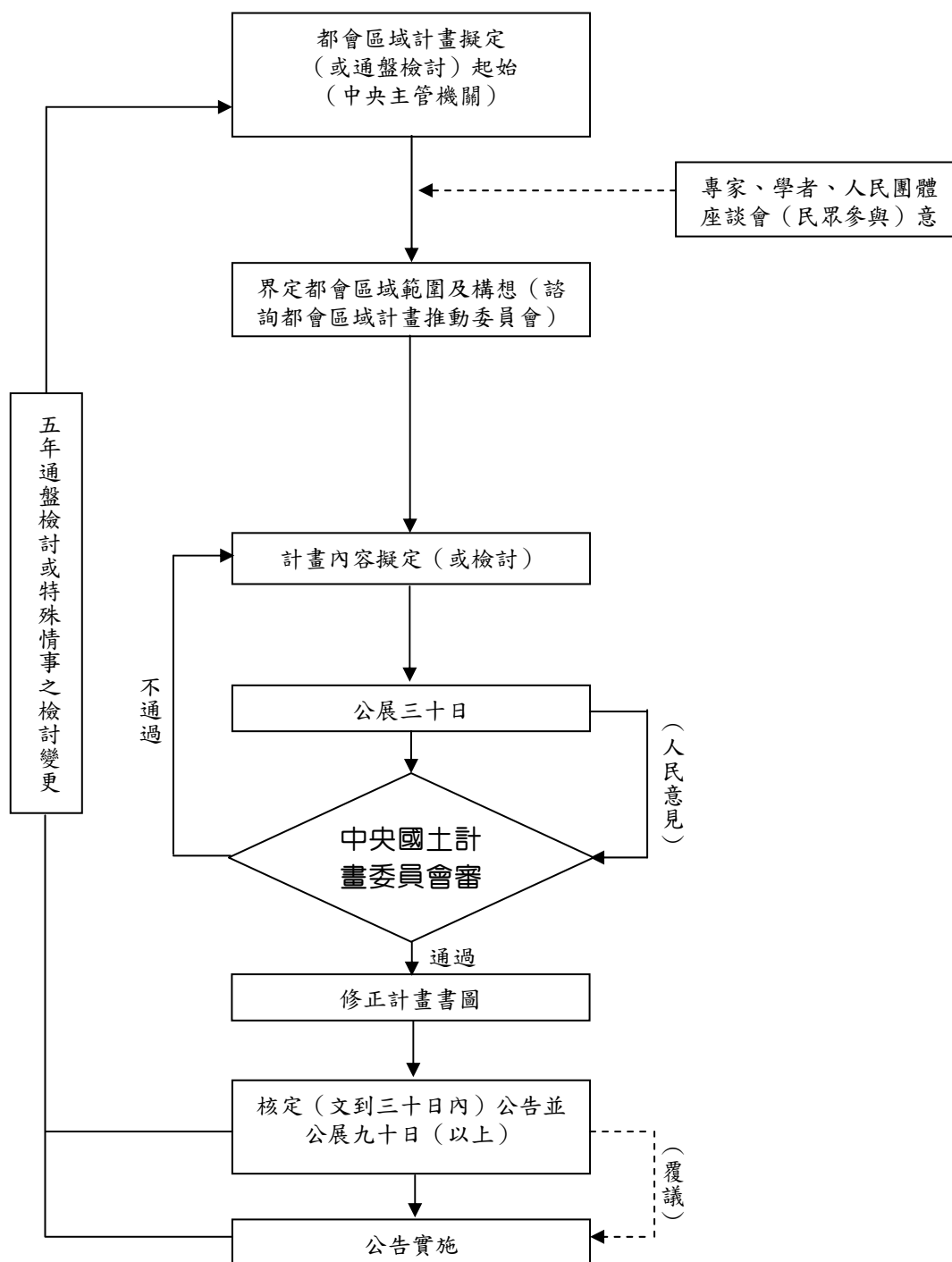
第一節 都會區域之審議程序

本章節將會進一步說明都會區域規劃標準作業程序的都會區域之審議程序。都會區域計畫擬定或通盤檢討主要由中央主管機關執掌。計畫單位所提出的計畫案需給予法定的名稱以及界定都會區域範圍及劃設構想。擬定過程中需公開徵詢專家學者、人民團體等的意見，並且諮詢都會區域計畫推動委員會的建議。

完成公告，彙整所有建議進而擬定計畫內容（或檢討）並且召開各相關的機關單位協調會議。製作計畫草案書圖後，將展開 30 天的公告展覽並且辦理說明會與提交新聞稿。公告展覽完畢，將進行修正計畫書圖及校核的工作。修正完畢則再次提送中央都會區域委員會進行核定。核定通過後將公展 90 天。最後則進行公告實施的階段以及把審核公告過程相關的資料整理歸檔。

詳細的審核公告程序可參考圖 7-1 的都會區域之審議程序以及表 7-1 的都會區域規劃審議程序校核。

圖7-1 都會區域之審議程序



(資料來源：本研究整理)

第二節 都會區域規劃審議程序校核

本單元主要是配合「圖 7-1 都會區域之審議程序」說明各審核細節的工作內容與工作檢核事項作。

表7-1 都會區域規劃審議程序校核表

審核流程項目	工作內容	工作檢核事項	備註
都會區域計畫擬定	研定計畫案名 研定辦理法令依據	計畫案名稱需符合法定名稱	
		法令依據符合程序	
界定都會區與範圍及構想	研定計畫範圍	計畫範圍要明確	諮詢都會區與計畫推動委員會
公開徵詢意見	製作計畫範圍計畫圖 簽辦公告	計畫範圍計畫圖	徵詢專家、學者、人民團體座談會等之意見
		辦理公開徵詢意見	
		檢送徵詢意見公告文、圖予區公所	
		簽第一類發行(刊登市公報)	
		登報週知	
		公告上網	
		新聞稿	
計畫內容擬定(或檢討)	建議案彙整 召開各相關機關協調會議 製作計畫草案書圖	都會區域計畫書圖校核(範圍、內容)	
公展 30 天	辦理都會區域計畫書圖公告公開展覽 辦理說明會傳單	公展計畫書圖	依循民眾意見，修改後送往中央國土計畫委員會
		辦理公開展覽	
		檢送公展公告文、圖予相關單位	
		簽第一類發行(刊登市公報)	
		簽送計畫書圖予都會區推動委員會	
		登報公告	
		公告上網	
		函知公告文予相關單位	
		檢送公開展覽說明	
		會傳單予相關單位	
		都會區域計畫公開展覽傳單	
		辦理說明會、新聞稿	

子計畫 1—都會區域規劃標準作業程序之研究

審核流程項目	工作內容	工作檢核事項	備註
中央國土計畫委員會審議	修正計畫書圖及校核 製作報部書圖資料	製作計畫書圖及校核	
		製作報中央國土計畫委員會相關的書圖資料（包括審查摘要表、示意圖、委員會議記錄、位置圖、公民或團體異議案件審議綜理表、公民或團體陳情位置圖及原展圖說乙份）	
		製作並校對報部書圖	
		簽報中央核定	
		函知相關單位報部核定	
		報中央核定公告週知	
		登報週知	
		公告上網	
修正計畫書圖 中央都會區委決議 中央核定	修正計畫書、圖	修正計畫書圖	
		計畫書圖校核	
		再報內政部核定	
核定	文到 30 日內並公展 90 日（以上）		
公告實施	辦理公告實施	檢送公告實施文、圖予相關單位	檔案整理歸檔，包括的資料： 公展、公告實施核印書、圖 登報、說明會資料 辦理程序公文影本 重要協調紀錄及簽影本 歷次都會區委會議紀錄（含專案小組）
		簽報公告實施	
		簽第一類發行(刊登市公報)	
		函送計畫書、圖予各有關單位	
		登報週知	
		公告上網	
		簽報中央備查	

（資料來源：本研究整理自高雄市都市計畫通盤檢討及變更行政作業手冊）

第八章 結論與建議

依照國土計畫法（草案）第一條“為促進國土資源合理配置，以有效保育自然環境、滿足經濟及社會文化發展之需求，提升生活環境品質，並且保國土永續及均衡發展...”及第十二條“都會區域及特定區域計畫應遵循全國國土計畫...”及第三條第三項“都會區域計畫：指依全國國土計畫之指導，所訂定都會區域策略性及協調性之國土計畫”及第九條之說明第二項“為加強與國際各大都會區域競爭，爰研訂都會區域發展之目標及策略及達成目標而作之策略性成長管理”。因此本研究從訂定都會區域規劃之目標、規劃概念、程序、方法以及審議內容都是依循國土計畫法（草案）之精神。但由於目前考量國土計畫法（草案）可能面臨不確定性的風險，因此本研究在依循國土計畫之精神下建議在現行的區域計畫體系下該如何落實都會區域計畫。

第一節 結論

一、都會區域規劃目標與擬定原則

都會區劃設擬定之目標與原則，主要在於空間及社會資源的利用必須符合經濟原則、各項資源必須公平合理的分配、環境資源必須予以保護與永續利用，及治理必須有效及合法，因此，都會區之形成除了要求達到規模經濟及聚集經濟外，另外，亦需著重於都會區內各面向間之效率與公平，及促進都會區之永續發展。另外，都會區域計畫應該配合現有區域計畫政策採用問題導向、策略導向或指導導向等相關的擬定執程序。因為此決定涉及計畫的計畫年期、執掌人員以及審議程序等相關重大的抉擇。最後透過目前的區域計畫所面臨各種的議題提出相關的政策，最後落實把都會區域計畫之精神納入區域計畫體系中。

二、都會區域計畫規劃作業程序

規劃作業程序可分成四個階段進行其規劃程序：第一階段之程序主要是透過所蒐集的資料以及分析後擬出都會區域整體的發展構想；第二階段則是依據第一階段的指導，進行國土計畫法（草案）所規定都會區域計畫所包含的事項；第三階段主要依據前兩段的所研擬的計畫內容成果以及相關的評估彙整出「都會區域計畫（草案）」；最後，第四階段為審議階段。

三、都會區域計畫行政作業程序

都會區域計畫之行政作業程序可分為四個階段進行：

- (一) 計畫擬定與體制議題分析：營建署會同行政區內地方政府將配合規劃作業的程序進行體制議題分析。其分析內容包括上位及相關計畫分析、國內外規劃案例分析、法令制度分析、都會區域發展分析。
- (二) 意見參與（溝通與協調）：規劃作業程序在進行就應該開始進行溝通與協調之工作。最後透過計畫公展蒐集民眾意見，即可依現行機制運作。而溝通與協調的工作包括地方民眾參與、部門協調、徵詢地方政府意見以及徵詢專家學者意見。
- (三) 計畫審議：相關的規劃作業程序之審議原則上經都會區計畫審議委員會通過後再送國土計畫委員會審議。
- (四) 計畫核定與公告：計畫之核定最後經由行政院或更高層及的總統核定後，依現行計畫公告方式進行公告。

四、都會區域計畫擬訂作業程序

都會區域規劃之擬定程序主要是依據都市區成長管理策略之目的，並同時考量公平、正義、經濟、以及效率等原則，最後訂定本程序之方向。而在各個部門計畫之內容程序落實以前，應採用總量管制之概念分別提出該收集的資料包括人口、土地、交通、產業等其他相關的資料。然而為了考量未來需要執行各部門綱要計畫時之資料收集與應用，本研究建議相關的資料型態作為參考，最後說明這些資料型態所需要遵循的效率指標。

五、都會區域計畫審議作業程序

都會區域計畫之審議作業，原則上為二級二審制，在下為各都會區域計畫審議委員會，在上為國土計畫委員會。都會區域計畫擬定或通盤檢討應由營建署執掌。計畫單位所提出的計畫案需給予法定的名稱以及界定都會區域範圍及劃設構想。擬定過程中需公開徵詢專家學者、人民團體等的意見，並且諮詢都會區域計畫推動委員會的建議。計畫草案書圖完成後，展開 30 天的公告展覽並且辦理說明會。公告展覽完畢，進行修正計畫書圖及校核的工作。修正完畢則再次提送中央都會區域委員會進行核定。核定通過後將公展 90 天。后進行公告實施。

六、都會區域治理

都會區治理部分應強調行政組織之運作效率之提升以及創造民間參與機制。

- (一) 都會區域計畫治理目標：1.合作 2.溝通 3.效率。
- (二) 第三部門之參與：參與都會區域計畫之民間單位，除了都會區域內之民眾意見表達外，為積極鼓勵民間參與都市建設，減輕政府財政負擔，創造

更多都市利益，亦應於推動都會區域計畫的同時，擬定民間參與公共建設機制，廣邀相關都市開發團體與開發商進行討論與參與。

- (三) 國土計畫規劃推動組織：可分為四個部分，包括國土計畫規劃技術幕僚、計畫事務推動組織、跨部會協商組織，以及國土計畫審議組織。

七、都會區域規劃引用資料之型態與規範

資料分類型態分別有「自然資源」、「人口及住宅」、「交通運輸」、「公用設施」、「產業經濟」、「公用設施」以及「公用設施」。自然資源資料：「主要河川流域概況」、「水庫容量及年供水量」、「地下水分布」分析與評估指標。

- (一) 人口及住宅資料：「住宅」、「人口」分析與評估指標。
- (二) 交通運輸資料：「運具成長與特性」、「公路服務水準」、「運輸需求」分析與評估。
- (三) 產業經濟資料：「產業結構」、「工業區開發」分析與評估。
- (四) 公用設施資料：「自來水設施」、「電力設施」、「下水道建設」、「廢棄物處理」、整體公用設施發展分析與評估。
- (五) 公共設施資料：「文教設施」、「醫療設施」、「喪葬設施」、「營建廢棄土」、整體公共設施發展指標等。

資料之規範應以效率指標為原則，採用成長容受力之概念，而在探討都市地區可發展總量時，其所涉及層面應包含：環境容受力、設施容受力、經濟容受力、感觀容受力、社會容受力等指標。

第二節 建議

一、都會區域計畫之精神，從前文之論述在於確保與強調都會區之永續發展、成長管理、治理公平、行政效率、協調機制等要素，如從行政區域之角度切入，主要在於解決跨行政區域間協調與合作發展之相關議題；如果從現行之計畫體系切入，則是涉及了都市計畫區與非都市計畫區兩者整合的問題，在都市計畫方面主要以都市計畫法為主要規範，而非都市計畫區方面則是以區域計畫法為主要法源依據。

因此，如要從現行之體制納入都會區域計畫之精神，必須從兩方面著手：一為相關法令規範檢討；另一方面則需進一步檢討現行之政府組織架構。以下內容將針對兩者做進一步之探討。

二、相關法令修改之建議

從現行之計畫體系來看，有關都會區域相關之法令規範，主要有都市計畫法與區域計畫法相關規範兩大部分，而兩者間最大的問題在於各自處理各自領域的問題。但對於都會區域而言，因為其範圍涵蓋都市計畫區與非都市計畫區，因此，欲解決都會區域的問題，就必須將兩套法令做一適當的連結，方可以達到管控都會區域發展所面臨到的問題。

以下即針對兩套法令中，涉及都會區域中可以進行整合與討論之相關條文，提出修正與建議。

修正之原則為：1.適用範圍整合；2.給予適當之審議法源依據

表8-1 相關法令之修正方向

法令出處	原條文內容	修正內容方向建議
都市計畫法		
第 3 條	本法所稱之都市計畫，係指在一定地區內有關都市生活之經濟、交通、衛生、保安、國防、文教、康樂等重要設施，作有計畫之發展，並對土地使用作合理之規劃而言。	都會區域計畫：凡涉及跨都市計畫與非都市計畫區，因實際發展狀況，得擬定都會區域計畫，並提送區域計畫委員會審議（擴大引伸都會區域之定義）
第 27 條	都市計畫經發布實施後，遇有左列情事之一時，當地直轄市、縣（市）、（局）政府或鄉、鎮、縣轄市公所，應視實際情況迅行變更： 一、因戰爭、地震、水災、風災、火災或其他重大事變遭受損壞時。 二、為避免重大災害之發生時。 三、為適應國防或經濟發展之需要時。 四、為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時。 前項都市計畫之變更，內政部或縣（市）、（局）政府得指定各該原擬定之機關限期為之，必要時，並得逕為變更。	都會區域計畫發起之法源依據，可透過都市計畫通盤檢討時擬定： 一、為適應國防或經濟發展之需要時，如涉及都會區發展，得以擬定都會區域計畫。 二、為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時，如涉及都會區發展，得以擬定都會區域計畫。
第 27-2 條	重大投資開發案件，涉及都市計畫之擬定、變更，依法應辦理環境影響評估、實施水土保持之處理與維護者，得採平行作業方式辦理。必要時，並得聯合作業，由都市計畫主管機關召集聯席會議	涉及都會區域範圍應由區域計畫委員會主管機關召集聯席會議審決之（補充說明，都會區域之審議單位）。

法令出處	原條文內容	修正內容方向建議
	審決之。 前項重大投資開發案件之認定、聯席審議會之組成及作業程序之辦法，由內政部會同中央環境保護及水土保持主管機關定之。	
區域計畫法		
第 5 條	左列地區應擬定區域計畫： 一、依全國性綜合開發計畫或地區性綜合開發計畫所指定之地區。 二、以首都、直轄市、省會或省（縣）轄市為中心，為促進都市實質發展而劃定之地區。 三、其他經內政部指定之地區。	一、跨大解釋區域計畫，內容另應包含都會區域計畫。 二、各都會區域，得視實際發展需要，擬定都會區域計畫（加增都會區域計畫內容）
第 6 條	區域計畫之擬定機關如左： 一、跨越兩個省（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。 二、跨越兩個縣（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。 三、跨越兩個鄉、鎮（市）行政區以上之區域計畫，由縣主管機關擬定。 依前項第三款之規定，應擬定而未能擬定時，上級主管機關得視實際情形，指定擬定機關或代為擬定。	跨越兩個縣（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。如涉及都會區議題，除了由中央主管機關擬定外，亦可由各地方政府聯合組成都會區域計畫推動委員會擬定之。
各級區域計畫委員會組織規程		
第 3 條	本會之任務如下： 一、區域計畫擬定、變更之審議事項。 二、區域計畫之檢討改進事項。 三、區域計畫有關意見之調查徵詢事項。 四、其他有關區域計畫之交議或協調事項。	凡涉及跨會區議題，得設立都會區計畫小組，負責審議工作。
區域計畫法施行細則		
第 2 條	本法第四條第一項所定內政部、直轄市、縣（市）政府之所屬單位，在實施本法時，其主辦業務劃分如下： 一、在內政部，區域計畫之規劃、擬定、變更、核定、公告及區域計畫公告	由營建署主辦；各種使用地編定與使用管制，由地政司主辦。涉及跨都會區之計畫擬定或變更，營建署主導負責協調相關工作。

法令出處	原條文內容	修正內容方向建議
	<p>實施後區域之開發或建設事業計畫之督導、協調、推動，由營建署主辦；各種使用地編定與使用管制，由地政司主辦。</p> <p>二、在直轄市或縣（市）政府，區域計畫之開發或建設事業計畫之督導、協調、推動，由工務、建設或城鄉發展單位主辦；非都市土地使用分區、使用地編定與使用管制，由地政單位主辦。</p>	
<p>第 9 條</p>	<p>區域計畫公告實施後，區域內之都市計畫及有關開發或建設事業計畫之內容與建設時序，應與區域計畫密切配合。原已發布實施之都市計畫不能配合者，該都市計畫應即通盤檢討變更。區域內各開發或建設事業計畫，在區域計畫公告實施前已執行而與區域計畫不符者，主管機關應通知執行機關就尚未完成部分限期修正。</p>	<p>區域計畫進行通盤檢討同時，應將都會區相關議題納入檢討計畫中考量。</p>
<p>第 12 條</p>	<p>區域土地之使用管制，依下列規定：</p> <p>一、都市土地：包括已發布都市計畫及依都市計畫法第八十一條規定為新訂都市計畫或擴大都市計畫而先行劃定計畫地區範圍，實施禁建之土地；其使用依都市計畫法管制之。</p> <p>二、非都市土地：指都市土地以外之土地；其使用依本法第十五條規定訂定非都市土地使用管制規則管制之。</p> <p>前項範圍內依國家公園法劃定之國家公園土地，依國家公園計畫管制之。</p>	<p>涉及都會區域土地之使用管制，應做整體之考量，以開發許可制之精神，對於土地使用進行積極有效之管理。</p>
<p>第 20 條</p>	<p>各級主管機關得視需要，依本法第十八條規定，聘請有關人員設置區域建設推行委員會，辦理本法第十九條規定之任務，其設置辦法由各該主管機關定之。未設置區域建設推行委員會者，本法第</p>	<p>補充新增：有遇都會區域議題者，得設置都會區計畫推動委員會。</p>

法令出處	原條文內容	修正內容方向建議
	十九條規定之任務，由各級主管機關之主辦單位或指定單位負責辦理。	

（資料來源：本研究整理自都市計畫法、區域計畫法、區域計畫法施行細則等相關法規）

三、現行政府組織體系協調機制之加強建議

為在現行體系中納入都會區域之精神，除了可以從法令面著手給予適當之法源依據外，此外，亦可以從現行之政府組織體系中加強其垂直面與水平面之整合工作，相關之論述可參考上文第七章都會區域計畫之治理機制。

另外，於現行之都市計畫審議體系架構中，由於現行區域計畫委員會，其主要功能侷限於審議非都市計畫土地部分，對於都市計畫範圍區內之相關問題，並無法可管，但從其位階來看又是介於中央層級與地方層級的都市計畫委員會之中，因此，極為適合作為都會區域計畫中相關議題之審查工作。因此，建議可藉由提升區域計畫委員會之功能與角色，來促進都會區域之整合與發展。相關建議事項如下所述：

- （一）透過修正相關法令給予審議之法源依據。
- （二）可於現行區域計畫委員會中，組成都會區域小組負責跨行政區議題之審議工作。
- （三）於區域計畫委員會中，納入都會區計畫推動機制。

四、未來監督執行機制之建議

依現行的都市計畫法第二十六條之內容“都市計畫經發布實施後，不得隨時任意變更。但擬定計畫之機關每三年內或五年內至少應通盤檢討一次，依據發展情況，並參考人民建議作必要之變更...”及區域計畫法第十三條“區域計畫公告實施後，擬定計畫之機關應視實際發展情況，每五年通盤檢討一次，並作必要之變更...”。可見在沒有特殊必要的情況之下，都市計畫和區域計畫須依法每五年內對於發展現況進行通盤檢討。而沒有法文條例說明需要在五年內進行監督（monitoring）的工作，此制度也是國內與國外進行都會區域計畫之差異之一。因此本研究建議未來都會區域規劃在執行過程中，應該需要一個適當的監督機制，而監督機制之該涵蓋項目如：

- （一）資料之完整性監督：資料量是否足以進行相關的分析與預測。
- （二）資料之正確性監督：所採用的資料來源是否合乎當時的發展概況。

(三) 建立一個監督子標系統：對於環境保育、土地使用、交通、經濟產業之發展提出一套子標系統。

依據都市計畫定期通盤檢討實施辦法第二條，當都市計畫發布實施後在五年內至少需要通盤檢討一次。而所檢討的項目包括各類公共設施用地是否達到規定標準（都市計畫定期通盤檢討實施辦法第十六條至二十七條）以及各類的土地使用分區之開發是否達標準（都市計畫定期通盤檢討實施辦法第二十八條至三十五條）。由此可見，現行的通盤檢討（監督機制）並非一個嚴謹的機制。因此本研究建議未來之監督機制除了達到完整性與正確性以外，同時應該依據不同的建設或開發進行不同年期的監督。而並非所有計畫都要在三年或五年內進行通盤檢討。而本研究建議在各個的計畫項目中應該增加一項所謂急迫性建設的屬性。急迫性越高的建設就應該採取約密集性的監督，例如進行一年的通盤檢討。然而進行這些特殊的監督機制，應該由都會區域推動委員會成立個一個專案小組進行監督工作。建立專案小組之目的主要是使監督過程專業化。

然而目前都會區域計畫並非一個實際在進行的計畫，因此本研究並沒有提出詳細監督準則與標準，但本研究建議都會區域計畫之監督機制可以作為未來重點研究項目之一。

附錄一 期初審查會議意見回應

附表 1-1 期初審查會議意見回應表

單位	審查意見	處理情形
評審委員 楊教授重信	<p>這個計畫最重要的研究內容應該是都會規劃包含議題為何？跨越行政界線的相關問題要如何解決？是 procedure planning 還是 modeling planning？這些問題都確定了才能擬出標準作業程序（SOP）。</p>	<p>本計畫是屬於 procedure plan，因此才訂定「都會區域規劃作業程序」。詳細可參考第四章所提出的行政作業程序與規劃作業程序。</p>
	<p>本案規劃內容為何？研究單位應仔細思考決策程序平台之建置。</p>	<p>由於本計畫之對於都會區域規劃之規劃理念主要是以協議和策略作為出發點。因此無詳細說決策程序。但本計畫依據國土法草案建議由哪一個單位擔任決策單位。詳細內容請參考第四章第三節內容。</p>
	<p>本案缺乏土地資源配置之機制，即方法論，例如模式之建立。</p>	<p>已納入在部門綱要計畫之考量項目。詳細參考第五章第二節內容。</p>
	<p>研究方法如果採程序規劃，可能會缺乏綜合考量，應該是要建置系統化、綜合化、可執行的模型。</p>	<p>詳細內容請參考第四章第三節內容。</p>

（資料來源：本研究整理）

附錄二 期中審查會議意見回應

附表 2-1 期中審查會議意見回應表

單位	審查意見	處理情形
余董事長範英	缺乏政策環評、永續發展與資源的考驗	已再第二章增加有關環境成長管理的說明，同時在第六章的部門綱要計畫，說明相關的能源與維生系統對於永續發展的一些方法。
	需加強高屏溪案例之敘述以及空氣和資源面之論述	由於資料不足，因此期末報告已將本單元刪除。
林董事長俊興	劃出屬於自然發展區	由於本計畫是擬定 SOP 因此劃設的部分則由子計畫 2 負責，但本計畫已經在第六章的資料分類與規範中提出相關自然資源應該呈現的資料。
王教授鴻楷	都會區域計畫規劃理念建議增加「作業程序」	由於本計畫是延續國土先期作業規劃的精神，因此直接採用過去國土規劃對於都會區域計畫之規劃理念，因此並沒有對於過去的內容作修改。但已在本計畫的都會區域計畫的定義與程序中說明作業程序的規劃理念。
	建議把 bottom-up 與 top-down 的流程整合成一個「整合型模式」，主要是考量到台灣政治環境的可行性。	已經照意見修改，詳細可參考第四章的第四節
	成長管理的工具建議納入生態成長管理	已經照意見修改，詳細可參考第二章的第四節
	詳細敘述可適用於都會區域規劃作業程序之成長管理工具	已經照意見修改，詳細可參考第二章的第四節

單位	審查意見	處理情形
	第六章協調機制建議修正為「都會區域治理」以及此章第一節之協調「單位」建議修改	已修正
	第七章部門綱要計畫建議納入生態保育及產業部門	本計畫的第六章之第一節以及第三節已經納入生態保育的觀點。產業經濟是區域發展的引擎，因此本研究把相關產業經濟的評估與分析準則納入在第五章。
陳教授博雅	每一個階段之都會區域規劃之作業程序的每一個階段之內容與流程都應該附表與附圖	已修改，詳細資料可參考第五章至第八章內容與流程。
	期中報告書 p2-5：國外都會區域計畫宜盡量補充其規劃作業程序	已照意見修改
	期中報告書 p2-25：區域計畫之擬定程序宜列出某一區域之詳細內容	由於本計畫探討全國的區域計畫之體系與規劃程序，以此並無特別針對單一的區域計畫說明。
	期中報告書 p2-26：現行的區域計畫規劃目標之擬定單位為區域委員會有誤	已修正
	期中報告書 p2-28：部門協商單位內容宜修正	已修正
	期中報告書 p2-29：區域計畫如何推動，文中宜納入區域建設推行委員會	已在本計畫第九章說明
	期中報告書 p2-30：文內提出區域計畫應否先行禁建宜修正	納入考量
	期中報告書 p3-1：都會區域計畫目標內容宜修正	已修正
	期中報告書 p4-3：法令與規劃體制的變遷並非功能宜修正	已修正

單位	審查意見	處理情形
	建議把 bottom-up 與 top-down 的流程整合成一個「整合型模式」，主要是考量到台灣政治環境的可行性	已經照意見修改，詳細可參考第四章的第四節
綜合計畫組	土地使用綱要計畫不應該納入都會區域計畫中部門綱要計畫	已修正
市鄉規劃局	正對期中報告書 p4-11 所擬定的 SOP 予以詳細說明各個細節與步驟	已修正
	SOP 需提供中央以地方政府如何去共同合作推動都會區域計畫	已修正
	釐清國外都會區域計畫作業內容其中包括其作業流程與實施方法,例如如何 monitoring	由於仍缺乏國外可參考資料，因此會繼續補強。
	需要說明都會區域計畫推動委員會在計畫程序中之職責，包括體制議題分析、溝通協調等說明	已修正
	書面意見	已修正

(資料來源：本研究整理)

附錄三 期末審查會議意見回應

附表 3-1 期末審查會議意見回應表

單位	審查意見	處理情形
<p>營建署 市鄉規劃局 國土規劃隊 陳隊長志銘</p>	<p>本研究探討都會區域規劃 SOP 的重點基本上可由三種元素所組成，第一是「參與的人」、第二是「規劃內容」、第三是「控管機制」，都會區域是跨行政轄區的範圍，將來即使是法定計畫也沒有具行政權的政府來推動，所以哪些人應該參與？如何組成？誰來當頭？都可以在這個計畫中提出建議。其次是規劃哪些事？相關內容的計畫步驟及作法也應該有所交代。最後才是談如何去推動，該設計什麼樣的機制去實現計畫或是跨域治理。</p>	<p>關於營建署提到以「參與的人」、「規劃內容」、「控管機制」三個方面來做，事實上本研究也是以這三個方向來做的。從「參與的人」，可以從推動委員會切入，事實上這個推動委員會是希望以地方首長如高高屏的地方首長再加上一個中央層級的首長如行政院南部辦公室等，也就是說一定要有地方層級、中央層級再加上一些對當地比較了解的熱心人士或學者，如此形成一個都會區域計畫的幕僚，與技術單位交流，這也是本研究的一個重點。詳細內容請參考本計畫第四章第三節。</p>
	<p>簡報第 12 頁特別提到財務、經濟、社會文化等「可行性評估」，但報告書中未見相關敘述；另期中簡報提到的監督機制 (Monitor) 也未有敘述，這是國外區域計畫都會有的章節，目的在追蹤計畫推動成效，並可作為下次通盤檢討之參考。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫經由討論最後並沒有納入「可行性評估」因為本計畫考量各項可行性評估之項目都涉及其他子計畫的作業內容，因此建議由相關的子計畫進行討論後再決定比單方訂定此規定來的有效用。但因為在規劃程序中「可行性評估」為不可缺的環節，因此被納入作業程序中。 2. 有關 MONITORING 之建議可參考本報告第八章的第二節，第三項。

單位	審查意見	處理情形
<p>營建署 市鄉規劃局 洪副局長嘉宏</p>	<p>子計畫 1 有關於計畫協調機制部分，想要請教如何在這部分避免掉入政治角力的問題，因為簡報曾提到公平與效率，而政治角力與效率有很大的關係，請問未來這樣的機制如何來避免所謂政治角力與折衝的問題。我的建議是可以把它分成決策協調面與規劃技術面二個層面來談，也就是說可以先透過規劃技術層面的專業知識集結，最後再交由決策協調者來權衡。例如高高屏的地方政府或行政院的中部辦公室、南部辦公室等，就有類似的協調機制，建議請補強這部分的內容，並研究是否可以將此協調機制適當轉換成都會區域計畫的協調機制。</p>	<p>本計畫所擬定的「行政作業程序」與「規劃作業程序」已對應副局長對於「決策協調面」與「規劃技術面」的建議，詳細內容請參考本報告的圖 4-1 以及的第四章，第三節與第四節所有內容。</p>
	<p>另外在民眾參與部分，在子計畫 1 整個決策過程的執行部分，似乎沒有提到民眾應該在什麼樣的階段以什麼樣的方式來參與決策的部分，請研究單位說明。</p>	<p>請參考本回應的第一項。</p>

單位	審查意見	處理情形
<p>營建署 綜合計畫組 王組長安強</p>	<p>在部門綱要計畫中提到土地使用綱要計畫這個部分，事實上在國土計畫法草案中，我們刻意不去強調此部分，原因在於都會區域計畫的上位計畫-全國國土計畫與下位計畫-縣市國土計畫都含有土地使用計畫，所以很可能在這部分產生重疊，因此建議如果要談土地使用，請不要提到關於 Zoning (使用分區管制)，這樣一定會使三個計畫糾結在一起。</p>	<p>在部門計畫部分沒有土地使用計畫就不會有後續的交通計畫的產生，因此我們還是認為土地使用計畫的重要性，當然我們已納入王組長的疑慮，事實上在此所提的土地使用綱要計畫也不會作到太細部的規範，但都會區域計畫還是需要知道那些是高強度發展地區、那些是低強度發展地區，因此我們還是認為應在部門計畫中放入土地使用。詳細內容請參考本報告的第五章，第二節的第一項。</p>
	<p>在子計畫 1 第九章部份關於從現行體制納入都會區域計畫的構想，以北部區域為例，將會是北部都會區域計畫及其它各縣市計畫二層，也就是說會分成都會區與非都會區二種，上面的區域計畫就沒了，因為在同一級的計畫中不可能同時有二套計畫存在，這也是為何我們不敢用區域計畫法來做都會區域計畫的原因。</p>	<p>對於此回應的詳細內容請參考本報告的第八章第二節。</p>
	<p>在都會區域計畫協調機制方面，是可以加強目前的區域建設推行委員會，但現在這個委員會並無預算審核之權限，要協調恐怕很難，應該是要跟經建會掛在一起，如此講話才会有份量。</p>	<p>本研究已納入此建議。對於此回應的詳細內容請參考本報告的第四章，第三節，第二項的方案 III。</p>
<p>林董事長俊興</p>	<p>個人感覺子計畫 1-6 的內容可圈可點，但還是有些零亂；另外本次的委託名義就是以國土規劃的名義來的，因此希望各研究計畫不要先</p>	<p>對於此回應的詳細內容請參考本報告的第八章第二節。</p>

單位	審查意見	處理情形
	打退堂鼓，預先設定國土計畫法未通過立法的配套做法，而應堅持站在國土規劃的角度上來研擬子計畫內容，委託單位也希望子計畫內容是能夠在未來國土計畫法通過後就能馬上派上用場的，因此希望子計畫 1 不要在報告書上先預設這樣的立場。	
計畫總主持人 華昌宜	在子計畫 1 部分，關於剛才所提的土地使用計畫部分，在此研究計畫是在強調土地使用概念的綱要計畫，而非一般所認定的土地使用分區計畫，這方面是可以配合其它部門綱要計畫綜合考量。	已遵照修改，請參考本回應的第 5 項。
營建署 市鄉規劃局（書 面意見）	對於各國之都會區域計畫規劃作業程序及內容的補充尚有改善空間，對於本研究後續探討的內容在參考價值上仍需予以加強。	由於此意見涵蓋本計畫內容範圍甚廣，而本計畫也對於此意見進行報告結構的修改，因此本計畫已將作業程序分成四大程序，其中詳細內容請參考本報告的第三章，第六節。而各大程序則分別是第四章、第五章、第六章、以及第七章說明之。
	第二章第二節的部分英文縮寫名詞，請補上原文全名。	已經修改，若尚有此問題盡情通知，本計畫會繼續修改。若有些名詞在前面已說明，則只用英文縮寫為代表。
	第二章的成長管理技術如何與都會區域計畫結合？在後續的內容中請再加強。	對於此回應的詳細內容請參考本報告的第二章，第四節的第二項。
	報告書第 53 頁，現行區域計畫規劃目標擬定單位不是區域計畫委員會；規劃作業單位也非區域建設推行委員會，請改正。	對於此回應的詳細內容請參考本報告的第三章，第一節，第三項的第（二）。

單位	審查意見	處理情形
	<p>SOP 的意義應是針對整個流程中的每個步驟敘明其應包含的內容以及作法，例如說報告書 P.76 的都會區域計畫目標『應當以「發展架構」(development framework) 的綱要式準則，配合各種發展目標的方針策略(strategic guideline) 來呈現』，並以政策性目標來說明未來都會區域計畫目標的擬定原則。如此一來便清楚交待並指導後續都會區域規劃單位在這個步驟上的操作方向。建議第四章都會區域計畫作業程序內容部分可再補充說明。</p>	<p>由於此意見涵蓋本計畫內容範圍甚廣，而本計畫也對於此意見進行報告結構的修改，因此本計畫已將作業程序分成四大程序，其中詳細內容請參考本報告的第三章，第六節。而各大程序則分別是第四章、第五章、第六章、以及第七章說明之。</p>
	<p>報告書第 81 頁，「計畫目標擬定」內容應是對計畫區的規劃願景所提出來的長期目標，不應是計畫範圍及其劃設準則、計畫年期。另與該研究第 76 頁所提內容有所出入，建議予以修正。</p>	<p>本計畫會把計畫範圍及其劃設準則、計畫年期作為計畫目標之訂定。其主要原因是依據本計畫再訪問相關的委員後，被建議一個都會區域計畫之目標擬定應該以都會區域計畫之範圍為基礎。</p>
	<p>報告書第 133 頁，關於協調組織部分的說明，以「都會區域推動委員會」為協調組織，協調機制卻建議安排至立法院的預算審議機制來解決協調課題，因送進立法院可能會因政治角力而遭受不平等的阻礙，建議應回歸規劃與地方單位來共同決定而非送進全國的民意殿堂來決定。</p>	<p>此意見否與本回應第 7 項之意見相衝突？而本計畫經由研究及討論結果為應該提高其層次，詳細意見可參考本回應第 7 項的內容。</p>

單位	審查意見	處理情形
	關於部門間協調的部分，尙無看到較具體之建議，且報告書第 144 頁所提之高屏溪治理案例僅有介紹，並未歸納跨縣市公共建設類型及其現況推動、分工、協調機制等課題等相關說明，建議補充此方面的內容。	對於此回應的詳細內容請參考本報告的第三章，第二節的第二項內容。
	在先前的簡報中曾提及 bottom-up 與 top-down 的整合規劃流程非常重要，但卻缺乏探討「bottom」在規劃或行政作業流程中的參與時機、方式與溝通協調機制，若此部分為本研究的重點之一，請加強這方面的論述。	由於本計畫依照期中會議，委員所提出兩者兼顧的整合規劃流程，因此並沒有特別正對 bottom-up 只考量。對於此回應的詳細內容請參考本報告的第四章，第三節的第二項。
	報告書第 145 頁【二、高屏溪流域管理委員會之現況分析部分，執行上所遭遇之問題：...】後續內容請補正。	對於此回應的詳細內容請參考本報告的第三章的第二節內容。
	報告書尙缺結論與建議一章，請補充。	對於此回應的詳細內容請參考本報告的第八章。
	錯別字部分 報告書第 50 頁第 1 行日「趣」—日「趨」、第 3 行「趨」越—「跨」越、範「籌」—範「疇」、第 5 行「碣」究—「研」究	已遵照修改，詳見 67 頁
	報告書第 52 頁方「武」—方「式」	已遵照修改，詳見 69 頁
	報告書第 53 頁第 19 行「夷」部—「東」部、最後一行實「腕」—實「施」	已遵照修改，詳見 70 頁
	報告書第 54 頁「碣」究—「研」究	已進行尋找，並無此字

單位	審查意見	處理情形
	報告書第 68 頁「先」有一「現」有、「以」出一「理」出	已遵照修改，詳見 66 頁
	報告書第 146 頁「逼」須一「必」須	已進行尋找，並無此字
	錯字部分請研究單位再予檢查。	已遵照修改
	本計畫在格式還有些未符合委託計畫標準，例如： 封面部分：缺國科會 GRB 編號、本部研考資訊系統計畫編號等，請參考內政部研究計畫作業要點修訂。	已按照此格式修改
	摘要部分：請補中文摘要、關鍵字（至多 5 個）	已遵照修改，詳見 11 頁
	研究報告每頁均加註頁眉，單頁註明「章名」（置於單頁之右上），雙頁註明「研究主題」（置於單頁之左上）。	已遵照修改
	第 6 頁圖 2-1 壓到下方的標題。	已遵照修改，詳見 18 頁
	有些錯字在期末報告中尚未修改。	已遵照修改
	P.105 頁的圖 6-2 文字方塊有誤。	已遵照修改，詳見 106 頁
	第七章後面的內文間距與前面不符，請統一。	已遵照修改，詳見第六章
	頁碼—各頁的編碼均以阿拉伯數字編列，且附錄及參考書目位頁碼延續本文，敬請修正。	已遵照修改
	詳細部分請研究單依據「內政部研究計畫作業要點」妥予修正。	已遵照修改

（資料來源：本研究整理）

附錄四 子計畫 1、2、8 南部座談會

一、會議日期：九十四年十一月二十一日下午二時～下午五時

二、會議地點：台南市國立成功大學都市計劃系一樓會議室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席名單

國土規劃前置作業辦理計畫子計畫 1 主持人	陳教授彥仲
國土規劃前置作業辦理計畫子計畫 2 主持人	何教授東波
國土規劃前置作業辦理計畫子計畫 8 協同主持人	蔡教授育新
內政部營建署市鄉規劃局	唐局長明健、陳隊長志銘
財團法人國土規劃及不動產資訊中心	華教授昌宜、曾義權
與會學者專家	姜教授渝生、孔教授憲法

五、會議議程

(一) 子計畫 1-「都會區域規劃標準作業程序之研究」報告

(二) 子計畫 2-「台灣都會區域範圍劃設標準之研究」報告

(三) 子計畫 8-「未來國土空間發展結構之研究」報告

(四) 討論事項：

1. 如果三通，對台灣內部空間結構產業之影響如何？
2. 高鐵通車後對都會區域之影響？
3. 適合台灣都會區域治理之型態與制度為何？
4. 國土計畫最後會在新竹縣市作一個示範區，來驗證各子計畫之研究，請各位想想應如何落實？

六、會議發言摘要

(一) 子計畫 1、2、8 研究內容簡報 (略)

(二) 綜合討論

1. 姜顧問渝生：

- (1) 空間結構整體而言還不清楚。
- (2) 有關高鐵對於空間結構之影響可參考日本和法國之案例。
- (3) 共有幾軸幾心之發展結構？
- (4) 有關行政區域之治理之探討：行政區是否需要結合。
- (5) 需要多考量環境保護與環境資源的問題。

2. 孔副教授憲法：

(1) 企業界在一個 Bottom-Up 的都會區域 SOP 所扮演的腳色如何?

(2) 開發許可的參與制度以及其意義何在?

3. 陳隊長志銘

(1) 本計畫之本質是 Infrastructure and Development Plan。

(2) 主要功能是分配政府的資源以及管制部門計畫，因此計畫之可行性很重要。

(3) 跳躍式的範圍劃設方法值得被考量。

4. 唐局長

(1) 重點在於國土計畫法（草案）第八條，是大家需要在計畫中回答的問題。

(2) 是否考量計畫內容如何落實到區域計畫。

5. 華主持人昌宜

(1) 應該參考新加坡之空間規劃。

(2) 儘量著重於計畫的執行而並非研究。

附錄五 子計畫 1、2 第一次會議記錄

一、會議日期：九十四年六月二日中午十二時～下午二時

二、會議地點：成功大學都市計畫系，碩士班實習教室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席人員

何東波老師

謝宏昌老師

陳彥仲老師

林漢良老師

呂昭宏、沈育生、鍾雲傑、楊瑋如、楊子廣、黃任薇

五、開會目的：各子計畫之內容討論

六、會議內容

(一) 各子計畫需要擬定初步的章節

(二) 內容的項目大致上如下

1. 國外區域治理
2. 檢討現行的作業程序
3. 未來都會區域所面臨的課題
4. 擬出初步的程序構想
5. 提出現行的國土計畫法是否需要修正

七、會議結論

需要固定每個禮拜進行會議。

附錄六 子計畫 1、2 第二次會議記錄

一、會議日期：九十四年六月九日中午十二時～下午二時

二、會議地點：成功大學都市計畫系，碩士班實習教室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席人員

何東波老師

謝宏昌老師

陳彥仲老師

林漢良老師

呂昭宏、沈育生、鍾雲傑、楊瑋如、楊子廣、黃任薇

五、開會目的：各子計畫之內容進度說明

六、會議內容

(一) 文獻收集的說明。

(二) Metropolitan 是公共設施的整合，也是結合了中心與邊垂的一個功能空間。

(三) 都會區域計畫主要是在做 Rescaling 的工作，解決一個空間中所有的問題，
例如機制與私利應該由誰來協調解決。

(四) 都會區域應該包含三大功能分區。

七、會議結論

(一) 市鄉局需要提早簡報，所以在 6/20 以前完成期初報告。

(二) 下週每組各項目負責人需要進行進度簡報。

附錄七 子計畫 1、2 第三次會議記錄

一、會議日期：九十四年六月十六日中午十二時～下午二時

二、會議地點：成功大學都市計畫系 2F 討論室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席人員

謝宏昌老師

陳彥仲老師

呂昭宏、沈育生、鍾雲傑、楊琤如、楊子廣、黃任薇

五、開會目的：各子計畫之內容進度說明

六、會議內容

(一) 子計畫 1 進度簡報，其內容包括：美國都會區、日本都會區（首度圈為例
子）、歐洲都會區、國內區域計畫體系與制度探討、相關課題

(二) 子計畫 2 進度簡報，題目為「台灣都會區域範圍劃設準則之研究」，其內
容包括：目標、課題、內容與流程

(三) 討論項目：

1. 何謂功能分區，其定義？
2. 都會區域審議程序之合理
3. 國內區域計畫體系缺乏統籌的組織所產生的統籌分配制度
4. 了解與檢討國內對於都會區域相關的法規，例如：行政程序法、
5. 地方制度/自治法、區域計畫相關法規、都市計畫法等。

七、會議結論

(一) 整合國外的都會區域，尤其是日本為例。

(二) 目前假定南部區域為未來的都會區域去擬定都會區域計畫程序

(三) 子計畫 1 準備 10 頁有關服務建議書的簡報內容。

(四) 下禮拜開會時間在調整。

附錄八 子計畫 1、2 第四次會議記錄

一、會議日期：九十四年六月二十四日中午十二時～下午二時

二、會議地點：成功大學都市計畫系 2F 討論室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席人員

何東波老師

謝宏昌老師

陳彥仲老師

林漢良老師

呂昭宏、洪素雲、沈育生、鍾雲傑、楊瑋如、楊子廣、黃任薇

五、開會目的：延續各子計畫之進度報告，問題討論

六、會議內容

(一) 由於國土法可能無法通過，因此本計畫之研究方向需要調整，原則上是以都會區域計畫的精神計畫，配合現有的區域計畫法落實。

(二) 由於區域計畫法之條例不完整，要落實一個都會區域計畫仍然需要對於法規做一些調整。

(三) 中央與地方權責的定義可參考以下的法規：

1. 行政面：程序法

2. 制度面：憲法、地方自治法、省縣自治法

3. 目前的都市計畫地區由地方政府管制，都市計畫地區以外則由內政部管制，但在兩者在空間上的交接是否需要一個推動委員會來管制。

七、會議結論

(一) 對於後續的作業可以提出意見修改區域計畫法。

(二) 繼續收集有關非都市土地目前的作業方式以及現況面臨的問題。

附錄九 子計畫 1、2 第五次會議記錄

一、會議日期：九十四年七月一日中午十二時～下午二時

二、會議地點：成功大學都市計畫系碩士班實習教室

三、主持人：陳教授彥仲

四、出席人員

何東波老師

謝宏昌老師

陳彥仲老師

林漢良老師

呂昭宏、洪素雲、沈育生、鍾雲傑、楊瑋如、楊子廣、黃任薇

五、開會目的：延續各子計畫之進度報告，問題討論

六、會議內容

(一) 由於台灣並沒有區域計畫政府的體系，因此不應該採用國外類似的案例，應該要與台灣體系要有直接的關係。

(二) 都會區域體系很重要因為其目標會涉及到各相關單位權責的問題。

(三) 目前的都會區域計畫需要依據區域計畫法執行，但仍然維持都會區域的精神。

(四) 規劃與行政體制須一致且規劃需要依據組織架構而定。其中包括預算與權責的考量。

(五) 對於都會區域計畫的內容應該包含三大項目：

1. 環境的永續發展：例如空氣污染的問題，要如何定義其範圍、行政程序應該如何執行。
2. 區域競爭：區域型產業經濟，例如科技園區。
3. 區域型公共設施：例如高鐵。

(六) 為何都會區域需要有「治理」，主要原因是：

1. 政府沒錢。
2. 需要合作夥伴解決相關的問題，例如解決民眾不信任政府。
3. 國外地方政府與中央政府的溝通協調主要是透過協調部門，其中考量到錢的來源。
4. 「型態」具有「功能」與「金融」且需要透過法制協助。
5. 政府扮演的腳色則是如何讓民眾參與他們的活動，但由於民眾並非專業，因

此可以透過財團法人或透過都會區域委員會

6. 「治理」不應該僅有政府完全執行，政府扮演的功能如下：
 - (1) 資訊完全公開。
 - (2) 制定程序。
 - (3) 執行。
 - (4) 監督。
7. 若要達到以上第(6)點的事項，都會區域的每個功能分區需要定義清楚。

七、會議結論

- (一) 下次會議應該提出相關的議題作為討論，以免討論的問題會發散掉。
- (二) 後續討論應該具備相關的區域圖。

參考書目

中文部份

1. 國土交通省。2005。平成 16 年度首都圏事業計畫。日本：國土交通省。
2. 國土交通省。1998。Grand Design for the 21st Century (第五次全國綜合開發計畫)。日本：國土交通省。
3. 國土交通省。2001。首都圏整備計畫。日本：國土交通省。
4. 中國文化大學環境設計學院景觀學系。1999。擬定城鄉景觀計畫及操作之研究。台北市：內政部營建署。
5. 中華民國永續發展學會。1998。永續國土發展講座彙編。台北市：中華民國永續發展學會。
6. 中華民國永續發展學會。2000。國土規劃體系與執行組織架構之研究。台北市：中華民國永續發展學會。
7. 中華民國都市計畫學會。1983。我國現行區域計畫規畫建設制度之檢討。台北市：內政部營建署。
8. 辛晚教。1982。都市及區域計畫。台北市：中國地政研究所。
9. 內政部。2003。「國土計畫法草案」。
10. 內政部建築研究所。2000。都市計畫防災規劃標準及管理體系之建構-以嘉義市為例研究。台北市：內政部建築研究所。
11. 內政部營建署。2003。國土城鄉防災綱要計畫。台北市：財團法人台慶科技教育發展基金會。
12. 王一飛。1996。「建立災害應變體系」，研考雙月刊。20：2，頁 22-31。
13. 王玟傑。2000。都市地區地震災害風險區劃設之研究。台南市：國立成功大學都市計畫研究所碩士論文。
14. 王思樺。2003。台北地區水災與土石流災害風險分區劃設之研究。台北市：國立台北大學都市計畫研究所碩士論文。
15. 王琳、花茂琴。1988。火災情境下的認知及行為反應。台北市：國科會。
16. 王鑫。2002。「鄉村發展與鄉村景觀特質調查」，大地地理雜誌。176，頁 8。
17. 台灣省水利局。1995。台灣水文資料電腦檔應用之研究。台北市：台灣省水利局。
18. 行政院災害防救委員會。2003。災害防救工作執行績效評估案之研究。台北市：財團法人消防安全中心基金會。
19. 行政院國家科學委員會。1990。都市災害資訊系統建立之研究-地理資訊系統之應用。台南市：國立成功大學都市計畫研究所。
20. 行政院國家科學委員會。2001。洪水防救決策支援系統之研究(III)。台北市：台灣大學地理環境資源系。
21. 行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處。1985。環境敏感地區土地規劃與

- 管理之研究。台北市：行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處。
22. 李光敦、俞維昇。1999。汐止地區瑞伯颱風與芭比絲颱風洪災分析。基隆市：國立臺灣海洋大學河海工程研究所研究報告。
 23. 防災國家型科技計畫辦公室。2003。第二期防災國家科技計畫規劃報告（修訂版）。台北市：國家防救災害科技中心。
 24. 周芳如。2003。從都市型水災探討防救災避難圈規劃之研究。新竹市：中華大學土木工程學系碩士論文。
 25. 周春登。2001。「歐美日爆炸性危險場所等級劃分比較」。工業安全衛生月刊。139，頁 23-28。
 26. 林幸怡。1995。農村景觀資源評估模式之研究。台中市：國立中興大學園藝學研究所碩士論文。
 27. 林耿弘。2003。國土法（草案）體制下台灣地區都會管理機制建立之研究。台中市：逢甲大學建築及都市計畫研究所碩士論文。
 28. 林盛豐。2004。台灣國土改造新願景【國土計畫法草案報告】。台北市：內政部營建署。
 29. 林瑞卿。2002。我國水資源機關功能整合之探討--組織重組的觀點。南投市：暨南國際大學公共行政與政策學系碩士論文。
 30. 林漢良、施鴻志。1989。都市災害風險分析之研究。台南市：規劃學報。
 31. 林憲德。1999。城鄉生態。台北市：詹氏書局。
 32. 俞孔堅、李迪華。2003。城市景觀之路-與市長們交流。中國大陸：中國建築工業出版社。
 33. 施鴻志。2001。土地規劃與風險管理之研究-地震風險區劃設。台北市：行政院國家科學委員會委託。
 34. 孫志鴻、王聖銘、丑倫彰、楊佳璋、謝奇峰、尹昌敬、游怡芳、詹仕堅。1999。防救災空間決策支援系統之研發-1998 年防災國家型科技計畫整合性專案研究報告。台北市：國家災害防救科技中心。
 35. 孫志鴻、阮中信、吳上煜、游怡芳。2002。「災害管理決策資源系統之建置」，國土資訊系統通訊。44，頁 11。
 36. 財團法人成大研究發展基金會。2003。九十二年度計畫「國土規劃先期作業」III 國土規劃之議題與策略。台北市：內政部營建署市鄉規劃局。
 37. 馬士元。2001。整合性災害防救體系架構之探討。台北市：台灣大學建築與城鄉研究所博士論文。
 38. 高雄市政府都發局。2003。高雄市都市計畫通盤檢討及變更行政作業手冊。高雄市：高雄市政府都發局
 39. 國立中央大學。1999。嘉義市綜合發展計畫報告書。台北市：內政部營建署。
 40. 國立交通大學土木工程學系。1997。岡山鎮嘉興里水患減輕方案之研究。台北市：曹公農業水利研究發展基金會。
 41. 國家地震工程研究中心。2000。八十八年防災專案計畫成果研討會論文集（氣

- 象、防洪及土石流)。台北市：國家地震工程研究中心。
42. 張效通。2000。《國土與城鄉計畫法計畫功能體系與內容之研究》。台北市：內政部營建署。
 43. 張益三。1999。《都市防災規劃之研究》。台北市：內政部建築研究所。
 44. 張益三。2004。《國土保安及防災的規劃議題與策略》。第八屆國土規劃論壇學術研討會論文集。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 45. 張益三、包昇平。2003。《災害危險評估對防災避難據點規劃影響之研究》。第七屆國土規劃論壇學術研討會論文集。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 46. 張益三、杜建宏。2001。《都市防災體系及規劃標準之研究》。土石流災害及防治對策研討會。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 47. 張益三、杜建宏。2002。《都市災害防救體系及管理機制之探討》。2002年第二屆全國災害危機處理學術研討會。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 48. 張益三、蔡柏全。2003。《建立都市防災規劃中基礎避難圈域之服務規模推估模式》。台南市：國立成功大學都市計劃研究所。
 49. 張益三、鍾佳欣。2003。《都市災害即時應變系統架構之探討》。第七屆國土規劃論壇學術研討會論文集。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 50. 張隆盛。2002。《我國永續發展的問題與挑戰-國政研究報告》。台北市：財團法人國家政策研究基金會。
 51. 許明德。1971。《火災防禦技術概論》。台北市：台北市產物保險商業同業公會。
 52. 許銘熙、張倉榮、鄧慰先、謝龍生、黃成甲、葉森海、簡名毅。2000。《縣市淹水潛勢分析與1998汐止淹水-八十八年度防災國家型科技計畫整合性專案研究報告》。台北市：國家災害防救中心。
 53. 郭瓊瑩。2003。《水與綠網絡規劃理論與實務》。台北市：詹氏書局。
 54. 陳明燦。1997。「國土整合規劃制度之研究-德國實施經驗闡述」，人文及社會科學集刊。9：4，頁1-38。
 55. 陳荊洲。2003。《實施都市計畫地區景觀計畫之研究-以新市區建設地區為例》。台南市：國立成功大學建築研究所碩士論文。
 56. 陳朝龍。2002。《山坡地生態土地利用適宜性規劃—以汐止市為例》。台北市：中國文化大學地學研究所碩士論文。
 57. 陳隆政。2004。《我國水利組織再造之探討-以經濟部水利署為例》。台北市：世新大學行政管理學系碩士論文。
 58. 陳麗紅。2004。《國土規劃法制環境與規劃工作的議題與策略》。第八屆國土規劃論壇學術研討會論文集。台南市：國立成功大學都市計劃學系。
 59. 曾傳銘。1998。《工業火災爆炸防範實務》。台北市：揚智文化。
 60. 曾漢洲。1999。《國土計畫法通過後計畫審議機制建構之研究—以重大建設為例》。
 61. 黃世孟、王小璘等。2001。《基地規劃導論》。台北市：中華民國建築學會。
 62. 黃爾璇。1998。《從國土規劃與產業發展關連性探討台灣產業區域均衡發展及

土地政策問題—以日本相關法制為對照觀點。

63. 楊國城。2004。環境倫理與台灣國土規劃政策發展歷程之研究。
64. 詹士樑。2002。都市洪災防治策略之整合型規劃研究(一)。子計畫2：應用區位分派模式探討都市型水災避難系統規劃之研究。台北市：內政部建築研究所。
65. 鄒軍(等四人)。2004。日本首都圈規劃構想及其啟示。
66. 劉太格。2003。國土規劃基本分析圖表標準作業程序之規劃建置(第二期)。台北市：內政部營建署市鄉規劃局。
67. 劉泉源。2003。台灣地區河川流域管理組織架構重整及其運作模式之探討。碩士論文。花蓮市：國立東華大學環境政策研究所。
68. 蔡依純。2003。從土地使用規劃進行防洪管理策略之研究—以基隆河上游地區為例。台北市：國立台北科技大學建築與都市設計研究所碩士論文。
69. 蔡勳雄。2002。「區域土地使用及防洪」，國家政策論壇。2：1，頁 10-23。
70. 鄭思蘋。2003。都會區颶風災害損失之評估與分析。台北市：國立台灣大學生物環境系統工程研究所博士論文。
71. 鄭曉昀、王鑫。2003。「鄉村景觀與城鄉風貌」，建築師。341，頁 104-107。
72. 賴嘉勳、蘇文源。2000。「易燃性氣體及蒸氣之防爆危險區域界定探討」，勞工安全衛生月刊。9，頁 42-50。
73. 賴宗裕、詹士樑。2002。「土地開發總量管制機制之探討」，政大地政學報。頁.37。
74. 謝宜臻。2004。高屏溪治理運動的政策網絡分析。中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
75. 顏世錫、倪秋煌、陳火炎。1992。建築物火災後調查與分析之研究。台北市：內政部建築研究所籌備處。

英文部份

1. Angotti, T.. 1995. "The Metropolis Revisited". Futures. 27 (6) 627-639.
2. Atash, Farhad.. 1996. "Reorienting metropolitan land use and transportation policies in the USA". Land Use Policy. 13 (1) 37-49.
3. Boardman, R.. 1981. *International organization and the conservation of nature*. London: Macmillan, 215pp.
4. Bower, J. and T. O'Riordan.. 1991. "Change landscape and land-use patterns and the quality of the rural environment in the United Kingdom". *Towards sustainable agricultural development*. . London: Belhaven Press. pp253-292.
5. Brenner, Neil. 2002. "Decoding the Newest Metropolitan Regionalism in the USA: A Critical Overview". Cities. 19 (1) , 3-21.
6. Carruthers , John I.. 2002. "Growth at the fringe: The influence of political fragmentation in United States metropolitan areas". Regional Science. 82, 475-499.
7. Catanese, Anthony J. and James C. Snyder. 1979, *Introduction to Urban Planning*, School Architecture and Urban Planning University of Wisconsin-Milwaukee,
8. Eisner, S., Arthur Gallion, Stanley Eisner. 1993. *The Urban Pattern (Sixth Edition)* , New York : Van Nostrand Reinhold.
9. European Commission. 1999. *ESDP-European Spatial Development Perspective, Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the EU*, European Communities.
10. Forman, R. T. T. and M. Godron. 1986. *Landscape ecology*. New York: John Wiley & Sons Inc. pp594, 1986.
11. Haynes, Kingsley E., Jonathan L. Gifford, Danilo Pelletiere.. 2004. "Sustainable transportation institutions and regional evolution: global and local perspectives". Journal of Transport Geography.
12. Healey, P.. 2004. "The Treatment of Space and Place in the New Strategic Spatial Planning in Europe". International Journal of Urban and Regional Research. 28 (1) , pp.45-67.
13. Jakle, J. A.. 1987. *The visual elements of landscape*, Massachusetts: The University of Massachusetts Press.
14. Jongman, R.H.G...1995. "Nature conservation planning in Europe: developing ecological networks". *Landscape and urban planning*. pp33, 169-183.
15. Mitchell-Weaver, Clyde. , David Miller and Ronald Deal Jr.. 2000. "Multilevel Governance and Metropolitan Regionalism in the USA". Urban Studies. 37(5-6) , 851-876.
16. Noss, R.F.. 1983. "A regional landscape approach to maintain diversity".

Bioscience. 33: 700-706.

17. Roeleveld, Gerda.. 2006. “Dutch Spatial Planning Experience-A Lesson for Taiwan”.
18. Stansel, Dean.. 2004. “Local decentralization and local economic growth: A cross-sectional examination of US metropolitan areas”. Urban Economics. 57, 55-72.
19. Valk ,Arnold van der.. 2002. “The Dutch planning experience”. Landscape and Urban Planning. 58:205.
20. Williams, G. 1999. “Institutional capacity and metropolitan governance: the Greater Toronto Area”. Cities. 16 (3) , 171-180.
21. Williams, G. 1999. “Metropolitan governance and strategic planning: a review of experience in Manchester, Melbourne and Toronto”. Progress in Planning 52, 1-100.

網站部份

1. 土石流防災教育網。網址：<http://debris.swcb.gov.tw>。
2. 工業技術研究院。網址：<http://www.itri.org.tw/chi/index.jsp>。
3. 日本國土交通省。網址：<http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku>。
4. 中央氣象局。網址：<http://www.cwb.gov.tw/V4/index.htm>。
5. 內政部營建署。網址：<http://www.cpami.gov.tw/index.php>。
6. 全國法規資料庫。網址：<http://law.moj.gov.tw>。
7. 地層下陷防治服務團。網址：<http://www.lsprc.ncku.edu.tw>。
8. 行政院災害防救委員會。網址：<http://www.ndppc.nat.gov.tw>。
9. 防災國家型科技計畫。網址：<http://adamds.naphm.ntu.edu.tw/isg/index.htm>。
10. 波特蘭地區都會政府。網址：<http://www.metro-region.orgsitemap.html>。
11. 景觀環境法（草案）之先期。網址：
<http://www.arch.net.tw/modern/month/265/265-2.htm>。
12. 國土先期作業知識平台。網址：<http://140.116.83.80/index2.htm>。
13. 新首都東京 2300 計畫。網址：<http://www.os-a.co.jp/newcapital.html>。
14. 農委會水保局。網址：<http://debris.swcb.gov.tw/history/home.htm>。
15. FEMA 網站。網址：<http://www.fema.gov/about/what.shtm>。
16. FEMA 聯邦緊急事件管理署。網址：<http://www.fema.gov/impact>。
17. National Spatial Planning Agency。網址：
<http://www2.vrom.nl/pagina.html?id=8760>。