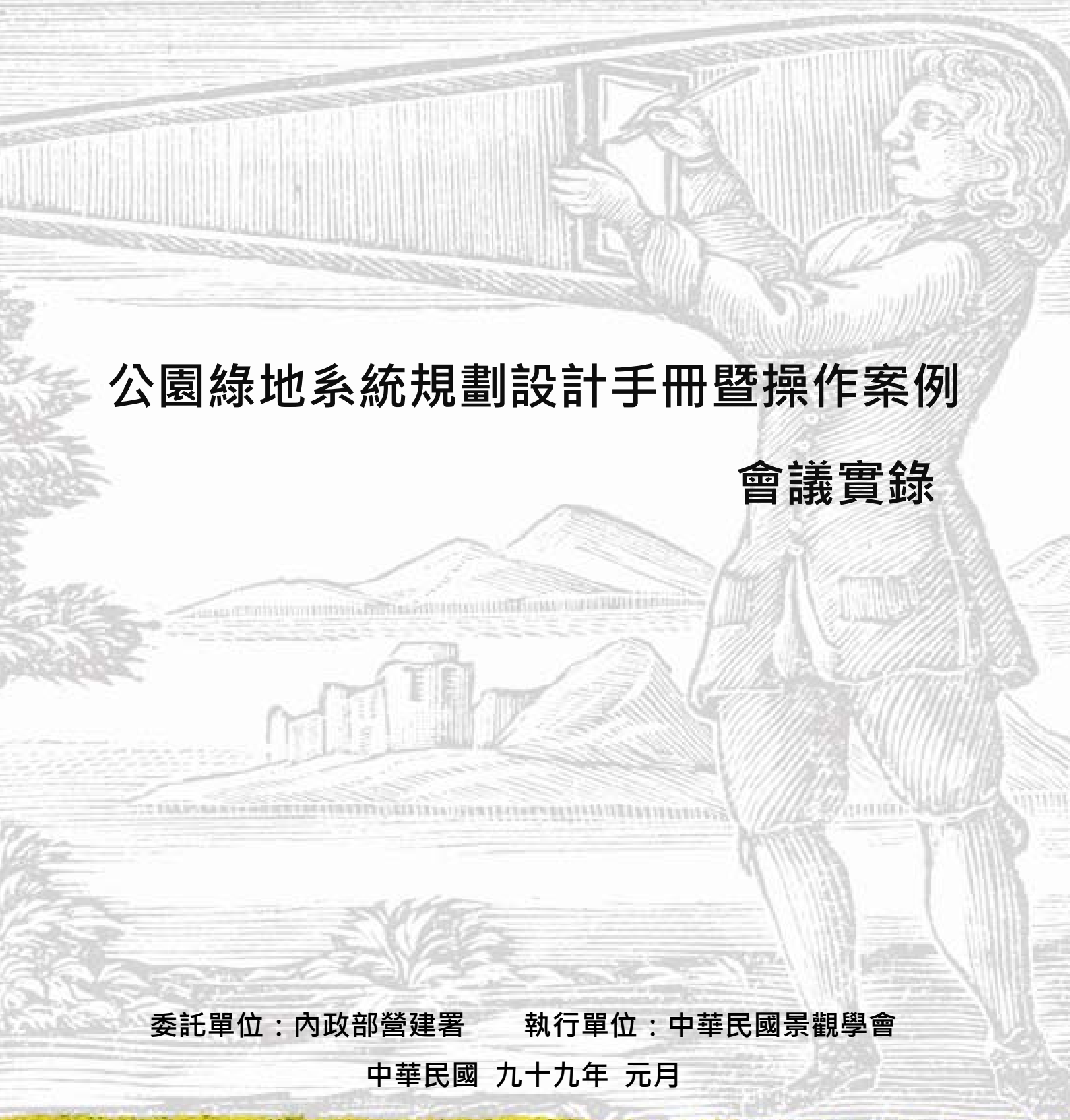




公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例

會議實錄

委託單位：內政部營建署 執行單位：中華民國景觀學會

中華民國 九十九年 元月



歷次座談會、產官學研討會、講習會會議實錄

目 錄

目 錄	I
一、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 十五場次座談會會議實錄	1
第一階段座談會期程	1
第一階段北區座談會會議實錄	1
第一階段中區座談會會議實錄	17
第一階段南區座談會會議實錄	24
第一階段東區及離島地區座談會會議實錄	31
第一階段綜合跨區座談會會議實錄	42
第二階段座談會期程	53
第二階段北區座談會會議實錄	53
第二階段中區座談會會議實錄	59
第二階段南區座談會會議實錄	63
第二階段綜合跨區座談會會議實錄	68
第二階段綜合跨區暨維護管理座談會會議實錄	76
第三階段專家諮詢座談會期程	82
第三階段手冊第一次專家諮詢座談會議紀錄	82
第三階段手冊第二次專家諮詢座談會議紀錄	86
第三階段手冊第三次專家諮詢座談會議紀錄	91
第三階段手冊第四次專家諮詢座談會議紀錄	97
第三階段手冊第五次專家諮詢座談會議紀錄	100
第三階段五場次手冊專家諮詢座談會議意見回應總表	104

二、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 產官學研討會會議實錄 118

產官學研討會 會議緣起與目的 118

產官學研討會 議程及會議實錄 119

產官學研討會 專題演講簡報 130

三、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會議議程及會議實錄 .. 176

講習會 會議緣起與目的 176

北區場次手冊講習會議程及會議實錄 177

中區場次手冊講習會議程及會議實錄 189

南區場次手冊講習會議程及會議實錄 195

一、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 十五場次座談會會議實錄 第一階段座談會期程

第一階段諮詢座談會：自 2009 年 4 月 20 日起至 5 月 1 日止		
場次	舉辦時間	舉辦地點
北區	98 年 4 月 20 日 上午 10：00-12：00	內政部營建署 B1 第一會議室
中區	98 年 4 月 24 日 上午 10：00-12：00	東海大學男生宿舍習齋 1F 博雅書院會議室
南區	98 年 4 月 27 日 上午 10：00-12：00	高雄大學工學院 416 會議室
東區及離島地區	98 年 4 月 29 日 下午 14：00-16：00	營建署六樓 601 會議室
綜合跨區	98 年 5 月 1 日 上午 09：00-12：00	營建署一樓 107 會議室

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第一階段北區座談會會議實錄

時間：98 年 4 月 20 日 星期一 上午 10：00 -12：00

地點：營建署 B1 第一會議室

出席者：營建署都市計畫組呂副組長登元、廖科長建順、邱幫工程司文志、台北市公園路燈工程管理處園藝科莫科長華榕、台北市公園路燈工程管理處高股長必嫻、文化大學環境設計學院景觀學系林教授開泰、基隆市政府都發處謝技士嘉慧、基隆市政府都發處謝技工俊源、桃園縣政府城鄉發展處吳副處長啓民、新竹縣政府建設處公用事業科熊科長勇智、新竹市政府都發處呂科長清松

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、陳慶安、彭于倩、陳冠文、黃繼雄、林修合、曾秀玫、徐于婷





會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—北區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

● 呂副組長登元

今天是 15 場座談會的第 1 場，所以，特別邀請大家來提供我們一些意見。我想以下的時間，我們就請蔡老師來繼續為我們主持，進行整個座談會的議程。

● 蔡教授厚男

謝謝呂副組長的說明，另外，也非常謝謝今天出席的各位專家及一些地方政府的代表。今天難得約集各位來到署這邊參加這個座談。在這座談之前，我先簡單說明這個計畫的背景以及我們座談關切的一些議題重點。

剛剛副組長大概有講今天座談的整個計畫緣由，不過，因為今天出席的一些代表可能是第一次參加，或者，對整個案子的一些狀況不是很清楚，我還是花很短的時間說明一下營建署委託研究整個計畫的背景。

我們的國家發展事實上已經走到了一個越來越關心國民生活的環境品質，整個國土的空間美質，也是國家施政裡面關心的一部分。公園綠地系統長期以來在營建署推動城鄉風貌中一直佔有很高的比重，所以，對這個議題希望有進一步比較深刻的思考，能夠協助未來，不管是公部門由上而下，還是地方政府在第一線執行，乃至協助整個公園綠地系統規劃設計建設的一些專業人員，有一些操作，或者有一些依循的手冊。

公園綠地其實大家都不陌生，尤其住在都會環境裡面的人，應該很直覺的會認為，都市計畫本來就應該留設這樣的公共設施。不過，今天這個世界有一些改變，比如說氣候暖化、環境變遷、或者城市區域化的問題，也許因為整個背景社會變遷的歷程，讓我們有一些新的價值問題意識重新來檢視公園綠地的問題。全球化空間發展過程裡面，我們越來越具體感受到生態永續的問題以及環境正義。也就是說，環境的品質應該均衡的為社會所有成員所共享。今天台灣國土空間的發展、城鄉的發展也發現，城市越來越龐大了。城市鄉村二元對立的關係，事實上已經越來越模糊。城市得蔓延出現所為邊緣城市郊區化，或者中間地景的問題。換言之，類似公園綠地這樣的開放空間或者自然資源在整個城市空間化的過程裡面，我們應該怎樣來重新規劃設計乃至管理。

這部分當然跟所謂的景觀建築或地景建築專業有關係，有人說這個時代已經進入到地球環境的時代，所以國家、城市都應該把綠的基本計畫納入整個空間計劃體制。事實上，類似的觀點在比較先進的國家像是日、英、美，整個空間計畫體系裡面已經把它融入。在國內也許過去幾年，我們談的景觀綱要計劃或者城鄉風貌，事實上已經踩出第一步，只是說，持續要讓公園綠地系統能夠再改進，事實上，怎樣去連結整個事務，有必要新訂一些相關的法制。

回顧一下這個時代的公共地景的處理。這個時代的公共地景的營造所關注的就是生命系統（living system）、還有環境品質。因為過去營造公園綠地可能下意識忽略了開放空間之外所承載很多多樣的生命系統，所以，在體制不斷的運作之下，有時候我們會忘掉原本保留在城市鄉村發展過程裡面保持公園綠地背後核心的價值。今天整個全球化的速度越來越快，人跟環境的關係，有時候也有一些斷裂、整體的城鄉發展事務也越來越碎裂化。所以，

我們想像中整體有機人文意境的生活地景似乎越來越遙遠。

20 年前跟今天的環境知識，其實有很大的落差，生態科學的演進也發展出許多 specialization、類似景觀生態學生態系統的空間現象，已有越來越深刻的掌握，與及很多的概念協助我們在做土地使用的規劃管理；另外，空間數位技術也讓我們越來越能夠掌握空間還有一些生態系統的知識。所以，對於從事永續性的土地使用規劃管理，應該有越來越聰明的工具可以幫助我們。將來面對整個環境發展挑戰，事實上，專家、政治家、科學家、或者民眾也越來越需要有個平台來合作。

有時候我們會覺得說我們做很多，為什麼還有人會抗議，因為社會本來就是不均等的過程，所以有事後再推某些公共政策計畫有時候也要敏感的去感受到各個規劃建設過程裡面，到底誰真正受益，因此，在這個時代即便像公園綠地系統的規劃設計乃至管理也需要落實所謂的今天公民社會的民眾參與。一個有良好民主政治的社會所建構起來的地景結構一定能夠讓整個社會文化有良好的融合。

這個時代有一個特點就是大家發現地球環境生態有他環境生態承載量的限制，所以，當今的消費社會、生活形態對地球環境產生的衝擊似乎越來越為大家所警惕，所以才出現所謂永續發展觀念。這個觀點大家都很熟悉，無論社會面、經濟面、環境面，都必須照顧發展所產生的各種正負影響。所以，營建署在推動國家的城鄉乃至營建公共政策的同時能夠講到公園綠地系統的建構可能是國家下一個階段重要的城鄉政策，實在令人敬佩。整個社會、國家的進步必須建立在充滿人文意境、生活地景的基礎上面，才真正有意義。所以，公園綠地系統的規劃設計乃至管理，其背後所追尋的遠景應該就是這樣。

我們也特別去借鏡比我們進步的國家或者社會有關公園綠地系統建設發展的潮流以及他們面臨的課題。公園綠地既然成為國家很重要的空間政策裡面的一個策略計畫。當然中央跟地方政府的角色分工合作關係很重要；第二個，公園綠地系統的概念應該更廣義化，它不只是計畫裡面所謂公園綠地裡公共設施的保留地，事實上，也包括道路、河川、野溪的水土保持、港灣機場、國家門戶如航空城、港滬、水岸的治理、或者社區開發裡面生產綠地等，都應該要有整體的生態有善的思想及相關配套的綠化技術。另外，公園綠地事實上就是國土開發管理跟保全保育裡面的一環，所以他最後還是仰賴整個開發管理的審議機制的健全發展，才能夠落實這個目標。另外，計畫的落實很重要的是有一些政策工具，長期以來，我們比較忽略的是怎樣透過一些財稅的改革，提供一些比較有效的政策工具來達成國家重要公共政策的一些遠景，比如公園綠地的保全將來有沒有一些獎勵、優惠的措施。

以上就是這次計畫背後關懷的基本核心議題與及目標。其實，就像組長講的，這是我們三階段 15 場分區座談的第一階段，時間非常有限，所以，我們初步已經在署內部做過一些工作會議討論，手冊內容的細節就不特別報告。但是初步完成、或者初擬整個內容的框架就用這張簡報簡單跟各位報告。

這本手冊基本的概念就是將先期的一些研究或案例，歸納變成一個比較精簡的文本，它的目的性比較強，就是告訴大家如何協助政府推動公園綠地系統的規劃設計乃至建設，當然手冊有其適用的範圍與及目的，所以第一部分說的就是這個。第二部份就是理念，所有的手冊一定要很清楚的標定手冊背後書寫的態度和文本背後的核心價值。公園綠地系統，大家的直覺會想到讓國民有一個良好的戶外遊憩生活環境，不過，在這裡比較深刻的去標示我們期待未來國家的都市政策或者城鄉的空間計畫轉型的過程，背後想要推動的價值觀（核心價值）到底在哪裡，這核心價值怎麼跟國民的生活、國民的環境意識做連結，這些環境意識的價值透過社會背後新的網絡怎樣來支撐，等於是說，就像蓋房子的最後我們看到的是完成房子的空間，可是房子的整個結構、構造或者基礎，比較隱藏看不到的深層結構在裡面，在這裡比較簡明、提綱挈領的標定。這大概是第二章的標準思維。

第三章就是說公園綠地系統的規劃設計或者是操作，對地方政府的窗口，因為將來完成的手冊，需經過審定、座談、全國各區的講習回饋再把它定稿。第三章很重要的是協助各地方政府，當然，各地方政府也有一些基本的差異，譬如說台北市政府跟台北縣政府、桃園或者雲林就很不一樣；或者地方政府可能也有一些鄉鎮的層級，不過，基本上我們思考的方法就是針對中央的政策，因為一旦由上而下的去推動資源下放、授權，將來在行政體系裡面，公部門的窗口要如何銜接這樣前瞻的政策思維、怎樣去操作、怎樣去準備、怎樣去提案，有沒有一些新

的法則、整個作業的程序。過去這也不是從零開始，類似城鄉風貌 10 年下來也有一定的作業程序軌跡、步驟，已經慢慢接近一個 SOP，不過，因為國家社會的發展，每個階段即便在推動同樣類似的政策或者行政方案，有時候階段性的核心價值觀以及思維相對來講會更細膩，所以這部份也是延續行政委辦背後這個最後應用的目的，希望在這個部份再做一些修正，另外，操作過程的每個階段可能有一些要注意的事項，10 年前剛開始可能沒有發覺那是一個問題，但 10 年後發覺那一點要特別要去注意，大概就這個意思。

第四章，技術就是說，計畫知道怎麼提，到經費核定之後，開始執行不管是委辦設計，或者做為行政主辦進行的一些專案設計審查，在設計技術的層次、設計的標準，比如現在我很多過度設計人造物的充斥，可能背後結構性原因是設計服務費太低，要這樣才能把這服務費拉高等等。這部份涉及一些管理的問題，不過在設計技術層次，我們把過去政府補助的建設成果裡面常見的問題歸納性的標定，比如基地的問題、設施的設計、綠化的部分，有一些可能就是讓復育越來越完整。管理，最難的就是對於經費預算的掌握，但有時候會認為有多少錢做多少事，其實大家也很清楚，國家的財政越來越困難，雖然現在的擴大公共建設好像錢很多，可是，事實上我們越來越警覺到經費要用在刀口上，所以有關補助預算得合理性、幅度、項目，在專業上及不同的專業之間，比如公園綠地跟景觀專業，相關性非常的高，有一些造價經費的管理，是過去比較忽略維護管理的部分也不太提撥經費去補助，在下個階段也滿重要的，公共工程的延壽跟景觀的維護管理，其是本質上是相通的，甚至還有一些相關的配套細節。

第六、七章在手冊的架構之下經過多次的座談諮詢，分區的座談回饋修正定稿之後，這個手冊開始操作，希望最後有個檢核程序，看看一路下來有沒有那一些地方有疏漏，大概是工具回饋性功能的一些補充。當然，手冊也會有一些 Q&A。這些東西也是寄望從今天開始，而且今天是第一場，各位也是第一線在不同行政專業的執行，或是在不同地方社區的條件或者民意，所碰到的問題可能都不太一樣，所以才開始有這些座談。最後，當然是一個延伸資訊的提供。

以上大概就是今天我們座談之前，很簡單的跟各位報告我們先期研究的一些內容的狀況。至於，各位都有收到的資訊座談會議裡面整個座談會議的緣起、目的，因為節省時間，難得請各位到署裡，我想多留一點時間給各位發言。座談會議的緣起、目的、座談的主題、討論的提綱，這部份我簡單用口頭說明。營建署希望花 18 個月的時間來完成這個研究以及相關行政上的輔助工具，主要是希望能夠協助配合相關的專案計劃補助來監控全國的公園綠地系統，尤其都市計畫範圍內，讓城鄉生活環境品質能夠提升。先期的一些相關研究與及參與人員過去的經驗，冷靜下來回想過去台灣都市計畫裡面公園綠地設置的一些規劃設計的問題，簡單歸納可以討論的提綱大概分成幾個層次：第一就是法令跟體制的結構；第二就是計劃跟執行，在公園綠地系統的分類有一些模糊，將來要建立綠地的基本計畫與架構，是不是一定要有那個東西還是不需要，過去公園綠地主管機關如台北市的公園處也會發現，真正推動相關計畫跟執行過程也有很多介面的問題，現在政府有很多重要的施政計畫跟公園綠地系統的串聯有關。今天台灣總體人口沒有增加很多，可是若干城市人口越來越密集，人口都市化越來越集中，都市生活空間相對複雜，所以公園綠地中規劃設計管理相對來講越是需要重視品質。乃至城市裡面的水平垂直，各種相關的綠化措施與技術，是不是也在下個階段裡面應該特別注意。

第三個層次是都市計畫好不容易保留下來的公園綠地公共設施，不管已經闢建或者是保留地，將來的使用跟管理從過去的經驗發現很多問題，比如說公共設施多目標使用方案裡面搞了一大堆有的沒有的東西（地上、地下），原本公園用地應做為公園綠地的生態系統服務的功能而被受損，甚至有很多都市計畫把它變更掉。第二點，台灣的公園綠地本來面積規模就不大而且分散，可是仔細檢視很多闢建完成的公園，裡面感覺上充斥太多人造設施，一些獎勵養護的措施反而造成被某些團體壟斷佔據（私有化）的現象或者變成一種廣告地景。第三點，現在署方的立意良好，也許還要持續中長程的公共建設專案，比較穩定的預算經費來補助地方政府，可是長期來看公園綠地的規劃設計跟建設，還是地方政府的不可逃避的行政要務，所以，公園綠地在地方政府要不要有個層級的機構、要不要有相對應的比較現代化、企業化的預算制度跟它做結合，也就是說結合績效編列預算。本來就是中

央地方財政分化裡面，中央給地方的錢，有一部分就是要用做這個，現在只不過中央主管都市計畫的營建署看到地方政府在這一方面需要從後面加一把力去推，可是長期，還是地方政府的一些行政事務。另外就是我們常講新加坡做得很好，事實上，我們都只在講綠化技術，卻忽略了新加坡的公園綠地系統背後有一套很現代化的知識管理的系統。有一個現代化知識管理系統，可以分級管理維護，作業模式也可以做得比較有效率。意思就是說不必土法煉鋼的人力導向。最後就是公園綠地這樣一個新的政策思維推動的同步，不能忽略背後相對應的綠色生活價值與及環境教育的宣導，所以提綱的部分大概就簡單歸納這幾個層次，接下來時間還是保留給各位今天出席的貴賓，謝謝。

● 呂副組長登元

謝謝蔡老師的引言報告。我想各位應該有相當理解這個操作手冊的初衷，還有目前蔡老師在處理這樣的操作手冊、包括基礎分析以及未來針對規劃手冊所設想的基本架構的一個方向。所以接下來時間我們就請各位先進來提供給我們一些意見，謝謝。

● 林教授開泰

我了解台灣在這部份跟美國有很多不一樣的地方，我願意報告或者是在這個座談會裡面提供以前的一些經驗，也許可以讓蔡教授還有營建署加以參考。

我覺得技術面裡面，假如以台北市政府過去所做的台北市公園開發都市設計準則是依法有據的東西，因為在上課的時候，學生要求有一些依據，所以我特別找了台北市政府的依據，那是台灣唯一有的公園綠地手冊，我把它詳細讀了以後，也跟蔡老師討論之後，我覺得這裡面有一項非常重要，卻沒有列入的，就是暴雨水管理的計算與及維護。在這裡面，暴雨水的東西已經講到了，但是依我的經驗，在紐約市遇到這種做法的時候，每一個區域，像紐約市 800 萬人口在 5 個區裡面，每一個區的地下水或者暴雨水的容量有一定的規定，並不是每一個地方都一樣的。舉例來講，皇后區 CFS 是等於 4 或 3.8，那其他的區域可能到 5.6，這個原因就是因為舊有的系統沒有辦法支撐暴雨水的管理，我覺得這是非常重要的技術面的問題。這個東西也是台北、台灣可以馬上做得到的。我們的規定都是講說這個暴雨水量超過 1m/s 以上，草溝的設計本身可以做為暴雨水管理的基準，這是我個人的一點意見。

另外，管理面方面，招標文件是一個關鍵的地方，在紐約也是常常會有人被抓走，但是基本上，紐約所有系統的資訊都非常公開，每一個招標文件的項目，每個人都可以拿得到，這一點台灣可以試著開始做，尤其是地方政府。因為紐約市在編列預算的時候，都是把預算編好以後分給每一個議員，所以，議員有這個錢可以支配，這個非常好，因為議員每天都在吵這個事情，但議員沒辦法插手技術面的問題。這是一個非常重要的關鍵，議員可以分配資源，市長、市政府、州長也可以支配一部分的錢，至於錢的部分就是另外的議題 capital project。基本上由議員來支配這個錢以後，到了執行單位的時候，而執行單位的標準和編列的預算完全是公開的，他沒有辦法來做任何的動作。這個價錢的訂定是經過每一次發包之後的價錢加以平均，這個非常合理，舉例來說，200 萬美金（約 8、9 千萬台幣）的案子，在國內，第一次開始要先繳保證金，可是紐約市則是先給包商 6% 的錢，因為開始施工 10% 要有一筆的預算來施工，這是合理做法，因為 6% 是所有項目裡面唯一一項在開標的時候，包商可以說他不想要的項目，但是在整地、各種專案的項目裡面，每一個項目都列出來，甲方要把每一個項目的錢去進行訪價，然後標上，而每一個人都可以看到，不單是包商、市長、議員，而是所有人。你有辦法做得比他低，講出理由來，那就是你會得標，而你最有效率。基本上，包商或甲方沒有辦法說為了省錢，理由是包商不肯能做賠本的事情，這是一個很重要得原則。而且我們也認為說，你要有一個合理的價錢，而且在開標前，必須要有一筆錢來買機具、設施進來，那 6% 的項目就編出來給包商，除非包商不要，其它項目則是列出來，而且每個人都有。這部份，台灣是可以採用的，當然，台灣是因為採購法的限制，但是，採購法並不是不能改變的，因為採購法目

的就是要防弊以及增加品質。基本上，在管理的層面上透過管理階層的公開資訊來達到這個目的。

第三就是政策面，在報告裡面已經講了很多，做得非常好。我只是覺得很遺憾的就是，個人認為就像台北市政府（公園處）的層級太低，這個層級應該編到至少跟財政部/局一樣。如果是紐約市的編法，他的預算編到 23 億美金，我曾經跟財政局長簡報過，他們也認同說，公園綠地系統那麼重要，為什麼層級預算會編得那麼少。這是一個很重要且關鍵的問題，假如這個問題不解決，在這裡的討論事實上是空談。這是本人的意見，當然話講的滿嚴重的。舉例來講，台北市政府有財政局，有工務局，工務局下面才是公園路燈管理處，而公園路燈管理處的層級已經低到沒有辦法做一個決定了。營建署也一樣，假如營建署沒有任何的預算是跟地方政府有任何預算上的溝通，地方政府不需要賣中央的面子。關鍵在，地方有地方的考量，即使在美國也是完全一樣的情形，在兩黨政治都是一樣的做法。我們基本上是把預算編在議會裡面，議會是可以使用這個預算，但他不能斟酌裡面的施工層次，因為施工完全是地方政府的職權。

因此，技術面可以小到暴雨水管理，因為這跟生態、永續非常有關；管理面是在招標文件上標準化和格式化；政策面上，應該把預算與政府的層級跟架構提高到可以維護公共品質的標準。謝謝。

● 呂副組長登元

謝謝林教授的建議。其實林教授提到這些招標文件資訊的公開，在上次的全國公園綠地會議也有提過，當時大家也非常有興趣，針對紐約這樣的一個做法。不過，正如林老師所提到的採購法的問題，或許在這裡面沒有辦法去改變太多，但也提供給蔡老師參考，有沒有可能在那一個部分做提示性的說明。至於層級的部分，因為現在行政院也正在做組織改造，未來依照行政院版本，國家公園署一級單位得成立，不管在環境資源部或內政部下面的國家公園署，這署的任務也需除了國家公園以外，其實可以照顧到全國的公園綠地系統建設的職掌。當然現在還沒有完全定案，目前的現況沒有一個管理機關或中央主管機關，好像各個部會都有牽涉一點，好像又不完全是，如果未來國家公園署能夠順利成立，那麼公園綠地就有中央主管機關，無論在整個資源的配置，乃至於延伸到地方的行政系統相關的建設的政策、標準等等，未來應該會有一個更好的前景。不過，當然這部份也許還要透過林教授等等在學界繼續提供給行政院或者立法院審議這個法案的時候，提供給他們複議的支持，這部份也是請教授能夠來協助。

因為今天的諮詢是座談會的性質，所以每一項的意見，我們不一定要做成很確定的結論，而是提供給蔡老師參考，或者是大家對於這些議題有興趣，可以做相互更深入的討論，得到一些大致的共識，將來就是會落在這個手冊做為參考。

● 吳副處長啓民

針對這個案子，基本上我有幾件事情提出來跟各位做一個互動。

首先就是針對公園綠地的定義，桃園縣是把它定位在除了公園綠地以外，還包括兒童遊樂場跟廣場，這幾個我們都把它定位在公園綠地的範圍。因為就這幾個點的串聯，也許我們認為可以透過綠帶把它做一個結合，因此我們公園綠地的系統是包含廣場跟兒童遊樂場，不曉得跟研究單位有沒有衝突。

第二，針對公有土地的綠美化，包括河川區所新產生的敷地是不是也在這個系統的設計範圍以內？這部份做一個釐清。

再來，針對公園的大小，就都市計畫內，公園確實是有分大小，以桃園縣來講，桃園縣雖然有風景區管理所，所賦予的工作是負責縣內的縣立公園，桃園縣有兩個縣立公園，我們的縣立公園所訂的標準是面積 2 公頃以上的公園用地，就可以認定為縣立公園。目前桃園縣只有 2 個，一個是虎頭山公園，另一個是大溪的中正公園。大溪的中正公園其實滿特殊的，它是因為歷史背景的因素，雖然面積不到 2 公頃，還是把它設定為縣立公園。這兩個公園目前是由縣政府直接管理，其它的部份就由鄉鎮市公所來管理維護。

以目前來講，針對主席和教授所說的，各縣市的預算非常不足，像桃園縣政府近年是零基預算，我們幾乎都是針對中央有補助的項目，爭取到之後，縣政府再來做墊付款的動作。預算是非常的拮据。很感謝營建署在城鄉風貌裡面有編列相當多的預算，讓縣市政府提出來。公園的大小有所區別，雖然有訂多目標的使用，但是有一些地方上的政治因素，在非常小的公園還是希望蓋活動中心或是其它的設施，因此是不是可以建議在手冊上對公園的大小做一個界定，多少面積以下的公園，建議各個地方政府不要再設置活動中心或者是硬體的設施。

針對公園內是不是適合做自行車道。自行車道目前是滿熱門的，很多民眾都反映說公園內設置自行車道，因有時候小孩子比較不懂事，騎車速度很快，可能在人行和自行車道的使用上會產生衝突，造成散步的民眾的安全性。所以，是不是任何一個公園都適合設置自行車道，是否可以用面積的規模來做管制。這部分也建議在手冊上提到。

針對公園的植栽部分，每個縣市的植栽都可能不太一樣。桃園縣目前是有針對公園的植栽花了一點的心力，針對桃園縣各個鄉鎮、本土植栽或外來植栽都把它名列出來。我們會希望各公所儘量來運用本土植栽，或是在海邊的植栽可能需要相當的顧慮，可能需要比較防鹼、防風的植栽。這部分也建議在手冊上可以把它列名出來。

● 蔡教授厚男

謝謝林教授和吳副處長的寶貴意見。事實上，暴雨管理系統加進設計裡面，沒問題。計畫管理裡面有關招標文件怎樣把工程單項的經費標準化、格式化、公開化，這部份因為台灣已經有政府採購法的機制，待細部了解以後再看怎樣。政治層次，我們對公園綠地本身不管是在預算、經費、或者是決策、公園綠地專責單位的層級能夠提升。因為政府組織再造還在進行，結果還需一段時間才能比較清楚。

桃園縣副處長的意見非常寶貴。其實我們一直很希望從各區的座談裡面真正從第一線的地方政府得到很具體的意見。比如說，公園因為闢建不足，現有的公園都要求設置社區型的設施如自行車道。城鄉風貌專案計劃還有市區人行環境，有很多經費都是地方政府在推動基層公共設施很重要的經費來源，據了解，這幾年補助地方建立配額款的機制，很多長期的，看看這部份怎樣來進行。

另外，桃園縣也提到自己管理的縣立公園，有時候地方基於地方特殊的文史或自然資源的經營管理，也許必須有這樣的一個其它的條款。大部分都市公園綠地的分類，從台北市學到的經驗就是再細分兒童遊戲場、廣場。都市計畫道路連接這些公園綠地主要的動線，將來市區道路怎樣在分類系統裡面增闢林蔭景觀道路來落實綠帶連結，也是很重要的階段性任務。這些都必須充分的釐清，還包括植栽的部分。

先謝謝兩位意見。這部份看看用什麼方式在下次手冊內容補充，或者具體的陳述出來。謝謝。

● 莫科長華榕

各位先進大家好，非常感謝營建署都計組這邊會來做這件事，這個案子由都計組來推動非常的適合。因為公園綠的闢建是依照都市計畫所劃設的範圍來進行，當然，剛才也有提到廣義的開放空間等等的部分，很多問題需要從都市計畫的層面來解決，包括都市計畫裡面所提到的公園、綠地、廣場、兒童遊樂場，這四種不同屬性的都歸類在公園的部分。但，它所扮演的角色，跟怎樣去設計，跟它的定義很有關係。問題是在都市計畫法上對這四種不同性質的空間，沒有任何的定義。因此，希望說，在這個研究案裡面，能夠針對公園、綠地、廣場、兒童遊樂場等做個定義定位，依照這些定義定位和功能屬性，在設計上應該如何做？只有這四種的名稱，但是卻沒有任何區別。比如我們有一座長條形的公園，上半截在都市計畫叫做綠地，然而，下半截被叫做公園；或是說有很多地方，功能上應該是綠地，但還是叫做公園；有的公園面積又只有幾十平方公尺。因此，在都市計畫上應該要有明確的定義，才能依照它確實的機能做定位，然後在設計上面才有依循。

第二部分，廣義的公園其實還包括林蔭道路等等，問題還是出現在這道路如果只有標定寬度，沒有規定人行道的寬度，而是根據交通流量來留設；有的地方甚至供做車行而沒有人行道，沒有種樹的地方。這些往往發生

的問題就是說，當這個地方如果將來的交通量提高的時候，這個地方的行道樹就會被犧牲掉。因此，在都市計畫裡面除了訂定道路的寬度以外，對於它應該留設多少的空間用來種樹，也就是人行道有多寬，能夠有更多細緻的規範，不要等到都市發展以後，行道樹因為交通流量變大而犧牲掉。

其次，都市計畫內有很多帶狀的綠地。這種帶狀綠地如果和建築基地之間沒有留設一些配套的做法，很多基地需要出入、有停車、卸貨上貨等，就把基地切割得特別零碎。所以留設帶狀的綠地在道路旁邊或住宅區之間，這是一個非常好的事情，但是應該要注意的就是剛剛所提到的部分。凡指種種都是跟都市計畫有關，我覺得這兩個應該要結合在一起。

還有一些基地，在都市計畫劃設以後，住宅區或商業區就各自去興建開發，而公園則獨自開發，這時候常常它的公共停車場的需求就必須設在公園用地下面。我覺得大規模的基地應該是整體開發，整個開發案是包括公園、商場建築等等，是不是有機制去規範它，地下停車場不要設置在公園，當基地整體開發的時候，停車場是可以跟建築基地一起整合在建築基地下面。是不是有這樣的一個配套在大面積一起開發，如重劃、區段徵收的時候，可以讓公園不會被犧牲作為地下停車場。以上是跟都市計畫有關，比較大的部分。

剛剛也有提到說，新加坡的綠化政策非常成功，除了有完整的知識管理系統之外，還有一個因素就是它的管理位階是非常非常高的。將來如果位階能夠提升，各縣市政府在做這件事情的時候會做得更好。

在公園的設計上面，台北市已經有都市設計審議的相關規範，但是，它的對象是面積 1 公頃的以上的公園、6000 平方公尺以上的廣場有所規範，這部份都缺少 1 公頃以下的公園設計的規範。我們知道鄰里公園在縣市裡面，是屬於比較多的部分。鄰里公園也是因為面積非常小，如果要達到人為意境或是主題特色，是非常非常不容易，像大的公園可以做很多不同的主題，或是要呈現個別不同的特色是非常容易。其實越小的公園是最不容易設計，但卻是各縣市政府經常碰觸到的問題。這種鄰里公園常常是在住宅區裡面，它要提供各種不同年齡層所需的功能，所以各鄰里公園不容易達成有各自的特色。這裡面有放入一些規劃設計的指導或者是規範的話，我建議能夠針對鄰里公園的規劃設計的部分琢磨比較多。

有關第五章管理的部分，我們常常碰到的也是，當公園開闢的時候也注意到設施不要太多，尤其台北市。現在都是以簡單綠化為主，提供最低需求的硬體設施，目的就是要朝向生態城市的方向去做，但是過了幾年，公園往往面目全非。造成面目全非主要是地方民眾、里長、甚至民意代表等等，當然，民意代表通常是民眾要求他們去出面的。對於這個課題，我覺得能夠進一步研究如何防止這種狀況。

這個案子是全國性的，各縣市政府的做法都不一致，各縣市的做法、模式、相關的辦法、規定等，應該都有互相參考的部分。這部份如果可以呈現在手冊的附錄，應可以做為各縣市政府之間互相觀摩的資料。

有關認養的部分，讓民眾來協助政府管理，是一個很好的機制。但是會有不同的問題，其實各縣市政府應該要有明確的規範並且鼓勵大家來認養。因此建議調查縣市政府所碰到的問題有那些。針對這些問題去研擬解決方案提供大家參考。

非常贊同用本土化的植栽，但要跟市場的供貨情形做配套，避免因為一番好意要是用原生植物，但市場上沒有貨源而造成廠商到山上挖掘。另外是哪些原生植物是適合在這個環境生長，這可能要去思考到。

紐約的施工者可以有保證金，以台北市政府為例的話，工程的規模其實不是很大，廠商要交保證金給市政府做保證，但最近在台北市的花博，因為工程非常巨大，考慮到廠商資金的週轉，是有 30% 的預付款給廠商。以上是我的一些意見。

● 呂副組長登元

非常感謝台北市政府莫科長提供非常多的建議，也非常務實。這裡面有一些牽涉到都市計畫，有一些是設計方面的問題。這本公園綠地手冊，一方面可以補充都市計畫落實到地方政府，不管是新建計畫或是在都市設計的階段來做補充以及理念、準則、規範的參考，是具有這樣的期望。

● 蔡教授厚男

1 公頃以下，建議我們在設計技術層次加強規範；還有再闢建多年之後，可能因為地方民意代表要有很多東西要改進，也沒有一些機制，這部分我們會注意。新加坡的案例，公園綠地的專職管理機構跟都發是平行。還有一些都市計畫裡面公園綠地相關公共設施的設計標準和技術規範，其中有一些像道路設計規範，現在也同步的再修訂。

花博的特例，預付 30%的工程費，這個比例也許比較高，將來有機會再看看工程會哪邊相關工程，即便一些制度上，工程這個層次目前在這個手冊比較難去管理，因為主管單位是工程會。

● 呂科長清松

第一部份就是縣市政府在後續公園規劃、執行或設計條件是一個滿重要而且可以做為參考。公園綠地對一個都市機能的生活品質是有很大的幫助，甚至會影響房價的部分。在都市計畫的部分，在辦理通盤檢討的時候，就按照都市計畫法第 45 條針對 5 項公共設施，儘量符合 10%的規定。新竹市在檢討都市計畫的時候，其實都是儘量去檢討法定的公園。目前市中心的都市計畫區畫了很多國產局的土地，那是市長一直提出來花園城市的政策。

第二部分，公園綠地體系我想有點類似設施型的，也就是說不同設施可能需考慮到都市型、鄉村型。縣市都市計畫的公園綠地體系不太一樣，甚至署裡都有都會公園這種設施。

第三部份就是，公園綠地的定義，在新竹市早期日據時代有個叫做園道系統。園道是道路的一種，所以在規劃的時候，除了道路必要的交通設施以外，儘量能夠維持公園原本的性質來開闢。所以有些園道還保留大面積的公園，這樣子能夠針對我們目前所謂既有都會區的公園綠地做一個串聯。同時，我們也提到一個碎裂的珍珠項鍊做一個串聯。

第四部分，公園綠地在縣市政府上常常都有政策的考量。所以都會用多功能使用辦法，都塞了很多其它不是公園或綠地的基本設施在裡面，最多的是社區活動中心。很尷尬的就是，依都市計畫法是可行的，儘管面積很小，但是在原有機能的使用上是衝突的，雖然里長都說是多元的性質使用，但對都市空間整個綠地不是那麼好的。這部分也應有檢討的空間，在多大面積以上才允許做這種多元空間的使用，而多功能使用辦法可以在做深入的討論。

另外，縣政府面臨到的就是公園裡有廟（土地公廟/伯公廟），土地公廟在人文歷史的空間常常面臨到底要不要拆的議題。為了考慮當地民眾的陳情，試著去用公園綠地的方式來包裝，多功能使用辦法裡又沒有。縣政府觀光處的設施科認為公園的多功能使用辦法是不允許的，可是里長又說要。這部分在縣市政府考量用公園綠地系統來包裝原有的地方信仰的土地公廟，面臨很大的問題。

第五部分，每個縣市政府在公園綠地系統的角色都不太一樣。考量到人力和經費上，新竹市觀光處的公園設施科，本來是公園路燈管理處，後來做一些整併，所以在設施科裡面事實上是依照都市計畫所劃設的公園綠地做為開闢。沒有像台北市會整體考量公園的特色做規劃。這個部分在整個綠地系統其實對新竹市來說明顯不足，所以不管在問題上、位階上、設計上，乃至全球暖化的管理上，或許老師或教授可以在這部份做一點琢磨。

第六部份，民間參與的機制，相信署裡也有一些政策是不錯的，可以透過城鄉風貌的爭取來做一些開闢。新竹縣本身有很多的科技廠商，考慮到公園綠地開闢後，後續的維護管理的經費是一個滿大的問題，在法律上是要凝聚業者的維護管理，其實目前感覺很大不足。在法源上，這個案子是不是也可以提供我們在後續做一些參考。

● 呂副組長登元

這幾點也是非常務實的建議。好像並沒有聽到縣市政府對於多少面積以下的公園多目標使用的項目的限制提出意見。由於這部分還未發佈，我們將問題帶回去再來思考一下再給建議。都市不同的階層、性質，有一些參考性的規範等等。

● 蔡教授厚男

新竹市也一樣提供寶貴意見。就教一個問題，新竹市為什麼跟國有財產局合作，之前做過什麼公有土地的清查。

● 呂科長清松

因為新竹市目前針對眷村改建，大致都已經接近尾聲，也就是說把原有既有的在新竹市的眷村部分，有兩個大的基地都移入。移入之後，變成說有部分土地則回歸到國有財產局去標售，而市長提到說土地賣掉之後，後續的影響會滿大，因為都是水泥建築，因此透過通盤檢討的時候就將它劃設成為公園綠地。將住宅區變成公園。當然是涉及獎賞的部分。都市計畫會先走，後續的經費才想辦法，如利用容積的部分，在通盤檢討的時候，多劃設一些公園，目前新竹市中心的公園綠地系統早期一直沒辦法達到都市計畫法所規定的 10%。所以在通盤檢討的時候，希望能夠針對公有土地儘量去尋找，所以才考慮到國產局這部分來著手。也剛好遇到國產局眷村改建政策的機會。

● 蔡教授厚男

特別一點是公園綠地上的土地公廟的人民陳情，宗教信仰要怎樣去處置。這個過去也有聽說，謝謝提供寶貴意見。新竹、台北、台南、台中、高雄在日據時代都市計畫確實是有園道系統（parkway system），新竹市難得把它保留下來，請問一下，是在都市計畫還是細部計畫裡面有關園道的設計的規範。

● 呂科長清松

目前這部分的規範還滿欠缺的，其實是在開闢的時候，在新竹市我們將綠園道列為公共設施，並且要求提都審。事實上，我們要求比較多，除了道路既成的功能以外，基本上，還是需要保有公園綠地環境的串聯。就像新竹市馬偕附近，原有的系統能夠串聯起來，平常假日有些活動都可以在那邊舉辦，以一個開放空間的性質來做。

● 蔡教授厚男

請教科長，因為你最後提到說，民間參與認養的機制用自治條例似乎有所不足，希望在法源上能夠做比較全面的檢討，意思是說，現在認養大部份都是半法人，即便提升到自治條例還需地方議會通過一些法源。市議會、地方民意機構本身在自治條例上有時候會有所偏頗，因此，中央還是需要一個基於公共性的角度所訂出來的認養的法源，將來自治條例、中央、和法人之間至少有公園綠地的公共性。

● 呂科長清松

這個認養上，公園設施科嘗試要去訂（法規），不過在議會（因為是民意單位）其實是另外一個思考。在後續，會有執行上的考慮，在這裡是否有明確的法源，對未來縣市政府的執行會比較順利。

● 莫科長華榕

認養的部分，台北市政府路燈管理處是有針對像公園及行道樹認養有訂定一個作業要點。如果訂定自治條例，可能要經過民意機關，而我們訂定的是作業要點，我們有針對認養者要做哪些事情、權力、義務等等，都有明確的規範。另外，為了鼓勵參與，負責的部門會主動去拜訪一些店家、公司行號，這樣提升市民參與認養的機制。如果表現好的話，會給予表揚，雖然這個表揚不是實質上的獎狀或者獎金，但在精神上可以得到鼓勵，並且在網站上會公佈出來，讓大家覺得有參與的意願。

另外，也有針對公園設施的捐贈訂定要點，對樹木的捐贈也有一個實施的要點。訂定要點以後，大家可以

依據這個要點去進行。

認養的部分，公園及行道樹有一個作業要點，對於認養者權利義務有明確的規範，另外有機制、表揚的措施，在精神上、網站上都會公告出來。

對與民眾參與的部分，在公園綠地闢建之前，規劃好之後會開一個民眾說明會，要請的對象包括地方居民、里長、民意代表、與及區公所的人員，讓各個階層能夠一起參與，到底這個公園的規劃設計有什麼意見、希望有什麼樣的設施。當然，民眾提出來的我們不一定全部放進去，而是用專業的角度去判斷說那些是適合放進去，而且是要以公益、符合大眾的才會放進去。在民眾參與的部分，台北市會主動召開里長座談會、主動打電話各里長詢問他們有沒有怎樣的建議，而里長座談會會邀請里長出席並對本處的業務提出建議。其次，在市長的階層，市長也會定期舉辦區域發展座談會，邀請各個里長並依照行政區的方式分別召開會議。希望跟民意之間能夠契合。

第二，有關將國有土地劃設為公園的部分，其實台北市也有這樣的狀況。公園闢建最大的負擔來自於土地取得，占開闢經費的 90% 以上；其次較多的財務負擔是地上物的拆遷補償，約占 9%；工程費其實是占得非常少，可能是全部經費的 1% 而已。因此最大的費用是土地取得，我們碰到過國產局土地的話，也是有償，台北市政府也嘗試用容積移轉的方式來取得，但是，目前有幾個案例都有發生很大的問題，到現在還是不同意。因為要他們承認說他們在別的地方有容積取得這部分，被市府跟國產局之間有很大的問題。例如：萬華區的某個公園、信義計劃區原來陸軍保修廠，其實都已經同意給他土地的費用從容積的部分去取得，有對價的關係。但是，到現在還是不能順利做進一步的闢建。這是我們碰到的一些問題。

最後，我們最擔心的其實是多目標使用辦法的部分。因為，說實在的，劃設公園一定有它的功用。但是，目前的公園反而劃在那邊等於方便許多找不到地方設置的公共設施，甚至不必要的公共設施都因為有這個多目標使用辦法而放到公園裡面，如活動中心、地下的排水設施等這些都占很大的空間。雖然很多時候說是放在地下，跟地上是沒什麼有影響的，但事實上，以整個都市生態的角度來看的時候，它是屬於一種人工地盤。至於地下停車場，目前雖然是有改善只能開挖 50% 的面積，但還是有很多的出入口（人行、車道），這些都完全影響到市民使用、景觀美質等。所以，依照不同的設施來決定多大的公園才能多目標使用，我覺得是滿好的。另外，在多目標使用的會議時，已經提出很多意見。多目標要考慮到全國適用，很多不必要的東西，也提過很多次，結果還是沒有成功。剛剛提到說廟想要用多目標來合法化，我更擔心，因為我們碰到許多土地重劃或區段徵收的時候，把很多不在公園用地的廟宇遷到公園。其實我認為應該要在都市計畫法裡設一個寺廟專用區，因為這樣比較好管理，如果將它放在公園用地裡面，廟會一直擴充，蠶食鯨吞。所以，應該要規範廟不得放在公園裡，而是在都市計畫裡劃設一個寺廟專用區來規範。因為寺廟的擴充，周邊的居民反而受害，經常會發生廟方和住戶的立場是衝突，各自找議員互相角力，造成管理單位的困擾。此外，不同信仰也產生一些慘痛的經驗。

● 高股長必嫻

之前署裡在召開多目標修正會議的時候，我們就有嘗試提出來幾項對公園影響非常大的比如配水池、抽水站等，希望能夠從公園裡面拿掉，但最後卻被署裡面給否決了。其實大家的立場不同，思考的方向會不一樣，這部分我們能夠理解。可是我們會覺得說多目標對公園地卻造成很大的影響。所以，我會建議說，也許署裡可以去調查一下，全國的公園用地，一座多目標占了多少百分比，也許這個數據調查出來，署裡的長官們可能會嚇到竟然超過 50% 都用來做多目標，那這已經很明顯違反了公園劃設的目的，也許數字就是會說話。也許經過調查之後，大家就可以不需要討論。

另外，就是針對今天書面的議題，提出幾點我們的經驗來分享。裡面有提到一個是有關規劃設計是不是因為錢太多，規劃了太多的設施，乃至影響了公園應該有的生態功能。其實在我們的經驗來講，會有太多的設施，大部份都是市民的建議所造成的。因為對設計者來講都很明白說公園的生態功能很重要，是都市裡面不可或缺的功能，但對市民來講，他覺得方便及需求是比較重要的。像我們的大安森林公園，裡面已經有很多的設施涼亭，

但管理單位還是不停接到市民的要求還要再增加涼亭。這就是說，市民的需求和設計方向是有衝突的。所以，得到很大的心得就是，如果市民的美學、生態素養，或是想法還不一致的時候，這公園的設計要怎樣做得很好，其實是有點困難的。不過這也不是很悲觀，因為市民的想法已經慢慢在改變。例如：富陽生態公園，裡面的自然資源很豐富，一些居民鋪設了一些地毯在上面打羽球，當開闢公園的時候，要將羽球場拿掉，這時打球的人就跳出來反對，幸虧周邊都是生態意識比較強的居民，他們也站出來表示需要一個維護生態自然的公園。兩派的角力之下，最後是要求生態的居民勝出。所以，由此可知市民的觀念已經慢慢在改變。

另外，公共用地可能會有私有化或者被占用的情形，其實，在經驗裡，被占用的情形並不多，有些被占用的主要原因是都市計畫所造成的。因為在都市計畫劃設公園用地的時候，把公園都包在住區的裡面，跟道路鄰接的寬度非常小，這種情形其實很多；還有些是現在正在變更的都市計畫，所劃設的公園區位就是很容易造成變成私有。因為這件事情，署裡是主管機關，所以在都市計畫上面可以去控制。

最後，公園的委外經營，在人力比較吃緊的情況下，是一件非常好的事情。但是現在我們的制度就是限制公園的游泳池有委外經營。主要原因是可以收門票，委外經營的廠商可以有財務自償性，以便可以經營管理。但是，並沒有擴及到整個公園。最大的原因是，整個公園的維護管理需要錢，的確沒有開放什麼可以營運的項目給願意來投標的廠商，自然就沒有這個可能性。其實這是應該走的方向，但對市政府來說，要在公園裡面開放怎樣的營利事業，如賣咖啡，或許可以跟公園維護管理結合在一起，這兩件事情結合在一起的話，也許就有人願意來做這件事情。但，賣咖啡賺來的錢能不能自償性，這就不曉得。也許署裡在訂定規劃設計方向的時候，可以告訴我們也許賣咖啡就足夠供應整個維護管理所需的費用；或是賣咖啡不夠，還需增加什麼。就是告訴我們一個可行的方向，那以後就依據這個方向去推行。

● 呂副組長登元

謝謝市政府提供非常豐富的意見。多目標的這部分，我們在思考一下，因為中間有兩次會議沒有參加，那兩次會議有過一些討論。也許我們可以嘗試來做一些調查，畢竟這是辦法，隨時要來修法都很有彈性。

市政府也提供一些他們自己所訂定的要點。也建議說可以收集一些地方政府的相關辦法及規定，當作附錄，是非常實際的。各縣市交流非常重要的參考來源。這部分就請蔡老師參考一下。

另外，關於國有財產局的容積移轉，最近還會再開一次會議討論。因為這可能涉及到修法的問題。我們的觀點跟市政府一樣，容積移轉之後取得對價，因該是取得所有權，而不是只有管理權。然而，行政院還是比較專注在財政部的看法。其它提的幾點，蔡老師這邊是不是做一些說明。

● 蔡教授厚男

今天是第一輪的第一場，我們自己的構想是說，經過第一輪以後，有一些問題會比較深刻的掌握到。第二輪的形式或許不是這樣子，接下來我們會主動像今天發言的各位，有很多精闢的意見，切身的一些執行的經驗。也許我會以其它形式會再討教。

● 廖科長建順

剛剛幾個先進台北市、新竹市、桃園縣都有提到一個問題，不管什麼規模的公園層級（鄰里公園、社區公園、都市公園、國家公園），同樣都是以公園的項目來設計。是不是可以做個研究，依照不同大小面積、層級的公園可以設置什麼設施。

另外，整個規範手冊都是推平的，把所有的計劃都是當作一個平面來看，對原來既有的地形地貌，怎麼來加以規範，如濕地、河川、道路、鐵路等，要怎麼來處理，好像沒有看到。針對地形地貌做更細緻的處理，是不是可以在手冊內有進一步的說明。

● 蔡教授厚男

剛剛討論的意見是大家對目前的公園的使用管理現況有比較具體的想像。將來各類型的都市公園的功能與及相容的設施項目，乃至說它本身獨特的資源區位條件，對公園的計劃或者配置有沒有比較原則性的討論。現在初擬的架構沒有辦法把它吸納進去的，再用增訂的方式，也許在既有的架構裡面把她強調出來。

● 熊科長勇智

建設處是公用事業的管理單位，其實也不叫做管理，新竹縣現在有區段徵收，也開闢了很多公園。規劃單位都是我們的都計課，闢建是我們的工程隊，等到闢建好，就請我們來接，然後我們也是轉給鄉鎮公所。在權責上，我們會覺得公園是我們管理，可是我們對公園還是不很了解，我們好像只是過水。鄉鎮公所認為我們開闢的公園太多，造成他們也不接，他們不接，我們也先不接。原本我們不是直接管公園，變成我們要自己去管公園。所以，權責劃分是不是要訂得很清楚，免得像鄉公所決的對給他們就要一筆經費區管理，就不想接。然而也沒有強制要他們接，這樣也造成一些困擾。

● 呂副組長登元

這部分當然是在公園的管理方面，也許在手冊裡面有一些原則上的建議。很多牽涉到縣市鄉鎮垂直的權責劃分，畢竟這也不是行政命令，只是參考性的手冊。有時候地方分工當然是要地方政府自己的一套分工的方法。公園綠地從規劃設計施工到管理的權責，我們認為比較好的模式應該是怎樣，可以再這裡做一些建議。

● 林教授開泰

紐約市的權責劃分、預算的分派，假如一個 100 萬的案子，10%是設計保留款、維護管理也是 10%。所以，當編完預算要傳給下面的時候，100 萬事實上到地方政府就只有 80 萬，所以，假如維護不做的話，你還有 10% 可以自己。在預算的誘因上，控制到管理的介面上面。

● 林技士嘉惠

針對於基隆市的部分，主要在於計劃與執行規劃公園綠地系統分類的建構綠地網路的基本計劃架構。基隆市有配合城鄉風貌計劃提出了景觀綱要計劃，未來也會在這部分繼以落實公園綠地系統的執行。關於第四點，因基隆市的都市設計審議還滿著重於屋頂綠化的部分，今天的座談我理解到的是比較針對水平綠化的部分，未來對於一些垂直綠化的空間，是否會納入公園綠的系統。

另外，校園綠化也是最近的一個重點，對於一些所謂的公園綠地廣義的概念，校園其實也是包括在裡面。對於未來公園綠地廣義的分類，是否會將此納入。

● 蔡教授厚男

城市發展要朝向比較生態永續，當然，所謂的公園綠地的系統概念一直要廣義化。校園的地方主管機關是教育局，中央是教育部，中央有環保小組，長期以來也是在推動永續校園，校園內部裡面也是跟這個案比較有關係。公園綠地系統的概念層次點進去，有一部分的操作手冊會把相關連結的網址寫上去。水平垂直綠化的部分，因為基隆都是山，市區很緊湊，台北市近年的發展就是推花博，也開始重視城市的綠化。在案例裡面也針對所謂複雜的都市型態，何去提升城市綠的部分，這部份其實應該屬於設計技術層次，大概會點到一點。

● 吳副處長啓民

就公園的部分也做了一些研究，我們收集了台北市或高雄市針對綠覆率的部分有訂一些標準。或許研究單位可以在這個手冊針對公園的規模做一些規定。

桃園縣所有的公園基本上都希望是開放遛狗，可是在管理維護的部分，鄉鎮市公所都反對，因為以各縣市政府的人力非常不足。當然我們也有去收集台北市，台北市在比較大型的公園也許可以劃設遛狗區，對民眾來說，有些公園開放有些不開放，會造成民眾的不滿。這部份也請研究單位看看有沒有更好的方式解決。

政府考慮到人力財力的不足，希望是否可以委外經營。委外經營也涉及到商業利益的型為，我們也擬出一個辦法，這辦法送給長官批核的時候，其中有長官提出如果在公園裡面可以賣咖啡賣麵食的話，會不會影響周遭住宅區的商家的利益。這問題是否交給研究單位做參考，將來公園委外經營的時候，這些行為會不會真的造成附近周遭民眾權益的影響，還是需有所限制。

● 林教授開泰

委外經營事實上是很重要的財源之一。但是我個人在紐約的經驗是，作委外經營的時候應該完全跟公園本身的維護管理沒有相關，而是跟公園的經營權有關。經營權就是它賺了錢是上繳到市政府，因為紐約的公園本身的經營是用借款來做的。也就是財源的應用發揮到極致，紐約把公園看成是永久財，永久財本身是可以貸款的。預算是透過 O&B 預算局的核准，所以可以 100 萬的東西貸到 1000 萬，因為它本身是永久財。委外經營權本身也是，在簽約的時候，送審的時候，承包的商人每一年必須要提供政府多少錢，整個案子必須要是鄰里公園社區委員會通過。這變成是相對的，假如里民大會不認可這個案子，就沒辦法。其中包括高球場、棒球場等。所以，公園綠地系統的訂以必須擴大範圍，最小的兒童遊樂場到大型球場。

● 呂副組長登元

今天座談會的收穫還滿豐富的，一方面我們收集到很多資訊來當成手冊參考；一方面，也了解更多地方政府實際上對這本手冊的期望。特別是好幾個縣市政府共同的想法，起碼對於公園綠地系統希望在這個手冊裡面有多一點的琢磨。公園綠地包含哪些內涵，一個是項目（公園、綠地、廣場....），以往各公園各自表述，每個地方對這些公共設施開闢的樣態或是手法都不一樣，也造成今天各方面的問題。也許可以透過這本手冊，透過各種觀點可以觸及的項目做一些分類、定義。定位講清楚，設施內容，規範、方法等，對地方政府來說是非常有用的資訊。

全縣性的公園、鄉鎮級、社區性等，不同面積規模的公園適合什麼設施類型和內容等等。對地方政府來說也是非常需要原則性的面積規範。

維護管理是一個非常大的問題，大家也非常希望有一些管理維護方面參考性的規範，或是經營管理得方案提出來參考。

● 廖科長建順

對於北中南的行道樹原生樹種的區別，及原生樹種有些怎樣的建議方向。

● 蔡教授厚男

這一部分將來會考慮地區的差異性。

● 呂副組長登元：

因為這類性的座談會，會在不同的地區召開，也許可以收集到不同地區的資訊包括植栽，可以放到手冊提供給地方政府參考。

● 邱幫工程司文志

剛剛幾個縣市政府有提到多目標使用的問題，我本身之前也在台北市服務過，也有遭遇過。所以，在都市型的這些地區的地方政府，其實都面臨到公園的多目標使用，我想請教一下林老師，能不能跟我們分享在紐約多目標使用思考的方向。

- **林教授開泰**

在紐約市，任何一件事情要做，這個案子會變成另一個案子，已經不是公園的案子。舉例來說，250 萬的案子，已經沒有多餘的 50 萬去做另外的東西，除非再編另外的預算。一個小的活動中心，可能不止 200 萬，預算不斷的加碼，可能就必須通過里民大會，這樣這個案子可能就發不出去了。如果是議會要求或民眾要求的話就得看當年的預算，假如有，就會排擠掉其它項目的預算，事實上是不可能，因為每個議員都有選票的考量。多目標使用在美國，除非是法院判定，不然，預算本身無法通過。

- **呂副組長登元**

這是不同文化的思考，在台灣很多民眾只要有就好，但在美國如果有，要做到怎樣的品質。

- **廖科長建順**

活動中心屬民政單位的項目，在預算編列屬不同行政單位，如果允許建設，應該是不同的科目，而不是公園綠地的項目。

- **林教授開泰**

預算的問題其實滿嚴重的，闢建一個公園事實上使用稅在付，錢從哪裡來，事實上是癥結所在。

在美國，技術上的問題都是委託給學會來做，如景觀建築師、建築師，由他們來訂定標準，因為政府再能幹也無法訂出完整的設計手冊。設計手冊通常跟考試有關，如園道的設計、不同區域的劃分，這種標準、原則，它有很多學理上的考量，這種學理上的考量應該委託給學術界。手冊應該是基本訓練的用的。

- **呂副組長登元**

這個手冊也沒辦法去解決各位所有的問題，很多是實際上設計技術方面，牽涉到每個地方基地的不同，在這裡能提供的是一些分析理念、原理、原則等，執行時應該用什麼方法，大概只能做到這個層次。

- **散會**

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 20 日 星期一
 二、地點：營建署 B1 第一會議室
 三、場次：第一階段北區座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
中原大學建築學系	曾光宗教授	
中國科技大學建築系	孫啟榕教授	
台北市政府公園路燈管理處園藝科	葉華榕科長	葉華榕
文化大學環境設計學院景觀系	林開泰教授	林開泰
景福見學會代表	言士豐主持人	陳育男
	石開究助理	曾育斌
	"	陳慶安
	"	徐于中
	"	李木修
		陳冠文

黃繼雄
彭子青

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 20 日 星期一
 二、地點：營建署 B1 第一會議室
 三、場次：第一階段北區座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北縣政府		
台北市政府	助長	簡小娟
基隆市政府	技正	謝俊河
桃園縣政府	副處長	吳治民
新竹縣政府	科長	熊勇智
新竹市政府	科長	吳清松
都市組	副組長	呂登元
	科長	廖建順
	第工務司	邱之志
	約聘人員	王佳如

林嘉慧

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第一階段中區座談會會議實錄

時間：98 年 4 月 24 日 星期五 上午 10：00-12：00

地點：東海大學習齋博雅書院 1 樓會議室

出席者：營建署都市計畫組邱幫工程司文志、中興大學園藝系歐教授聖榮、雲林縣景觀總顧問教授黃志成、台中市政府社造諮詢委員會林委員玲如、彰化縣景觀總顧問許國威教授、台中市政府建設處徐技士守全、生命力人文工作室張老師明純、苗栗縣政府蔡代理技佐竹威、苗栗縣政府建設處城鄉科黃工程助理員華業、雲林縣政府城鄉發展處劉技士政達

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合、林佩勳



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—中區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡厚男教授：投影片簡報（略）
- 邱幫工程司文志

城鄉風貌已經推動十多年，目前開始進行第三階的中長程計畫，由於營建署部分看到各地方公園綠地面臨的問題不同，縣和市面臨的問題也不同，因此嘗試將手冊的操作過程或機制於未來納入城鄉風貌計畫。手冊目前仍初步建構中，各位提出的議題可以以廣泛性的討論為主，也許是地方遇到的問題，或總顧問在推動時遭遇的問題，許老師有提到像是台中縣和彰化縣的推動機制就不同，是不是有些原因或意見，可以請大家提出討論。

- 許教授國威

系統規劃手冊與操作案例對於目前執行景觀總顧問的工作而言，是值得肯定與期待的，各縣市政府目前也著手

建立執行操作模式與機制。目前我的想法是：手冊要給誰使用？景觀綱要計畫的完成相當耗費人力、時間，完成後也不是每個單位都拿得到，所以到底要給誰才能發揮最大的效力。建議可以給兩部分的人員，第一部份是縣政府、鄉鎮市公所承辦，第二部分是常接觸這些工作的規劃設計人員。手冊使用人員常常是良莠不齊，一方面中央也不一定連續的推動計畫，建議朝參與式的手冊發展，讓更多人來運用這本手冊，讓更多人來獲得手冊，彰化縣的計畫很多是校園社區化，很多學校與社區合作，但是地方居民比較著重某個點，比較沒有軸線系統的概念，所以希望能將手冊 E 化，在網路上呈現；第二是互動學習，讓鄉鎮市公所互相學習，因為發包工程都在鄉鎮市公所，若把這個平台建立，可以平台化就能夠跨縣市，就可以讓各縣市各部門互相交流學習經營管理的經驗；第三是可以是動態有機的，因為新的觀念不斷的進來，可能在三五年就需納入新的經驗重新做，是不是可以在中部舉辦景觀大賞，讓各界知道那個縣市做了一種新的示範，在這個部分架構能夠持續，在手冊初步建立後將能夠逐步實踐。

● 邱幫工程司文志

首先回應參與式，未來會嘗試將手冊內容與補助機制結合，讓手冊與補助機制結合，讓縣市政府能真正使用手冊，重視建置公園綠地系統的重要性，手冊內容會在行政政策上、或公務體系、技術層面上，做討論或建議。

E 化的部分，目前營建署正在進行新的網路上計畫管考系統，請縣市政府上傳成果照片，包含地理位置與座標，未來可以看到原申請補助計畫的內容、工程的進度照片、完工的成果，也會調前期的計畫出來比對，判斷申請這些計畫的必要性。

署內過去都有舉辦優良案例的觀摩，但去年中長程的計畫剛好結案，所以沒有舉辦，今年底會重新啟動，舉辦各縣市政府的相互觀摩，手冊中未來會提出一些優良的案例，以及不好的案例檢討，未來兩三年也可以做觀念的更新。

● 許教授國威

這個手冊的性質應該是一個比較一般性的概念，同樣手冊的內容應用在不同的縣市，不論是財力上、人力，基本核心價值各方面所經營的都不同，各縣市政府應該加入景觀綱要計畫，做出符合地方化的計畫，普世的綠色概念是一致的，可以鼓勵地方依據自己的操作與要求加入經驗案例，鼓勵地方依據手冊還有地方需求、經驗與案例來操作，比如彰化縣強調地方產業、水圳與花卉，就和台中市強調的樣貌與多元形態就比較不同。如果能在網站或入口平台下分享會比較清楚。

● 邱幫工程司文志

E 化平台的部分，會將資訊釋放給縣市政府，或局部釋放給民眾參考，地方可以依據這些資料去運用，此一架構會也一直持續修改。

手冊的定位在工作會議裡也有提到，因為各地面臨的特色不同，不可能制定出一本一體適用的手冊。但署內希望將一些問題釐清，首先主要強調大眾逐漸愈來愈重視的公園綠地，實際上是否只有中央與學界重視？而縣市各級是否也重視？為了讓各界都能夠了解，在制定補助預算部分做調整，讓他們不得不重視這部分；其二，中央協助地方提升理念價值、專業的部分，由於基層人員也許不夠了解「價值」的部分，因此手冊將會提出這些重要的部分以提升一般基層人員的素質。所以，手冊希望能呈現基本原則、普世價值，來增加地方承辦人員的價值觀與專業知識，若地方政府能夠依照這個手冊的方式操作，也是樂觀其成。

● 蔡教授厚男

當時在擬手冊的網目，因為在這個時代背景下的所有專業參與已經在計畫合法性過程中裡，因此沒有特別去強調參與式方面。我們也有想要去強調這一部分，但強調並不是從零開始，過去台灣推動社造工作的經驗，恐怕也是

有點走入一個制式化的困境，那些是下個階段要去突破的，因此手冊會特別強調出來給下個階段作業參考。

E 化的部分是一定的趨勢，過去署裡有一些持續很久的專案計畫，透過系統在做互動學習，但是在計畫中可能沒有特別針對這個部分討論，也許後續由署內會持續推動這個部分的建構。

● 張老師明純

雖然不曉得手冊可能是由誰來看，但肯定社區居民不會去看到，提供我的經驗給手冊建構作參考：我想，好的規劃設計在實際上的後續經營管理是很重要的，若沒有社區居民來參與經營，大多都會落於不理想的狀況，而台灣的公民水準可能還沒有達到歐美那樣的程度。

我過去參與台南市社區規劃委員已經三年，參與的部分從園藝到農藝，可以提供台南部分的案例，若是居民能夠親自參與規劃設計的部分，後續會有九成以上都是可以成功，到農藝，居民對土地的利用一直是很有興趣的，許多居民會在都市公園與河川邊緣種植一些農作物，由此可見都市居民對土地使用的慾望是很強烈的。因此，這個系統可以在社區規劃的系統下，尋找公園或畸零地來種一些香草植物及農作物，例如香草植物、驅蚊植物，最後都有機會發展成地方產業。例如台南市的大港社區過去一直有登革熱的問題，後來決定種植香草植物來驅蚊，更發展成之後的香草產業並獲得經濟部的計畫經費支持，是個很知名的案例。回過頭來，在私領域種植一些植物，再積極的參與公園綠地，可讓居民了解在這個系統下可以做些什麼，這也會提升居民的參與感。這個成本會是分散在地方的。而關於種菜，英國這兩年因為景氣影響，大眾紛紛在庭院中種菜，人跟土地使用的欲望不會受到外界影響而改變。

再來，很多人會利用公園跑步與散步，公園成為社區居民交流的場域，豐原市的中陽社區，九二一之後由居民參與設計重建，它排有規劃相關的課以教導居民辨認植物、種植原生植物，並也規劃了一條文學步道，從種植到使用，現在變得非常漂亮，是一個很安全舒適的社區公共場域，因為他們付出很多的心力去參與，使公園成為大眾想去停歇、使用的地方。

都市日漸淡薄的傳統人情味從這個部分產生，開始變成有生命力；生態開始發展、社區有感情了，使得公部門也不太需要耗費很多資源來維護。例如台南市的正覺社區，互相觀摩後增加了社區居民的營造動力，台南市都發處的好望角計畫在過去這八年變化很多，利用公園與學校周邊的畸零地、有計畫地拆除國中國小的圍牆，使很多地方變的有穿透感，加上學校單位一起介入，使地方居民可以參與好望角計畫。此外，為了提供社區居民更多的土地，政府必須有配套減免地價稅的機制，使整個計畫可提升城市景觀的品質。雖然看起來台南市公庫減少了，但是長久看來是有價值的，也讓居民生活美學也提升。

● 蔡教授厚男

謝謝張老師提供的案例。像歐巴馬的夫人也有參與，這正是大戰或是經濟風暴之後會特別顯現的部分，許多規劃操作案也可能因流於制式化，而缺乏有人情味的經營，若社區花園能結合人情、美學與生活品質是再好不過的。再請張老師釋出過去的部分經驗，並且，由下而上自發性的催生確實很重要。

● 張老師明純

像台中市南區鐵路旁的崇倫碉堡公園也是一個案例，它原先是一個國民政府時代的碉堡公園，居民自己先著手做文史調查，再尋求政府計畫經費的補助，進而成功地改造出活潑的生活場域。

● 蔡教授厚男

有鑑於觀察到這些地方是由下而上、自發性的經營，過去政府一直想利用政策來引導，但也必需要知道如何放出資源來主動協助，這正是手冊必須扮演這種橋樑的角色。

● 張老師明純

居民的最大問題其實是：是否會抵觸法令？遇到專業問題要找哪些人協助？例如需要什麼樣的樹種或手冊可以提供居民什麼資源等等。

● 蔡教授厚男

各種形態的案例的需求類型都不盡相同，台南市好望角的案例就是過去透過免稅節稅的部分去實踐。

● 許教授國威

公園綠地其實分很多層級，有些是比較區域級的，有些是比較生活化、地區化的。因此，是否可以在這種層級提供類似的綠地教育學習中心，讓許多民眾在面臨需要專家學者來解決的問題時可以到這些地方獲得解答，例如在手冊的案例中提供在哪些地區種哪些植栽是合適的。

許多成功案例的重點就是經營管理，但初步的提案跟經費部分也需要考量民眾參與的部分。過去維護管理的教育較為缺乏，在維護管理方面，地方政府的財力是比較能夠負擔的；因此，規劃設計時就需要注意怎麼樣的方式可有助於後續的維護管理，以及節省經費的支出，若手冊能提供這些經驗會更好。

● 黃教授志成

像我們雲林縣的公園就不會種菜，因此，針對綠地系統的部分，未來的重點是節能減碳。單獨變成一個行動方案來強迫各縣市政府重新思考綠地政策，我覺得目前在各地不會出現問題，但在鄉鎮公所這部分會有問題出現，像是在期中提出簡報但是期末又做錯。雲林有幾個特殊的地景正在形成，像台糖的生產綠地變成一系統的緩衝綠帶，而土地公廟、墓地周圍也形成一些放射狀的綠帶，這些現在變成了自行車道或社區舉辦活動的場所。

79 年起有推動一個農地造林的政策，這些在未來都是形成系統的策略，這些小案例可能最後不會放在手冊，但有一點很重要的是：台灣四周環海，特別針對這些案例來談，例如像層次性的防風林要種到幾排比較合適，好讓沿海的鄉鎮單位參考。

● 邱幫工程司文志

對於自力營造的部分也在案例也有討論過，在之後的操作可以納入參考。有關參與的提案部分，從 93 年開始的計畫提案都必需提出與居主協調的報告，目前也許因行史上要求使現行階段不甚完備，因此後續會再檢討。設施延壽的部分手冊中也會提出，由於各區適宜的樹種資料都不盡相同，因此在手冊中也會提出索引來引導手冊使用者到對的地方去查詢解決問題的相關資料。

● 蔡教授厚男

這階段座談後會把大家的意見彙整。許多經驗很寶貴，自己生活在台北，許多經驗會比較侷限，比如說雲林防風林這部分的確很需要。

● 歐教授聖榮

我還有一個疑問，提供行政職員參考是我們的目的，但目前的方式似乎是參考文獻；事實上，縣市政府面臨的許多問題是手冊無法解決的，建議各縣市政府的操作程序使用自己的做法，在收集、整合特定的操作方式時可以涵蓋一些國內的問題、手法或特殊性的部分，若只是從外國文獻收及經驗，可能會有盲點。建議考量各地的差異性、收集各地執行人員的執行機制與經驗於手冊的編彙，讓未來新進人員也能馬上上手。

第二點談到議題的部分，有些議題不知道要如何整合到手冊中，就今天的議題，我提供個人的經驗說明：法令

在農村再生的過程是一個很重要的部分，未來若配合社區來制定社區的公約，並放在中央層級的法令體制，可以提出一些獎勵的條例。

第三點，加強綠地與水系的串連。在過去，這些系統的開發還很零散，可能是由於土地權居的關係。因此，能否找出對發展最好的點、線、面的聯結，以作為綠地串聯上的最高指導原則之參考。

多目標使用上在開闢和管理上都有很多問題存在，能否在辦法中規定某個百分比之下不做開發行為。多目標使用理所當然會有區域特性，但能不能界定一些設施的需求、比率。若要配合公園綠地，設施百分比應該要有比較大的限制，來限制它在私人地的增加，使公園綠地的環境品質能夠有所提昇，並結合使用公約來推動企業化，使社區可以推動維護管理。然而，服務費用的問題其實也是很大的，必須在體制上做改變才有辦法解決。

在知識管理分級的模式方面，建議縣市政府未來在規劃設計時，必需資訊化與編號格式化出來，一旦出現問題，就可立即檢查問題是出現在什麼地方，在考核上較快速、節省人力。

在綠色教育跟公民參與的部分，說明會的舉辦是必要的，在進行一個公園綠地設計的時候，社區的人可能較少人會得知，因此說明會是必要的。

● 許教授國威

就劉立偉老師在台中的操作模式，以一個景觀總顧問的觀點來看，第一件事是公園綠地在操作上的突破點，首先是配合署內再透過景觀綱要計畫，以作為跨縣市合作的基本架構或提案，像是把台鐵站的傳統街區計畫串連，或台糖的綠地、林蔭道的計畫。然而，跨縣計畫並非易事，由於每個地方操作的方式不盡相同，像是台中縣有景觀推動小組與各局室的人參加，還有景觀總顧問的跨界合作系統。反之，彰化縣雖然也有組成景觀推動小組，但由於工作散落在各局處，導致執行效果不彰。以系統化的操作來講，這是個重點：鄉鎮市公所的管控幅員大，強迫鄉鎮公所一定要提一個景觀綱要計畫，並列出計畫期程一定要完成的事情有那些，甚至期初、期中、期末計畫都要到縣府報告討論，這樣才有管控的機制。

● 林委員玲如

台中市有一個社區營造諮詢小組與一個和社區營造有關的委員會，無論是文化面或營造面，都可以溝通討論。目前面臨的最大問題是：有政府徵收、被編制的才稱為綠地。台中市有許多持續發展但政府沒有錢去徵收的綠地，社區推動的綠地在建管指標是看不到的，大多數都是不是歸景觀方面管理。因此，建議在分級分類上是否可先定義，將它作為一種指標讓一般民眾去操作，且使政府在後續可將其納入公園綠地系統。如果可以把分級分類的定義釐清，使政府能將社區層級的綠地納入公園綠地的系統中，並且配合一些補助機制，告知各級單位應如何進行流程，如此一來，其他局室也可以發展一些機制來相互搭配，在維護管理方面也可省時省力。

再者，公園建設完畢後，又因為使用行為而變樣。例如敦化公園當初是大家爭取來的，土地還沒徵收，但設施卻過多導致使用目的也因此改變。因此建議可以在行政流程上考量設計、在設施上有管控。此外，公園的目的性是可以改變的，設施要做多少其實都可以與居民溝通。

第三，在文化方面，建議有些欲保留的聚落可以移到公園裡面。因此在政策部分可以要求先進行現地調查，再依分級分類系統進行後續操作。

最後，公園的經營管理也是需要資金來支持，因此無可避免地會產生一些商業營利的行為，建議操作流程上可以加以約束，例如不要圖利他人、委外不收取租用金費等，如果沒有一個操作流程最後可能會圖利廠商。

● 徐技士守全

在手冊內容架構部分，建議技術面要將常用的法規摘錄做結合，第八章部分可加入常用法規的連結。例如委外規劃設計公司設計出來的東西常因為違反法規而在都市計畫審查後被退件。

執行面的部分，依都市計畫編制的用地，林老師提到的未徵收而持續發展的綠地因徵收面積過於龐大，所以市府確實沒有編納進來而是先將其擱置；而已開發的綠地大約有八成，估算每人享有的綠地面積約有 4.86 平方公尺，要推動都市潛在的綠地空間，這塊所謂私領域的部分，像是大樓屋頂花園等等，目前政府無法核管，因此建議營建署可以制定一些方式讓這些潛在綠地來爭取提案，只要大樓同意就可以做屋頂花園、綠美化，若台中市所有大樓都做屋頂花園，總面積大概可以增加到 60 個中山公園這麼多，對現行節能減碳的目標是有機會可推動的。

此外，優良案例的部分，前一陣子有在推動優良案例的選拔，建議營建署再延續辦理。

● 邱幫工程司文志

由於公園綠地目前在中央沒有主管機關，因此希望把國家公園與公園系統單獨出來分署，也希望未來會成立專責管理機關。

● 黃工程助理員華業：

在此向各位提出一些公園承辦的困難點。營建署主要的補助經費有城鄉風貌推動委員會把關，因此沒有什麼大礙；但在鄉鎮市公所卻與大家所想像的差很多，像是公園裡有非常多的硬體設施，而硬體鋪面也是不透水。但若全部列舉這些缺點，卻也很容易造成城鄉衝突。

公園、綠地的定義到底為何？常接到電話詢問苗栗縣的公園有多大，卻在公園的定義上不明確而無法具體回答，假使手冊可以明確定義將會有很大的助益。

再者，與顧問公司接觸經驗來講，非專業人員在操作案例時會有困難、跟顧問公司會有認知差距，因此，若能在手冊上明確提出具體解說，例如：所謂的多樣性究竟是如何去操作、複層植栽與規劃設計的案例圖說提供，如此會較方便溝通討論。此外，行政單位在管理部分也有困難存在，雖然目前已經逐漸改變，會與社區結合進行參與討論，像是施工前會有相關說明會，這種方式在操作兩年後，公園的後續管理維護是會相對的較為輕鬆。

關於苗栗城鄉風貌推動小組，跟公園綠地的推動小組若能夠結合，在作業上會比較節省人力。

● 劉技士政達

這個部分大概可分為規劃設計與維護管理兩部分，不知道營建署的手冊計畫比較著重在哪部分？若規劃設計各縣單位都有景觀總顧問來協助，後續的維護管理可能會出現較多的經費問題，像是縣市政府跟單位會比較關注如何去執行的部分，而以使用者的角度來講，是期望能夠有足夠的綠地空間。因此就社區參與、綠地規劃設計與維護管理的方面而言，規劃設計的部分會有財務問題，而後面的維護管理是否有經費補助的政策，這些部分也希望手冊能夠提供。

● 蔡教授厚男

其實今天並沒有設定一定要討論手冊，議程中的議題設定也是開放式，讓大家溝通交流，第一階段是採比較開放性的討論，讓大家先了解我們先期工作是怎麼進行的。

● 邱幫工程司文志

手冊完成後會舉辦研討會與講習會來協助地方政府與景觀總顧問方面，使鄉鎮公所方面的觀念能有所提升，之後本計劃的操做也期待有一些突破，謝謝大家與會。

● 散會

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 24 日 星期五
二、地點：東海大學 男宿習齋會議室
三、場次：第一階段中區座談會
四、主席：蔡厚男
五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
新北市政府	景觀總顧問	許國威
台中市市政	技士	徐宇宏
雲林縣政府	景觀總顧問	黃志威
中興大學	教授	阮聖賢
內政部營建署	第 1 工程司	邱文志
生命人文工作	永遠負責人	張明龍
豐林縣政府	技士	劉政達

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 24 日 星期五
二、地點：東海大學 男宿習齋會議室
三、場次：第一階段中區座談會
四、主席：蔡厚男
五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
臺南市都市發展局	專案顧問	楊勝淵
苗栗縣政府	工程助理員	黃華美
苗栗縣政府	代理技佐	蔡竹威
	臺南市社會諮詢委員	林玲如
中華民國景觀學會		蔡厚男
		曾三石
		陳冠文
		林修合
		林明雄

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第一階段南區座談會會議實錄

時間：98 年 4 月 27 日 星期一 上午 10：00-12：00

地點：高雄大學工學院 416 會議室

出席者：營建署都市計畫組邱幫工程司文志、嘉義市政府工務處都市計劃科吳科長垂楊、嘉義縣政府觀光旅遊局徐科長振能、台南縣政府城鄉發展局劉科長守禮、台南縣政府城鄉發展處林技士伯釗、台南縣政府城鄉發展處簡科員伯瑜、台南縣政府城鄉發展處簡科員筱帆、台南市政府建設處吳科長建德、高雄市政府養工處溫助理工程員郁菁、高雄市政府養工處黃幫工程司筱妮、高雄市政府王科長妙真、屏東縣政府建設處李技士春幸、營建署城鄉發展分署南區規劃隊劉規劃師玉瑚、黃規劃師芷韻、黃規劃師穎芳、台南縣景觀總顧問許教授晉誌、高雄縣景觀總顧問王建築師立人、張建築師瑪龍、高雄大學都市發展與建築研究所曾教授梓峰、嘉義大學景觀系曾教授碩文

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、林修合、陳冠文



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—南區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

● 曾教授梓峰

關於營建署對於公園綠地投入的心力要如何才有效率，值得深思。此計劃基本上符合世界趨勢潮流，但很重要的是需要考慮此計劃在台灣空間管理行動架構下的位置，因為上世紀強調部門分工卻造成分隔，思考需要整合。第二點是關於系統性，不管現在都市或非都市地區，公園綠地系統必須系統化的被與都市計劃系統結合。目前在地方尺度上希望能夠執行配合景觀綱要計劃，而在細部計劃部分則配合做景觀計劃，公園綠地系統的尺度是地方或是細部。而其共構或分工，手冊須考量景觀所需執行的任務。如果此發展出一種技術標準，在台灣的文化特性下，會不會將風貌侷限在唯一表現性，是個疑問。

所以需要加入的東西是與考慮其許多的性質，比如說整合性、系統性、共構性、分工性、適地性、創新性，在地性。在手冊中是否有可以提供這些性質的功能。

從前我們對於環境的管控方式，從都市層級到建築層級，傳統上都只關心土地使用的類別強度，這是一種傳統

的土地使用概念，其在於追求一些都市成長與服務水準的目標，綠地系統不應從土地使用分區上強行切割出來使用。如果此計劃沒有良善考慮，將會造成這樣的結果。七零年代台灣土地使用出現問題，而出現都市計劃倡議，關心公共空間的建築與量體，這是件好事，但到現在還未有對土地使用的形式及配置管制好。於是到民國 88 年加入了綠建築，台灣目前依照國土管制的架構，目前大致使用的各種管理系統已完備，但其中有很嚴重的問題，臺灣是疊床架屋，此體系擔負了我們對於都市的想像，但都市計劃中有都市地區可進行「細部計劃」，落於單一基地管制，其對於基地有相當大的主導權，並且都市計劃無法對其進行回溯，其對於系統並無幫助。

目前很大的問題是，都市設計雖然有另一問題是都市設計法源不對，都市設計本身並無整體都市空間概念，因為管制方式均屬於單一的建築基地管制。生態城市都市設計的需求無法放入都市設計架構體系中，所以必須要審慎評估本手冊的架構會不會造成衝突。

我們所要關心的是，都市如果要造成一個好品質，主要計劃要加一些東西，細部計畫也要加一些東西，如此太零散了。

需要引入新工具、新世紀生活訴求以處理問題。在未來的發展中需要把生態基盤在都市計劃及細部計劃中做好定位，其必須要在系統中做好定位，以免到時候都市計劃並不予以理會，並透過橫向整合公園綠地系統。所以未來都市發展有三個重點，一個是主要計劃要進行調整，第二是細部計劃需要調整，最後是建築管理需要調整。

景觀計劃應成為協助承載環境生態基盤的新工具，在地方層級上應當要有景觀綱要計畫，蔡老師這邊需要考量其在主要計劃層級的配合，細部層級上的配合。其需要透過整合而具有基本的法定地位而不只是行政程序。細部計畫目前正在推行發展具體法定內容，目前其完全沒有空間概念，只有土地使用，講的東西跟主要計劃所提的細則差不多，都很不合理。所以要把它移進來，目前計畫目標需要強化要求其內容。

以上的東西蔡教授所提的應該都有涵蓋，出現了對於公園綠地的期待，而接下來就是公園綠地的概念某種程度是可以被創新的，並非利用剩餘的空間，與城市之間的空間品質應當產生連結，而非小的空間管制的做法。

目前希望未來的空間計劃進行革新，目前應當透過景觀計劃加以規範城市土地使用的品質與性質。我舉個例子，燕巢大學城的傳統計劃忽略了許多問題，生態系統無法加入此架構之中。如果景觀計劃能放到主要計劃當中將會有許多幫助。可以透過 **gis** 的篩選基地藍綠帶及特質，以作為土地發展及調整的基礎。

如果把公園綠地的系統納到整個主要計劃當中，有基本的系統架構存在，就可以被支持，其將會呈現完全不同的風貌。以你們第三章來說，方法部分，有無可以加入系統共構的概念，與最新的概念如何結合，落實到設計部分，可多加詳述。

● 蔡教授厚男

謝謝曾老師詳實的意見，本案例與曾老師的案例實質上意義重疊度相當高，必須做好彼此之間的橫向溝通協調。這些計劃基本上是放眼下個階段城鄉公共體制的切割，公園應當要避免分化與切割。並且在現行都市系統上要考慮主要計劃與細部計劃的思維與理念，廣義上公園綠地系統的保全需整編到空間規劃體制內。

● 王建築師立人

從高雄縣公園綠地的開闢，其公部門其負責層級與單位變化相當大，從縣府交觀處到水利處到地方，甚至有可能是民間的地政重劃單位，其往往把公園規劃當作單一工程案，設計好了透過工程圖的機制就將其完成。就公園與公民使用的性質與意義來說很少做出思考，地區的人很少被納入與考量。

以往年案例來說，一個規劃公司對於治洪池的設計居然可以放滿了卵石，這並不算生態。目前公園的設計缺乏使用對象，公園缺乏生態意識、使用行為考量。

另外，地方參與的公園綠地機制需要加強。如衛武營的公園被兩廳院所介入的案例，其不應把公園當作建築背景，公園綠地系統不應只是建築的陪襯。針對多目標使用方案如果沒有良好的機制進行管制，公園綠地很有可能被

非法占用。

管理維護機制方面，政府部門單位之間可能因為城市與其機會因素，而有許多爭執，甚至透過反生態與反潮流的趨勢來進行反對。

願意負責任的權責機關也缺乏，管理責任權屬有時很難釐清。如高屏溪的某溼地公園資金早晚來期來源不同，後期卻缺乏維護經費。公園綠地的設計如果不佳，可能造成低利用高維護的現象出現。

曾老師所提是規劃系統問題，而維護體系也很重要，其兩者應當連結在一起。比照日本的管理模式，對於基地的管理層級應當下放到地方，甚至是透過私人參與維護的方式，但是必須有相關的法源配套。比如說營建署指定高雄縣某溼地為重大溼地，可是其土地使用在都市計劃上卻是住宅區。應有一些機制讓部門之間做整合，而不是單一單位。目前比如說處理淹水問題，竟然只是隨便挖一些滯洪池，非常令人訝異。

在都市地區綠地缺少，而在更為偏遠的地區公園綠地的觀念卻更缺乏，應建立民眾觀念中公園綠地的重要性。

● 蔡教授厚男

王建築師對於日本所提案例，曾老師對於日本的公園綠地經驗豐厚，可否請曾老師分享。

● 曾教授碩文

我曾經在日本待過七、八年，大概以一些經驗做分享，對於台灣的公園綠地系統之印象，約十年前有公園綠地法的草案，但目前缺乏公園綠地系統體制與法案的存在，日本雖然有景觀法，其以中央都市公園計劃法，作為法源基礎，各縣市政府以適地性再進行設計規劃。以札幌為例，長期建置了三十幾年的公園系統過度闢建過多，並不符合當地使用者的需求，公園性質重複，其實很多公園可能只需要簡單的功能，如草皮、座椅等等...，而非複雜的設施物。

關於民眾參與的部分，臺灣公園有建設時程的問題，可能一兩年內就要建設完畢，在日本的公園設計規劃過程中有相當多的民眾參與（公聽會），可能多達十幾二十次，並且政府有專責負責公園綠地系統的單位，中央與地方的配合較佳。雖然可能無法百分之百滿足民眾的需求，但相對來說較為符合民眾需求，中央與地方的配合較佳。以台灣來說，都市與鄉村之公園的性質以及當地居民的需求需要被區分與考量，我們到底有沒有兼顧地方使用公園的需求與期望，這是我們需要考慮的。

● 許教授晉誌

公園綠地所需要包含的層面很廣，還滿大滿難的，除了行政層序的部分，完全手冊建立的層面要著重在哪一層面？須以回饋的方式檢視既有的公園是否合適，將要開闢的公園是否合適？

台南縣的公園綠地開闢相當困難，缺乏經費，主要經費來自營建署，如果沒錢就沒公園，開拓比例相當低。如果沒有錢的情況下，既有的綠地如何利用新的機制，比如說市民參與等等...作結合很重要。

目前公園綠地的整建需要考慮土地上、土地下的思維，土地上如其上生態、材料適宜性等都需要考量。如臺灣某些地景一味的被仿效與再製，充滿了相似的地景，這到底是不是一個良好的現象，須要考量。另外，地面下的土壤及其中的廢棄物、或以下有停車場、能不能讓植栽生長，問題要如何解決，都需要受到考量。大區域的生態系統如何與水文，以及人的使用，生態上地文水文使用做連結，需要詳細的思考。

● 張建築師瑪龍

景觀與生態相當重要。一、都市規劃中的既有綠地要如何發展，各個縣市單位要是找到好的團隊，此手冊可以當作參考。我常跑到鄉市鎮，鄉市鎮的規劃有時缺乏深思熟慮。有時很多理想無法執行。系統在高高屏這地方是十分不被重視的，有時水綠的連結有困難。二、還未開發土地需要如何發展。其或許如曾老師所言需要使用 GIS。地

方缺乏對於土地使用精密的預測與思考。

目前不僅是都市與河爭地，鄉村中也一樣，既有土地使用缺乏生態空間已被占用，目前工業土地轉型速度慢，利益掛帥，目前綠地土地需求多倚賴軍事用地的釋出。另一議題以遊樂區的定義來說，是相當危險的案例，須要考量生態的重要性。

這本手冊發想很清楚，如使用者參與等等...。我先跳到第五章管理與維護，如何透過上位的機構跳脫縣市所掌握的資源，以達成更好的目標。如透過帶民眾去看好案例，以教育的方式來達成。另外維修、經營與工程需要好好的被區分，如造橋鋪路（工程），而非工程要如何執行，機制與單位、申請補助的路徑都可以列在手冊中，而非僅是工程性的 time saver standard。好的案例如何讓在地民眾知道，民眾需要好案例的啟發，可能可以找尋一些在地的範本以作為民眾的標竿。

● 王建築師立人

不好的案例需要被舉出作為借鏡，要把一些不好的案例顯現出來，但不用說是哪裡。因為地方缺乏好與壞價值的定義，需要一些參考。

● 蔡教授厚男

張建築師提到南部水與綠的串連相當重要，那關於防洪標準等等要如何？水利署針對中央與地方管理河川的提案公告項，是否應當有一定標準？

● 張建築師瑪龍

或許有些地方密度不是那麼高，或許還有發展空間，透過某些想法與宣導，以執行低於防洪標準動作。另外我們這裡可以考慮使用滯洪池，來降低洪氾高度，檢討標準是一樣。但要用甚麼樣的方式來消除這樣的事情。

● 吳科長垂楊

手冊作為一種給使用者操作方法學習指導的功能，我們對於都市更新不了解，首先我認為目前應針對使用者對公園綠地的思維做定義。第二點、通常在縣市政府規劃與施工單位目前落差相當大，以嘉義市政府為例，尚未到達市公所層級，這就有落差了，開闢單位僅是單一建築基地的規劃設計，甚至於是公園形式的一再套用，公園之間彼此也很相像。規劃與設計施工者的理念有相當大的落差，剛剛曾老師有提到的概念我很認同，希望能透過法令化來落實，讓他們能遵守規定。三、應當透過都市審議制度檢討所有公園綠地的系統。第四點、燕巢大學城 GIS 分析是很好的案例，嘉義市在日據時代就規劃了公園綠地的系統，目前雖然有許多公園，但沒使用的綠地還是很多，公園綠地系統的規劃如果可以跳脫往常架構，將河川、水庫、農業用地也需要被納入，並且法令化，而有一些不能規劃的生態系統也要考量，或許在都市計劃法的修法中也要放進來。第五點、目前嘉義對於一些公園有辦法開闢，而綠地卻無法進行開闢，因為其多是因地形地貌劃設，許多是私有或審議的用地，因為徵收費用很高，能不能有透過維持現有土地使用的方式，鼓勵其維持綠地機能，卻不用進行徵收的方式。

● 吳科長建德

希望中央可以制定一些法令讓地方可以能夠作為地方法源不足的支援，地方經費不足也是主要問題。目前台南公園綠地定位尚有許多死角。有些問題，如被定位為公園用地但卻是國有地，是不是可以透過中央補助取得土地，透過一些地方自明性的主題設定，幫助取得公園用地。

台南有鄰里公園以及大型公園，一公頃以下的是鄰里公園，以上是大型，在管理機制方面，鄰里公園要符合使用者需求，因為其在住宅區週邊，民眾的使用機制較強，大型公園需要有主題性與定位，市政府主導以對主題進行

規劃。另外還有生態部分是否也能納入公園中，另外如溼地的使用者管制上需要強化。生態不僅是鳥類、紅樹林、其餘自然生態與人文的特質也需要納入，生態復育方面，一般來講新開闢的一些公園，其實沒有之前的人文歷史，公園綠地系統需要在其使用強度及性質上需要進行區隔。

使用後維護管理，需要考量公園綠地可以達成的環境效益，如溫室效應等。以台南市來講，一些節能減碳的動作，或許比開發新公園還來得有效，如公園的路燈開放時段管制，可以省下許多的能源。

● 劉科長守禮

關於新寮部落的案子，無米樂的故事讓地方能見度提高了，剛剛的探討中在地性的因素被掌握，在城鄉風貌的經驗中，此不易被掌握，在公園綠地中，大家看得到的都想要學習，民眾對於景觀的期待需要建立，而不是一些錯誤的觀念，而地方勢力也可能做出錯誤的干預。如果有操作手冊有良好機制可以做為地方民眾，一種傳承的經驗或者是誘導，將會造成很大的助益。

維護管理的部分，也是各縣市政府很重要的業務，在設計規劃階段落實到管理階層的時候確實有落差，可能優良案例的階段，在維護管理部分有些思考。公部門之間的衝突，看待的角度不同，對於構想的不同往往讓計劃品質變差，是不是有整合的可能。剛剛曾老師所探討的層級問題，我個人在執行都市計劃的經驗中有許多感受，明文規定的建蔽容積，或許因為地狹人稠的關係很難維持，基地前面的退縮範圍就是要提供綠帶串聯或道路通透，但是建築利益可能隨意切割這些整體性。

● 李技正春華

經常參加營建署的會議，到底如何才能對此手冊較好。針對第二章，要訂定出標準在與其做結合。城鄉風貌、營建署所推的海岸法等等大型計劃，應與公園綠地結合。第四章中的問題，公園綠地管理法律中多目標使用方案應修改，再修改之前，要如何修改需要思考。第五章中，或許需要良好的經營管理案例以供參考。

● 王科長妙真

希望對於山坡地等等，都能納入考量，另外如廁所等民眾需求，希望老師可以列入參考。除了需要對公園綠地制定分類模式，除了政府各級單位之外，希望各級鄉縣市公所須要有能夠依循的模式，且需要考量民眾對於公園綠地需求進行設計。

目前高雄市政府經費與人力縮減，公園綠地面積增加，而個案執行期間變短，會有很多變數，有時是需要經費卻無法完成，因為期程太短，執行率卻提高，中央與地方間需要建立橋梁以進行溝通。希望老師可以在北中南東尋找案例讓我們參考。

● 溫助理工程員郁菁

在手冊中，有無考慮到城鄉差距問題，高雄市許多公園受到賭博的佔用，其實在管理與施工上有障礙，因為民眾會來干預設計，以利賭博，手冊可否提出建議。手冊可否提出公園相關遊具及機具的規範，讓未來的人之到設計的重點。創新設施對於後續維護管理是一種問題。此案例生態的定義可否詳細定義以提供我們參考。

● 劉規劃師玉珊

我們從大環境面整體考量，實際上近年來最大是維護管理的問題，民眾參與和規劃期間有很大的落差，希望手冊可以把各層面考量進去，讓地方單位有可以操作的依據。

● 徐科長振能（書面意見）

一、規劃設計手冊編撰要考量城鄉差距，例如：都市計畫公園與鄉間的綠地存在有極大的差異性，使用上與社

區認養方式均不同。

二、公園綠地系統由中央賴體規劃，編列建設經費補助地方政府施作，然後續管理維護經費卻是地方政府日益沉重的負擔，建議該計畫應該將未來維護經費一併納入補助，否則地方政府光是徵收土地或租用土地就已經對財政造成相當的負擔，配合推動的意願也會降低。

● 邱幫工程司文志

有關這次會議寶貴的意見會請景觀學會進行詳細的彙整，後續座談希望邀請各位成員來參與。在經過 96 年第二次召開公園綠地會議後，我們有了共識，公園綠地系統未來的發展與定位是影響未來城市發展的因素，公園綠地逐漸受到民眾與政府的重視，公園綠地的操作希望可以參考國內外經驗並改良為符合本土性而讓各單位參考。

目前公園綠地及其規劃缺乏具體方向提供參考，營建署希望透過此手冊操作案例作為一種宣誓性的方針，因為各地方縣市政府層級，雖漸漸的對這樣的觀念重視，但地方基層無法對概念做一些正確的訂定，希望可以透過提供地方操作人員建立關於生態或公園定位有基礎的觀念提升。目前並不寄望手冊可以提供全層面的照護，但對於基本理念及訴求希望提供各界參考。希望透過此手冊建立基層在觀念上的基礎。除了在規劃、設計、建設、管理、維護、在延壽的部分署裡也希望提出管理原則。案例的部分已經有選定，因為不是針對目前的階段作探討，會另外有一些會議與其他縣市政府了解需求以進行檢討。

● 蔡教授厚男

感謝各位的踴躍出席，表示大家越來越注意發展的問題，公園綠地直接關乎城鄉發展的品質，台灣和日本一樣受到景觀環境的發展受到都市壓力的壓迫。公園綠地系統的規劃設計建設，上游都審機制的共構，以及下游執行層面應該扮演的角色，需要被詳細定位。往後還有許多的工作，以後不清楚的地方還懇請各位協助。

● 散會

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 27 日 星期一
- 二、地點：高雄大學工學院 416 會議室
- 三、場次：第一階段南區座談會
- 四、主席：蔡厚男
- 五、出席人員彙列：

出席人員單位	職稱	簽到處
禾拓規劃設計顧問公司 (台南縣景觀總顧問)	許晉雄教授	許晉雄
高雄縣景觀總顧問	王立人建築師	王立人
	趙建銘建築師	(請假)
	張瑪龍建築師	張瑪龍
高雄大學都市發展與建築系	曾祥母教授	曾祥母
嘉義大學景觀系	曾碩文教授	曾碩文
台灣濕地保護聯盟		(請假)

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 4 月 27 日 星期一
- 二、地點：高雄大學工學院 416 會議室
- 三、場次：第一階段南區座談會
- 四、主席：蔡厚男
- 五、出席人員签到：

出席人員單位	職務	簽到處
嘉義縣政府	科長 工務處都市計畫科 科長	黃伯威 吳市才 李伯訓
嘉義市政府		
台南縣政府		
台南市政府	建設處(研習)	陳建忠
高雄縣政府	(研習) 五田路	黃碧芬
高雄市政府	車道(故西)	李春美
屏東縣政府		盧(云)胡
省道屏林鄉邊溪分署		黃莊韻
省道城林公路分署		黃貴芳

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 88 年 4 月 27 日 星期一
- 二、地點：高雄大學工學院 416 會議室
- 三、場次：第一階段南區座談會
- 四、主席：蔡厚男
- 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組	邱文志署工程師	邱文志
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	曾昭裕
	"	陳冠文
	"	李木修合
臺北縣政府工務局	林泥工課長	楊仰章
	幫工課司	黃正光
桃園縣政府	科長	劉守禮

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第一階段東區及離島地區座談會會議實錄

時間：98年4月29日 星期三 下午14:00-16:00

地點：營建署六樓601會議室

出席者：營建署都市計畫組呂副組長登元、廖科長建順、邱幫工程司文志、行政院經濟建設委員會林參事旺根、黃聲遠建築師事務所負責人黃建築師聲遠、日商日亞高野景觀規劃股份有限公司負責人石村建築師敏哉、金門技術學院建築系副教授暨金門縣景觀總顧問江教授柏煒、澎湖縣政府農漁局課宋課長啓禎、澎湖縣政府建設局劉技正淑玲、營建署城鄉發展處分署東區規劃隊鞏副工程司上圍、營建署都計組王依婷小姐

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、彭于倩、陳慶安



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—東區及離島地區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 林參事旺根

今天與其說是代表經建會，我想應該是用個人過去在地方政府長期從事有關區域性或地區的都市計劃，以及個別公園的經驗來看這件事情，我想今天這個會議形成其實是蠻有意義的，但是怎麼樣來進一步回饋給這個體制，其實是蠻大的挑戰，我想有心總是好的。

個人從過去參與地方政府長期規劃的經驗來看，我覺得中央政府還有很大的責任，今天我們在問所謂的這些法令，尤其是體制方面關於公園綠地系統，這樣的問題如果有在地方政府待過的經驗，會知道很多的公園綠地系統分屬不同的主管單位，譬如說我們看到許多風景區，包括非都市的一般的風景區或是依照都市計畫法頒訂的風景特定區，在中央歸觀光局管轄，如果是風景特定區就依照都市計畫法，而非都市的風景區又是區域計劃，這是其中一部分，還有我們看到許多大型綠地，各位可能不曉得，譬如說羅東運動公園到底是怎麼編定的，其實它是運動設施，但它特定目的是利用教育系統的體育場設施，因為它是非都市土地，以目的事業計畫來報編。像宜蘭的冬山河風景區，他是非都市計畫的風景區來編定為遊憩用地。像宜蘭市的河濱公園，他又是在都市計畫內的一個公園，這裡面

公園在堤防外的部份，我們看都市計畫圖的話是河川用地行水區的系統。那譬如說像宜蘭運動公園，他就是都市計畫內的體育場用地。而太平山遊樂區又是區域計畫法內編定的森林區，早期要編定為遊憩用地，就是我們講的遊樂區，後來廢掉了。那像東北角風景特定區因為它是跨縣市的，所以是由中央的管理與建設機關是觀光局，但是他又是依照都市計畫法所擬定的跨縣市，早期是省定現在是中央國定的風景特定區。所以由這些案例大概可以發覺我們廣義稱為觀光遊憩或是公園綠地的系統，在中央事實上分屬不同政府部門且有不同層次。

在地方的部份倒是分開的，譬如說都市計畫內公園就是都市計畫公園綠地，剛剛蔡教授也提到百分之十都市計畫法裡面規定，事實上很零散，而且事實上有些是含括保留地但是不一定徵收取得或是建設，這個大家也有所了解。所以今天我們在談這個事情的時候，這個計畫或是研究能夠把這部份當作一個議題回饋給地方政府部門，這個時候我們會發覺可能首先要整合的就是我們營建署本身的部會，比如都市計畫部分有都市計畫組，非都市土地的部份事實上大部分 cover 在區域計畫裡面的非都市土地使用編定，另外還有綜合組，營建署本身在這部份是不是已經整合清楚了？

我們在建設整個公園綠地系統的時候，可以從地域的，譬如說從全國，或是四個區域，或是甚至一個縣、一個生活圈的角度切入，去把這個系統規劃出來，然後才能進一步談到主系統落實的規劃、管制、建設、管理等，從整個系統來看這個事情。

如果今天我們在談生態系統或是都市廊道，在早期的都市計畫，都市計畫內很多的排水徑廊或是開放地，因為土地不夠而被加蓋拿去做道路或是停車場，或是說跟都市雨水下水道共構，甚至污水也混在一起，這就是過去很多的狀況。這其實有機會在做規劃的時候就應該把這系統建立起來，並整合都市與非都市地區，這系統才能慢慢被建立起來。

最近大家在談節能減碳或是全球氣候變遷的時候，大概都在談綠建築，但是綠建築是一棟一棟的建築，更重要的是生態都市，他的影響層面更廣，是更需要我們花比較長的時間去用力做這件事，因為這部份造成都市熱島效應或是都市碳節能或減量的效果是蠻大的。

● 呂副組長登元

長久以來公園綠地系統在地方主管機關，不管是建設單位、都市計劃單位、工務單位，像台北市還有專門的公園路燈管理處來處理這件事情，但在中央其實沒有一個主管單位。營建署會來關心這個議題是歷任署長的主動性想法，黃署長舉辦第一次全國公園綠地會議，會議後透過國家公園組來著手擬定公園綠地法，但是這個法令後來沒有共識，所以研擬的工作就中斷。十年後林欽榮署長開始舉辦第二次全國公園綠地會議，當然這中間十年來署內在整個城鄉風貌計畫上，對每個縣市提供經費來補助進行相關公園綠地的建設，每一年度城鄉風貌幾乎有四成的經費是用在所謂廣義的公園綠地建設的情形。除了營建署外，像環保署也在進行環保公園、水利署針對河川也有一些親水的建設，但是在中央沒有一個法定的主管機關的情況下，到底是誰來整合公園綠地系統，不管是在法令或是行政體系上面，是不太容易，未來組織再造後可能會有不同思考與變動，未來也許在環境資源部中有國家公園署，將來的定位也許不只管國家公園，也許將來會將國家公園以下包括區域性、濕地、重要地方綠地等，可變為公園綠地系統的中央主管機關，這些將來都還有討論的空間，或是將來的國土署配合整個未來的國土計畫，在計畫中將來會有全國性的景觀計畫，在規劃的同時將公園綠地系統透過國土與景觀計畫的概念變成系統性的規劃跟整合。這些都具有可能性，未來應該還有討論的空間，在目前來看在系統上會有這樣的趨勢。

● 江教授柏煒

就這個手冊本來設定的目的與希望達到的功能，這樣的架構體系從理念到方法、到管理技術相對來說蠻成熟的，對未來期待可以看到的手冊，對各地的專業者都是很好的 know how 的手冊。也有助於未來在理念落實過程中能得到溝通性的想法。我想從離島的角度提供給研究單位參考跟回饋。

首先，我贊成研究團隊對公園綠地從廣義的角度來看待，在非都市地區很多廣義的公園綠地系統跟農業生產用

地是一致的，如果我們從食物里程、碳的排放等等的角度來看，我們鼓勵在地農業生產並且如何被納入公園綠地的討論裡，特別針對農漁村的部份可以在多作琢磨。

這幾年我們在金門進行的討論，一直在跟老百姓溝通不要鋪那麼多硬鋪面，對他們來說如果不是從事農業生產的時候，傳統的廣場空間可能買便宜花崗石把他鋪起來。這幾年我們有些不同的實驗，我們鼓勵他如果用所謂公園綠地的概念想法，若是把它成爲一個菜圃，對於農村還具有工作力的高齡人口來說，種菜本來就是他們生活的一部分，並且本來工作的菜圃距離較遠，這樣就可以就近在家裡附近進行，這種方式相對來說比較容易把硬鋪面透過這樣的溝通方式把它打開。可以多考慮與農民生產有關的事情，其實是廣義的公園綠地系統，尤其是非都市地區。

第二，對島嶼來說，尤其是靠海的地方來說，最基本的基礎建設就是防風林。這部分現在不是很受到重視。我們只是爲了觀光遊憩很容易就把防風林去除，也沒有法定地位來得到保育，台灣海岸有各種海岸侵蝕的問題，可是陸地的部份對防風林大量減少的這件事，怎樣透過我們這樣一個理念的討論，來得到重新重視的價值。還有，生態廊道與棲地的串連非常重要，有些公園綠地系統不是爲了休憩，而是具有棲地的價值與意義，這個部份與國家公園的保育想法比較接近。但在都市裡頭我們做了實驗跟觀察，對於棲地範圍大小吸引了多少生物進駐，一條馬路開了以後生物的遷徙狀況，現在慢慢可以從一個島的尺度來看這些數據。另外跳島的距離對生物通過的情形與種類的差異，使得我們在金門島上想要更準確掌握這些資訊。目前島上最多的車禍是動物車禍，尤其是夜間行車的時候夜行性動物不容易被察覺。還有棲地最適面積等等，如果有量化的討論，可以使得島嶼生態地理學中有重要的模型建立，可以來作一些討論。

我認爲對於離島或農村來說，污水這件事做爲政策，政府一直在處理，但我們用了大量的系統處理非都市區域，家戶接管成本在金門達到三十幾萬，是非常昂貴的做法，但現存的埤塘可以把雨水廢水接出去或淨化處理，溼地這件事情在廣義的公園綠地系統中不只有保育的價值，更有經濟上的利益。相對於污水的投資，將污水投資經費的一小部分去復育生態池或是埤塘，可以得到一樣的效果，這件事對整個公園綠地系統是有幫助的。

在許多舊城改造或都市更新計畫的討論中，目前有許多停留在經濟價值比如是容積獎勵等等，如何把公園綠地系統改造放在都市更新或舊城風貌改造的配套機制中，如果有機會也可以多考慮。

另外有兩個議題可能與今天的討論無直接相關，但是可以從長期來思考這個問題，我覺得對各縣市最好的獎勵機制其實就是如何落實碳交易機制的問題。或許有些縣市可不發展工業，以公園綠地系統作爲發展主軸，若要發展工業就拿碳權來交易，同時可以在經濟發展上得到好處，對於保全保育公園綠地系統可以有正面的幫助，可以從縣內部鄉鎮到跨縣市的碳權思考，在不同場合中的討論應可以具體落實的策略與方法。

我每次回台北開會都搭飛機，最近機上旅客來自大陸的比例很高，他們對台北的印象就是屋頂充滿了鐵皮加蓋。我對台北盆地的經驗最近十年都是屋頂加蓋，如果這個技術能多元一點，有許多屋頂上面能有一些好的屋頂花園來隔熱、綠建築等等想法，如果台北縣市的屋頂景觀可以得到改善的話，我們可能很難處理建築的改變，但是可以在國門的角度，在路徑的處理中得到新的體驗，這是我的一點想法。

● 呂副組長登元

其實離島農漁型的生產綠地結合公園綠地的生產概念，在 88、89 年剛開始城鄉風貌的時候，連江縣政府有提過類似概念，將府前茶園就是當時署內提供過補助。也許這是離島的特色，這部份變成是地區性的特色，是不是適合放入手冊中，可請蔡老師做考量。

生態廊道的建構的部份倒是在手冊中應該會去照顧到的部份，因爲我們強調的是公園綠地系統，在手冊中針對如何形成這種生態廊道的概念跟一些技術性的原則，可以在手冊中作一個參考。

另外提到現在關於自然淨化的生態池、埤塘，有名的例子是新竹竹東的頭前溪，用幾個生態池來做污水淨化的過程，做的非常自然，看起來是河灘高灘地的一個自然公園，也在前年舉辦的第一屆景觀風貌大獎中，列爲首獎以供示範。類似污水淨化的案子可在手冊中列作考慮。

至於屋頂綠化的部份，我個人也有很感觸，曾有一次到舊金山，在機上鳥瞰對我個人造成很大的震撼，整個 pattern 形成一個非常漂亮的圖案，就像是國外都市計畫圖上漂亮的圖案，但是在國內都市計畫圖或是景觀設計圖，常常圖跟實景是兩回事。我想大家都有這樣的經驗，台北市空照看下去就是五顏六色的鐵皮屋，屋頂綠化現在也是一個非常重要的議題，在手冊中我們也會探討這件事，如果屋頂能夠加以綠化對於節能減碳也會有非常大的功用。另外今年度的城鄉風貌中，署內也對北台七縣市提供補助計畫，先以學校屋頂作為推廣進行實驗性的規劃範疇。明年開始針對學校屋頂做一些綠化的處理，來增加整體綠化面積，我們補助這種綠化的實驗性作法，將來或許這些成果可以在住宅來推廣，這個議題也是我們可以來處理的一個方向。

● 黃建築師聲遠

其實我前天從捷運圓山站出來，山坡旁邊的護國禪寺做了很大的斜屋頂，很大一片很薄種滿了草，看起來民間是真的有在做，這件事情還蠻有趣的。我想提幾件事情是：首先我其實有點怕，在建築界，譬如像綠建築本來是出於善意弄了一些法規，像我這種本來就會做綠建築的人，就開始花很多成本要去算給人家看，我們想著要去管制那些人可是也會有點怕自找麻煩，可是不管，有些人就會怪怪的，這本來就是一個問題。這個手冊看起來是有點把話說清楚，像推廣教育的功能讓大家有共識，這個階段像是這種目標，我們可能要求大家參與的單位，應該不只有我們這些人所謂的模擬管理部門，我最近發現我們目前模擬管理了半天，結果破功的都是事業主管機關的法條問題，譬如說山區裡要搶建就要有拓寬的道路，特定目的事業必須要有多寬的道路，會有一些問題是目的事業主管機關有另一套系統，所以一旦通過透過系統就會變成另外一回事，而且到時候發還地方政府的時候也不知道該按照哪個系統來執行，可能會拿到很抽象沒有圖面的審核。所以我直覺的覺得，是否要查一下現況，像一些奇奇怪怪的目的事業中的項目是否有另外的規定，比如說最明顯的例子就是河川管理的部份，有很多條文是很硬的，比如說對植物、對人的限制，如何透過這樣的機制，這些機制其實還蠻軟性，可以在站一個比較高的位階來談，比如宜蘭河現在植物種的好好的，居民也很快樂，但是按照原來的管理規則可能不會有這些事情發生，所以透過這個可以順便檢討一下其他目的事業主管機關有沒有一些規則。其實我們可能要推廣一些觀念，比如交通系統，昨天在這邊審中科的規劃，在道路等級上，顧問公司討論出來的交通品質都是路寬數量速度等，他所有考慮的品質等都沒有考量到生態廊道，看起來在另外幾個領域中，特別是土木工程，並沒有這些思維。更嚴重是開墾，透過平行審查結果通過後，按照水土保持計畫並沒有自然並行的觀念，這些問題後來回到原主管機關會有問題要重來，如果這件事情是透過一個架構來思考，平行審查要考慮是否影響到其他部會的觀念。

這幾年不管營建署城鄉風貌或是人本交通系統，對於地方都是非常正面的意義，當初開會的委員都很堅持先有規劃才可以申請工程，這件事情要很堅持，我們在地方工作，地方首長常會急著要趕快工作才有政績，人在沒有規劃的情況下所做的事情都是可怕的，我後來發現營建署的委員很堅持很不錯，幾個首長堅持要做廉價 B 類的工程送出就是不會過，吃了苦頭才會願意好好去做規劃，所以這個應該要堅持。給首長理由，也給規劃團隊一個空間跟時間去把系統性的事情思考清楚，因為我們說實在沒看過幾個都市有來作剛剛林參事提出的生態都市，我們都有些觀念好像教科書的標準斷面，可是真的仔細想想台灣有幾個都市有這種概念性的圖面，就像宜蘭市以前總體規劃課把宜蘭、羅東、礁溪都可以有一個觀念性的圖資，應該說都市的路網、格網、綠網不見得依循著道路的系統，平常應該有人作一點 research，說不定有一些資源是拿來做一個規劃，搞清楚我們還有多少可能性。我們最近在做事情比如自行車現在超夯，我們講難聽一點都是透過自行車的名義去做綠廊，說實在騎自行車的人怎麼會按照我們路線去騎，這樣不有趣，可是綠廊跟人本交通是重要的，所以用這個名義申請經費去把綠廊做串連是好的，我覺得好像沒有資源，因為大家都是應急在做自行車道，沒有真正去想說在都市中打一個格子，怎麼打可替未來留下機會，這之中配套我們的技術規則有沒有機會在這個觀念下，比如說提供作都市綠廊的土地，有沒有可能繼續的藉由法定空地，但可以在旁邊經商，透過好的綠廊，可以開個咖啡廳賺錢等配套，怎麼讓都市裡剩下的可能性，透過好的規劃一點一點補起來，使我們都市裡除了汽車之外能有不同的視野。

另外過去有些奇怪觀念目前還是不斷的再推廣，與今天主題或許無關，比如宜蘭縣政府的家戶綠美化。這件事

在都市中是好事，可是拿去非都市土地、農地就變成非常奇怪，我覺得我們談綠地這件事可能要小心要避免視覺上的，他真正重要的是好的健康的環境，包含心理的健康，比如說對於體力勞動、務農的尊重，如果我們能把這些價值談清楚，對其他生物等的尊敬，把這種觀念釐清後，就知道都市裡面有這種綠美化就不只是爲了好，還有爲了健康，勞動本身與人跟自然之間的互動，我們不是把人跟植物物化成被我們拿來消費，這個觀念可以在這裡慢慢釐清，有助於怎麼去把這些不同區位的綠化脫鉤掉。

如果好好鼓勵都市路網，也許公園綠地系統的建構，有教育系統的推廣，我們擔心的是沒有內容，沒有內容我們就會提框架，現在越來越多小學課程中包含這些東西，這對台灣未來是看好的，小學生就有這樣的觀念，只是沒有內容會不知道怎麼跟她們談。像宜蘭之前有蘭城新月計劃、羅東小鎮廊道，有一些清楚的概念性的規劃會有很大的幫助，對凝聚地方共識來說，不知道後續有沒有相關的計畫可以把好的觀念接近到中小學的教育系統中。

還有一種東西我覺得是漏掉的，區域計劃管理的特定目的內容常常出現於巨大性的問題，比如高科技廠房，這部份不知道是否有空白的授權，非目的的問題她們比較沒有這些觀念，比如說人行的部份，因爲她們主要是純產業服務，這部分我們沒辦法釐清，健康的環境是產業生產的一部分，所以這些大老闆不太考慮這些問題，不含變更與人性的問題，純粹是高科技的問題。有沒有可能把產業所需與生態的經營，有沒有方法可以在觀念上就像被植入晶片進去，未來就是在那些 code 會出現，業主必須付出一定的代價來解決這樣的問題。

還有一個簡單的問題，層次比較低，可是還蠻值得去勸導，比如停車場，有沒有可能規定他一定要植樹，這對我們做設計的來說可能會害到我們自己，但是有時候真的不知道如何溝通，因爲你不給他一些限制，他就是想把數量衝到滿。這可能跟公園綠地沒有關係，但有沒有什麼方法，比如舉案例時，全台所有的停車場、墳墓等在都市計劃中的其他項目跟公園無關的，最簡單是停車，跟公園綠地完全沒衝突，讓他付出一定比例的代價，比如他提出百分之十重疊地價，可以另地重蓋等等，把環境還給地方，有點區域計劃地方化的美意。如果是好的地方確實是有很多特質，剛剛有一條「加強綠地與水系之間的網絡串聯」，有沒有可能從中央上位的規定，過去的公共設施系統如綠帶，通常都是塊狀的，把綠地當作土地區塊來使用，明顯的水系造成的水與綠，有沒有可能上位的規定想辦法讓綠地系統調整爲帶狀的，有一部份發還給民間，因爲現在的綠地以都市綠地來看，如果旁邊沒有商業機會的養護系統，到後來都不是很好的用，我們的綠地在都市的經驗裡除了都市公園是大塊的，其他比較需要的是線狀的，有沒有一種思維去鼓勵未來的都市計畫調整，或是在專案變更中透過交換變爲長形的綠帶。這個觀念好像沒有人去論述，但是在地方大家都知道。

這個案子如果不侷限在都市範圍中，農地這件事情就會是一個主題，我們有非常多農地都貼近都市邊緣，真實狀態下可能是替代性的綠意或健康環境的根基。現行法令中，農業區不能種樹，在很貼近都市的區塊中，像這類的情形，怎麼去鼓勵都市邊緣的農舍，換一個角度他用一種小尺度的自體經濟狀態，是延續性的發生。說不定比在紙上談有機農業要有另一條出路。微型經濟跟農舍之間的關係，因爲這些情況通常都貼近都市邊緣，這件事也許有契機可跟都市中的綠地共生，都市計劃邊緣通常都用農業區來進行規劃，是預定他容易發展，現在人口停滯發展，在都市邊緣的可能性說不定可以藉此機會來思考。

● 呂副組長登元

謝謝黃建築師做非常多的觀念分享，不完全可以放入此次規劃來做考慮。這本手冊可能會聚焦在某些議題上面，因爲經過一些討論，我們覺得這本手冊定位在公園綠地系統規劃操作手冊。一方面希望透過這本手冊讓使用者去了解公園綠地系統，並思考分析，進入到工作範圍中能利用哪些規劃原則及引導性規範，了解如何操作或經營公園綠地系統是比較正確的方式。

因爲公園綠地系統定義非常廣泛，所以涉及範圍很廣，剛剛討論的比如說農業生產的問題，或是產業的問題，有些議題的確不是這本手冊可以照顧到的層面，但它的確也是構成綠地非常重要的部份。

● 黃建築師聲遠

補充一個我剛剛沒說清楚的部份，都市綠廊具有棲地的功能，但是因為都市是跳島式的，跟外圍沒有可以連接，其實效果是很有限的，這跟今天的討論不完全無關，我想談的不是只從人去利用土地或公園的角度，倒過來讓這個系統有機會活起來，用這個觀念看能不能談比較多事情。

● 呂副組長登元

署裡面另外還有一些計畫，比如景觀法，立法院目前正在做全盤檢討，這裡面可能把剛剛有些關心的事情，透過景觀法讓他能夠實現，另外我們透過曾梓峰老師正在進行的生態城市設計操作手冊，這部分比公園綠地更上位更高階，照顧面更廣，把生態城市的概念來落實到都市規劃或都市設計的過程，來考慮更多系統性的問題，將來可以涵蓋剛剛討論的更多的議題。

● 蔡教授厚男

不管最後營建署期待的成果或手冊內涵，或型式到底邊界線在哪，剛剛黃建築師的很多觀念，以我本身的理解，空間不管是生態空間、自然還是人文空間，基本上在真實的計畫範圍還是城鄉生活場域，她們彼此是互相交錯編織在一起。不管是名字叫做公園綠地系統建立發展還是手冊，這個觀念發展在下個階段台灣整個社會空間追求不只是形式跟品質，背後應該是有人文意境的生活地景。長期以來現在都市計畫體制中功能分化，所產生的公共設施概念的公園綠地，在內涵或其扮演的公園系統看來已不能支撐下個階段的城鄉發展的期待、品質以及發展的永續性。看來我們需要在觀念上或行政體制運作中需要工具性的 **guide line**。

用產業的觀念，從上游的理念標定、核心價值或者論述，到中游的操作性、工具性，像指引、**handbook**，或路徑、作業要點等，到落實的規範審議標準，這是一整套的東西。我很認同黃建築師剛剛點出很多東西，因為我們被賦予的任務他期待比較屬於在中游，或者在形式上要具體呈現的東西，在價值等部分其實可以論述的更細膩更清晰，因為那部分本來就很難去切割狹義、廣義或是範圍，因為它的核心價值比如我們談公園綠地健康的概念可能不只 **body**，還有心裡，而且不是個體，是到社區、整個城市，甚至社會生活裡面，以後即便在擁塞的城市中生活，我們還是可以從容不迫。

● 黃建築師聲遠

我最近比較多在中央開會的經驗，有點體會發現其他中央部會，就會把營建署這邊的我們當作瘋狂的學者專家，推推生態，建建綠地，好像被認為只是想把環境弄得美美的，她們會誤解這件事情，這個價值觀，如果我們能做出什麼，這個價值觀可以拿到那邊的部會，也讓她們有感覺，去信仰這件事情，更普遍化。

● 呂副組長登元

剛提到景觀法，我們也經過幾次的討論，大概會參考政府的經驗，將來的景觀計畫必須要有生態系統的概念，不只景觀的部份，將來必須跟土地使用圖套疊，將來在形成都市設計與都市規劃的時候，除了考慮土地使用管制之外，還要把景觀計畫圖套上來看看，這部份根據景觀計畫的指導，他如何形成具有系統意義的廊道與系統，在景觀計畫中佔有的地位，如何配合景觀計畫來做調整，希望將來朝向這個方向，當然如何具體落實後續會再研擬。

● 石村建築師敏哉

這個案子我不知道是還有多少工作要來做。時間還有經費來做這個看起來是太大的事情。公園綠地規劃系統這個目錄，有管理有設計，這些標準化的事情要做，有一點怪怪的，我們很怕馬路鋪面設計馬上被模仿出來，都是沒

有頭腦的設計師，原則上的這個東西給誰用，也是建築師還是土木技師，這個景觀系畢業的最少有學過了，日本的相關規定是這麼厚一疊的東西，是學不完的，也是做出來不敢馬上使用。這個手冊的目的，如果規劃的部份，最近一直講開挖計畫，這些都做好了，也是要做那樣粗糙的東西嗎？假如是景觀維護管理的部份也是營建署公園綠地國家公園組做的，以前林大元老師做的，那也是公園維護管理的部份，也是有做好了。這些設計規劃東西做了單價估算的話，很有用，沒有談的話還是沒有用。如果設計的部份不談，規劃的部份再談，在到規劃管理，這個範圍真的有點太大，我擔心會是沒有用的東西。這個部份應該要釐清真的是要給誰用。

造價經費的部分真的很重要，現在是內政部還是公共工程會等有在處理 PCCES（工程經費電腦估價系統），但那個部份不完全，應該參考美國營建估價的維護管理會比較好，想做可是還沒有做好，因為台灣最有問題的是工匠的部份，比如說洗石子是多少人工做，日本的營建署有標準，但是台灣每個縣府都有標準，亂七八糟，這個估價單的部份很花時間但是現在有個標準，台灣沒有標準就會亂編或是亂用，所以沒有辦法談品質。現在談的是品質設計的問題這些太大了，手冊中每個階段談的東西都是很深的東西，這部分我覺得有疑問，很重要可是太大的。繼續做的可能要分組分計劃來進行是必要的。

日本營建署下面有公園綠地課來補助這樣的東西，但是現在日本也是頭痛，現在中央地方的分級日本也是補助地方政府，如果沒有計畫不給錢的態度，可是現在中央希望地方政府分工，對於水溝等小事情不用管，但是現在台灣又開始管了，這件事在宜蘭縣政府可能可以做的很好，可是其他地方地府沒能力，中央政府擔心沒有標準，所以還要繼續管制這些東西，只有植栽填土，現在流行現代都市的話，營建署都市計劃都有規定，但現在都會把管理問題切割各單位負責，太分散會有一點困擾。

宜蘭縣的觀光課、體育跟文化局，都已經習慣她們的業務，宜蘭縣雖然沒有景觀的人員，他們都知道要怎麼處理公園綠地等問題，已經克服使用上規劃上的問題等等，也是人本管制，透過景觀技師或高考的人，希望能夠達成標準化或理念標準化。

● 呂副組長登元

石村先生講的問題是非常基本也非常關鍵的，關於這本手冊的定位請蔡老師來說明。

● 蔡教授厚男

手冊確實回歸專業上必須考量操作的因素，那就要考慮人的因素，回歸到事情要做好，關鍵是人要好，回歸到台灣的體制與政治現實，好像小小台灣的地方瓶頸跟價值拿捏的差距也很大，這個案子手冊定位看起來是營建署面對地方 empowerment 或資源下放，有些地方可以不管，但是好像又不能完全放手。透過我們之前溝通，這不是一本完全手冊，每個階段的東西也不是全套的，大概是檢討過去城鄉風貌與公園綠地有關的，十幾年下來，看到的各縣市比如宜蘭可能是正面的案例，其他縣市政府的案例可能是檢討。有一些細節主席她們可能在組內或地方行政溝通的過程會比較清楚，可能當時之所以會有這樣委辦的需求，可能需要一些矯正的方式，不管是督導或控管地方專案。我們希望把過去做壞的案例也呈現出來。

● 石村建築師敏哉

所以手冊是作品集的方式？

● 黃建築師聲遠

聽起來像是一種政策白皮書？

● 蔡教授厚男

也還沒到那種層次，可是我蠻認同黃建築師的談法，因為我發現有時候品質落實到這塊，價值有時候還不是很

清楚，像剛剛提家戶綠美化本來是好事，但是農家根本不需要這種協助，政策買單買錯單了。本手冊有一點在專業層次，有時候在技術層次，協助他們配合行政控管。

- **黃建築師聲遠**

聽起來很像在政策共識，這不是完全客觀的事情，抱歉我想先講清楚這件事，讓大家在同一個平台上溝通。

- **蔡教授厚男**

主辦單位他們也充份同意這手冊，無法像美國、日本的方式，會不只作一本，堆起來就像預算書。

- **黃建築師聲遠**

有的地方政府真的會把公園拿來蓋很多廁所，比如說廟宇，所以我們在定規定的時候會卡到好的，可是確實是有人這樣亂做。

- **蔡教授厚男**

我們在審查城鄉風貌的時候，有一個廟埕幾千萬經費，真的很誇張的情形出現在台灣。

- **林參事旺根**

問題是這個部份有了手冊就可以達到控管的目的嗎？剛才確實點出了我們做這個計畫，錢是一回事，各個場次的座談最後行程規劃研究的成果，到底目的是什麼還蠻重要的。過去我曾經想過，前幾年城鄉風貌採取競爭型方式透過觀摩，已經走對了一個初步的方向，透過互相觀摩競爭，有一些好的作品出來。我舉宜蘭縣的例子，以前縣政府做了好的公園綠地，附近的鄉鎮所也起而效尤。目前主要的主管機關，說不定要去找公園綠地的指標，比如各縣市統計出的公園綠地面積佔多少，現在的困難在於都市與非都市，非都市是否計算進去，因為貼近都市所以非都市的統計資料也很重要，像經建會作的彙編裡面沒有非都市的，我想這個東西形成一個競爭的氛圍。現在這個部份的首長很在意，像遠見、天下等雜誌對縣市的排名，建立評比指標，有這類規劃建設的排名，這個可以從縣市這個層面更重視這個事情。因為現在告訴地方政府要做的方向，即使給了預算也不一定會真的去做，所以做這件事的目的性還蠻重要，剛剛石村先生點出這個問題。

- **蔡教授厚男**

我們的目的是策略上引導地方政府去重視這件事情。

- **黃建築師聲遠**

這件事有點像做基礎的彙整起來的東西，有的時候這些委員是需要一個藉口，或是一個標準。讓他們可以去要求規範。

- **林參事旺根**

但是從這個命題中要談的事情很多，像計畫架構，法令體制、行政體制分工模式有是一個部份，加強綠地水系的網路串聯，這又好像是規劃設計原則，然後有民眾參與等等。這個東西可能需要把他歸類一下。今天從規劃設計原則或準則性的東西、注意事項等等都是一個部份，體制法令等也是一個很大的題目，每個題目都可以是一個大的研究案或規劃案。

- **石村建築師敏哉**

這是很可怕的事情，本來以為很大，現在覺得範圍更大。應該以舒服為主的環境規劃，但現在奇怪的現象一大堆。就向縣府編列的預算也是沒有管理費給包商的那麼多。品質好不一定就好，這部份是很大的問題。

● 呂副組長登元

這次研討是屬於比較廣泛的，到後面我們聚焦在手冊具體章節的部份，未來想要交給局管處的一些細部，剛剛黃建築師提出的意見和大家的討論，可歸納出一些共識，嘗試給大家一些原理原則跟標準，不要偏離標準太多的事情，確保走在對的方向下。至於很多不同的基地會有不同的問題等等，那些是另外一個層次是設計師自行發揮的部份，不包含在手冊中，我們目前是嚐試引導大家走在好的方向。在這目的下，手冊如何達到初衷，還是需要討論與精進的過程。

● 宋課長啓楨

有關公園的部份本府是屬於建設局，今天沒派人來，有些綠地的部份，我們農漁局的部份，在賴縣長的任上推動「青青草原」政策，青青草原由我們農漁局林務課來辦，這方面我們可以感受，已經邁入第八個年度，都市土地綠覆率有提升到 60%，成效很好，許多縣市都慕名而來參觀。推動這麼久以來我們花的人力物力是相當的多，要闢建這些綠地是困難，可是維護管理的經費也需要花很多，我們一再強調私有地要是有髒亂，我們都鼓勵希望他們提供來給我們作為青青草原，給予他們減免地價稅的獎勵。我們政府這方面每年預算與減免的地價稅的收入很可觀，這部分懇請中央可以適時的給予補助的經費。

雖然綠覆率提升很多，但是在維護管理上遇到很大問題，青青草原變成最好的停車場與溜狗、玩耍的地方，雖然有請警察單位來處理，但是依照交通規則處理條例無法可管，在林務局有限人力下只能勸導而已，無法處理，手冊中對於違反公園綠地條例上有無罰則的規定？可供作為法源依據。

● 呂副組長登元

剛提到經費補助的部分應該沒有問題，城鄉風貌或離島建設部份持續性的都有提供經費。當然青青草原的計畫成效卓著，由於施作簡單，有效提升在地景觀，得到城鄉風貌大獎的鼓勵。

至於管理維護上還是要透過地方政府來解決，目前沒有公園綠地專責的法律，因此對於罰則的部份無法管束，由於在中央法令上沒有基礎，必須要透過地方自治條例來處理。

● 鞏副工程司上圍

有關都市與非都市土地利用的公園綠地規劃原則等部分，我們單位內皆有持續進行這類工作，因為我是來自東區規劃隊，原來是屬於營建署內的新生地開發局，由於位在花蓮，其實在東部地區的特色就是國公有的土地多。我個人感想是閒置土地很多，在東部的部份以及離島的部份，在公園綠地的部份可否利用這些土地來作一些規劃，東部在整個國土規劃或公園綠地案例的部份相對是比較少，這是比較需要努力的地方。

另外針對手冊的部份，我個人有些意見。在景觀工程的施工管理上，比較少提到施工方法等，由於我個人實際處理施工過河濱公園綠地的案例，這手冊如果能將這些規劃方式與設計原則等，能訂出來當然相當好，施工部份如果能多做琢磨會更好。

● 江教授柏煒

當然今天要討論的主題很多，也許回到準則型的規劃手冊的角度來說，對於專業者本身有很大的幫助，因為現在很多鄉鎮層級的工作，都是土木技師來標，來做這些事情，有些連最基本的 ABC 都要從頭談起，如果有概念性、準則性、原則性的手冊對他們來說是有幫助的，我是很肯定這個手冊出現，關於體系檢討等等也如同林參事所說，

是複雜且長期的工作，也許可以作一些長期的建議提供未來的研究。

在技術的章節裡，我們怎麼發展出不一樣的設計論述，我個人認為如何善用地方知識或地方智慧系統，這件事情很重要，比如一談到生態，有很多土木技師就開始做出很複雜的系統，有些設計雖然是 low-tech，源自地方傳統或生活知識的點滴累積，有時候也許是有效的方法與途徑。或許我們要常常回去看被我們忽略掉的 low-tech 的地方現存的空間知識，這裡面到地要正面表列還是負面，我想寫作單位會自行斟酌，我是很肯定這些事情如果能在完成，會有基礎共識。對於未來營建署或國家公園署在與地方政府間的分工，可提供建議。

● 林參事旺根

我這邊有另一個建議，剛才大家提到公園綠地系統有空間規模的層次性，比如說廣義、大型，或是地區性的。這個部份來說，從過去工作經驗中發現，有一些好的規劃圖所傳達的作為溝通的工具，價值是很高的，但是現在不容易看到好的規劃圖，其實有時在談景觀規劃的時候，空間尺度的層次高高低低，如果今天營建署站在較高的至高點來看公園綠地系統，是不是應該在不同的國土尺度去推一些案例，讓他表達出來，比如過去宜蘭總體規劃讓我印象非常深刻，有位顧問提出藍與綠的系統規劃，從一張圖中就瞭解規劃者傳達出藍與綠系統的規劃，即使是概念式的想像傳達。這件事的重要性，是過去我們在推動政策的時候時常，比如立景觀法可以達到規範的目的，但更重要的是觀念共識的建立，透過一個好的規劃方案，其實是蠻具有說服力的。具體的說，營建署看最多的就是都市計畫圖或區域計畫圖，但是我們看的都是很僵化、沒有內容的色塊圖，看不到能夠表達地區環境真實狀況，或是規劃想傳達的未來想像的規劃圖，這個部份如果有機會，是否有示範性的案例，讓各個領域的人來了解重要性，甚至說公園綠地系統假設在國土計畫中視為跟交通系統一樣重要，可能一年花十五億，但在交通部門經費是一千五百億，作為同樣在國土計畫部門的比較下，其重要性不亞於交通部門，但經費比例並不對等。過去有許多規劃案沒落實而被罵，但其實好的規劃案的功能性及作用是很大的，如果營建署有機會，搭配有心的單位，做一些好的案例，或是不同地區尺度的景觀提升，也是蠻具有說服力的。

● 呂副組長登元

這個部份署內過去做了一些，比如辦了城鄉風貌競爭型評比，最後有出版案例與手冊。最近正在進行城鄉風貌網站的改版，案例部份未來會上網，廣泛的讓大家來學習好的案例，也是好的教育來提升景觀的認知。

另外這個研究案中會進行案例的模擬，案例模擬規劃的成果最後會放到手冊中。

● 散會

二、地點：營建署六樓601會議室

三、場次：第一階段東區座談會

四、主席：蔡厚男

5、出席人員簽到：

[illegible][illegible]

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第一階段綜合跨區座談會會議實錄

時間：98 年 5 月 1 日 星期五 上午 09：00-12：00

地點：內政部營建署一樓 107 會議室

出席者：

營建署都市計畫組邱幫工程司文志、台北科技大學建築系林教授靜娟、中原大學土內設計學系陳教授其澎、輔仁大學景觀設計系王教授秀娟、曾光宗教授、朝陽科技大學都市計畫與景觀建築系許教授國威、荒野保護協會賴副理事長榮孝、金門縣政府養護工程所蔡技佐立宏、桃園縣政府城鄉發展處張技士照宏

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合、黃繼雄



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—綜合跨區

會議內容與意見：

- **邱幫工程司文志**

各位老師、各位縣市政府的夥伴大家好，很高興今天邀請大家參加公園綠地規劃設計手冊暨操作案例的諮詢座談會，我們先前已經在北中南東召開分區座談會，今天第一階段的最後一個場次，性質上比較屬於一個綜合性的座談。有關這個議題今天出席的專家學者先前有一部分也有參加過我們的分區座談，大概也比較清楚我們談的主題，我們就先請蔡老師先跟大家在大概說明一下今天召開會議的一個簡報說明。

- **蔡教授厚男：**投影片簡報（略）

- **許教授國威**

在中區座談會之後，我有在思考這個手冊如何達到目標，第一件事就是系統，系統再考慮的問題比較不是一個單一個案，那常會牽涉到全縣性、甚至跨縣性的，例如大肚溪北岸是台中縣，南岸是彰化縣，所以我們常要跟台中縣討論如何在大肚溪的兩岸作串連，或者是我們目前在操作的是透過台鐵的海線和山線的串連。所以系統這件事其

實是跨許多局處的一件事情，可是我們要做的又是一本操作化的手冊，那操作化的部分常常會是誰在做呢？常常會是鄉鎮市公所或這是社區，鄉鎮市公所他們是否真的有一個系統的概念？他們從提案開始到之後的經營管理，這些經驗有沒有被累積，許多提案之間有沒有關連性，有時候都值得考慮。甚至是社區的，彰化縣過去做了很多校園社區化的計畫，校園和社區他們可以維護管理得很好，但是相同的多半只會考量這個個案與社區或學校本身的關係，他們不會考慮跟別的社區要如何去做系統串連。所以這樣的手冊我想是不是有機會能夠有兩個重點，第一個是如何宣導這些概念與執行的方法，第二個是要如何去管控，告訴他們說哪些事情事被鼓勵的，是在這個系統之中的，並且要求提出提案與系統的關係。理念是很全面性的，但是中間的機制建置是很關鍵的。這是我擔任彰化縣景觀總顧問的經驗提出的兩個要點。

- **邱幫工程司文志**

謝謝許老師的建議，因為今天的會議時間比較長，是不是我們用一個交流對談的方式，不用限制說誰先發言，那如果各位老師中間有一個什麼想法，隨時也可以提出來，這邊蔡老師有沒有什麼樣的回應說明。

- **蔡教授厚男**

今天出席的老師有一個共同點，很多老師都前後都擔任過地方政府的總顧問，許老師剛才提的問題是這個手冊到底怎麼用，因為許老師本身擔任總顧問，在操作上以這樣的角色面對縣府行政團隊、基層鄉鎮勢力與社區需求，手冊上如何回應到總顧問本身的工作。關於這方面，在手冊中我們可能也沒辦法給每位總顧問全面解決問題的方法，在提案準備爭取預算的部分比較沒問題，但是協助支援各縣市執行進入設計到發包施工，可能有更多的不確定性，姑且先不直接探討可不可以給答案。營建署長官在面對縣市資源分配後，如何管考的問題到底要到什麼程度。資源到地方上去執行，執行的成果跟建設品質之間的落差問題，關於這些今天許老師提出的問題提供我們一個很好的經驗去歸納，從許老師的意見以提供我們一個細緻的連結與想像。

- **邱幫工程司文志**

我想這個會議可能最後也不會達成什麼樣的決議，主要是大家一個經驗交流的方式。有關許老師所提到的經驗部分，目前營建署明年度的城鄉風貌在機制上可能做一些調整，可能會分兩個部分進行，第一階段會請縣市政府明年年度預定執行的計畫提系統性的提案，第二階段在由縣市政府從系統性的提案中先選擇一部分進行。這樣的話一年兩年下來，整個系統的架構可能有機會慢慢形成，在署內有這樣的機制上調整，在這邊跟各位老師說明一下。

- **陳教授其澎**

今天談的綠地系統，第一點綠地系統的架構要先弄清楚，署裡面對於公園綠地系統的建置，就我了解第一個是濕地系統城、第二個是城鄉風貌、第三個是景觀道路，這些都是綠地系統，事實在執行面上署內是由不同的單位負責，城鄉風貌是都市計畫組，濕地方面是城鄉分署，景觀道路是市區道路組，所以營建署本身各單位應該必須先整合，因為落到縣市政府面對營建署三個不同的單位，平行之間本來就能有一些構想，就是各取所需，可是這些都是綠地系統，所以說實際操作上到最後不知道要怎麼分，而很多承接景觀道路的團隊基本上可能都缺乏生態的概念。

濕地這方面我本身在桃園曾經嘗試過四個階段的埤塘，我們那時候已經催生了一個埤塘自治條例，可是事實上落實還是有點困難，後來縣政府也有找幾個埤塘做示範，可是埤塘是否有必要做成那樣，牽涉到有預算地方政府就認為要有建設，從濕地的角度來看，桃源的埤塘可能不要有過多的設計，但一旦有經費，地方民意代表可能就會想要看到成果。

第二個問題是各地方政府的執行，手冊下來之後，以桃園縣來講，縣政府本身可能還會使用，但是鄉鎮公所層級就要看和景觀總顧問的配合態度，有的可能會置之不理，有的可能很積極，因此手冊如何確實被落實，中間有一

個技術性要克服。

這邊經驗傳承可能更為重要。另外也牽涉到首長的觀念認同。此外，比如說桃園縣的綠地系統我也很努力將水系和陸系的網絡串連。但是新的景觀總顧問可能會有不同的想法，因此經驗的傳承很重要。

● 蔡教授厚男

署裡面設計的手冊撰寫、輔導、溝通的過程，需要有一些平台。這個分區完之後還有第二階段，才進入初稿的文字編修，再進行 100 人場次的講習。這就是機制裡面的一部分——經驗傳承。所有的專業實踐過程，沒辦法迴避政治過程、社會過程、還有社會學習的過程。其實，我們只要不把這本手冊想像成沒好的完結篇，因所有的手冊都是不斷的在更新，把它當作時一個開放的過程。所以，現在剛開始我們要寫到什麼程度，或者標定在哪裡。各位都有實戰經驗，不只是引導一個專案，而這些專案是放在地方的政治現實裡面。過去的系統連結，往上有營建署，往下有鄉鎮社區，另外，往外還要跨界結合，其實是分散治理的問題。

我對這任務的認知是，這個時代去核心化，但在核心價值，要讓人民對未來有一個美好的想像，不然這個社會、國家會解體。空間計劃體制裡面好像也必須有這個概念來支撐。實際的操作，系統的連結、規劃不只是在空間部門，政治學領域也在談，所以，新的議題用新的概念來溝通。

● 邱幫工程司文志

剛剛蔡老師提到的目前公園或綠地系統，在中央層級是沒有主管機關，陳老師提到的濕地系統或道路景觀的系統，乃至於城鄉風貌裡的公園，實際上我們沒有其它管理的工具來處理這些事情，組裡的工具只有補助經費的部分，在推動、整合上有一定的困難程度。目前行政院正在進行組織再造，也許有機會新的公園綠地的主管會形成，不管是在未來的國家公園署，或未來的國土署下面，看起來時有機會。在前幾次的座談裡面也有遇到這個問題，在地方的層級也欠缺專業的主管機關，在內部的整合上也面臨相同的問題。

機制上，署內前幾年有在推動景觀綱要計畫，這幾年鄉鎮市也正在進行景觀綱要計畫。此外，署內還有在推動景觀法，我們是希望透過這種機制的建立，能夠把一個地區或縣市的景觀基本架構框架出來，這樣系統就回呈現出來。系統出來之後，未來不管當地的專業人員如何去異動，這基本的價值跟精神是無法違背，所以過去的建設計劃有可能要依循這個。如果景觀法通過，未來就必須依照這個架構去執行相關的建設或者推動的計劃。而署裡面能夠做的就是補助經費上，提供符合架構的建設或建構工作。下個階段我們會傾向於用系統的角度來談補助款的部分（分配或投入）。我們可以誘導地方朝向這個方向去做。或許 2 年後國家公園署或中央的公園綠地主管機關整理後，會推動一些法令的機制，到時候才來做適當的處理。

目前，這幾個處事要去多整合，還時有一定程度上的困難。不過，這些問題將來有機會去做一些解套。

● 王教授秀娟

其實到線、鄉鎮市公所層級所面臨的問題會相當不一樣。不管是理念、成效、工作的延續性，這些狀況都一直在改善，有些縣市已經做得相當好。像是台北高雄的市政府，他們的權責很清楚，想對來講也比較沒問題；可是，比較讓人家擔心的是到了鄉鎮市公所這層級，在這層級的改善比較有限。包含城鄉風貌的提案，縣的提案品質和公所的提案品質，其之間的落差就很清楚，儘管是景觀總顧問也莫可奈何。很多時候，景觀總顧問也只能當縣府這裡的諮詢和協助，而很難去影響到鄉鎮市公所。因此，我覺得要設法突破鄉鎮市公所這個層級，在相關的推動上的那一個單位比較有能力去做。這個系統的規劃到每一個基地的落實，不管是維護管理、復育、或者是建設，本來就是一個長期性的，計劃三年、五年也看不出一個成果，需要一直在推動的，包含到有些公園綠地做到 20 年之後又想要更新，角色定位又改變了，所以，它本來就是一個很長遠的事情。所以，我一直在想說是不是先確認一下這個計劃，如果署內很重視的話，是否是一個部門計畫，因為，早期在推動的綠地法的時候，也是在講公園綠地的部門計劃，

後來擴大到景觀法的時候，景觀也叫做是一個部門計劃。我覺得很可惜的是，現在很多縣市的局處都做完了景觀綱要計劃，有些局處重視有些不重視，全是因為它從來沒有被納入到縣長的層級所要推動的事情。所已經常做完了，補助了一兩年之後，這個案子就不見了。現在縣市的專案計劃，我們在做學校教學或事務工作的時候，都很容易上網查的到，可是景觀綱要計劃的資料，感覺上是要透過個人的方法去取得的，這樣變成是說，到底它是不是一項重要的計劃。如果是的話，未來相關建設在推動的時候，就必須根據這個計劃。一直很混淆的就是，感覺上像是城鄉風貌裡的經費做的任何的經費的計劃。事實上，當時的誠意很高，有這樣一個類似系統的計劃來指導過去所有相關的提案，包括景觀道路的建設也可能來自於這個計劃。雖然，目前景觀綱要計劃沒有法定地位，但已經被各縣市政府列為是一個執行時很重要的依據。如果景觀綱要計劃是一個指導性的上位計劃，是否讓縣長、或其幕僚團隊必須要重視這件事情，納入到他們施政上的一個依據。這個計劃的地位畢竟需要被重視。

另外，專責單位的部分。縣的專責單位比較沒問題，但到了鄉鎮市公所確實是落差很大。如果落到工務課，其想法就是建設，很在意的就是工程是否能夠執行，在其他課就不一定，有些是觀光發展，所以，最適當的專責單位希望能夠確認。雖然縣市長和其內部人員的輪替，但至少可以確認對口單位。如果計劃的地位和專責單位，能夠在署裡面和地方政府能夠確認已經是功德一件。否則，做了很多的計劃，2年之後又不見了，這將非常的可惜。

有關過度設計的部分就慢慢透過教育的部分去了解。公部門就針對相關的承辦人員，可以透過行政體系辦理一些研討、或者是工務人員學習來吸取新知。這部分應該要長期的進行。另外，私部門（民眾）的部分，在做完之後的維護管理都很困擾，比如 NGO 團體都長期在推動這樣的事情，理念或許不完全相同，但是，大家的出發點都是為了環境，希望能夠引導越來越多的人重視不管是居家或是區域性的環境資源。這部分，政府應該要有常例行的補助，每年有多少是用在承辦人員能力提升的講習會或是觀摩；另外，也應該補助在國內已有相當影響力的單位，讓他們可以去做這樣的活動。在這樣之間，公司部門就有很多機會互動。因此，我認為應該變成一個常態性的經費用作這些。這些活動就可以委託特定的團體或每幾年換一次，讓他們去落實推動。我是覺得有一部分，不是說全部都得交到署裡來編經費，可是城鄉風貌的經費又看起來對縣市政府比較有引導的作用。而且，這也是讓縣市政府能夠持有的經費。這部分都是要能夠累積的，希望透過一些網站讓大家能夠學習。桃園的經驗是，桃園縣政府對公園綠地資料的建製，其思考是落在只要掌握都市計劃的公園綠地的資訊。可是，真正大部分建設與維護管理是鄉鎮市公所。鄉鎮市公所的落差就很明顯可以看得出來，很積極的鄉鎮市公所大部分都是都市化程度比較高，因為民眾需求很高，想對來講鄉鎮市長比較重視；相對比較偏遠的，以農業發展的，因為到處都看得到綠地，這樣的鄉鎮市長比較不重視。這部分的落差要怎樣去解決，透過慢慢的引導，像是帶他們去看好的公園，這樣對他們的啟發是滿大的。雖然有些人把這當成是玩而不在學習，但如果是真正學習的人會看到為何人家會做到，並且會檢討自己過去的做法。這樣是有相當的正面效果。

不管是濕地的維護、保育等，公部門和 NGO 團體的認知確實是有落差，一但把它變成是公園用地，其角色定位、服務機能就變成相對複雜。如果是綠地，它就是沒有在都市計劃範圍，這樣保護區比較能夠維持它的自然形態。這部分需要很多的溝通和了解，其實，最重要的部分是上位計劃如何去認定這塊機能能夠發揮較好的環境效益。

如果這計劃在地位上能夠被視為是長期施政的依據，比較能夠發揮效益；如果不是，事實上現在我們談的很多都是短期的，甚至組織再造之後可能又要重新再來一遍。其實環保署也有意思要碰觸這一塊領域，所以也期待現在有能力的單位來推動，這才是全民之福。

● 邱幫工程司文志

署內當時在推動景觀綱要計畫的時候的配套是景觀法，但很可惜景觀法因為一些問題而無法順利通過，造成景觀綱要的地位還不是很明確。今年署內也要再來推動景觀法的立法機制，相信景觀法通過之後，景觀綱要計劃的法定地位就會比較明確。

景觀綱要因為首長的異動而有方向上的調整，這是無法避免的，就像都市計劃也有類似的問題，在政策上的處

理會有一個通盤檢討的機制。也許縣市綜合發展計劃也有一個通盤檢討的機制，所以後續在立法上，景觀綱要計劃也會有一個通盤檢討的機制。不過，基本的價值或是對縣市資源保護的立場應該是不會變，只是在做法上會因沒有一個首長的態度而異。

經驗交流的部分，署內每一年都辦滿多的講習會。過去的講習會對地方縣市政府都很重要，希望透過講習會在專業和理念上有一些帶動。接下來的階段希望針對公所的部分，在專業上的理念，也許素質上沒辦法一次提升，但理念的溝通希望可以誘導到生活生態的價值上做改變。往後經費許可的話，也會辦這種類似的講習。也請陳教授可以跟大家分享經驗，讓大家了解景觀總顧問在事情的推動上確實面臨到政府部門機制上的定位有一些衝突。

● 曾教授光宗

我這邊有幾點建議，這些建議有一些是作為老師的一些建議；另外是從縣市政府的角度對這手冊的建議。

首先對於公園綠地系統的理念，我個人覺得到目前為止主要是營建署到縣市政府的垂直關係來推動，雖然署內還在整合，但地方政府在落實當中，發現在中央的其他單位所做的事情，某種程度上都跟公園綠地系統是有關連性的。例如，頭前溪是我們重要的水系，頭前溪是屬於第二河川局在管理，所以對於頭前溪的規劃與認定，河川局有他們自己的想法，所以他們所找出來的專業團隊所做的規劃目標都是根據河川局的角度來思考，反而不容易跟城鄉風貌或是其他的計劃來銜接。這讓新竹縣政府某種程度也產生了一些困擾，因為是由不同的中央單位來處理，相互之間的觀念不能溝通。我覺得不同中央單位之間的連結，對於公園綠地系統的理念有一些的共識是滿重要的。另外，由於新竹縣客家族群比較多，因此客委會在新竹縣的經費也比較多，計劃也非常多。客委會的「客家生活環境營造」是沒有系統觀念，而是單點的作業，但他們也涉及到很多公園綠地系統的對象，而他們卻沒辦法納入。這樣會讓我們覺得中央不同單位之間的連結是滿重要的事情。

第二點是公園綠地的定義應該是廣義的，個人認為廣義的定義是非常好的，從濕地到後來的通學步道、小的鄰里廣場等都可以納入。如果考量到政策的執行成效，是否可以明訂出階段性主要推動的項目，例如短、中、長期實施重點。雖然定義非常廣，但有階段性的工作執行，讓地方政府在執行時有一些政策上的指導。這樣就可以積極的來加以配合。

第三點是教育的過程非常重要，例如講習會對地方政府是非常重要的，但又不得不承認說這種講習會的性質對地方政府來說只有啟蒙，雖然相關業務承辦單位的主管或人員可以來聽，但是這些可能一直變動，而且這種講習沒辦法在署裡面一直的辦下去。因此，個人認為這種講習辦到了某一個階段之後，可能需要借助其他組織如 NGO 組織長期性來最做這件事情。NGO 組織所碰觸到的不只是僅僅公部門的承辦人員或主管，還會接觸到社區、民眾。所以說，教育與學習是非常重要的事情。除了中央承辦的講習之外，透過 NGO 組織長期性來辦理，將這些觀念推廣下去，個人認為是很重要的一點。

這本手冊的整體架構是非常清楚的。長期接觸地方公務人員得知，公務人員對這本手冊某種程度不容易讀得懂。建議在這本手冊上加入一個小節來說明手冊的使用方式，比如：承辦人員、承辦單位的主管需要看哪裡；規劃、設計、管理階段要看第幾章，執行的階段要看第幾章等等。這樣讓基層公務人員比較容易閱讀及了解手冊的內容。

應訂出手冊的位階，否則承辦人員只會把它當作是僅供參考的手冊。意思就是說，對地方政府某種程度的強制性是必要的。假如可以明確的訂出手冊的位階，縣市政府一定將它作為主要的參考依據；在補助辦法裡面直接點出，對落實到基層才會比較有幫助。

● 蔡教授厚男

請教一下客委會在竹苗地區的補助，補助的經費裡面有一部分是經常門跟資本門，而資本門的部分是有跟城鄉風貌過去掛到建築申請的計劃，對客委會來講是配合款，是有這種情形出現嗎？

● 曾教授光宗

客委會有客家生活營造計畫，類似城鄉風貌的工作項目，依據這地方客家族群的比例多寡而撥款。

- **蔡教授厚男**

我的意思是說新竹縣，你在輔導的縣內，它有部分經費來自客委會這邊，有部分是來自營建署，也就是同一個地點可能是有兩筆經費，是有這種情形嗎？

- **曾教授光宗**

會有。在某些地方我們要做一件事情，而要申請（經費）的單位還滿多的，主要是營建署。假如說營建署沒有過的話，就會轉到客委會那邊。（蔡：所以做得是同樣一件事情？）對。在縣市政府、鄉鎮市公所都曉得說中央有非常多的“公公婆婆”（中央單位）可以去申請。（蔡：那一塊也是資本額？）是的。可以直接投注在規劃設計施工。

- **邱幫工程司文志**

公園綠地定義，蔡老師這邊會正裡大家的意見綜合性的做一些的整理。另外，有關手冊定位的問題，後續要請蔡老師幫忙想一套機制，如何利用現有的城鄉風貌補助來引導地方朝向這個方向來作業。使用手冊的說明，蔡老師這邊也會考量到後續的執行層面。

宣導的部分，地方尤其是鄉鎮市公所的層級還是有很大的空間去做一些提升。過去署內也辦了很多的宣導講習，然而這一兩年地方也辦起自己的講習，如台北縣自行積極召開宣導會議，每一年也會找公所來辦講習，原則上很難針對專業問題進行講習，而是提升環境價值與處理空間的手法。這些工作是要做，但不是只有中央來做，尤其地方比較了解地方的問題，可以針對相關議題來召開。我想應該也可以融入到目前補助地方的一些相關計劃來辦一些操作的講習，我們也會提醒縣市政府也要來進行這項工作。

- **林教授靜娟**

台中市市政府的承辦單位較有理念，因為所涉及到的都是公務人員，這些人的理念是關鍵。前陣子碰到一個台北縣的單位，該單位不在工程部門，而是其他的衛生單位，裡面的工程人員為了保護基地內的樹木，非常強烈的要求建築師要樹木維持比較好的現況。建築師三番兩次的將樹木砍掉移除，承辦人員卻認為不應該是這樣，因此要求專業人員必須要有這樣的觀念。

有些縣市的規劃設計單位是在發展局，工程發包是工務單位，雖然在發展局有很好的觀念和理念，可是到了工務單位發包是有改變了很多事情。歸根究底是學校的教育，尤其價值觀很重要。像學校裡的土木、水利可能對政府的公共設施影響比較大。

個人認為公園的定位上涵蓋廣，就長期來說是必要的，短期應該要有一些策略性重點。可能我們一直對公園有一個定型的想法，但是跟公園綠地的差異應該是很大。如果營建署有一個系統性建置的機會，不管是都市計劃的用語或者是公園綠地的角色，是否可以現實在公園名稱上如自然公園、生態公園，就像都市計劃裡面的住 1、2、3、4 所代表的差異性。如果公園綠地系統有那麼多的層級，如何顯示在操作手冊中。例如教育部執行的永續校園，雖然成果很好，但免不了造成標準化的現象，反而損傷了原來的真正要做的部分。

中央與地方的權責是否可透過這個系統建置，把屬於中央或地方的權責區分出來。比如指定成為國家的生態濕地、綠廊，就像德國或荷蘭那種國家層級的公園綠地系統，這種層級的責任關係必須可以看得出來。未來不管是環境部或國土組，可以擔任後續的推動工作。

未來區域計畫可能逐漸下放到縣市，這樣會影響非常的大。因為中央的區域計劃可以跨縣市去看的。除非公園綠地系統處理好之後，才可能在區域計畫下放之後不致出現太大的問題。區域計劃觀很多非都的事情，尤其濕地、景觀道路等很多都在非都市地區。我認為公園綠地系統是景觀計劃的一部分，而且需要法定地位，否則就是空談。

如果牽涉到國土的管理，說不定還可以彌補這個問題。

城鄉風貌的成效都很好，但很訝異的是城鄉風貌的經費有六成是在公園，今年的城鄉風貌補助是寫得很清楚是要建置跨區域的生態。今年的計劃差不多是可以作為推動這樣一個機制的開始。若有機會，城鄉風貌裡的這一部分可以更加強化，甚至抽出來針對公園綠地。

公園綠地定義很廣，甚至廣到河川、通學步道等都放進來，但這一部分還是要釐清。那麼景觀綱要計劃裡面的定義的區別，與及景觀綱要計劃裡面的系統跟這個有什麼差別。是不是所有的開放空間、法定空地、公園都是公園綠地系統的一部分，如果是的話，會不會造成跟景觀綱要計劃有重疊。

透過城鄉風貌的補助來宣示一個理念的做法，更容易深入到鄉鎮裡面，類似城鄉風貌這樣的機制是很好的。然而，補助的問題不在於錢少而是錢多，反而錢越少越成功。就像永續校園裡用減法的補助，就是所就算沒有工程，只要增加綠地，可比照工程來補助作為獎勵。如果有減法的補助獎勵或是基金方地方政府去做更多公園綠地的減法或土地的徵收。如何宣傳減法的價值觀，如推動減法年，讓更多好的案例能夠彰顯出該價值。是否能將這個價值觀滲透到每個地方，讓民眾反制不正確的工程觀念。當國民的力量能夠跳出來，要比我們作教育講習來得更加有用。

● 蔡教授厚男

目前要朝這個遠景去推動往前走，讓台灣變成一個永續生態的人居環境，事實上看起來有很多問題。透過公園綠地系統的介面或者議題可以理解到，台灣對於所謂自然的觀念、社會的建構是源自於文化的問題，將來在執行層面上如何透過創意的的方法來提升。營建署是政府體制裡的空間建設很重要的機構單位，很多公共事務的推動或者公共政策或專案計劃的落實與執行，即便是公園綠地系統也要有階段性的策略，而且也要很嫻熟的運用現有的政策或計劃的工具。

現在的都市設計或都市計劃，主要是訂定細部計劃的問題、都市設計審議機制的連結。因為過去都是經濟體系發展導向，環境最根本的維生系統是建立在這個體系裡面，政府的政績是建立在這種的票倉的基礎上。所以今天台灣社會的發展，城鄉建設，其背後國家治理的典範思想其實是上一個世紀的。今天如果要往前走，其背後的典範思想就必須作結構性的調整。很多面相在政府組織的部分就是政策工具的運用，對自然有善的法則、規範、條例，即便是美國歐盟也不是全面的實施，每個國家地方的民主政治、生態素養都有高低，但總是有走在前面的地方，也是有一些新的工具，這些可能也可以引進來，但是不是全部都要在這計劃裡面處理，這不太可能。論述的部分，各位的意見我們會再好好的整理，最後會在裡面呈現。

現在由上而下、專業菁英從知識、技術、輔導的角度來面對地方的問題，很多地方因為體制造成的問題必須透過教育訓練來提升。這部分既然有專案計畫補助，將來如何透過機制、作業規範將這部分的資源釋放出來，不希望這個計劃被淪為紙上作業，而是可以照顧到這些問題。

不管是公園綠地系統或開放空間，目前開發體制裡面其中有一部分是屬於建築管理技術規則或者是綠建築所涵蓋的部分，這部分通常是私有的公共空間，所謂建築外部空間，在這系統裡面如何去連結。開放空間有一些是公有及私有，私有的部分是屬於建築管理技術規則或者是綠建築，在這裡就需要階段性推動。雖然政府很多事情不應分工太細，但最後的分工的關鍵在於掌權的團隊作業的問題。

人類文明發展過程漫長，美好總是在未來，必須透過論述與承諾讓國民對未來有美好的想像。當時代變遷迅速，核心價值典範思考的轉換也需要越來越快，健康的社會或政府的運作需要不時的跟體制外部碰撞。

● 賴副理事長榮孝

現在荒野比較關心的是淡水新市鎮，也是我目前可以掌握的地方。我本身是在台北縣教育局服務，也接觸到第一線實際執行的部分，身為承辦人員那麼多的事情要做，不可能去看，如果明定是那一個階層的人員必須要看，這樣會比較容易切入。

從淡水新市鎮來看，驗收的部分是由工程小組來執行，就荒野保護協會和我個人的立場，最好的驗收人員是當地的生物，淡水新市鎮正好有四隻丹頂鶴來幫我們驗收，這地方才可能朝生態的方向來發展。在執行過程當中，經常討論開發和生態之間有什麼衝突，在個人的實質經驗來看是可以並存的。例如淡水新市鎮有丹頂鶴棲息的地方，我們是使用公園綠地的方法來蓋，但規劃公司提出的設計圖卻讓我們呆住，因為他們還是用上一個世紀的思維，既然署內有一個前瞻的目標要做，是否可能去哪裡處理。

長期參與台北市大安森林公園所觀察到的，雖然有在進步，但沒有進步到滿意的程度，反到富陽公園樹立了民間團體、公部門、學術界的合作。台北縣的五股濕地那裡，從李副縣長上任之後一直推動以公園綠地來使二重疏洪道成為大台北都會公園，我在參與的過程當中看不出其前瞻性而建議他們不要再做，因為他們總是拿現階段的困難來阻擋自己往前的路。更何況現在李副縣長也下來了，未來的發展也不得而知。個人對營建署的負面印象是都在做建設與及生態破壞，但這幾年署裡面所做的都是往生態的方向，如濕地、海岸的保護等都是署裡來處理，我想淡水新市鎮的部分，署內也可以來處理。

有關減法的概念，我覺得很好，是否可以透過類似減法的補助方式投入後續的經營管理維護。公部門的想法是蓋很多館舍，但蓋好之後卻沒有去維護。本人在台北縣也一直將這概念引入永續校園，我認為這部分台北縣是走在前面的。

● 邱幫工程司文志

目前淡水新市鎮署由內新市鎮組負責淡海新市鎮生態城市的規劃與研究。那裡可能有比較好的特定案例與方向。

中央機關的部分，署內確實也面臨單位整合的問題，更何況是跟其他中央單位如環保署、客委會，我們認為這部分不是公園綠地成為生活重要的核心價值。對本組來說會持續去推動，同時近幾年也看到了成果，也許進步的速度不如各位的期待與想像，但個人的經驗是不管是中央或地方已經有在做調整，只是體制內的部分還有一些變數存在。不過，觀念的推動或是做法上的宣導，公部門會持續做下去。

各位老師在地方的影響力滿大的，一些事情藉助各位的影響力配合中央推動才有辦法落實。坦白說，沒有景觀環境總顧問在地方而要透過非體制的界面去跟地方單位的首長溝通，相信這些事情是沒有辦法落實推動。就像我們有很多交辦的工作，以前都不是那麼的重視，也許某些老師有透過非體制的管道去跟高層反應要重視這件事情，這件事情才會滿滿的形成並落實到地方；也許不是每一任首長都關心，但持續的有人關心這件事情才有辦法持續的推動並且促成。

● 蔡技佐立宏

規劃設計和維護管理的落差要考量，例如地方居民的接受度，就像我們可能想種一些生態植物，但是有些居民就是要紅色的花，其他顏色可能就沒辦法接受；再來是要考慮自然環境的挑戰；第三是外來物種的問題公有地和私有地的使用；再來是公有地和私有地的使用，以前金門縣政府在規劃公園綠地比較沒有考慮到這些，承辦在規劃公園時只是口頭上跟居民借用土地，造成現在很多土地糾紛。

手冊是否可以有一些類似設計準則的東西，如水電，照明的規格要求等。例如金門縣的路燈是各個公所自己去做，就是在統一由路燈管理單位來維護。結果因為做的時候是不同的單位，管理的時候發現規格沒有統一。雖然覺得要由外觀上的設計，但假如裡面的規格時統一的話，外觀做任何的變化都沒有問題。所以我們認為這部分的設計準則是滿重要的。

金門縣的公園綠地是由林務所、公所、養工所、國家公園、環保局等很多單位在負責。大部分的苗木都是跟林務所要，有時會用買的，因為林務所的苗木類性有限，我們只能取得這些苗木，如果是要推動生態的植物，地方政府部門有一個專責單位去負責推動輔導。

金門的公園經常會遇到落葉回收、回收水的問題，尤其金門還有很多酒糟的問題。如果手冊可以考慮到未來，例如金門的路燈可能全面換成 LED 燈、公園的也會換成太陽能燈，這些經常會遇到美觀和遭受破壞的問題，這些問題在手冊上的設計規劃部分是否回提到。

- **張技士照宏**

桃園縣城鄉處目前執行情況所面對到的問題，以八德埤塘為例，八德埤塘完工後交由八德市公所管理，八德市公所很用心在經營，所以發現這公園和其他公園有很大的落差。八德市有考慮委外給民間團體經營，所遇到的問題是應該要委外給什麼性質的團體才適合。

- **蔡教授厚男**

謝謝兩位基層朋友所提的具體意見。將來手冊的定位，使用範圍會講得更加清楚。有些政府在公園綠地的作業上多少有一些創新的行政措施方案，甚至透過自治條例有一些獨特的管理和規劃方式。在技術層面上，比如台北市公園路燈管理處長期下來也針對所謂都市計劃公共設施裡面的公園綠地有一些行之多年的技術資訊，他們門也建議在成果報告裡面的附錄將相關的資訊匯整，與及剛剛兩位基層朋友所提的是否放在附錄裡面將一併做檢討。手冊或研究成果所呈現出來的內容將參考座談的意見與及相關的行政配套與及各方的意見做整理。

- **陳教授其澎**

有關剛剛林老師有提到減法工程，有兩的意見，一個是階級高一點，一個是階級低一點。階級低一點的像公園綠地，例如桃園市政府很得意認為公園開闢率很高，這些公園都不大特別是鄰里公園，都有標準配備，一定有個超大石頭、公廁、兒童遊樂設施、欄杆（早期）、太陽能燈，如果把這些消去，再給予獎勵，就會多幾塊綠地出來。第二是連接，例如桃園市有很多公園，這些公園都是各自為政，都是零點幾公頃，但加起來很大，如果加起來是二、三十公頃，那麼這個公園的效益就很大。

回到較高的層次，都市計劃是一種數學式的安排與分配。以後在審核地方政府的都市計劃的時候，應該可以多考量公園綠地系統，我認為公園應該有不同的層級。建議手冊可以提出，開放空間要作有效的串聯。若能消去過度的設計，以後可給予獎勵。

鄰里公園應該是很重要的社區參與，桃園市有幾個社區發展委員會做得很好，他們利用公園做了一些計劃，但這些是比較少數的。第二是校園，校園是否該納入公園綠地系統，如果將小學加上鄰里公園的數量就不得了，也可根據每個小學來創造特色。這將可以將特色小學、公園綠地、通學步道、埤塘結合起來做一種串聯。

桃園市鐵路高架化，有意將它變成 50 公尺的都會園林大道，雖然很有創意，但是原本鐵路旁可以連結的生態系統，因為 50 公尺的距離在連接上就有困難。假如要做的時候，必須考慮生態走廊、生態隧道等生態的連結。

現有的都市計劃制度、體制，一般市民對公園綠地的看法都是屬於上個世紀的觀點。已經做好的公園可以消去一點，讓綠地多一點，讓生態連結性多一點。例如桃園市的陽明公園能夠一路串聯可以接到南崁溪，但目前的現況是斷斷續續。

比較低層級如鄰里公園可以列入手冊，較高層次需在都市計畫裡面考量。當在審議都市計畫裡面的公園綠地時要審慎，例如八德市的路牌上的路名（如中山路、中正路...）下好有一個小地名（廟後、潭底、崙頂...），可是現在擴大都市的時候，地形就改變了。剛有提到營造有人文意境的地景，可是卻在都市計畫裡面不見了，雖然地名還在，但地景不見了。

- **林教授靜娟**

最近我所遇到較不好的經驗，有專業的顧問公司卻將非都市地區中的保育區視同為鄰里公園來規劃；此外，也

有大學在貫穿學校的溪流兩側的保安用地設置涼亭設施、遊憩步道、自行車道。這裡的問題是，即便是專業團隊對這些名詞的理解是落差很大的。建議針對各種公園的功能與定義作釐清。

- **王教授秀娟**

很多設施都是服務性的設施，不會因為燈具做得漂亮，空間就變得特別有美感。離島本身的地景就很有特色，卻出現一堆很奇怪的景觀燈具，這些東西都是畫蛇添足。品管處有在做一些設施準則，也一直強調說提供一些國外的照片，很多東西是一般標準的，只要挑適合當地的材料、顏色，與及功能就好，不要再去弄很多語彙在上面。這個觀念，即使是業主可能對規劃公司做這些要求要做這做那，結果整個空間就變得一塌糊塗。例如每一個公園都有太陽能燈具，過去的維護管理也很有問題，而且相對體積也很大，造價也很高。當政府在推動環保節能得時候，也需要個地方政府一些指導，避免做太多造成日後的維護管理的問題。雖然出發點都是善意的，但結果會發現放了很多東西在一個很小的空間裡面。我常講說綠地最重要的設計材料是植物，可是台灣的整個植栽的系統包括苗圃是很不完善的，原本應該是完整的苗圃制度，卻很多時候到後來都被某一群人把持、綁標的狀況，造成原來的美意都不見了。植物材料是公園發揮效益的關鍵，可是這部分一直被忽略。當地方在做一些要求的時候，可以加強對苗木的規格與品質的要求。

- **許教授國威**

對鄉鎮市公所而言，怎樣的操作案例對他們是有幫助的。所有的案件，最後真正的檢驗是最後的使用狀況為何。經營管理的階層，無論是學校的教育或實際的執行，尤其要地方去執行經營管理都是非常困難的。手冊當中強調的管理層面，個人期待這些管理會有怎樣的模式與及可以參考的案例。

每次跟不同的首長討論都要花費很大的力氣，如果有這樣的手冊，會比較好跟地方政府溝通討論署裡進行的方向。在這樣的操作手冊下，要各縣市政府也能製作符合各縣市政府本身合適的執行綱要計畫或執行手冊。

- **邱幫工程司文志**

明年度會分兩階段會讓縣市政府提案，第一階段是以系統性的提案，主要是授權地方政府主導提出適合縣市本身環境條件的構想，之後才進入工程經費申請的階段。

這種方式是要過濾地方政府所面臨的問題。作業的方式會先請縣市政府跟鄉鎮市公所先進行溝通，再提出系統架構。希望透過這樣的模式建立城鄉風貌的系統性架構。

- **蔡教授厚男**

從各位意見讓後計畫成果的結論和建議有更多的想像空間，最後會整理成具體的意見。

- **散會**

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 1 日 星期五
 二、地點：營建署一樓 107 會議
 三、場次：第一階段跨區綜合座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
國家公園環境景觀總顧問	陳其澎教授	陳其澎
中原大學建築系	曾光宗教授	曾光宗
台中市景觀總顧問	林靜娟教授	林靜娟
輔仁大學景觀設計系	王秀娟教授	王秀娟
荒野保護協會	賴榮孝副理事長	賴榮孝
台灣濕地保護聯盟		
金門縣養護工程所	蔡立宏技佐	蔡立宏
桃園縣政府城鄉發展處	張照宏技士	張照宏
朝陽科技大學	許國威	許國威

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 1 日 星期五
 二、地點：營建署一樓 107 會議
 三、場次：第一階段跨區綜合座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組	呂登元副組長	呂登元
內政部營建署都市計畫組	廖建順科長	廖建順
內政部營建署都市計畫組	邱文志幫工程司	邱文志
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
：		曾國雄
		林修合
		陳冠文

第二階段座談會期程

第二階段諮詢座談會：自 2009 年 5 月 8 日起至 5 月 25 日止		
場次	舉辦時間	舉辦地點
北區	98 年 5 月 8 日 上午 10：00-12：00	台灣大學丹堤咖啡
中區	98 年 5 月 11 日 上午 10：00-12：00	東海大學男生宿舍習齋 1F 博雅書院會議室
南區	98 年 5 月 18 日 上午 10：00-12：00	高雄大學工學院 416 會議室
綜合跨區	98 年 5 月 25 日 上午 09：30-12：00	營建署一樓 107 會議室
綜合跨區暨維護管理專題	98 年 5 月 25 日 下午 16：00-18：00	台灣大學造園館一樓 102 會議室

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第二階段北區座談會會議實錄

時間：98 年 5 月 8 日 星期五 上午 10：00-12：00

地點：台灣大學丹堤咖啡

出席者：中原大學建築學系林教授曉薇、皓宇工程顧問股份有限公司劉協理金花、台灣生態工法協會邱執行長銘源

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、林修合、黃繼雄



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—北區

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）

傳統都市計畫的公園綠地所扮演角色有兩個。一個是不要讓地景碎裂影響維生系統；第二就是暴雨管裡的問題。台灣的自然災害（颱風暴雨、水災等），都市計畫在劃設市區道路的時候，都是依照交通部的道路設計規範來處理道路排水設施，道路附屬排水設施是按照街廓作為集水面積。以紐約的例子，公園綠地的分派在系統規劃的層次，最重要的關鍵考量是暴雨排水處理的效能，針對開發地區利用 BMP 系統來進行暴雨管理。

除了幾個縣市以外，大部分地方政府都沒有公園綠地的主管單位，完全依賴城鄉局裡的某一科（桃園的景觀工程科）、或建設處，這些有的是計畫單位，大部分是工務單位，這些單位人員的專業認知差異很大；另外，除了院轄市外，其他縣市政府有很多鄉鎮市，當中的人員編制不足，加上沒有穩定的公園綠地的事業機制與及缺乏預算編列，完全依賴中央補助，導致執行上困難。因此，希望透過署內要求地方政府針對公園綠地，至少都市計畫內的業務必須常態化。

由於沒有常態化的業務和執行窗口，維護管理業務就無法常態化，也造成地方的公園經常沒人管理。城鄉風貌過去只補助規劃設計工程經費，未來推動重視維護管理的部分。

● 劉協理金花

前陣子我們所操作的案子，在競圖的時候，每個人都把永續、生態、綠營造等議題提升至很上位，當實際執行的時候，大家都把期望寄放在公共空間，可是這些公共空間都是有限的，而且相關的都市計畫都已經訂定了。例如交通用地用完之後所剩的一點空間卻期待我們做成生態廊道、公園的滯洪量設定很高卻希望滯洪兼休閒遊樂，這些功能都被既定都市計畫體制的土地使用所分化，導致很難整合景觀和生態為一體。因此，在限制之下，可以突破的部分，我們會儘量想辦法協調；無法突破的部分，我們則會儘量做到所要求的永續生態的景觀。

● 蔡教授厚男

各個部門單位原本都應該橫向溝通協調。這不是技術問題，是屬於官僚體制以生具有的問題。從專業基礎單位發現，所處理的土地，其相關的使用機能、空間條件、面積都附有各事業主管單位的需求。部分加部分不等於全部，最後的必須透過體制外部的專業委員會機制的力量來逼迫內部的整合。

● 劉協理金花

很多時候遇到的都只落於喊口號。很多案子都在講總和治水概念，但實際落實的時候發現，那些多出的滯洪量都分配到公園。如很多鄉鎮發生滯洪公園完成後都變成雜草叢生，所有人怨聲載道，其主要原因是當初水利人員在計算過程當中就把滯洪量設計過高，把這些量都分派到公園上（把公園當作是單純滯洪池，而為考量平日使用），缺乏全面及完整的規劃設計。

因此，我們在操作類似案子時，會先與相關工程人員討論，設定一些基本條件。例如泰山塭子圳早期是農地，所以開發的時候就必須分配滯洪量。因此，我們要求滯洪量必須分散，其一就是公園綠地的面積必須足夠，其二就以土管要點要求建築物開發時需自己吸收，因為完全由公共設施來負擔多出的滯洪量是很不公平的。若闢建地下蓄水池，加上植栽的覆土深度，其開發成本高，此外，地下蓄水池的用水仍需經過處理，其效益不高。因此，我們會要求增加綠地並且重新檢討滯洪量，再來就是建築物開發時需自行吸收。

● 蔡教授厚男

類似這種都市地區內的建築開發案所要求的暴雨管理，在這幾年才開始出現。無論是景觀規劃配合環境評估，一開始就是針對暴雨管理。現行的都市計畫體制的概念一直停留在社區公共開放空間，對於環境的問題尤其台灣都市發展密集，水的問題都完全丟給水利單位，直到如今都市計畫才開始思考都市中開放空間的暴雨管理系統。

● 劉協理金花

現行都市計畫中公共空間預留的面積不大，即使是自然逕流處理仍然有限，我們的做法就是儘量做到生態友善。例如中科擴大計畫第三期，原本屬於農田用地，加上防洪標準十分高，因此，除了滯洪池的設置，我們也提出邊緣地區綠地可兼作蓄水防洪功能處理。

- 蔡教授厚男

都市開發的暴雨管理系統不應落於傳統的工程規劃。應整體的暴雨管理系統一起規劃，如儲流池、草溝、滯洪區、緩衝區……包括建築本身的中水、雨水回收。

- 劉協理金花

我們在建築周邊地區是有提出此概念，但大多數只淪為示範而不被計算在水利相關數值當中。

- 蔡教授厚男

中科是新開發區，而台北縣市即成發展市區，面對即成發展市區在開發時需面對舊有的都市計畫系統，調整上會相對困難與尷尬。其實公園綠地系統，在面對台灣大部分即成發展的市區而要像中科的模式是不多。

- 劉協理金花

在很多都市實際案例所面對的問題在於這些概念大家都認同，但發展到細部設計的時候都會被工務單位要求使用標準設計圖，因此這些概念當落入審查階段的時候都會不過。

- 蔡教授厚男

例如台北市工務單位所使用的是標準市區道路設計規範，其排水設施屬於道路附屬設施，而排水溝的暴雨管理規格是按照單一街廓去設計，因此與暴雨管理所使用的計算公式的參數並非同一個基準，暴雨管理所使用的是集水面積，而道路使用的是小街廓。

- 劉協理金花

因此導致在審圖階段的時候都被退回，雖然委員可以接受，一旦進入後續的實際執行階段就變成不行了。

- 蔡教授厚男

規劃原則理念到設計層次落實，在細部設計的階段要求很具體的呈現。委員所審的是基本設計，可是關鍵的發包圖說、細部設計，委員卻沒有機會審查，導致結果落差大。

- 林教授曉薇

在桃園參與的都市更新所面臨的問題是當回歸到原來的法令的時候經常出現違反的現象。目前我們在桃園做很多農業區的案子，就如之前所提到的，農業區原本是集水區，當都市擴散到這些區域時，其排水設施的計算都是沒有整合性的操作方法。例如前鎮地區，當初設計的逕流量根本無法負荷目前的量，最後需經過審議、會議協調來解決。其緣由在於承辦單位有相關背景並且提出，如果是一般規劃公司只會依照原來的標準執行。

因此，手冊當中一些根本的問題可能需要回歸到都市計畫的層級去檢討。此外，公園的多目標使用的問題，常導致公園效益不彰。

- 蔡教授厚男

類似水資源保育的問題，其實應該是在上位的都市計畫體制裡要有明確的訂定和合理的分派，不應再有很多的行政方案破壞公園的成效。

- 邱執行長銘源

過去南港軟體科技園區的兵工廠附近一帶的生態環境都很好，直到最近擴大內需，很多資源的投入，雖然透過都審機制提出申請，但調查結果發現要滿足都市計畫當中的所有需求，其土地面積是不足夠的。這讓我想到說，台灣大部分案子的問題都必須回歸到上位計劃。

手冊是否可以提到剛剛的問題，如果要繼續執行必須透過怎樣的機制去改變。公部門經常利用依法行政做為藉口，既然本計畫為營建署所分派，在資源分派的議題上應有何種法令或機制。

很多地方政府都不太清楚自身的土地紋理和特質，與及環境的優缺點，以便利用這套系統去改善。例如宜蘭雖然過去很多專家學者導入國外的經驗從制度開始著手。回到中科的例子，其角色定位應該是郊山旁很重要的緩衝綠帶，卻用來當公園；再來是桃園的埤塘使用，雖然使用方式有在進步，但是還是有很多缺陷的地方如水的脈絡、野鳥的棲息地因埤塘消失而受到影響。從功能定位到角色的分派，來呼應土地的紋理，因此，未來營建署應如何利用手冊來達到這些目標。

高雄左營的洲仔濕地，原本計劃為傳統工藝公園，後來因為當地環保團體的爭議才成為水雉復育的左公-洲仔溼地公園。從這裡得知，上位計劃對於土地紋理的分派和基本教條實際上沒有做好。凹子底本來就是濕地，因此在土地規劃的過程中如何看見土地本身的特質，這跟都市裡面談論的生態網路是一樣的，例如日本京都將這部分在很早之前就已經定好，才使得現在還可以留下大型的明治神宮綠地。大安森林公園只不過 20 年時間才有現在的樣子，台北市唯一要看到所為的“森林”公園只有台北的植物園，而且還是日據時代留下來的。因此，後續要將公園定位清楚才能有效分配投入的資源、管理策略。營建署必須建立一個機制如審核機制，讓公園必須依法行政，而且在審查公園的時候，一定金額如 5 千萬以上的工程必須送審。此外，機制的建立要比法規的來得快。

● 蔡教授厚男

幾個區域座談都有提到的公共設施保留地的多目標使用，請問桃園的公園多目標使用是否有出現類似停車場、地方信仰的設施、一些民意代表要求擺放的設施，或是一些比較特別的案例。

● 林教授曉薇

其實是有的。例如桃園龍岡的都更案，主要是對工業區和農業區辦理變更，當中的公園陸續還是有地方政府要去提供一些空間，導致後來的機關用地都設在公園上面。

● 蔡教授厚男

這裡有很多是屬於上位計畫的體制當中不嚴謹的規範定義，最後將一些非公園綠地土地範圍如河道等一併算入。

● 劉協理金花

泰山塭子圳的都市計畫在這部分就做得不錯，都市計畫將宗教用地、抽水站、變電站等都分別獨立劃設，因此公園就可以單獨設置，頂多只是多目標使用的要求增設地下停車場，這樣的做法，公園至少受到某種程度保障的。但很多案子，最後都把設施如廟宇、抽水站都配置到公園內。

● 邱執行長銘源

我認為最近因為擴大內需的關係而有很多的資源投入，但是資源的投入不見得是硬體的產出。因此，當資源投入時，我們可以將景觀整理得很乾淨或是以地養地的方式徵收並擴大公園綠地的範圍。

● 林教授曉薇

很多計畫在營建署已經訂定，當傳到地方的時候，很多事情都已經沒辦法改變。

- **劉協理金花**

即使在縣、市政府，也常因為未整合好，因此要執行的時候很難達到原本設定的目標。

- **林教授曉薇**

有關苗栗古窯被拆的事件，其是因為當初高鐵特定區事先已經劃設，造成古窯所在地被切割成三種用地。因為三塊用地的使用項目都不一樣，導致都計單位不願意處理。

- **邱執行長銘源**

台灣很多都是一開始調查的時候都搞不清楚，樂生療養院也是同樣的情況，其是當初只要改一下就沒事，結果拖到後來工程細部已做好，沒有人願意改的時候才在哪裡僵持不下。

- **蔡教授厚男**

其實無論是執行那一種類型的案子，台灣所面臨的問題都是舊體制的治理機制完全跟不上新的時代。

- **林教授曉薇**

我認為環境教育的議題可以反映在手冊上，雖然現在的公園是滿多功能的，但在文化資產保存的議題就比較少呈現在公園裡面。

- **蔡教授厚男**

其實，台灣都沒有類似活動的軟體結合到公園綠地當中。

- **邱執行長銘源**

所以就是要透過調查來了解本身的人文特質。

- **劉協理金花**

很多時候這些文化資源都保存在地方，只是一直沒有後續的活動去帶動。

- **林教授曉薇**

主要是有很多不同的主管機關分別管理，例如桃園的公園是風景管理處、宗烈祠是文化局等等都是分開管哩，都沒有一個整合的單位。這些都可以透過鄉土教育、環境教育來整合這些資源。

- **蔡教授厚男**

例如台北市路燈管理處長期都在執行實質面，以國外的例子，廣義的遊憩是結合這些軟體設施，透過文化教育的多元的形式呈現。

- **劉協理金花**

例如花東海岸的案子，除了工程還需提出觀光建置計畫，找出地方的特色、設計遊程、解說、聚落的輔導等軟體同時執行。

- 蔡教授厚男

台灣目前都市計畫對於公園綠地的思考層次還停留在公共設施還沒建完的狀態。

- 劉協理金花

如果是鄰里公園，應該多一些的民眾參與，凝聚居民向心力，這樣自然就會發會地方的特色。

- 蔡教授厚男

談到最後其實是國家治理的體制有問題。

- 劉協理金花

有些時候是專業倫理的問題，因為當我們配合大型顧問公司執行較大的開發案時，顧問公司為方便行事，會要求沿用制式的設計圖，而不願意接受我們提出符合現代生態考量得新觀念及新技術。但專業上，我們會有所堅持，例如五楊高架路段，我們的概念認為未來完成之後的景觀可以重新連結被中山高速公路切斷的生態體系，如果可以說服工程單位和業主產生共識，即使沒有相關資源還是可以成就一般。

- 散會

公園綠地系統規劃設計手冊專家學者座談諮詢會議 北區座談會

【座談會簽到】

一、時間：中華民國 98 年 5 月 8 日 星期五

二、地點：台灣大學丹堤咖啡

三、場次：第二階段北區座談會

四、主席：蔡厚男

五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組	邱文志幫工程司 (請假)	
台北市政府都市更新處	林崇傑處長 (請假)	
中原大學建築學系	林曉薇教授	林曉薇
皓宇工程顧問股份有限公司	劉金花協理	劉金花
台灣生態工法協會	邱銘源執行長	邱銘源
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
〃	石研究助理	石修合
		黃繼雄

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第二階段中區座談會會議實錄

時間：2009 年 5 月 11 日 星期一 上午 10：00-12：00

地點：東海大學學習齋博雅書院 1 樓會議室

出席者：東海大學建築系羅教授時瑋、虎尾科技大學休閒遊憩系陳教授湘琴、逢甲大學都市計畫系劉教授立偉

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、陳冠文、林修合



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—中區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 羅教授時瑋

關於 community garden 我前一陣子有看到英國推出一個 CPUL（continuous productive urban landscape）概念，由於全球化，生產糧食運送時會造成蠻多污染的，慢慢的就需要這些永續的方式來經營，但是好像在古巴等地社會主義的國家推行比較成功，他們社區農園與政府結合持續的在推動這個方面，可能因為長期被國際禁運制裁，是蠻特殊的一個案例。另外也有一個觀念強調 slow knowledge，強調慢活，多一點緩衝，不一定要那麼大的成效、效率。

上次的討論也蠻精采，從上次的議題來談，現有的公園的狀況經過多目標使用的管理條例產生許多過度使用的情形，開放空間不夠了，建蔽率也受到限制造成綠地減少，從這議題來看似乎應該廣義的來看公園綠地，如何去有效的管理維護既有的、歷史性的空間，達到比較好的綠地構全成效。

古厝移到公園，台中市鎮南特區計畫里水碓社區就是一個案例，說服了地主提供這塊地，他可以去換另一塊地，去達到保存舊聚落作為公園綠地的系統。像水圳也是一塊，在都市計畫中被拉直，被蓋掉，水圳本有是一個系統性的元素，在一個區域中，像糖鐵、老樹這類的點塊或線性如何去串連地來，在這些既有的公園綠地中如何有比較好的維護管理效果，另一塊是保護過去的這些圳邊空間，把它們串連起來。一些公有設施，像台南許多小學邊緣的圍牆拆掉，對城市開放性來說有很正面的效果，公家設施、機構、學校的界面，可能也可以用減法的方式來開放，讓城市的通透性增加。東海大學目前也正在進行一個東海湖的案子，過去湖邊是用紅磚去砌起來，裡面的生態系有青蛙、烏龜等，最近以一個文建會的補助將湖矮牆敲除，改成碎石、卵石水岸，讓生態系統可以從這些天然縫隙生出。

過去公園是屬於皇家的林園空間，但是現代已經不同了，有許多是工業區的廢棄地景，但是是否要將這些廠房都移掉去除？或是可以保留做為一些特殊廠房作為人文地景的一部份。這部分就是談到如何架構出比較生活的系統，回到目前看到的手冊的系統，好像比較著重於設計跟施工，但是這個案子是規劃的案子，現在手冊初稿比較看不到關於規劃部分，也許在第三章、第四章之間加一個較系統串聯的部分，說明如何去抓出地方系統的潛力像是菜市場、水圳、古厝等，調查清楚並且做一個串連。在現在城市已經不是要求一個功能性的，而是強調回歸日常生活

活，並且永續的經營，找回生活失去的紋理。

● 蔡教授厚男

手冊內容架構過去的討論也有談到，案名很重要的部分是系統，後續會再把規劃的這個部分去加重論述。

● 羅教授時瑋

像黃聲遠他們這個團隊，將事務所設在地方上，這種在地的關係怎麼鼓勵建構起來，鼓勵政府與專業共同合作的機制，專業團隊、政府、社區都能協合，這與一般競標的方式來施作是很不一樣的，在地協力的工程施作是很有生命力的，表現出在地真實貼切感覺，並使之貼近生活，公園綠地系統的施工較沒有太大的公共安全的疑慮，是可以鼓勵在地的優秀團隊來長期參與的。

● 蔡教授厚男

黃聲遠本身不只是在地的專業團隊，其實本身就是在地的生活者，對於在地生活的觀感特別的深刻。過去在宜蘭推動很多這些串聯的部分，與生活達到一個連結的部分。另外在手冊中的這部分，會嘗試解套一些目前採購法沒有規範到的部分，在手冊中來提出一個系統串聯的方式，公園其實不需要一次到位，程序本來就是會有一個代謝的過程。

● 陳教授湘琴

從日本回來台灣大概已經 7 年了，就提供我的經驗跟大家分享，談到市民農園的部分像我媽媽他現在就常常會去家裡附近的國中去種菜，吃有機的蔬菜，現在有許多退休的老人家，就是透過種菜的過程來得到生活的寄託，剛剛也有提到都市中有許多未既定的土地，在過程中如何透過比如像認養的過程，或是地方自治法中去調整。在這個手冊中不知道能不能夠呈現不同地區的綠地樣貌及系統，比如像是日本在未來人口將減少九千萬左右，有些都市計畫的學者提出，在這個人口減少的緩衝的時間，把綠地系統引到都市中，把農業或是一些閒置的空間，用綠地去填滿。2007 年東京的計畫是一個閒置空間營造成綠地系統的一個手冊，在東京都這麼密集的空間，怎麼去把綠地營造出來，綠地的適用範圍到底是那些綠地，先把這些界定出來，首先先把這些考量到安全性、民間跟公部門的合作機制，也有提到落實到生活等等，也在不同區域舉辦座談，與一些專業學者討論出一個概念、方向，接著比較具體的就會有一個計劃出來，公部門可能也會把這些方向訂定一個條例，這大概是日本他們目前做的方向。

● 羅教授時瑋

馬祖縣政府的前面就是一個像足球場一樣的菜園綠地，可能就是因為戰地，早年食物也比較短缺就做這樣的利用。

● 陳教授湘琴

台中市比起台北是很不一樣的城市，比較起來日本過去是過度開發，現在回歸來調整到正常的步調和生活，手冊跟座談的討論是不是能夠提出幾個方向或案例，提供公部門來參考，將來能夠去制定一些措施，或是這種綠地串聯的機制。

● 蔡教授厚男

中央主管機關在推這些事務的時候，也觀察到台灣小小的一個，但是地域性的性格還蠻重的，所以在將來手冊內容，也許也要紀錄列舉一些案例事例。未來如果需要這些相關的資料，可能會再請各位老師幫忙。

● 劉立偉教授

談到手冊可能要著重在經驗的積累傳承，本案舉辦 15 場座談，成果應會看到很多跟制度、政策的關聯，這個部分是個重點，未來很多基層單位就會依照這個手冊來操作，但是事實上所面臨的許多問題，是手冊中不能解決的。譬如說最近水保局也委託我們系上進行有關農村再生發展區的研究，未來要用什麼法令系統去談論這些區塊、是否引進都市計畫土地使用管制的機制等問題，仍有待釐清。若思考不夠完善，可能會造成未來的危機，而這個部分也會牽涉到公園綠地的系統。公園在都市計畫中的角色本身就是很被動的，過去的都市計畫劃定土地使用分區後有些畸零的地塊，常會被規劃成地區的鄰里公園中，成為公園綠地劃定的基本模式，這個制度惰性到現在仍然都存在著。區段徵收跟市地重劃等操作機制，也常常忽略原本的地形地勢與地方特色，整地重新來做。今天公園綠地的重要性雖然已經被大家所接受，但是過去的這些制度惰性，短時間可能是無法解決的，事實上都市計畫的一些制度跟手段，某種程度也是關乎政治的鬥爭，這是很艱難的問題，似乎不是專業者獨自可以解決的。

談到都市生活環境中公園綠地的目的為何，雖然它是很重要的設施，但是常常沒有被納入總體的考量，像是住宅區的規劃在細部計畫中，有住一至住四之分，甚至劃分為住六與住七等等。就住一而言，是要形塑低密度比較寧靜的住民環境，就應相對的有比較多的綠地，這是合理的考量。但是這在都市計畫中沒有被真正納入考量，周遭環境無法讓其形塑出怡人寧適的條件。還有像是都市中越來越普及的中庭集合住宅內的社區開放空間，概念上是把公園綠地內化到社區內部使用，這些都會影響到公園綠地的公共性的問題。從這些來看公園綠地事實上非常複雜，跟社會發展、生活環境是環環相扣的，但是在制度的惰性下都沒有被真正的納入考量，因此對公園綠地的系統串聯成效影響是很大的。

可以看出目前所謂的公園綠地都是都市計畫中所規範的，這部分在系統串聯上功效可能相當有限，反倒是民間的例子，例如澎湖青青草原計畫就是一個很好的案例，由民間的力量去增加了閒置空間簡易綠化 400 多處，提高都市綠覆空間，又形成營建署城鄉風貌補助的優先項目。另外，台南市有一個不錯的案例是巴克禮紀念公園，利用社區營造的模式與少數經費去做，成效斐然。假使一開始就有大量補助經費的投入，今天是否看的到青青草原與巴克禮紀念公園就難說了。

至於都市公園最適面積與區位，我曾經提出一個漸進改善的方式，只要每次都市計畫通盤檢討所提出的方案，可以有效減少公園綠地無法服務到的地區面積就算是成功。除了公部門的努力外，私部門也可以有所貢獻，但是目前制度面沒辦法解決的問題是，無法正確定價經濟外部性，有益都市環境的舉措需要合理報酬。未來是否有可能讓私部門願意自行興建開放的公園綠地來提升地區整體房地產價值，或者自行開發公園綠地也可以賺錢獲利？目前的社會價值觀與相關制度政策，只會讓私部門搶著蓋豪宅或者門禁社區，而不願去提升地區整體環境品質。

● 蔡教授厚男

感謝分享，回應到剛剛提到農村再生條例的部分，日本人稱之為生產綠地這部分，台灣各地事實上都有農村農地，但是因為這部分是蠻複雜的，所以目前手冊任務的部分可能不會討論到這部分。

公園綠地系統其實根本是沒辦法脫離整個體制面與政策面的思維，我們現行體制大概都 CEO 化，因此整個行政程序，配套都是會是這一個邏輯。

● 劉立偉教授

剛剛羅老師提到的 slow knowledge 的概念其實是蠻重要的，許多方案在經濟考量下就被犧牲了，另外之前所介紹的曾梓峰老師操作案例是比較上位的，如果可以從上位去執行的話，整體系統會比較聯貫。另外在第五項議題「都市公園最適面積規模與可允許之多目標使用方案設施」中，如果可以把公園排除在公共設施多目標使用這個部分，它的功能就會單純化，維持公園綠地基本功能。過去台中市曾制定地方自治條例允許寺廟在公園中設立，大約前兩

年就把這個條例廢除了，因為公園跟廟共構，經常造成公園休憩功能大幅下降，也造成一些派系的問題。又如台中市北屯后庄的敦化公園，過去是後期發展區內劃設的公園，建商想利用一些方法把這塊地變更為建地，後來在地方社造組織動員活動之下，將公園保留下來，並要求市府短期內編列預算徵收與開發。之後，台中市政府又有意在公園內設置消防分局，再度引發民眾的抗爭。

● 蔡教授厚男

公園在現行的體制，在公共面的過程本來就比較可能會因為一些政治的過程遭到分散掉，感謝各位老師提供寶貴的經驗，有很多具體的意見問題大略歸納是在行政體制面的也不少，許多問題是大同小異的，許多改變大略上還是要偏重在執行面。

● 羅教授時瑋

未來中央單位會不會有一個整合的方案出來，從國家公園到綠地公園、海岸溼地等等，考慮到永續、氣候變遷，公園綠地跟農地的關係等，會不會整體來談。

● 蔡教授厚男

三月二十幾號經建會有舉辦一個國土策略座談會，也是在談這個部分的問題，我們現在談論的問題我想最後也是會歸納到那一塊。

● 散會

公園綠地系統規劃設計手冊專家學者座談諮詢會議 中區座談會

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 11 日 星期一
- 二、地點：東海大學習齋博雅書院 1 樓會議室
- 三、場次：第二階段中區座談會
- 四、主席：蔡厚男
- 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組		(言青假)
東海大學建築系	羅時瑋教授	羅時瑋
虎尾科技大學休閒遊憩系	陳湘琴教授	陳湘琴
逢甲大學都市計畫系	劉立偉教授	劉立偉
中興大學園藝系	劉東啟教授	(言青假)
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	石開究助理	石開究
	研究助理	陳冠文

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第二階段南區座談會會議實錄

時間：98年5月18日 星期一 上午10:00-12:00

地點：高雄大學工學院 416 會議室

出席者：台南市政府都市發展處莊副處長德樑、南華大學建築與景觀學系陳教授正哲、高雄市政府都市計畫委員會吳執行秘書文彥、文化大學環境設計學院景觀學系林副教授開泰

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—南區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 吳執行秘書文彥

我想我大約從三部分論述

第一點，台灣省縣市和直轄市或許有差異，日本有一電影其關於社造的內容及民眾社造街角公園的困難，雖然日本的制度看起來比台灣先進，但面臨的問題是一樣的，啟發點是官僚體系負責單位缺乏的阻礙。綠地的發展在都市規劃中是垂直分工的，公共空間只重視量的發展，僅只是依照百分比配置公園綠地，較為重視鄰里性公共空間的量，而不重視其連結性與使用者需求。

通常在交通、民生需求之外才是綠地，最早推出三合一的公共設施，塊狀綠帶幾乎都是道路開發完後，由學校、市場等等具備民生功能性的空間再繼續劃分，剩餘空間才是所謂的綠帶。而後來公園綠地不足百分比的問題，以園道可以二分之一計列，所以尋找三十米以上的道路劃為園道，此規劃邏輯上毫無生態考量。

其二是開發工具的問題，都市計畫單位之規劃其落實到地方徵收經費不足，於是高雄市利用重劃來徵收土地，並撥款給工務局的單位進行建設，從 84 年地方自治法之後，地方單位認為其也必須有一席之地，所以也自行委外競圖執行規劃設計，成為雙頭馬車。城鄉風貌後來帶來的影響，讓高雄市意識到自己有必要整合。

民意需求讓公園綠地不得不多目標使用方案，但有一些例外，如內惟埤的美術公園就不允許多目標使用，因為其是區域性公園，500 平方米以下也不允許。而最近有一些試圖在小面積公園內放置廣告招牌，但這便造成了公務機關間的意見衝突，其在維護管理上是不符合經濟效益的。

針對所有的公共營造工程，都需要經過審議規範的審核，但權力的下放（都發局到其他單位）會造成意見上的衝突，不同的機關單位之間對於規範的衝突急需整合。

另外，公園綠地的管理是片段的，沒有接續，並且易受到私人團體的占用。還有一個現象是我個人的觀察，高雄市内大規模的園道，道路其斷面開發在前後各執行單位尚缺乏良善的配合而造成問題。計畫說明書無法被實現。

還有，對於公園周邊人行道的經營，本來這是一種善意，但民眾使用習性對於公園設計的細部，如路緣石的高度、欄杆，都受到反對，園內道路的性質（行車否），無法配合，之前波士頓或上海的囊底路，都是不准車子上去的，但台灣的標準會被放寬，設計與現實落差（民眾習性）相當大，遭到反對後，變成中央與地方三不管地帶。

台一線省道的流量減少，但道路依舊是一樣寬，人口及交通流量趨緩的狀況下，還是維持四線或六線的規格，很顯然我們出現的問題，若要說是一種整體性的架構，其中還是有一些缺陷。能否針對道路進行改變（縮減）及綠化的工作。台糖（嘉義）也是一個例子，其出售土地予以開發，如自行車道，除了台糖的配合，地方概念活化閒置資產的精神很正確。

地方資產之綠化，流域治理是重要的問題，但行政部門的牽制力量則會讓其運作抵銷。

維護管理方面，大家的概念都是直接可以委外管理，但高雄案例如英國領事館、河濱漫波、城市光廊等等...到現在都出問題，他是靠他的營利作為維護管理之用。其權利金的提高會讓廠商無法經營。是否應有移轉性支付（認養後自行管理），以芝加哥的案例來說其有公信力的單位進行管核。認養者如果是地方人士如鄰里長，有可能會有過度濫用的情況，良好案例如波士頓將公園交由苗圃公司進行管理，便有很好的效益，兼顧自身利益與市區綠化。

公園綠地設計的核心價值觀，是否有被執行，公園設計監造的制度與其材料的使用需要考量，是否能滿足永續以及經費方面的節省，並避免事實與內容物不符的狀態，公園要永續必須要針對其材料上進行節能減碳以及永續的定義。如果要達到永續的目標，必須要在公園的材料與規範方面進行定義。

● 莊副處長德樑

我舉個例子，公園綠地系統的定位在哪？營建署能力到哪？要針對哪些層面進行處理？牽涉的單位有哪些？公園綠地其實牽涉很多，如果要做得好的話要如何執行？

目前或許可以找一些成功的案例，分析其底層因素，相關於中央、地方的操作，為何會成功？可行性、適地性才有機會提高。我舉個例子，我剛剛從高雄大學進來，我認為做得不錯，從其中我們可以看到很多優點。這個我是覺得說或許是另外一個研究方向，怎樣地方在執行面等等，要有一些認識，臺灣公園綠地要做好要有怎樣的一些東西。

公園應該要是全體上的問題啦，公園的管理需要分層級，中央的歸中央管理，地方歸地方管理，其著力點應當要拿捏好。地方要是很難處理的部分要歸中央處理。中央與地方應該用審查會的方式，進行處理啦。

規劃設計的基層性，人民生活功能的提供，如活動中心周圍綠地的提供，也相當有益，學校運動場轉為綠地使用也是不錯的方法。

最基層的部分，以台南市為例，最基本的訴求是要求清除髒亂，環境髒亂的清除阿、雜草清除等等，有些土地雖編為公用土地但缺乏徵收經費，如果能從地方由下而上，如以環保志工先針對基地進行清理，或許相當有益。如以往所推動的六星計畫，是優良案例，以不同面向將地方基層往上帶。手冊必須考量由下而上的機制，以利永續處理。

● 林教授開泰

在波士頓及紐約道路路緣石的路線、高度、高程、型式、路肩的設計與改變：Curb Cutting and its Building Pavement Plan，是一種重要的都市環境設計（Environmental and City Planning and Landscape Design）的控制工具，台灣似乎還無法做到有效管控，但卻應該力求做到。

由上而下的管理機制，政府需要有強制的力量。政府透過強制的暴雨水控制，和道路路緣石的路線、高度、高程、型式、路肩的設計與改變等方式，管理暴雨水逕流，控制公園綠地的品質，管控制人孔的設置等。

另外美國許多公園、綠地、都是由私人捐贈的。因為閒置空地的稅金繳納划不來。臺灣土地稅收、環保、景觀的個別規定、都應加以整合：追求單位間責任的整合；這樣，相關公園綠地的徵收與綠地面積才能增加。

最後，也許應該先把施工規範與標準訂出，整合、執行、才有標準。公開預算：預定的底價、完成的標價，都應當完全公開、並且可以上網查閱。

公開資訊非常重要，也就是說，施工規範應完全透明化：相對應的每一施工項目預算完全公開，底價也完全公

開。公園綠地的每一施工項目，預算追加減都應完全列入考核。如此，服務、物品的應用預算項目才能常有客觀的，「標準時價」。這樣，對於公部門政府也是比較好的，因為經費的應用，無形中更能有效應用。

- **陳教授正哲**

過去我們開始注意環境與文化的關係，這還沒開始多久，現在各政府組織中卻漸漸出現了社造科的單位，那公園綠地為何沒有其專責單位。以文資法的推行來說，是以前有相當的醞釀，而後有社造的推行，綠地也需要有法令的研擬，如前所述即是缺乏上位以及分工不清。法令制度需要很長的時間去磨合，如建築有建築細部規則並且有法源而且很細，都市計劃有其規則但細部計畫的描述相當粗糙，到底要維持細部計畫或重新研擬景觀計劃，在手冊上或許可提出建議。而對於生態或原生工法的考量，如原生工法不容易在施工上，缺乏技術與人才，要如何才能增進？過去幾年我從由下而上的問題來說，環境議題在社區內較為容易推動，因為其牽涉到生活，除了關心其課題外，其基層的成熟度經常被忽略，如何兼顧其維護管理，經常是被忽略的部分。

許多獎項的發放或許不能不兼顧維護管理，考核的方式或許可以兼顧地方後續管理的工作，很多的公共建築物或許可以透過這樣的方式長久經營。從前日本有些方式將公有地承租作為農用，以提供都市生活的休憩，對於景觀及生活品質相當有幫助。接下來關於與企業合作的問題，是不是有友善的回饋或配套，鼓勵其將土地投入綠地系統的營造，也相當重要。

- **蔡教授厚男**

好望角計畫頗受好評，如果有需要再推行，機制是否有待加強。企業的力量、社區花園等等....或許都是未來尋找與草根合作的管道。有無可能深化？土地在新陳代謝的過程需要很多力量吸引草根或企業來進行經營。或許可以將這些東西結合起來以做為下一階段合作的機制。

- **莊副處長德樑**

台南市有空地空屋管制條例，會針對雜亂土地進行開罰，但有彈性空間。好望角的東西多半在一些重要的轉角，但面積不大。數量一定要多，效果才能看得出來。綠地的開發需要有一些誘因，技術的東西之後在描述。一、行政單位執行的決心；二、社區補助款的部分需要再聚焦，台南市整體控管主要透過區公所進行發放。要觀察經費是否有分配不均的現象。那我們也要提出一些東西，鄰里之間的競爭心也相當重要，可多加利用。目前的機制或許不能延續，所以在都市計劃中適當規定一些點的保護，以保護其持續推動不受人為影響。總而言之、除政府的行政權外、也要引導其自動自發的心態。

- **蔡教授厚男**

台南市公園內的古蹟，區域所在的公園，如孔廟的管理單位是文化局？老樹及植栽、景觀工程的管理是由文化局？

- **莊副處長德樑**

台南市孔廟操場歸學校用地，所以是學校管理，硬體會由文化處撥出經費，而日常一般則由一旁的孔廟委員會（半政府單位）管理。

- **蔡教授厚男**

而好望角建設完成後維護管理經費由社區支出否？

- **莊副處長德樑**

台南市好望角有分層級，管理單位不同，社區管理的要透過自行籌措經費，市政府年底會有考評的動作，前幾名則會有獎勵經費。公園的話還是要透過權責單位管理。

- **林教授開泰**

棕地（Brown Field，或稱為「閒置空地」）的利用，在日本及台灣，多用來供作蔬菜、植物種植；美國則多數供作運動使用、和兒童遊樂設施使用。

紐約 PlaNYC -2030 都市計畫中有很多施行辦法。台南的管理方式跟紐約是相似的：紐約利用增加綠美化，強化公共衛生，提高住宅價格等市政效益為主要考量。

棕地（Brown Field）供作運動使用，可對於健康有正面的效益。在紐約，就公共衛生的觀點來看，或許運動和兒童遊戲場的使用較種菜還好。蔬菜、植物種植也許不如行道樹種植來得有效、有意義。

在波士頓的機制較為不相同，波士頓市政效益與私人基金的互動較多。而紐約則是主要依賴公共經費。紐約市與台南市是較為相似。但是，在臺灣，兒童遊樂設施的安全性問題值得憂慮，此應在都市計劃施行細則中，多加考量，訂定詳細施行辦法。

- **蔡教授厚男**

剛剛吳先生所提，翠華路與馬卡道的園道定位於何時始有？

- **吳執行秘書文彥**

71 年後的都市計劃。高雄的經驗需要在深化，城鄉風貌對於高雄的改善，雖然有益但還要再加強。用後評估的時間點應該要往後拉，如高雄市園冶獎，有些股票上市公司，每年都拿兩三個，可是其服務設施經常快速衰敗，品質不好。相對來公共工程的品質很好，但用後評估的部分，應該要加強對他的檢視。但從民間觀點針對一個案例背後的經營及管理問題較有公信力。高雄在 88 年就推行整體城鄉風貌計畫，資源之投注是否有符合其效益（如無意義的夜間照明），這個意義是在於規劃設計層面對於維護管理的方面是否有考量經費的消耗。

如以都市治理的概念，不能老以容積率作為管制的手段。高雄市的拉平動作，這是從台南獲得的一些啟示，雖然是一種美意，但政府部門間的整合缺乏，則會造成負面的效果，若是其要打開道路之前先與民間做溝通，將會有比較好的效益。城鄉風貌給高雄帶來的是水綠的效益，但在於行動及步調上則需要有一些再思考，由其是在技術幕僚部分的問題，但可能有關於首長更替的太頻繁，造成好的想法無法保存，行政方式都採取短線，最好是六個月內就可以剪綵的，這是一些政治庸俗化對台灣造成的傷害。一些專業及好的想法都不被重視，導致現在幾乎都是在做景觀，一些舊的良好使用公園，卻要面臨拆除鋪面等等的行動，都在施做一些沒有意義的營建工程。目前手冊重要應是價值觀的建立要，因地制宜。如在德國看到以一些道路回收廢棄物做成街道家具，這是一個良好的案例，如果要推動這些觀念，中央必須要有相對應的規範，才能樹立典範，才不會與地方單位有衝突。有一些良好觀念進入實體操作沒有規範，就會遇上執行上的困難，無法推動。營建署關切這些的單位多是都計組，事實上公共工程組、建管組都要合作才能解決問題，不然這些問題無法被操作。台灣都市計劃單位推動的權責必須要加強，以高雄市為例，掌握經費的機關是工務局，都市發展局所掌握的經費反而很少，經費的整合不良，高雄市都市計劃建管處的力量未受到整合。但因為建管的力量之加強還會產生許多問題，所以目前國內需要分工或整合尚未有定論。至少在都市設計的想法和落實，執行的機制與相關配套需要加強。

- **散會**

【座談會簽到】

一、時間：中華民國 98 年 5 月 18 日 星期一

二、地點：高雄大學工學院 416 會議室

三、場次：第二階段南區座談會

四、主席：蔡厚男

五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組		(言青段)
文化大學景觀系	林開泰教授	林開泰
台南市政府都市發展處	莊德樑副處長	莊德樑
高雄市政府都市發展局	翁浩建正工程司	
高雄市政府都市計畫委員會	吳文彥執行秘書	吳文彥
南華大學建築與景觀系	陳正哲教授	陳正哲
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	曾詩雅
	研究助理	陳冠文

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第二階段綜合跨區座談會會議實錄

時間：98 年 5 月 25 日 星期一 上午 09：30-12：00

地點：內政部營建署 107 會議室

出席者：內政部營建署都市計畫科邱幫工程司文志、台北市政府公園路燈管理處李技正明宗、城鄉分署蘇工程員怡萍、台中縣政府交通旅遊處楊技佐文忠、台南市政府吳科長建德、彰化縣政府城市觀光發展處周技士嘉源、高雄市政府養工處溫助理工程員郁菁、高雄市政府養工處黃幫工程司筱妮

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、陳冠文、林修合、黃繼雄



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—綜合跨區

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 邱幫工程司文志

今天討論的主題大概是著重在公園綠地系統事業與行政管理系統這兩個部分，今天出席的各縣市政府代表剛好每種類型都有，我大概跟大家說明一下，第一部份在縣層級的部分的公園綠地系統事業與管理系統是一種類型，直轄市或省轄市可能是另一種類型，另外一個就是鄉鎮市公所部分。有關今天討論的主軸蔡老師剛剛有作初步的提示。首先先請目前公園綠地系統、公園綠地建設是大家有目共睹，也是標竿學習的對象，請台北市政府的李技正先跟大家談談台北市在推動公園綠地事業計畫與管理體系有沒有什麼經驗可以跟我們分享。

- 李技正明宗

感覺上這個計畫比較像是全國性由上而下通盤性的考量，而我本身對於全國性的事務瞭解不深，但可就地方性小範圍的經驗談談，因此主要是由下而上的觀點。關於全國各公園綠地的行政系統方面，牽扯的範圍太廣泛、太複雜，在此姑且不論。而就以臺北市而言，固然有一個管理公園綠地的專責機構，但名稱是公園路燈工程管理處，怎麼會把「公園」與「路燈」放在一起，其實是可再斟酌的。世界上大多數的先進國家都是將「公園」與「遊憩」放

在一起，將「硬體工程」與「軟體遊憩」整合，比較具有人文與功能取向，確認公園之終極目標是為了要滿足人們的休閒遊憩需求。而臺北市公園路燈工程管理處屬於工務局轄下，感覺上較為工程取向，當然，這只是就組織架構而言，事實上臺北市政府各個局處都把市民的需求放在首位，公園路燈工程管理處的一切施政也極重視市民的需求，不論在規劃、設計、施工、維護階段，都將市民的遊憩需求納入考量，不致受組織架構的限制。

談到系統，就理念的層面而言，國外曾發展出 ROS（遊憩機會序列）的概念，這樣的觀念基本上是認為民主社會須尊重多元性，因此體認到人們的需求也是非常多樣化的，準此，唯一可以大致上滿足需求的方法就是使公園綠地系統儘可能多樣化。這種觀念可用於全國性的公園綠地系統、全縣市的公園綠地系統、乃至大型的綜合性公園。然而，畢竟這個理念是源於美國那種地廣人稀的地方，如果把國外的理念用在台灣要非常審慎，因為台灣地狹人稠，切勿為了「多樣化」、「多目標」卻把太多的東西都塞在一個小小的公園裡面，許多以「多目標」的理念去設計者，往往無法彰顯公園綠地特色，工程費用騰高，施工期程極耗時，所以「多目標」的理念應該要重新考量。再次強調，我們務必瞭解 ROS 是要從整體系統去考量的。

另外一個問題是，公園的規劃設計如何能夠訂出一個手冊？要有較大的彈性，還是規範得很細。就我了解，臺灣的公園綠地規劃設計整體而言原創性有所不足，無論是在學界或畢業生的設計、民間規劃公司的設計、或者是公私部門的設計，常常有很多是抄襲，意思就是買很多圖文並茂的設計書，或旅遊國外的取景，巴黎的抄一點、波斯頓的抄一點，倫敦抄一點，就變成我們的規劃設計，已致遠離理想上的「地方性」或「場所精神」(genius loci)，不但缺少台灣本土的特色，而且常常也不適用。例如以美國來說，美國位處溫帶且地廣人稀，天氣涼冷日子頗長，而男女都以古銅色的肌膚為美，因此美國人很喜歡日光浴，比較偏好的公園型態是大片草坪搭配少數大樹，如果把這種概念用在台灣就非常不適用，因為台灣天氣炎熱，而對人體的美感觀點也迥異於西方，可能就需要較多量的樹木以提供遮蔭。由此可知，公園的規劃應該要深入考量當地的環境，這一直是我感覺到台灣尚應該努力的方向。

如果涉及到經費補助，要朝哪方面補助？基層人員經常會收到中央層層轉發而來的公文，事實上以基層人員的角度來看，大家都很忙，通常不太會主動申請補助，因為工作就會落到自己手上，追蹤管制的報表很繁雜，而若未能按時限完成甚至還會遭懲處。因此，除非是單位主管有個很明確的努力方向，才會申請補助。至於在補助的政策方面，我認為應朝「整合性較高」的施政提供補助，建議各地方政府宜就「全球在地化」(glocalization)的方向努力，規劃設計的風格方面應「在地化」，才具有吸引人的特色，至於指標系統和交通等服務設施應「全球化」，須考量到各類型遊客乃至外國人的需求。

在景觀總顧問方面，我認為宜將其定位為針對政策、理念、大方向之顧問為宜。由於上層領導階層的人員經常有所異動，如果主管級的人員缺乏一個正確的方向性，極可能使建設成果難以累積，而基層人員的努力也就無法發揮功能。景觀總顧問應該要帶領這些高階層的人員，讓他們在政策性與願景方面朝向好的方向，方向若正確基層人員也才能朝目標努力。

● 邱幫工程司文志

謝謝李技正非常完整的跟我們分享目前台灣公園綠地的問題，這部分我待會兒再做綜合回應，現在請台南市的吳科長跟我們經驗分享。

● 吳科長建德

主席、蔡老師及各位與會朋友大家好，台南市對於公園的管理也有權責單位，台南市是公園生態及路燈管理科，跟台北市一樣，公園跟路燈都在一起，而且去年二月又把自然生態放一起，所以我們這一科內涵蓋三個部門，在業務上很雜，不過我們在公園的推動上已經有一段時間，以台南市來講，目前已經有 247 個公園，今年在我們的公園管理自治條例裡又特別把公園在作一個區分，因為我們認為公園在維護管理上應該要有分層負責的區分，分為大型公園跟小型鄰里公園，一公頃以上的為大型公園由市政府建設處管理，一公頃以下則由各區區公所管理，以這個區

隔來講，鄰里公園的面積大概佔三分之一左右，三分之二是大型公園，以量來說，鄰里公園的面積比較小，面積大概 0.2-0.3 公頃，有 170 幾個鄰里公園，市政府在推行社區鄰里公園方面，市長很重視這一區塊，每 500 公尺應該要有一個鄰里公園。大型鄰里公園裡面也有一些主題公園，包含自然生態公園、紅樹林公園、紀念公園。所以建議公園應該要有一個分類的層次。

在規劃設計方面，因為現在全球暖化的議題應該是最上位，對於自然生態或是節能減碳，或是後續的健康永續發展方面都是個目標。在設計功能方面，有分為基礎設施的設計，還有一些創意型設施的設計，公園裡面可以涵蓋一些基礎設施跟一些創意，可是不是每一個公園都必須有創意型的設計，像一些社區型的鄰里公園可能就比較需要基本的設施設計。大體上我們有區分幾個，公園在設計功能上，這幾年我們一直在開闢整修公園，我們認為公園的整體視覺感官要看起來很舒服，這是就實際的設計面而言。另外一個街角轉角的部分和道路轉角的地方，是視野比較好的地方，也是比較好表現景觀的地方，因此不只台南市政府，在學校、政府機關的轉角都有一個好望角的計畫。

公園的整體規劃上，動線也很重要，像使用者的動線，像我們億載公園有很多人早上來運動，因此就會規劃環園的動線，使用者的動線應該要有妥善的規劃，在管理維護上的工作車、吊車的動線也應該考量，還有自行車的動線也是。

樹種的選擇上也是我們一直在強調，不管是公園樹木還是行道樹應該適合當地的地勢地形氣候、原生性的問題，不一樣區塊不一樣時節有不同的花期設計，樹和樹的間距也應該要足夠，我們應該考慮未來樹木正常成長的空間。

硬體設施我們認為應該要盡量減少，因為在硬體設施的增加可能會造成一些溫室氣體的產生，所以設計應該要朝向生態概念設計。有的大型公園裡有設置廁所，廁所應該注重通風和維護的方便性。電力系統設計起來不能常常跳電，要注意線路的設計。要設計讓機車不要隨意進到園區裡。

步道的材料方面應該採用透水性，不是說公園裡就不能積水，但是要能下滲，我們設計陰井的高度會比一般的土面高度高三公分，讓積水能控制在一天之內下滲到土壤中，一公頃以上的公園必須設計滯洪池。若要設計像生態公園，有一些生物的路不能被阻斷，因此會有生物廊道的設計，圍牆也盡量拆，不要有視覺上的隔絕。

公園的設計我們都會辦理民眾的參與部分，台南市政府有定一個公園管理的查報系統，現在還在訂定之中，希望以後上網公開之後，民眾有什麼問題可以透過這個系統來反映，市政府也可透過這個來做回應。社區公園人比較多，公園都在社區哩，民眾的使用度很高，所以設計的目的除了不要過度設計之外，最重要還是要符合民眾的需求。後續的維護管理，台南市政府有定一個認養的制度，由地方認養公園的維護，並且有一個考核的制度，讓公園的管理維護能永續正常的發展。

● 邱幫工程司文志

謝謝吳科長很詳細的跟大家分享目前台南市一些實務上的操作經驗，聽起來好像台南市目前在機制上已經發展出一個本土化的操作經驗，也許這些經驗我們可以納在規劃設計手冊後面做一個參考。那接下來請台中縣政府的楊先生跟我們分享一下。

● 楊技佐文忠

各位長官各位同事好，台中縣政府剛好有山區、都會型跟海線型，有關公園綠地的規劃方向，居民的要求都不太一樣，所以區別蠻大的，像我們很多公園綠地的規劃設置，會參考當地的民意或民代的意見，所以說很多設置都是屬於當地的意願，不是很確切的需要。如果是中央政府的補助，我們是希望做的很好，但是時間都很短，非常緊迫來不及要求規劃公司做很妥善的規劃時，又會徒留遺憾。很多時候用縣政府的預算，就必須參考地方和民代的意願，用中央政府的預算又來不及做，有點遺憾。很多公園綠地如果規模不大的話又變成裝飾，只是單純的綠化，沒辦法顯示出它的功能性。縣政府同時辦理執行跟管理，有些是給鄉鎮公所直接執行、管理，大一點有特色的公園就

由縣政府來管理。很多規劃設計的時候，我們都是參考民代的意見，我們真的很需要一個大方向參考跟指引，在設計上給長官跟民代或民眾有一個依循，才不會整個公園的設計變得很奇怪，尤其鄉下他們都會喜歡一些很實在的東西，像兒童遊樂區、籃球場，混雜在一起很奇怪，所以我們真的很需要一個大方向的指引，會比較好一點。

- 邱幫工程司文志

謝謝台中縣政府楊先生，也是在地的經驗。請教一下目前台中縣的公園綠地是由哪個局處管理？

- 楊技佐文忠

交通旅遊局

- 邱幫工程司文志

有關你提到的這幾點，也是很多地方政府期待這本手冊在公園規劃設計上的一個原則性的參考使用。台中縣的部分，您剛提到的經費問題，目前營建署在城鄉風貌方面也是考量到時間的問題，所以明天開始要要求規劃設計跟工程的補助案要分成兩部分申請，這樣時間才不會那麼趕。另外您提到小公園的部分做出來的效果不是那麼好，這部分建議可以考慮分期分區進行，也許縣政府想做一塊有規模的公園，但是你不用限制他一年內就要完工，你可以規定他兩年或三年的方式來進行，同樣可以符合目的，也可以達到中央進度控管的要求，大概這樣補充說明一下。接下來請彰化縣政府周技士跟我們分享一下。

- 周技士嘉源

各位長官和與會人大家好，我是彰化縣政府城市暨觀光發展處技士周嘉源，剛剛聽了台中縣政府楊先生的發言，我們的狀況跟台中縣很像。按照彰化縣的自治條例規定，我們處是主管機關，公園管理執行的第一線機關則是各鄉鎮市公所，針對規劃設計手冊，我個人的看法是未來設計減量應該是一個未來的潮流，這部分應該擬定一個方針放在手冊當中。在都市防災公園部分也可以考量，一方面目前都市計畫普遍公共設施不足，也比較涉及公共安全的一環，我覺得防災公園的部分可以納入公園的規劃系統中。以上簡單的報告。

- 邱幫工程司文志

謝謝彰化縣政府的意見，請問彰化縣政府你們目前有自己管理的公園嗎？

- 周技士嘉源

有，像區域比較大塊的公園是我們在管，有兩塊，一個是彰化市公益公園的親水區、另外一塊是鹿港的生態性縣民公園。主要就是都市計畫的區域公園，是由我們在管。

- 邱幫工程司文志

謝謝，接下來請高雄市政府的兩位代表。

- 黃幫工程司筱妮

各位先進們大家好，高雄市在規劃綠地時，與方才台中縣政府與台南市政府規劃與辦理情況雷同，在設計公園的時候，無論設計師最初提出之構想方案多創新與特別，最後仍需以居民需求、社區安全性及日後維護管理為主要考量，因而導致公園雖翻新重建，但最後呈現的主題仍無法有所突破。另外，高雄因氣候因素導致可使用的植栽種類有限，要能開花又要能適應炎熱乾旱的氣候，因此最後每個公園植栽種類變化不大，我們就只能堅守住基本標準，

即「綠覆率達 60%」，因此希望規劃設計手冊中能夠提供一些主題性公園的營造方向，讓我們在規劃或翻新公園時，能營造出公園的鮮明特色，並提供適合炎熱氣候適栽種的植栽。

● 溫助理工程師郁菁

目前本市與台南市規劃設計方向相同，此外補充高雄市目前之規劃設計，涼亭部分以輕構件作設計上的重點，混凝土構造物考量透光性與透風性皆較不足，形式上輕構建亦較符合時代背景，座椅的部分本市考量到後續的維修問題，所以是以基本的鋁合金建議，下面再設一個安全基座，若採木構造應考量設計尺寸是否較易躺臥，易躺臥之設計即請設計單位稍作修正。綠覆率的部分，高雄自治管理條例規定公園的綠覆率要達到百分之六十，所以我們都會希望設計單位自設計的時候都要提出綠覆率的計算公式，確保設計單位達到設施減量的目標，回歸公園綠地之設計。遊具的部分主要是要考慮里長和里民的需求，設計上應採安全設計為主。另外，自行車道的部分，同時將行人的安全和自行車的行車空間納入考量，事實上在設計此部分是有疑慮的，因為自行車道沒有一個標準的設計準則，前述屬於鄰里公園的部分。另部分主題公園是主題性的公園，例如最近施工完成的凹子底森林公園及飛機公園，都需考慮主題性之設施是否契合主題，需多方考量，另步道及交通動線之配合，甚至永續性的設計，例如枯木的堆肥或落葉資源區的設置，皆應納入設計考量。故希望本手冊建立後，能提供多方之設計建議，例如相關國內外遊具規範、公園座椅形式、步道動線、燈具設計、涼亭規劃、入口意向、噴灌及澆灌系統、植栽景觀設計、指示牌及告示牌、排水管線及用水用電等等設計建議及規範要點，使操作手冊可實際利用於實務上。

● 蔡教授厚男

聽了各縣市的經驗談，聽起來目前地方政府公園綠地權責單位面臨的問題是這些公園是都市計劃已經保留的預定地。在都市計劃的基礎之上，如何透過路樹或林蔭道，在密集的城市地區做系統的串連，像台北市、高雄市、台南市，因此利用街道行道樹來串連系統就變得很重要。像彰化縣、台中縣比較屬於分散式、以農業為基礎的地方自治的轄區，可能又面臨大複雜的問題，因為是非都市計畫的部分。如何透過街道綠化來串連，各縣市是不是有些經驗，就教各位。

● 李技正明宗

臺北市公園綠地系統是依循日據時期的都市計劃架構，經過多年都市化與現代化的過程，有些已經不是那麼合宜，需要再檢討。但畢竟整體大的架構就是如此。台灣地狹人稠、土地價格極為昂貴，公園綠地面積不宜與地廣人稀的國家（如加拿大）比較，在此寸土寸金的條件下更應該要注重「品質」的提昇。另外如何將公園綠地之點、線、面串連也是非常重要，以期達到最大的服務效果。由於若以行政體系而言，一定會有不同單位的分工，各種工作最後會落到各單位的分工中，但是這些單位的工作往往不能串連，因此在上位應該要有一個全面的主要計畫，在不打破各行政單位的分工之下，仍能有一個共同的目標，可以達到公園、綠地、行道樹，甚至文化景點的串連。此外，景觀總顧問的部分，學界應該比較能掌握到世界的發展潮流，建構出前瞻性的概念，在突破理念窠臼上，總顧問應該能發揮較大的功能。

● 邱幫工程司文志

謝謝李技正再次的提醒，有關目前整個台灣的架構來講，除了新開發區之外，大概很難有大幅度的改變。署內的想法是有一個補償性的作法，比方說都市中有一些所謂的法定空地部分可以做綠化，也許一些建築立面和一些零碎的空間也可以做綠化，發揮綠地系統串接上的跳島串聯功能，署內大概有這樣的思考，跟大家分享一下。另外還有一個我們分署的蘇小姐還沒發言，是不是跟大家分享一下。

● 蘇工程員怡萍

今天來主要是抱著學習心態，因為這是署內一個很重要的目標，分署在城鄉規劃和海岸溼地規劃方面也都會希望朝著生態設計的目標來走，未來也能跟都市計畫中的綠地系統串連在一起。

- **邱幫工程司文志**

再補充說明一下，我們的手冊定位沒有完全侷限在都市計畫區的公園綠地系統，也會包含非都市計畫地區的綠地串連。

- **吳科長建德**

關於公園綠帶串連方面，台南市都發處有做一些規劃，就是藍帶綠帶的觀念，台南市有一條運河，就是我們的藍帶，跟古蹟的點做串連，綠帶也是一樣，有設計一些公園道，搭配交通處自行車道的建置來做整體的串連。所以台南市是以藍帶綠帶的觀念來做公園系統的串連。

- **邱幫工程司文志**

台南市有一個很好的經驗，就是好望角的部分。好望角其實也是都市中的綠地，就是零碎空間的處理方式，在城鄉風貌中是很成功的案例。

- **蔡教授厚男**

可以講一下高雄市工務局底下有不同科，還有養工處也有負責，在高雄市政府目前的行政組織分工上，是否可以介紹給我們了解一下。因為好像很多單位在負責都市公園綠化，這部分是不是就實務操作上還有彼此之間的分工上，跟我們分享一下。

- **黃幫工程司筱妮**

本府工務局底下依權責分三個工程處，分別為養護工程處、新建工程處與下水道工程處。三工程處中僅養護工程處編有綠化單位，分屬第三科，第三科又分兩個股，主要是綠化跟土木。而本市府工務局在執行綠化時，由於養工處有編制綠化股，故主要交由養工處承辦。養工處三科的綠化股，承辦人員有五位，要負責老舊公園改善、閒置空地綠美化、新景點綠化工程及最近因應世運盛會執行的「高雄市植栽色彩計畫」，雖有本處養護大隊負責植栽日後維護保活及第四科協助辦理老舊公園改善，但業務仍十分繁忙，因此長官會鼓勵我們承辦員要多參與跨縣市的座談及研討，多吸取其他縣市府辦理綠地的經驗和學習他們的成果。

另外，剛才蔡老師提到如何把綠化區塊做串連，像本市最近剛完工一個森林公園（位於凹仔底），此森林公園旁有一個 R13 凹仔底捷運站，我們就會由捷運站體週邊做綠美化，串聯到森林公園做銜接。在高捷開通之後，我們也從捷運站各點開始綠美化，配合捷運站體週邊公園，還有將本市自行車環道兩側綠籬作維護，將各個綠點串接起來，另外亦配合濕地、運河及水道，讓高雄市的綠美化更蓬勃。

- **邱幫工程司文志**

您剛剛提到的部分，聽起來不像是公務局的養護工程處第三科綠化股可以做的事情，好像會涉及很多府內介面單位，可以提一下你們的橫向整合的機制。

- **溫助理工程員郁菁**

本處現有一個全市的色彩計畫，把所有相關各局處彙整，包含捷運局、文化局等等相進行分工，相關承辦為黃幫工程司筱妮。。

- **蔡教授厚男**

所以聽起來三科雖然叫做公園綠地科，但是業務的屬性好像比較偏城市景觀，像城市的公共建設色彩計畫，你們必須主動去協調各單位，可以請問一下你們成員的背景，除了園藝之外，有沒有城市設計、景觀建築這些專業背景？

- **黃幫工程司筱妮**

我們五位承辦員中有兩個森林系、兩個園藝系、一個農藝系，剛剛蔡老師提到的植栽色彩計畫，我們主要是協調捷運工程局、觀光局、捷運公司等，溝通協調相關綠美化措施；雖然各單位局處關係不同，但上級長官認為我們應將以往綠化承辦經驗及相關知識，對其他單位作建議及協助，如整枝修剪及綠帶植栽選取的搭配與串接。

- **蔡教授厚男**

看起來你們的業務好像比較接近系統整合，但是需要的專業跟目前同仁的專業訓練背景距離比較大一點。

- **李技正明宗**

我剛剛所說的點線面的串連不是僅僅工程面上的串連，而要有一個系統性的概念，比方說公園綠地單點的設計完成了，可能要跟其他導覽圖、解說結合，讓市民願意照著這個路徑走。另外，台北市最近在擬定一個四年綠化計畫，固然公園處是個專責單位，但是在公園路燈管理處只能管公園、綠地、行道樹部分，然而都市綠地絕對不只這些地方，還包含其他學校、墓地...，事實上分屬於不同的局處，要達到最好的管理效果還是需要一個統整的概念和分工。

- **蔡教授厚男**

我先做一個綜合的回覆，今天非常謝謝各位地方政府公園綠地權責代表出席。從各位的發言中，可以充分理解大概所有的行政部分都是在既有的行政範疇中去推動自己的公園綠地規劃設計工作。在地的公園綠地有它的特殊性和相對的歧異性，所以業務的層級、類型或是業務科的名稱，各地方的管理有不同的做法可以理解。營建署所關心的是要怎麼樣把它提升到更前瞻性的系統整合，整個機制看起來必須由上而下，有更高層級的首長領導或是計畫專案的設計統籌，去整合相關的部門，再由比較強而有力的專業團隊來推動。由上而下推動比較前瞻性的任務主要有兩個目的，一個是因應社會變遷，另外一個也是利用這樣的平台操兵提升行政部門中既有的專業性。現場出席座談也是大家面對面拉近距離的機會，先謝謝大家，之前的會議記錄會寄給出席過的地方代表，如果其中有想到的經驗資訊，再請各位多予以協助。

- **散會**

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 25 日 星期一
 二、地點：內政部營建署 1 樓 105 會議室
 三、場次：第二段跨區綜合座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
高雄縣政府觀光交通處 觀光工程科	許文建科長	(言前段)
高雄市政府養護工程處	溫郁菁助理工程師	溫郁菁
高雄市政府養護工程處	黃筱妮幫工程司	黃筱妮
台北市政府公園路燈管理處	李明宗技正	李明宗
彰化縣政府城市觀光發展處	周嘉源技士	周嘉源
城鄉計畫署	許昭祥	
台中縣政府	楊文忠	
台中市府	吳建民	

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 25 日 星期一
 二、地點：內政部營建署 1 樓 105 會議室
 三、場次：第二段跨區綜合座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組	呂登元副組長	
	廖建順科長	
	邱文志幫工程司	邱文志
		鄭元梅
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	甘木修合
	研究助理	曾言祥
		陳冠文
		黃繼雄

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第二階段綜合跨區暨維護管理座談會會議實錄

時間：98 年 5 月 25 日 星期一 下午 16：00-18：00

地點：台灣大學園藝系造園館 1 樓 103 會議室

出席者：內政部營建署都計組廖建順科長、臺灣大學園藝系張教授育森、臺灣大學園藝系許教授榮輝、宜大國際景觀共同主持人廖景觀師賢波、工務局公園路燈工程管理處圓山公園管理所楊主任淑惠

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合、黃繼雄



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家學者諮詢座談—綜合跨區暨維護維護管理

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 許教授榮輝

景觀與公園綠地的主管單位到底是那個單位？台北市是有專責單位，但是縣市政府的話，幾乎每個主管的單位名稱都不一樣，若是要詢問相關的資料，在尋找主管單位就花費許多精力。

- 廖科長建順

目前中央的主管機關確實還沒有定調，後續組織可能會進行改造，未來可能會成立國家公園署，目前我們承辦的城鄉風貌，大概有百分之六十是在處理公園綠地的工作，於是這個相關先期研究的部分就落在我們組內來做研究，整套系統主要是針對規劃設計及後續施工管理來做討論。景觀法目前也是我們組內在訂，但是景觀又不等於公園，因此這部分的確還在釐清當中。

- 許教授榮輝

公園綠地系統，綠地系統本身問題就蠻大，如果從都市計畫來看，應該就有一個規範，不同的範圍從規劃、設

計、施工、維護跟管理，都各有不同的範疇，細節還會包括服務半徑等等，時常我們在談這個問題時，都是全部混在一起談。其實公園管理除了技術性管理外，還有活動的管理，像是現在公共空間如何分配、舞台分配，怎麼樣藉由辦活動來活化公園，所以若是有一個主管單位，以及一個可以延續的政策，就會比較理想。

談到多目標使用條例的部分，現在是多目標若影響主目標就不叫做多目標了，許多鄰里公園都被里長所主導了，許多都變成硬體化，幸好台北市是有一項政策是綠覆率不得減少，但是還是有一個問題，它是算樹冠的面積，我想是需要先有一個像是手冊的一個限制性規範，做起來才會比較有成效。

最近例如像台北市花博審查的案子中就是一個不錯的機制，日本的作法也是會辦一個綠地博覽會，讓地方政府三年前去提案做評選，以三年致來達成新建或既有公園綠地的養護，中央政府應該有一個鼓勵的方針，對地方政府來說會比較有目標去做提案的計畫。若有一個跨局處的主管機關，在這方面會能夠比較有明確方向。

● 廖科長建順

有關許老師提到競爭型提案的部分，署裡有考量到城鄉風貌提案希望是整體串連的，是系統性的考量而不是單點式，希望能跨各個局處來辦理，因此今年預算有 25 億，容許縣市政府可以做四年，過去的大概都是二年期的，希望地方政府可以運用這筆經費來做可能是跨區的、或多期施作的一個計畫，而在公園目前還沒專法來規範，希望以這個計畫，來誘導地方以提案的這個方式來達到系統串統的目的。將來主管機關若能出現，可以整合一些零碎的機制、及相關的資源，也是我們所期待的，而目前我們的做法是，在現行的體制下，以一個新世代的方式來誘導好的公園綠地系統的發展。

● 楊主任淑惠

其實公園不外乎是讓大眾去活動，許多民眾也許會找一些議員來支持他們想要的設施等等，但目前台北市公園設施是朝向減量的作法，留一個伏筆讓未來的可能使用的方式能夠多元彈性的增加、來居住的人去活用。管理維護上，例如像樹是會長大的，或是有一些球類運動所帶來的噪音等等...，榮星公園是一個最典型的例子，現在在裡面充滿了東挖一塊西挖一塊的情形，這些實際遇到的狀況也是蠻複雜的。

前一陣子還有流行過「主題性公園」，主題性公園它所代表的是什麼主題？這個區域是很難去釐清的。

管理這個部分在公園處一直都是很重要的部分，其實它跟公園的區域條件是非常有關的，像松山區有歷史條件的因子，在管理上與里長、民眾互動的方法上，也是一門藝術。以榮星公園來說，我經有一個想法是辦理一個婚紗照的展覽，因為過去榮星是拍婚紗最熱門的地點，以管理者來說，也是需要一些比較人文的方式來喚起人們的記憶、回憶等等的。

制度的確是要先建立，後續才有辦法去做維護管理，整建、更新這些項目時常都是委外，對於管理單位來必需要有一些必需的資料，才能夠去審委外的廠商，因此管理單位這部分是很重要的問題。榮星之前的例子是底下要建停車場，上面要蓋游泳池，談到游泳池的管理，我們目前是委外在管理，公園看起來是平靜又安穩的，但是很難說要是發生了意外，就是很複雜的情況了。其實管理上瑣碎的事情非常多，游泳池又是另一個管理的層面也是包含有許多的問題待解決，以往我們有一個保險的提案，如果說有意外發生，也是需要去看民眾是如何使用發生意外的，這部分都可以再談。

● 許教授榮輝

像景觀師是否有存在的必要，就跟景觀的設施是否涉及安全福祉有很大關係，公園設施理論上來講，安全措施是最重要的，像搖搖椅這種問題層出不窮，造成許多公共安全問題了，設施應該早就該廢除或是淘汰，維護管理是可以解決部分的問題，但是追根究底在設施的設計跟施工上是很需要釐清的，不應該是由管理者來負這個責任。

● 廖先生賢波

談到安全的問題時，在美國的經驗來講一些設施的安全規範是很基本的要求，但是一個基本的規範，並不是說非常複雜嚴格的，其實是規範不完的。早期設計時都會說設計一些比較有創意的遊具，但是一旦有使用不當造成的事件，就問題很大也變的複雜，最後都會考量直接買安全規範的遊具來做。那近來的趨勢是走到設施減量，與完全沒有設施的狀況，有些是強調自然、生態，但是業主可能會覺得拿了預算卻沒有做什麼設計，而可能會必需要做一些複雜的鋪面等等...。設計上的規範爭議還是很大，怎樣去控管、設計師考慮的層級到底是到那裡，那些是設計師的錯、那些是使用者的錯、那些是維護管理沒有做好，都很難去定奪的。我想許多的設施都不可能一次到位，因為總是會遇到老舊，需要更新的狀況。

許多案子由於選舉、政治等因素會遭到一些力量所改變，這的確是需要一個政府上位的一些規範、制度訂定來影響。

前一陣子在執行碧潭風景區的經驗，許多人會質疑我們的做法是一個不符合生態工法的設計，但是去查詢公共工程制定生態工法的設計準則，的確是符合規範的，後來有些人質疑那一套規範可能是有問題的，像我們現在這個公園綠地的規範可能要先去預想在未來去避免有可能的爭議產生。另外是二重疏洪道的經驗，原本是傾向自然、生態，後來因為有一些議員的角力結果，無可避免的需要去設計一些棒球場進去，但是事實上在這個河濱的地區是很奇怪的，但是設計師的確是只能 follow 去做，沒辦法去凌駕到這些決策者之上的。

● 楊主任淑惠

但是有些像里長、議員，可能他們就真的沒辦法理解公園做的漂漂亮亮，但是不能碰，那叫做什麼公園，所以我覺得這個部分可能要從最基本的教育來著手，否則在執行落實上是有很大的問題的。

● 蔡教授厚男

專業實務的品質跟這些標準，其實都需要放在社會的過程來檢視，這個手冊其實不是一個鋼性的手冊，中央後續如果有要劃定預算給地方政府的話，還是需要把這些相關的不論是規範、管理、施工等等，所會見到的問題可以把它提出做個解答。

● 許教授榮輝

如果是工程規範就是非遵守不可，一些工程規範的內容是很謹慎的，但是如果是案例操作的參考，這兩件事情是不同的。在河灘地上要做出一個可以活動的空間上，做法不論是怎樣，都一定會是一大片的人工化的硬鋪面設施，又提到二重疏洪道，它本身是行水區、疏洪道，但在非洪氾期的這個期間是否有一個 PROGRAM 可以去依循，這其實是各界來討論的，這也必需考量到要耐淹，否則每年淹兩次所有的建設大概就壞掉了。

● 蔡教授厚男

即使是球場設施或是溼地的群落，其實都是不同美學概念，事實上共享的社會群體也不同，其中每塊土地其實都有勢力的地盤，在整個規劃設計過程，應該跟誰去對話、傾聽，專業訓練中公園雖然是公共性的一個地方，但是實際上也許不是一個 SOP 的過程。

從中央到地方其實從這十場下來，可以看到台灣在每個層級的單位是有在進步的，許多都有提到類似的問題，特別是首長其實是影響最大的，過去在國外的經驗，如果首長對這個領域是有涉獵的，城市在交通、建設、景觀各方面品質都會有很好的發展，所以說首長是很重要的角色，可以領導幕僚往比較專業的方向走。

● 楊主任淑惠

第三項議題企業劃的預算制度，是結合企業來辦理？

● 蔡教授厚男

政府現在編列預算，是希望有一個管考的機制，比如是評鑑、大賞的機制，如此接下來編列預算可以優先編給做的比較好的單位，因為現在國家財政困難，許多地方的建設也許不需要像提案中的那麼多。

● 楊主任淑惠

在內湖科學園區的幾塊公園，像是福德 3 號公園，是由企業領養，由台達電來認養，改造後效果非常好，尤其是對企業的形象也非常好，這種認養的方式是很值得去鼓勵的，並且他管理上也做的很好。

● 張教授育森

計畫還是建議在提供一個原則性的建議，詳細的規範制度法規，其實是環環相扣，這些剛性的規範未來會逐步的去詳細訂定。公園其實是善用公園，找到對的資源去做對的事，目前許多專責單位的人員大多也不是專業景觀背景的，因此提供一個手冊原則性的東西可以參考，是必要的，而像一些專業的施工、規劃的部分，就必需找一些專業者來做，對於基層人員來說，知道有一個原則去依循，知道怎麼樣是做好，這樣應該就足夠。我想許多問題歸類到最後，如果是有一個專責的機構來處理這件事是很重要的，否則許多零散的工作沒辦法歸納。

有關於公園的法規我特地查詢了一下，營建署這邊的辦事系則是有個國家公園署，辦理有關國家公園的事項，但是公園系統實際上有關的管理單位，是公共工程組，跟都市計畫組（委託單位）實際上沒有相關的 key word，公共工程組其中一項是關於「市區公園管理及興闢督導事項」，那台灣之前是有一個公園管理辦法，但是之前在 95 年的時候被廢除了。大陸法規中有一個城市綠化條例，第七條指出國務院（相當於我們的行政院）要冊立全國綠化委員會，是由國務院的林業行政主管部門（相當於國家林業局），它是一級機構（相當於農委會），全國綠化委員會的主任委員是國務院的副總理，相當於行政院副院長來做，又分為建設部、跟國家林業局來負責全國的綠化工作，偏都市的部分是由建設部負責，偏郊區、森林的是由國家林業局來做，地方的政府單位則是由城市綠化主管部門，主管此行政區內城市規劃區的城市綠化工作，也就是說任何一個政府單位都有一個綠化的主管部門，比如是園林局，像我們台灣就只有台北市有公園處來主導公園的工作，但是它也是屬於二機的機構，像是大陸他們城市綠化就已經有規範說的很清楚，此外地方也有地方的標準，比如說北京的「城市園林綠化工程施工驗收規範」，比較起來我們就是因為沒有一個專責的機構，比如至少在營建署需要一個都市公園組，訂定一個主要的架構跟規範。

像是有一些植栽的使用上，用了不適合當地氣候的植栽，常常會發生有植栽燒焦，或是在夏天使用冬季的草花，在設計的時候也需要考慮到人性，慢慢的去訂定修改，就會愈來愈好。

談到多目標這方面，若有規範或原則性的辦法慢慢去累積，比如像小型的綠地，就避免賦予很多的功能，空間愈大才有可能去賦予較多的功能，以人潮來看的話，人多的地方所需要的是一些比較精緻的管理，而比較鄉村的地方可能是比較粗放生態的，像在這部分各種大小的公園應該要去訂出區別，有一些過度的設計，我認為是跟設計的費用有關，像是我們現在景觀的工程費用是占整個工程的 3.5%，所以就有可能會鋪一些硬體的設施，造成過度設計的情形。

如果說公園之後會做出一些分級，那在管理維護上也應該做分級，現在因為公家人力減少，大多以最低標委外包出去，廠商需要做的不只管理、也需要做清潔維護，因此最低標的情況都只做到最基本的樣子，未來可以考量不同地方以不同的類型的管理，以達到不同地區所需要景觀的考量，避免因小失大，這些可能還是需要一些上位的制度面、規費的訂定。

● 廖科長建順

今天談了幾個問題可以體會到各位對整體體系的期待，在這部分可能要在案子之外，到另一個層次來談這個問題了。

張老師有提供的分級的維護管理的部分是蠻受用的，像現在時常會碰到的問題是縣市會喜歡涼亭的設施，但是到底多大的規模面積才需要一個涼亭，另外城鄉風貌的機制一平方公尺大約是一千二百元的工程經費，是誘導縣市不要去做太多的設計，但是不知道這個價格有沒有檢討的空間，是否調升還是調降等。

- **蔡教授厚男**

前後十場大家提供的意見，考量過去執行面的一些偏差，在後續手冊階段性的修改的動作，之後五場編修會再去做調整，張老師提到若國家重視這塊，整個層級就會提升，會做的更好。

- **楊主任淑惠**

過去我們園藝科簡易綠化的經驗，新建公園大約每平方公尺一千到一千二，更新也是大概這個價格，包括簡單的步道，硬鋪面多一點，有廣場可能就會到三千到五千。像廣場硬鋪面大概 30%，從管理角度費用的話都市公園來說大約一個人工掃一至兩公頃，是以人力來算。修剪的話是有分喬木，這方面我們單位有一些資料可以提供給營建署參考。

- **許教授榮輝**

我覺得公園內設立遮蔭的設施是必要的，這可以概算大約多少面積可以設立一個，但是現在很多會造成維護管理上的麻煩，比如像是打麻將、烤肉等等。

- **張教授育森**

上次在廈門的一個園林博覽會是用樹來做涼亭，每個城市以舉辦園藝博覽會的方式，或是另一個不用花很多錢的辦法是辦比賽來做評比也是一種不錯的方法，有一些最佳園林城市、人居城市、環保城市等的獎，城市在推廣觀光行銷時就有許多頭銜可用。

- **廖科長建順**

這個部分是有每兩年辦理景觀風貌大賞。

- **許教授榮輝**

現在鼓勵大家重視公園，我想頒個獎狀就很有效果。再搭配一些得獎的地方優先補助等等，這種有誘因的方式我想效果會很好，特別是政府可以拿來政績。

- **蔡教授厚男**

感謝大家的參與，後續整理記錄後再讓大家參考修改。現在最大的問題就是沒有一個架構，主管機關，像是城鄉風貌都是跟文化局，建設局有關，實際上跟公園綠地相關都沒有掛在相關單位的名下，未來也會再提出建議。

- **廖科長建順**

未來公園建設部如果成立，我想這些問題能夠慢慢逐步的解決。目前就以我們現在的工具，來誘導整個方面往對的方向走。

- **散會**

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 5 月 25 日 星期一
 二、地點：台灣大學園藝系造園館 1 樓 103 會議室
 三、場次：第二階段跨區專家學者座談會
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
內政部營建署都市計畫組	呂登元副組長	
	廖建順科長	廖建順
	邱文志幫工程司	
臺灣大學園藝系	張育森教授	張育森
臺灣大學園藝系	許榮輝教授	許榮輝
宜大國際景觀共同主持人	廖賢波先生	廖賢波
台北市工務局公園路燈工程 管理處圓山公園管理所	楊淑惠主任	楊淑惠
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	黃繼雄
	研究助理	林修台
	曾詩雅	陳冠文

213公園綠地
暨景觀協會

第三階段專家諮詢座談會期程

第三階段專家諮詢座談會：自 2009 年 8 月 17 日起至 9 月 10 日止		
場次	舉辦時間	舉辦地點
第一場次	98 年 8 月 17 日 上午 9：30-12：00	內政部營建署一樓 107 會議室
第二場次	98 年 8 月 24 日 上午 9：30-12：00	內政部營建署 B1 第二會議室
第三場次	98 年 8 月 27 日 下午 2：30-5：00	內政部營建署 107 會議室
第四場次	98 年 9 月 4 日 下午 2：30-5：00	內政部營建署 B1 第一會議室
第五場次	98 年 9 月 10 日 下午 2：30-5：00	西雅圖咖啡（台大店）

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第三階段手冊第一次專家諮詢座談會議紀錄

時間：2009 年 8 月 17 日 星期一 上午 9：30

地點：內政部營建署一樓 107 會議室

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、邱幫工程司文志、台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全、台灣大學園藝系許教授榮輝

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、陳冠文、林修合、林佩勳

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家審查座談會

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 李參議得全

都計組所委託的計畫，要考量其範圍界定。系統規劃在面對全球氣候變遷、推動城鄉風貌的情況下，公園綠地的定義的擴大的情況和都計組所談的是否契合。公園綠地（都市計畫中）所談的是生活功能的，而非生產機能的。在整體導言部分應當說明：以生活性綠地為主的規劃手冊。而因為是系統規劃，所以在生產性與生態性需要進行區分。而在設計、施工、維護管理部分，以生活性的為主。在第六節工程維護管理可分區章節，較為清楚（指經營管理部分）。使用與維護的態度過於消極。經營的精神較為積極，有帶動地區空間活化的功能。第三點，手冊的對象應可

分為三部分：政府（行政單位）、工程規劃施工單位、社區居民。第四點，第二節談到的價值與理念部分，樂活的生活態度很好，全球氣候變遷所造成的影響可否加入，對於目前的環境脈絡能夠呼應。第五點，第三節方法部分所包含的內容，感覺上是由上而下的，若要回應所謂系統規劃，則必須有由上到下及由下到上的兩種方法論述。18 頁所定義的系統規劃我認為很好，建議在簡報的資料中（29 頁開始），所論述的網絡連結，報告書 37 頁所說的網絡連結，公園綠地的系統性規劃，從生態、生產、生活，範疇定義應該不限於國土計畫所限定的比如都市或鄉村地區，應當能夠跨越尺度，而有執行的架構。如其他縣市所提出的水與綠綱要計畫，這樣會對整體較有幫助。

● 蔡教授厚男

此計畫在都計組的想法中，與我們所思考的想法及認識和掌握，要如何落實到現實環境脈絡，有相當大的努力空間，系統內部連結的部分，要從哪些角度切入，都在思考中。李兄所言切中綱要，會審慎思考。

● 許教授榮輝

這本手冊主要目的是縣市政府的哪一階段之操作，申請？執行？比如說像城鄉風貌手冊多半是經營公園綠地，此手冊就可以作為其使用，所以對象很清楚。比如說台北現在的花卉館（花博）能否透過建置過程，連結入公園綠地的系統當中。目前台灣公園綠地因缺乏主管機關的狀況下，應該要有明確的定義與主管機關、推動機制，觀念才能溝通，以後材料及規劃施工水準才會跟上，政府在委託計畫時，背後是否有政策目標存在，這是很重要的。關於定義的部分，針對不同的公園綠地類型、不同規模與尺度下的東西，其討論的主要目標與尺度在哪？要定義清楚，否則落於觀念溝通就會難以執行。

● 蔡教授厚男

我們也期待此手冊能滿足政策目標，除既有行政流程與目標之外，也要滿足操作上的需求。中央對於公園綠地是否有共識，地方的定位如何，都需要確定。沒有政策的狀況下，須要有行動計劃，但此也未必由營建署負擔起全責。關於手冊的編纂，對於公園的定位，在理想與現實的考量權衡當中會有所斟酌。許老師所提的問題，部分已在期末報告中有所回應，有些部分則會思考是否放入報告當中。

● 廖科長建順：

此手冊本意針對政府機關從業人員的操作之用。公園綠地業務，公園綠地法草案在幾年前提出，但後來沒下文，主管機關無法確立。整體手冊的操作還是以政府機關的操作為主，至於社區參與的部分則需要更多的經費與時間才有辦法。

● 林教授靜娟：

此計畫中所指的政府機關是那些單位。公園綠地若以系統來看的話，其定義必須要被擴充，在國土規劃體系中，許多被歸類於保育等等功能，在非都市地區中，許多非屬傳統公園綠地定義

的空間，需要被指出具有其重要性。此手冊的第一個任務，須點出系統架構的內容，比如說，在都市計劃與非都市計畫區中需要有多少綠地空間，哪一些空間可以算做綠地，如：一些建築技術規則所指定的法定空地、公共建築的法定空地，其可能扮演的角色為何，需要在系統中詳細定義。此手冊中應當加強整體系統的連結（系統設計規劃的內容），而不需要強調基地內細部特殊狀況的部分，在一些執行面的東西或許在手冊中也不必過多提及。另外，經營管理的部分，如民間使用的部分，是否有良好的管理措施，或許值得著墨，有時民間佔有後空間會失去公共性，這部分可以適度注意。第二部分價值觀念，如樂活，呼應李委員所說，有無可能從多元環境價值去書寫或考量此價值觀，但如樂活部分的農作栽培是否過為偏重，可以再做考慮。另外，所有公園的開闢是否都需要全新重來，可以在尊重原有空間的狀況底下執行（如某些永續校園）。在作業步驟方面（指提案申請），有無整體性的先期規劃，先建立出各種公園各擔任何種任務（公園的角色分類），有了架構再往下執行細部的部分。公園綠地的系統有無可能有清楚的表格以說明。設計技術與工程管理，應當以經營的內容來書寫，目前的文字傾向於綠化或修剪。手冊中除綠帶的經營外，藍帶的經營可能有缺乏。

● 蔡教授厚男：

計畫的價值緣起，應當要回應目前的環境變化。理念的核心價值與公園綠地的核心定位在之前的座談會中有所敘述，會在短期內進行修補與修訂。對於整體先期的規劃會在手冊中著筆。維護管理與經營的部分，其實是屬於較為獨立專業的部分，目前多半是以消極的態度，進行管理，其牽涉的層面很廣，能談的也很多，目前傾向將其分開，選出迫切需要的部分放入手冊中。

● 邱幫工程司文志：

手冊初委託目的是為滿足地方基層作業人員的作業需求。另外有關於延壽部分，也是相當重要的。營建署主要業務是在城鄉風貌部分。第二部分在定義上要從大系統的部分來思考，目前較為具體的成果有如景觀綱要計畫，包括藍帶綠帶以及生產生活性的部分，如何書寫。另外在地方的執行面上，蔡老師多半有整理出來，就再進行修整。最後手冊中有部分文字需要再本土化，請加強。

● 散會

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 8 月 17 日 星期一
 二、地點：內政部營建署 1 樓 107 會議室
 三、場次：第三階段 第一場次
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北科技大學建築系	林靜娟教授	林靜娟
台灣大學園藝系	許榮輝教授	許榮輝
台北縣政府 縣府秘書	李得全參議	李得全
內政部營建署都市計畫組	邱文志幫工程司	
	廖建順	廖建順
		邱文志
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	陳冠文
	研究助理	林修合
	研究助理	
	研究助理	

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第三階段手冊第二次專家諮詢座談會議紀錄

時間：2009 年 8 月 24 日 星期一 上午 9：30

地點：內政部營建署 B1 第二會議室

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、宜大國際景觀共同主持人廖先生賢波、台北縣政府縣府李參議得全

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家審查座談會

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- **蔡教授厚男：**投影片簡報（略）
- **廖先生賢波**

過去在美國考景觀建築師時，有一些安全性的規範是列入考量，很重要的部分是強調設計部分的安全性。印象中比如美國高低落差部分每 45 公分就需要有個保護圍籬，在手冊部分是寫 1m 左右，在設計裡面可能就要注意不要忽略到每一個會造成使用上危險的設計，比如像公園的照明，低於多少可能會造成危險，高於多少可能會造成一個浪費。在手冊設計標準中可以把這些公共空間中有安全顧慮的項目納入。國外的規範就以我記憶中的跟大家分享，公園的入口是從那邊進入，多少的主要道路退縮，不能離太近，溼地、既有的喬灌木等等的保護等等，這些理論上是一個設計的通則，比較台灣的法令來看的話也沒有違背太多，這些都是可以指出基本公共工程安全的保障。

另外前一陣子在看美國綠建築規範，需要做好施工前後的暴雨管理，比如開挖後水溝後不要被爛泥淤積，這是除了設計美觀之外，很基本的規範，若日後提供給公家部門的作業來參考也會蠻受用的。

像台灣也有綠建築的評估標準，但是有沒有一個範例是一個關於景觀規劃設計的認證，比如像在縣市政府提案時，由中央提供一個比較好的認證、檢核、獎勵的機制去做認證，這種會是業界想要去追求的。

案例說明的部分，像台南巴克禮公園就是真的做的很好，不論是設計、居民參與，在系統中得到一個很好的評價。

- **廖科長建順**

剛剛提到的三部分，請蔡老師能不能做個回應。

● 蔡教授厚男

剛廖老師提供很多可以參與的資訊，相關資料能不能提供給我們參考，我這邊也陸續收集日本的規範，其實我們案子本論中也收集美國 ASLA 的綠建築工程的規範，也許在設計規範這部分，可以做一個標準來參考，類似的觀念也許可配合設計規範做為台灣日後發展綠色評量、指標的參考，營建署如果能夠發一個獎狀、獎盃對專業者、設計者確實是一個很大的鼓勵，對民間也是一種引導。

● 李參議得全

今天的重點主要是第五節之後，這個手冊要寫到什麼程度其實不容易拿捏，剛舉一個例子是紐約的暴雨管理部分內容有很多，手冊中只有節錄部分，我想第一次我來參與後討論，這本手冊有點類似給地方政府申請時的一個自我檢核，最後也有一個檢核表，列了八個項目，對於中央來說，這就給地方政府一個政策、價值的引導，怎麼樣的申請提案會比較容易申請到經費的補助。第五節設計技術到最後的第七節自我檢核表，建議也許可以做一個連結，是否這些檢核項目做一個整合，讓使用手冊時會能有一個對照。署裡面對可以對於這研究結果，與實際提案的部分搭配，對這八個項目做增減。

實質的內容部分，第五節的文字設計標準是一般的設計原則，與一般的設計比較不同，建議有一些原則，看看能不能加入做考量，只要是公園綠地的規劃設計，經營，維護管理，原則就是有四個大原則：第一個是尊重自然生態、減少破壞擾動。第二個是人工設施減量、融入地景規劃，人工設施盡量減量。第三個是生態工法優先、低碳節能設計。第四個是民眾參與機制、永續經營維管，等於就是這四類的基本原則，在縣市政府提案時必需做個描述。

第二個是規範的部分，是分類的方式，例如以需求層次來分，但層次愈高比如談到美學，所以我還是回歸到自我檢核表之間來呼應分類，所以還是建議放入設計技術第五節中，提醒地方政府：公園綠地主題特色的定義，像我以前在台南市的案例，例如巴克禮及好望角，規劃開始就會先想一個名字，以及維護管理的機制方式對象讓誰來負責，而不是事後來再想，所以這個主題特色的定位我建議在第五節中，跟自我檢核表搭配。第二個是整體的空間架構，一般來說不論大小的公園綠地需要一個整體的架構，除本體的範圍外，要跟外在的空間系統有關係，這部分整體的空間架構也許可以提醒地方政府要去思考一下，基地與周邊的連結。

第三個是活動系統規劃，這部分跟未來的經營管理會有關係，比如像手冊提到的動線，這區位在未來可能會發生些怎麼樣的活動，這個項目的內容蠻重要的，交通動線的內容是否要把它獨立一小段出來談。

最後是解說跟指標系統，一般稍有規模的公園綠地都會處理這個部分，我們現在看到一些很好的規劃團隊做的這部分也都做的很不錯，所以我想這部分應該提醒大家。

所以這幾點是不是可以納入第五節中，去做分類，這些分類在最後 check list 中也能去勾選，勾的過程也有手冊的案例可以參考，這樣勾選時就有意義，像安全規範這些收集的資料相信蔡老師這邊應該都蠻多，但主要是在手冊中要談到多細的一致性，也許還要再想想，有些部分非常的細，如此一來光一個單元就佔許多頁，回應到原來署裡委託的目的，我想應該抓著這些方向來走比較好。

● 蔡教授厚男

謝謝，建議內容是非常具體的意見，既然我們手冊是一個教戰手冊，在最後檢核的部分分類與前面談的

內容對應的確是很重要，給我們一個修正的方向，手冊項目內涵的確非常龐大複雜，要談到那些層級跟內容，第五節之後的條文內容會針對具體的意見來做調整。

● 廖科長建順

整個手冊大多是朝向新建公園綠地的操作，像我們城鄉風貌已經十年了，有關公園的改建、增建的部分，從基地調查至設計準則的部分，這種局部的改建若整個系統來重新檢視，程序上需要花蠻長一段時間的，關於這部分是否請蔡老師這邊能夠考量增加說明，讓整個操作更具體，加以簡化，讓使用上一目瞭然。

- 39 頁部分，「公園內各區得設置下列設施，但必須依照公園的規模大小評估設施量的多寡。」，到底是怎樣規模大小必需有一些分類的說明。
- 40 頁文藝區的部分是否跟都市計劃公共設施多元化使用方案，重新再檢核一下是否吻合。
- 40 頁的「(9) 攀折花木」，與 41 頁的「(19) 毀損樹木」，是否有重覆部分，請再加以考量。
- 41 頁的「(14) 攜帶動物」，目前大多數公園的規範都是禁止攜帶動物，但不完全是所有公園都是禁止的，可能寫法上要反過來寫，這部分可能要重新改過。
- 41 頁的 2. 的第(4)的部分，有一個「標準廠房」跟「自建廠房」，這個部分前面沒有提到定義的部分，這可能會使人感到不太清楚。另外還有一些「管理局」或「管理單位」這些名稱是不是可以統一。此外(4)部分「不得於屋頂增建」，這部分是否改建或修建就可以?是否只限定增建? 3. (3)的部分廢物應該更正為廢棄物。
- 42 頁 6. 施工管制原則「基於園區整體景觀考慮」在前面的部分並沒有提到關於園區的定義，所以這部分「園區」是不是可以拿掉。(3)「臨時性建物」與建築法上的臨時性建物講的不太一樣，這部分應該是明確的講施工期的臨時性建物。
- 43 頁(9)「唯不得破，壞原樹形」，這邊多了一個逗點。
- 43 頁(一)高頻率使用地區的暴雨狀況，這部分何謂高頻率使用地區，需加以說明定義。另外就是(二)第一行的「道牙」這部分我比較不了解，再請老師說明。

● 蔡教授厚男

謝謝科長仔細的檢閱，這整個作業的流程的呈現，回去再重新檢討。39 頁第五節開始有些條文比較含混一點，行政部分在推動執行時可能會有不同的反應，有些涉及多目標使用，這些細的意見回去我們參照有記錄，我再仔細檢視一下，就先做這樣說明，先不逐條回覆了。

● 李參議得全

剛科長談到的比如 40 頁的部分，這些條文其實寫不完的，而且每個縣市都不一樣，每個公園都有各自管理維護的辦法，建議像這樣的手冊涉及地方自治因地制宜的部分，就刪掉不要寫，但可以寫在前面提案的部分，在提案時提出依地方的民眾參與，地方的特色的管理維護方法，因此建議類似因地制宜，地方自治權限部分不要訂太細，但把要求的部分寫上去，致於實質內容就由地方來訂，這樣也許可以讓手冊更加適用。

後面的部分也蠻多的，剛科長也有點出來，像是肥料要施什麼肥，這部分其實是另外一大學門，內容實在寫不完，建議是不是要在施工時考量點出要注意那些項目，而每個項目該做些什麼，這些內容可能就必需在別的冊子去談了，提供參考。

- **蔡教授厚男**

這個參考手冊其實主要希望去協助基層人員，對於手冊內容談到的細部、涉及地方自治管理的部分，有些也屬於施工管理的部分，這些其實都是不同層次的東西，中央頒布的一個準則，地方承辦者是否遵守其實也需要自行考量。

在這五場審查的座談也是期待科長、委託單位及委員們這邊把對手冊的想像溝通清楚，凝聚一些共識，我們是想克服過去推動城鄉風貌案執行公園綠地相關內容時遭遇到的困難，做個檢討改進希望在手冊中提出建議。

- **李參議得全**

或者把它轉換成一些案例，如果已經有些案例是地方確實是這些問題很嚴重，剛好蔡老師這邊有收集到一些資料，如果說基層人員真的不曉得如何操作，就可以參考。

- **蔡教授厚男**

最後我們有提供一個參考網址，像樹木的修剪，當遇到這些問題時，就可以跳過去這部分參考，如此一來為誰而寫的這個閱聽人會比較清楚，如此一來也才不會非常冗常，造成分節的一些支支節節太多。

- **廖先生賢波**

之前比較傾向說這個手冊也是服務一些業界，提供一些標準，當然這些內容會是很複雜的，特別是生態的項目，還有因應氣候變遷的一些內容，如果說能夠多納入一些這部分的內容，對於未來中央推動公園綠地也是一種很正面的思考。

- **李參議得全**

巴克禮之前為什麼會做的好，就是因為經費非常的少，大約十萬元以內，主要初期工作是把垃圾清一清，把溪的源頭挖出來，灑一些草籽像是波斯菊、油菜花，一旁有台糖的建案，這塊公園用地上面可能有些建案的廢土與廢棄物等，後來把這塊地整理起來，建案也熱賣了。

中央現在編列這本手冊，把一些基本政策目標、考量的方向內容與項目，大致逐列出來，配合一些案例，也有一些網站、資料等等，地方就會去看，去參考。文字上可能會因為各地差異不同，變成說可以提供手冊中參考的資料處，讓地方政府可以去索引。比如像植栽修剪是參考高雄的規範，其實其他縣市也有各自的規範，建議可以列出索引、資訊讓大家來參考。

- **蔡教授厚男**

像手冊第九節有一些實用資訊網址，對應到比如手冊中管理維護中的規範，就可以移至這部分去參考比較細部的規範。

一到四節主要比較偏規劃、前瞻的理念，第五節就跳到基本設計的準則，有些項目可以變成一個量化的參考標準，有些是逐漸在浮現出的一些架構。第六節之後工程維護管理，是執行層面的問題，涉及到 SOP 標準的作業流程，經過這兩場審查，對於手冊內容也比較清楚它的架構了。

- 廖科長建順

感謝兩位老師的指導，請蔡老師這邊再將意見納入，下一場來討論第一次修訂的版本。

- 散會

【座談會簽到】

一、時間：中華民國 98 年 8 月 24 日 星期一

二、地點：內政部營建署 B1 第二會議室

三、場次：第三階段 第二場次

四、主席：蔡厚男

五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北縣政府	李得全參議	李得全
宜大國際景觀	廖賢波先生	廖賢波
內政部營建署都市計畫組		廖建順
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	曾詩雅
		林修合
		陳冠文

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第三階段手冊第三次專家諮詢座談會議紀錄

時間：2009 年 8 月 27 日 星期四 下午 2：30

地點：內政部營建署 107 會議室

出席者：營建署都市計劃組呂副組長登元、營建署都市計劃組廖科長建順、台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、林修合、陳冠文



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家審查座談會

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- **蔡教授厚男：**投影片簡報（略）
- **呂副組長登元**

第一節導言開始的部分寫得比較多，但手冊目的沒有言簡意賅的寫出，導言應與手冊目的作一些區分，以兩段話分出，比如過去政府多配合城鄉風貌計畫...的兩句敘述的部分，因本手冊非專提供城鄉風貌使用，所以應該使用目的要朝向更多元化來措辭，可考慮刪除，無論其經費來源是哪都可執行，不要讓人覺得是爲了城鄉風貌而寫。

另外有些外文翻譯較爲不通順，比如說第三頁的適用範圍部分，公園綠地設計應在核准的城市總體規劃...之言，感覺上像是翻譯的部分，應當轉變成為較爲中文口語化。在第三章部分，方法篇談得太過簡單，應是較爲核心的部分，比如說在課題界定、社區授權、探索資訊等等...應當多一些文字說明，對於基層作業較爲有幫助。三章二節作業程序的部分，有點像是針對城鄉風貌而寫的部分，如第十頁「完全不符合城鄉風貌補助政策精神...」等等，針對這些應該要做一些修改，畢竟不是針對城鄉風貌專用的手冊。第三節的部分從提案申請到規劃設計部分，很多是關於日本的，相信蔡老師會再做一些修改。

十六頁流程圖的部分，做得是滿詳盡的，但對照到前面方法的時候，無法對照，應當能有前後對照的能力，十七頁規劃設計，也需要改寫得較爲接近本手冊使用的部分。

- **蔡教授厚男**

針對第三章部分，第三章書寫的出發點確實與城鄉風貌的出發點相似，因爲中央政府將來有明確的政策或主管機關透過方案提供地方政府整合，所以我們假定，中央既然委辦此手冊的書寫，則此手冊可以促進地

方思考如何書寫，當有一日地方發展成熟到可以良善規劃當地生活空間以後，或許會有不同寫法，而方向將會如呂副座所說針對目前的東西進行修改。針對細部有一些條列式的東西，比如說賦權等等...將會再深化其內容。第十六頁部分，作業程序，基本上是針對接下來規劃設計的階段，寫作流程表。或許就第三章來說，將會更有技巧性的加強其連結，回去以後將會針對此進行修訂。因為地方有時較為缺乏這樣的作業資訊，第一節想要給予一些理念上的指引與標定，第二節則是當必須要執行計畫時，需要考量的重點及執行方式有哪些，中央與地方銜接時，需要手冊提供一些專業的知識與資訊來幫助他，第三節則是一些執行的小技巧。目前針對許多內容的連繫部分，或許各位也可以給我們多一點指教。

● 李參議得全

這是第三次的討論，在我的理解來說，這是中央政府針對推動公園綠地系統的一個任務，以都計組角度來說，希望透過城鄉風貌導引地方政府來配合中央操作。

在台北與台南來說，都有環境景觀政策的白皮書，在台北訂定了十一項的景觀風貌案例及原則，作為內部的一種共識。公園（除了國家公園），都由地方來進行管理。目前有許多的審議規則，稱為設計審議原則，規範範圍，比如說植穴大小、覆土深度、落葉堆肥區、寵物排泄物等等...都有訂定細部的條例（地方），而地方也會有本身的公園自治條例，這些細部的東西是地方政府本身會自行操作的。

目前這本手冊如果寫到第五節，設計技術、施工管理、維護管理等等...可以談得很多，手冊目的應從中央政府出發，但到地方政府的時候應該要了解如何用，因為這些東西他們都有，那麼列出一些操作的方式，如提案或法規，我想是較好的處理方式，讓他能發揮較好的功能。

公園綠地系統連結或規劃的部分，我從中央角度來看這是較為重要的部分，至於公園的規劃施工管理維護部分，給一些參考範例或指引就足夠。關於國土規劃部分，經建會上次開了一個國土規劃會議，對於台灣未來的整體發展，有一些看法。蔡老師在連結部分現在是分成五類，我上次的建議是，公園綠地其實有生產型、生活型、保育型，或許是一種區分的方式，提供參考。但無論是哪種分類，分類本身之間要如何連結，是很重要。而能不能透過一個案例來說明連結？手冊前面與後面的連結有無辦法連上？這是需要注意的問題。要給地方政府的是一個較大的視野，從整體公園綠地規劃的角度來看，是否能夠呼應整體景觀綱要計畫等等的...，這部分我覺得可以做這樣的補充。

在經營管理維護部分，22-23 頁的經營管理維護，應當要有對應的公園，依據公園的類型，應該要有其不同的經營策略。公園應該要依其區位、規模、周遭環境有使用規範、使用規則，另外，誰來維護、如何維護，我認為如果要寫給地方這樣的東西，這樣會比較好，或者給一些案例連結，也是一種不錯的方式。另外有一些建立服務觀念等等的，這都是一些書寫的方式，提供參考。

比如說維護管理部分，如何建立服務的觀念，應當書寫要經營要有哪些策略，建立服務觀念、團隊精神...等等的，都可以寫，目前因為是都計組所職掌的，或許這些東西較為符合理念。

● 呂副組長登元

在寫到公園綠地分類的部分，目前的基礎分類與之前研究報告是否相同。手冊應當與研究報告的分類相同。這次增加所謂設計技術的部分，目前希望增加的是可以回應目前地方基層會遇到的問題，常見的問題，比如說園道的概念與建設手法，那麼在此手冊中，從基礎研究的引伸中，必須要回應這樣的東西如何執行，

及改善目前的執行方式。

● 蔡教授厚男

地方人員的執行，希望可以從此手冊執行的部分有東西可用，不要太空洞。而目前整理的分類部分，呈現的方式或許不盡相同，會修改與先前的研究計劃呼應。目前較為煩惱的部分手冊與現實的對應性，比如現實的執行狀況很繁瑣，技術性的問題其實專業者本身自行會解決，有一些專業的東西，本手冊其實是先點出，而如果有一些相關的案例再附上，目前整手冊的焦點有漸漸匯聚的趨勢。

● 林教授靜娟

這星期感覺上有比較聚焦，我就實質環境規劃設計的部分，公園綠地為何要建立系統？或許許多人不明白。在第四章中來看，我們所談的是一個網絡，也從不同尺度去看待，從不同功能上對公園系統做區別，如：從人文到自然的系統，而其性質可能介於其兩級光譜之間。

不專業的人可能不清楚為何要建立連結，在第四章的系統規劃中，有無辦法以較為白話的方式解釋為何需要系統，應當能夠提出實質的說明。

第三頁部分，44 頁的公園綠地分類，都市計畫到非都部分可以把他放到前面來（頁 3，適用範圍），作業程序方法我的意見與前面幾位意見相同。

第十頁部分，我們要面面俱到都講或全講，其實民眾對於其認知還滿有問題的，手冊或許可以矯正許多錯誤的執行方法，規劃設計第一段，「辦理公園綠地系統規劃設計前」後我建議加上一句「可參考擬訂的各縣市景觀綱要計劃相關公園綠地定位或景觀資源」一類的事情。

另外公園綠地規劃設計部分，興建、更新、擴建、整建，更新的名詞是否有思考空間，公園綠地是否適合更新的名詞，更新感覺上是全部改掉，有無更適合公園的名詞否？如再生等等...

目前公園有許多目標使用，有些是法律上賦予了其可能性，但其實未必是好的，此手冊基本上是一觀念釐清的手冊，不具有法定上的效應，其實應該透過此手冊進行一些觀念的矯正。

第 44 頁，如果系統實質內涵被解說得很清楚的時候，感覺上是以廊道連絡為主，這是系統規劃的一部分，我們談的是連結，但對於不同的公園，如都會公園或區域公園，是否有辦法涵蓋。

剛剛談到防災、自由流動、防治污染的部分，但在最後的系統規劃準則策略則沒有顯示出這些東西，對於李委員所說，一些規劃設計的基本準則是甚麼，綠化很重要，但其內容或許不只是綠化，對於公園的人文活動提醒，稍微少了。現在許多公園設計內容無法提供居民實質需求，人文活動或更多健康環境的概念，比如綠建築 9 大指標所談到的，如果轉換到公園的營造，有無方法達成。

第五章設計技術部份，指標性、可操作的東西是否放在第一節部分，而參考的東西如果是美國的，關於台灣的东西有其既定規格，美式的規格是否較為寬鬆，需要思考。舉鋪面來說，臺灣的鋪面種類不多，千篇一律，是否有辦法透過圖面呈現，效果會更好。

最後提了一些交通設施的東西，系統規劃的角度來看的話，是否要看成交通性的綠帶，其廊道要如何劃設，設計標準要如何劃設，可以再多加討論。

- **蔡教授厚男**

之前在討論設計技術後的工程維護管理，過去都是個別，現在要強調整合，此案子的目標在於要將過去基層人員所不知道的專業技術知識，在過程中傳達，避免其與上位行政之間的落差。

過去在這部分常出現的弊病，希望可以透過此次參考手冊，做出提醒。今天時間較為倉促，到 56 頁中間有些東西本來要以參與的方式，這次有些東西限於時間無法調整。今天新增的設計標準，有些設計技術的安全標準，是普世價值下必須兼顧的，這可能無關乎地域或背景。公園綠地中可能有很多設施，可是可能對人的安全有很多疏忽，今天所補的是初稿所欠缺的一些東西。目前對於交通的東西，我可能還沒有考慮到一些交通與人的安全動線等等的。

9 月 4 號時將會有更多時間對此進行詳細寫作。中央與地方的操作出發角度不同，目前將針對需要強調的一些項目，我會再好好處理。

- **呂副組長登元**

設計技術部分直接引用美國的標準，是否有值得思考的地方？很容易受到挑戰。在安全性的部分，在設計技術部份，針對一些問題，能否針對某些東西進行原則性的規範，如哪一些東西，應該要如何設計，如治洪池、園道要如何設計、甚麼東西要有怎樣的規格才能達到其目的（如：安全設計等等...），如何符合目前發展的一個標準，或許值得思考。

- **蔡教授厚男**

設計標準，因為目前時間有限，先直接放進來，有時可能會牽涉到量化的，有時以標準較為有彈性空間。

針對安全的考量，未必是說要到達這個標準，是敘述與文字的問題，因為這是一種參考性的手冊，從過去類似的實施經驗，檢討改進的點，探討公園綠地的設計。這部分還可以討論，有時用原則也很好，我沒有定見，希望大家多多提供意見。今天沒有出現的規範東西，因為地方都已經有了，所以沒有特別呈現。目前等待 9 月 4 號進行較為成熟的呈現。

- **廖科長建順**

第五章設計技術的部分，公園綠地的分類是依照前面的還是有不同的標準需要釐清，目前的架構似乎是較為廣義的公園綠地，44 頁所呈現的依照公園綠地的分類是較為狹義的，這是一點。

主席剛剛有提到，第五章的設計技術部份，可能要重新檢視一下，46 頁的建築物退縮，應當檢視現有的狀況能否符合。這樣的設計準則能否符合國內狀況需要檢視一下。

- **蔡教授厚男**

城市的發展有其現實性，往後所呈現的設計標準或規範是要著眼於未來發展的東西。現況的東西應該要如何解決，此準則可能未必依照既有問題直接拋出解決方式。建築技術規則中所提的建築線相關規定我們再去檢核一下。理念跟實務上可能會再調整一下。

- **林教授靜娟**

多目標使用方案，臺灣的公園有很多的特殊狀態，比如說台北縣很多的公園都是多目標使用。滿多的設計都有一個狀態，就是選擇中心配置建築，這不是一個好現象。現在應該要提出因地制宜的選擇一些設計標準，可能有點難，因為你要量化，在提供一個標準值時，背後有會有一中心思考。請蔡老師再仔細思考一下。

- **蔡教授厚男**

謝謝林老師的意見，臺灣是一個擁擠的都市狀態，每個地方的退縮規定都不相同。台南市是如此嗎？

- **李參議得全**

不完全，台灣各城市不同，城市各地區也不同。最後所翻譯出的美國景觀師的設計準則，如果被誤用的話，或許會有不好的結果，此法令畢竟和台灣的不太一樣，如果真的要放的話應當此參考索引的方式增加，第五章設計技術所含的內容還可以再增加（將使用安全的東西放入），寫一些基本的原則，於安全的考量，人行空間與建築空間在街角要適當退縮，而標準再另外附，此手冊未來要如何操作，可能要再思考。

44 頁談到的對於公園綠地的想像，定義是較廣的，應該要讓使用者有不受限制的想像。如果依循目前國土規劃的架構，將土地分為四類：海岸、保育、農業、城鄉發展。公園綠地有保育型、生態型、生活型（城鄉地區），我們的寫作目標應當是針對城鄉地區的，若寫作的話應還有第四種，其他具有公園綠地功能的，如行水區的高灘地、大型學校或建築基地法定空地，具有功能可以提供為公園綠地使用的，蔡老師可以考慮一下。

最後針對現階段，各地方政府針對公園綠地有何重要提醒，個人對於公園綠地的問題歸結出七點，缺乏系統、缺乏特色、開闢對於生態多樣性的破壞、公園綠地缺乏保水、收邊設計欠缺（設計規範可處理的部分）、過多的水泥工程、經營維管不足。針對此七點，要不要讓手冊更聚焦在讓人翻了知道可以怎麼做，比如：有無案例參考、網站連結。

- **蔡教授厚男**

多謝李兄的指教，提到的許多問題其實在期末報告中都有寫出，回去會再做思慮的綜合整理。

- **呂副組長登元**

今天大家提供的意見都很聚焦，謝謝大家。

- **散會。**

【座談會簽到】

- 一、時間：中華民國 98 年 8 月 27 日 星期四
 二、地點：內政部營建署 1 樓 107 會議室
 三、場次：第三階段 第三場次
 四、主席：蔡厚男
 五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北科技大學建築系	林靜娟教授	杜靜娟
台灣大學園藝系	許榮輝教授 (請假)	
輔仁大學景觀設計系	王秀娟教授 (請假)	
台北市政府	參議	李得全
內政部營建署都市計畫組	副組長	呂登元
	科長	廖建明
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	陳冠文
		土木修合

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例

第三階段手冊第四次專家諮詢座談會議紀錄

時間：2009 年 9 月 4 日 星期五 下午 2：30

地點：內政部營建署 B1 第一會議室

出席者：台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全、台北市政府工務局公園處高股長必嫻

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合、林佩勳

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家審查座談會

簡報（略）_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報（略）
- 林教授靜娟

有些縣市政府其實對公園綠地的事務十分熟悉,但較大的問題在於鄉鎮市公所方面的落差,由於他們在執行時的相關專業人員對於許多基本的事物還不是很了解,所以他們反而比較需要一些專業上的基本引導。因此,有些人需要基本的引導,而另外一邊則需要再作進階的應用時,當手冊無法同時滿足所有的使用者,手冊的編寫還是要從真實的使用者角度來檢核;故從使用者的角度做整合是必要的。此外,有些專業用語可能還要再作修正,建議可以改成國內實務常用的字詞,以確保實務上的溝通解讀。像是在過去審查的過程中,我常常會發現公園綠地的設計規劃其實是缺乏系統的,而且大家在公園綠地分類、層級的認知上也有很大的差異,造成了實務上的混亂與曲解;例如大家常說的綠園道、多目標使用等等,大家對它們的認知與了解也不足,所以評估標準這方面也很重要,手冊也應該要能明確的指出要達到的目標有哪些、哪幾項,因此手冊的編寫應該是原則性為主軸,才能使第一線的使用者方便應用。建議細部設計部分可以將專有名詞改成比較符合現有法規上的詞,英制也可以去掉,這部分也可以放在附錄。手冊建議應針對目前台灣現況的盲點來寫,然後未來可以再視情況作調整。另外,第四章的系統分類與組成如果放在第一章,也許這樣就比較適合。

● 蔡厚男教授

謝謝林老師的建議。前幾次大家也有提到術語的問題,但也許是同行的大家為了啓發大眾所以用了一些新的術語。名詞方面,回去之後會再行檢視統整。手冊裡面出現的一些比較新的術語與觀念,會與實務應用方面再進行串連。另外,第五章的部分上次也有反應太過於細目,這部份之後也會再修訂,只是先予以保留。那之後再第五章設計技術第一節前,也會先有個導言來說明。公園綠地系統的五個類型之後也會參考林老師的建議,先放在前面的章節以便於使用者操作。

● 高股長必嫻

之前我也請景觀界的同仁一起來看手冊,那我們最大的希望是可以將手冊直接應用,而不只是概念性上的理解,所以手冊的準則與細項的連結是十分重要的一點。像是有時候設計上強調的植栽多樣性與群聚落,實際上做出來卻不是那麼的生態;因此,也許手冊可以呈現有關公園設計配置的規劃指南,不只告訴我們要

做成甚麼，更進一步的指導我們要怎麼去作。那另外一個例子就是生態水池的施作常常發現不合乎實際需求，因此手冊也需列出一些準則來進行審核。此外，設施設計的圖說是否可以更新（過去營建署曾整理過的），或是提供網址供大家查詢，以弭平施工上的落差。另外，如果鄉鎮市公所方面的承辦人員能夠多多發聲，也許就可以視大部分人的需求來作手冊的調整。另外，有時候觀念上或許是有衝突的，像是生態訴求與遊憩訴求，所以公園的使用目標、定位是甚麼應該是要清楚界定出來。

● 蔡教授厚男

這部分營建署方面也有詢問鄉鎮市同仁們的意見，但大家似乎都沒有甚麼意見。那像是高股長所說的實務設計規劃問題，也就是這個手冊一直以來想講清楚的重點，雖然一本手冊並不可能包山包海，但我們還是希望將一些設計規劃上的概念、機制加以釐清、具體化。

● 李參議得全

那我的意見分兩部分：第一部分是架構，在架構部分建議第二章的價值與理念方面可以再加以整定，第一項可以改成因應氣候變遷的人居環境調整，而原先的第一、二項就順延成二、三項。第四章系統規劃部分，建議將類別調整成跨類型的原則加在最後或寫在第三節。第五章的設計技術是否可以考量到規劃的優先順序作排序，像是我認為生態復育應該是首要，第二個可能就是基地規劃或是第二節等，接下來就是水體跟整地；章節架構跟操作程序相同會比較有利於使用者的操作方便。另外，書名跟實質內容或許可以切開，前半是規劃設計，後半是工程圖說，然後把有關的項目列出，但這部分可能要再思索。第七章建議從裡面分節，經營一節，管理一節，然後有個參考的案例等等。不過這部分也可以照原來的寫，只是希望如何能精簡內容。像是給他們一個確認列表，明列一些該有的項目，讓他們能進行自我檢視：是否有達到該有的目標。第八九十章則建議放在附錄即可。再來是文體的部分，手冊基本上除了要能參考更要能操作，文體建議更為精簡，這樣比較容易抓到重點；所以我在想這本手冊的論述部分或是觀點的部分，可能要再整理得更為條列式、明確。

● 蔡教授厚男

謝謝您的意見，理念價值那邊我也覺得可以再行整合。跨類型的原則也是很好的建議。而第五章項目的次序也是同意排序上面的修先順序。那麼經營管理的部分我則是按照一般性的公園綠地養管、認養、委外三個方式來撰寫。八九十章確實是附錄。最後像是您所說的手冊文體部分，由於我們比較強調連結串連的部分，所以在作業的時候，是有必要作一些在觀念啟發上的論述。手冊目前還不是修定稿，因此之後也會視各位的意見作修訂，謝謝大家。

● 散會

【座談會簽到】

一、時間：中華民國 98 年 9 月 4 日 星期五

二、地點：內政部營建署 B1 樓第一會議室

三、場次：第三階段 第四場次

四、主席：蔡厚男

五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北縣政府	李得全參議	李得全
宜大國際景觀共同主持人	廖賢波先生	(請假)
輔仁大學景觀設計系	王秀娟教授	王秀娟
內政部營建署都市計畫組		(請假)
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	林本修合
台北市政府工務局公園處	段長	高心榮

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 第三階段手冊第五次專家諮詢座談會議紀錄

時間：2009 年 9 月 10 日 星期四 下午 2：30

地點：西雅圖咖啡（台大店）

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、邱幫工程司文志、台北縣政府縣府李參議得全、台灣大學園藝系許教授榮輝、台北科技大學建築系林教授靜娟、連江縣政府工務局陳瑋鈞

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡厚男教授、曾詩雅、林修合、曾秀玫、林佩勳



會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊專家審查座談會

簡報(略)_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

- 蔡教授厚男：投影片簡報(略)
- 李參議得全

手冊最後預計的頁數如果超過一百，似乎有點沉重；我建議手冊文體可以藉由分段落、小標題的方式再行精簡，如此一來也較容易查閱。像是四十四頁可以分成每大類型的目的和策略、第二大段的各式公園類型可以分成小段落。另外，如果說是中央政府印製給地方的手冊，基本上架構組織應該會差不多。

- 蔡教授厚男

文體之後會再進行精簡，把比較重要的部分、原則強調出來；另外，由於增加的部分也越來越多，所以章節連結的內容雖然已有呈現，但文句的結構確實需要再潤飾。

- 邱幫工程司文志

遇到甚麼問題，就列出可運用的策略、原則，就不會再出現比較描述性的東西，因為這些描述性的文字應該就在本論的時候就先說明了。那除了文句的刪減外，重點的部分（如原則、大項）也應該能夠條列式、附圖表呈現。

- 廖科長建順

之後加上的部分需要再釐清一點。另外 P.58 第二節的「以下列規定」最好能改成條列式的準則，避免之後執行的時候會造成盲目的任意套用。

- **連江縣政府**

在設施部分，不同規模的公園綠地所需設的設施應該有所不同，所以文句上所用的設置標準可能需要再思考一下。

- **蔡教授厚男**

文句有些部分可改成較彈性、柔化些，以建議的方式代較硬化的規定。第六節的設施設計，之後會再把社區鄰里型等不需要過多設施的小型公園去掉，而且也應該是要在裡面點出「不同規模的公園所設置的設施量也會不同」。

- **邱幫工程司文志**

交通這部分的設計原則是否應該跟國內的設計標準統一。

- **蔡教授厚男**

這個問題也是前幾次大家有提到，這部分尚需再行調整，因為國內外的詩作標準的確是會略有差異，因此我們也在檢視相關的條文部分。

- **林教授靜娟**

在系統規劃的部分，跟設計技術應該要作個連結；也就是說在這個系統之下，我們應該發展怎樣的設計技術項目。另外，p.58 設施標準的部分可能會造成設計標準化、單一化的隱憂，這樣的敘述雖然我們都可以理解，但是如果其他看的人有所曲解，就會造成許多問題。所以在前面的部分，也許要盡可能的強調「設施減量」的原則。另外還有 p.11 的發包施工的內容要再改一下。

- **蔡教授厚男**

的確，這部分的確有些連的不是很好的地方。雖然這個問題現在我無法回答，但是我回去之後會好好的思考一下這部分的連結，至少不要讓讀者覺得內容轉折太快、有暴衝的感覺。準則的部分，當初由於沒各位所想的這麼細，但是這確實也是要考慮到的，之後也會記得調整這個部分。

- **李參議得全**

像剛才林老師所講的設計技術，雖然現在整個架構也越來越清楚了，但是還是有可能會被誤用的危機，因此我建議可以先在設計技術的前面先強調一些基本原則，敘述後面的補充說明（技術部分）時也需要再提醒一次。另外，我覺得有些適用的國外參考案例，也是可以穿插在裡面。還有在樹穴的部分，盡可能將一些合理的設計方式也一併敘述，像是一盡量用植生帶來取代樹穴等。

- **連江縣政府**

尋找資源的部分，我建議將專案補助的網址、窗口也一併附上，這樣到時候檢索也較為便利。

- **林教授靜娟**

在這邊跟大家分享一下，之前我去巴黎時，他們的公園都能與開發區融合得很好，幾乎都看不到明顯

的交界面，所以他們的實務技術上真的是有很多地方都是我們台灣應該要學習的。

- **廖科長建順**

提案計劃的部分，是否應該要依循景觀綱要計劃或是其他法的規範？

- **蔡教授厚男**

這部分之前也有考慮到是否應該要提到提案、規定的敘述，但是後來覺得講太多可能會造成讀者的混亂，因此就刪去了這部分，轉而強調一些比較原則性、概念性的重點。或是提案計劃的部分，將來可以增加一些圖說的參考、或是補充案例之類的。

- **林教授靜娟**

像 GIS 的應用部分，是否需要加註在手冊中？

- **蔡教授厚男**

由於手冊是一個比較強調準則、傾向於提醒設計規劃原則的部分，因此像是 GIS 的運用等比較操作性、技術的程序部分就不需要特別列入手冊了。另外，也會補充之前所提的新建程序的完整流程。十分感謝大家今天的意見，謝謝。

- **散會**

【座談會簽到】

一、時間：中華民國 98 年 9 月 10 日 星期四

二、地點：西雅圖咖啡館台大店

三、場次：第三階段 第五場次

四、主席：蔡厚男

五、出席人員簽到：

出席人員單位	職稱	簽到處
台北縣政府	李得全參議	李得全
台北科技大學建築系	林靜娟教授	林靜娟
東海大學景觀設計系	侯錦雄教授	(信青1E2)
台灣大學園藝系	許榮輝教授	許榮輝
連江縣政府 工務局	喬安周人員	陳世鈞
內政部營建署都市計畫組	科長	顧建明 邱文敏
中華民國景觀學會	蔡厚男教授	蔡厚男
	研究助理	曾言雅
		林修合

曾言雅
林修合

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例
第三階段五場次手冊專家諮詢座談會議意見回應總表

公園綠地系統規劃設計手冊第一場次專家諮詢座談會

時間：2009 年 8 月 17 日 星期一 上午 9：30

地點：內政部營建署一樓 107 會議室

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、邱幫工程司文志、台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全、台灣大學園藝系許教授榮輝

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、陳冠文、林修合、林佩勳

■ 會議內容意見與回應：

發言人	意見內容	修改回應	備註
李參議得全	(一)公園綠地(都市計畫中)所談的是生活功能的,而非生產機能的。在整體導言部分應當說明:以生活性綠地為主的規劃手冊。 (二)手冊的對象應可分為三部分:政府(行政單位)、工程規劃施工單位、社區居民。 (三)第二節談到的價值與理念部分,樂活的生活態度很好,全球氣候變遷所造成的影響可否加入,對於目前的環境脈絡能夠呼應。 (四)37 頁所說的網絡連結,公園綠地的系統性規劃,從生態、生產、生活,範疇定義應該不限於國土計畫所限定的比如都市或鄉村地區,應當能夠跨越尺度,而有執行的架構。如其他縣市所提出的水與綠綱要計畫,這樣會對整體較有幫助。	● 雖然從都市計畫的觀點,公園綠地除了具備生活機能之外,因應氣候變遷與生態城市發展潮流,還有的棲地系統保育,水資源循環,與促進低碳綠能等功能,詳 22-23 頁修訂內容。本手冊內容之編寫並不特別獨尊任何特定的機能。 ● 回應(二),已修定於手冊 p.4 ● 回應(三),已修定顧手冊 p.7 ● 謝謝建議,納入修訂參考。	手冊初稿內容審查
許教授榮輝	(一)手冊主要目的是縣市政府的哪一階段之操作,申請?執行?如:	● 此手冊內容是從協助引導縣市政府準備提案計畫	手冊初稿內容

	城鄉風貌手冊多半是經營公園綠地，此手冊就可以作為其使用，所以對象很清楚。 （二）關於定義的部分，針對不同的公園綠地類型、不同規模與尺度下的東西，其討論的主要目標與尺度在哪？要定義清楚，否則落於觀念溝通就會難以執行。	的作業流程與目標作為起點，但也要引導價值前瞻的規劃設計專業實務。對象詳述於 p.2 ● 關於手冊的編纂，對於公園的定位，在理想與現實的考量權衡當中會有所斟酌。許老師所提的問題，部分已在期末報告中有所回應。	審查
林教授靜娟	（一）此計畫中所指的政府機關是那些單位。 （二）公園綠地若以系統來看的話，其定義必須要被擴充，在國土規劃體系中，許多被歸類於保育等功能，在非都市地區中，許多非屬傳統公園綠地定義的空間，需要被指出具有其重要性。此手冊的第一個任務，須點出系統架構的內容。 （三）手冊中應當加強整體系統的連結（系統設計規劃的內容），而不需要強調基地內細部特殊狀況的部分，在一些執行面的東西或許在手冊中也不必過多提及。 （四）經營管理的部分，如民間使用的部分，是否有良好的管理措施，或許值得著墨，有時民間佔有後空間會失去公共性，這部分可以適度注意。 （五）第二部分價值觀念，如樂活，呼應李委員所說，有無可能從多元環境價值去書寫或考量此價值觀，但如樂活部分的農作栽培是否過為偏重，可以再做考慮。 （六）在作業步驟方面（指提案申請），有無整體性的先期規劃，先建立起各種公園各擔任何種任務（公園的角色分類），有了架構再往下執行細部的部分。公園綠地的系統有無可能有清楚的表格以說明。 （七）設計技術與工程管理，應當以經營的內容來書寫，目前的文字傾	● 手冊初委託目的是為滿足地方政府基層作業人員的作業需求。 ● 計畫的價值緣起，應當要回應目前的環境變化。理念的核心價值與公園綠地的核心定位在之前的座談會中有所敘述，會在短期內進行修補與修訂。對於整體先期的規劃會在手冊中著筆。 ● 參考納入 ● 護管理與經營的部分，其實是屬於較為獨立專業的部分，目前多半是以消極的態度，進行管理，其牽涉的層面很廣，能談的也很多，目前傾向將其分開，選出迫切需要的部分放入手冊中。 ● 農作栽培等部適合的用語已經刪修更改 ● 已經補述先期上位計畫的指導之提示 ● 已經改寫如第五、六章條文內容	手冊初稿內容 審查

	向於綠化或修剪。 （八）手冊中除綠帶的經營外，藍帶的經營可能有缺乏。	● 藍帶管理的權責在水利單位，本手冊只討論公園綠地內的水體及水域周邊管理，詳述於 p.55	
邱幫工程司 文志	（一）手冊中有部分文字需要再本土化，請加強。	● 謝謝指正。	手冊初稿內容 審查

公園綠地系統規劃設計手冊第二場次專家諮詢座談會

時間：2009 年 8 月 24 日 星期一 上午 9：30

地點：內政部營建署 B1 第二會議室

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、宜大國際景觀共同主持人廖先生賢波、台北縣政府縣府李參議得全

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合

■ 會議內容意見與回應：

發言人	意見內容	修改回應	備註
廖先生賢波	(一) 過去在美國考景觀建築師時，有一些安全性的規範是列入考量，很重要的部分是強調設計部分的安全性。在手冊設計標準中可以把這些公共空間中有安全顧慮的項目納入，這些理論上是一個設計的通則，比較台灣的法令來看的話也沒有違背太多，可以指出基本公共工程安全的保障。美國綠建築規範中也需要做好施工前後的暴雨管理，比如開挖後水溝後不要被爛泥淤積，這是除了設計美觀之外，很基本的規範，若日後提供給公家部門的作業來參考也會蠻受用的。	● 謝謝建議，將安全規範加入在第五章設計技術的第七節，安全健康的設計標準。	手冊初稿內容審查
李參議得全	(一) 第五節設計技術到最後的第七節自我檢核表，建議也許可以做一個連結，是否這些檢核項目做一個整合，讓使用手冊時會能有一個對照。署裡面對可以對於這研究結果，與實際提案的部分搭配，對這八個項目做增減。 (二) 第五節建議一些原則做考量，只要是公園綠地的規劃設計，經營，維護管理有四個大原則：第一個是尊重自然生態、減少破壞擾動。第二	● 謝謝建議，納入修改時考量。 ● 謝謝建議，納入修改時考量。	手冊初稿內容審查

	個是人工設施減量、融入地景規劃，人工設施盡量減量。第三個是生態工法優先、低碳節能設計。第四個是民眾參與機制、永續經營維管，等於就是這四類的基本原則，在縣市政府提案時必需做個描述。 （三）規範的部分，是分類的方式，例如以需求層次來分，建議回歸到自我檢核表之間，放入設計技術第五節中，提醒地方政府：公園綠地主題特色的定義。 （四）手冊提到的動線，這區位在未來可能會發生些怎麼樣的活動，這個項目的內容蠻重要的，交通動線的內容是否要把它獨立一小段出來談。 （五）40 頁附近的條文其實寫不完的，而且每個縣市都不一樣，每個公園都有各自管理維護的辦法，建議像涉及地方自治因地制宜的部分，就刪掉不要寫，實質內容就由地方來訂，這樣也許可以讓手冊更加適用。	● 謝謝建議，納入修改時考量 ● 謝謝建議，納入修改時考量 ● 這個參考手冊其實主要希望去協助基層人員，對於手冊內容談到的細部、涉及地方自治管理的部分，有些也屬於施工管理的部分，這些其實都是不同層次的東西，中央頒布的一個準則，地方承辦者是否遵守其實也需要自行考量。	
廖科長建順	（一）39 頁部分，「公園內各區得設置下列設施，但必須依照公園的規模大小評估設施量的多寡。」，到底是怎樣規模大小必需有一些分類的說明。 （二）40 頁文藝區的部分是否跟都市計劃公共設施多元化使用方案，重新再檢核一下是否吻合。40 頁的「(9) 攀折花木」，與 41 頁的「(19) 毀損樹木」，是否有重覆部分，請再加以考量。 （三）41 頁的「(14) 攜帶動物」，目前大多數公園的規範都是禁止攜帶動物，但不完全是所有公園都是禁止的，可能寫法上要反過來寫，這部分可能要重新改過。41 頁的 2. 的第 (4) 的部分，有一個「標準廠房」	● 謝謝建議，已修訂用語。 ● 謝謝建議，已修訂用語。 ● 謝謝建議，已修訂或統一手冊條文內出現之相關用語。已經參照意見更正為廢棄物，詳 p.65	手冊初稿內容審查

	跟「自建廠房」，這個部分前面沒有提到定義的部分，這可能會使人感到不太清楚。另外還有一些「管理局」或「管理單位」這些名稱是不是可以統一。此外（4）部分「不得於屋頂增建」，這部分是否改建或修建就可以?是否只限定增建? 3.（3）的部分廢物應該更正為廢氣物。 （四）42 頁 6. 施工管制原則「基於園區整體景觀考慮」在前面的部分並沒有提到關於園區的定義，所以這部分「園區」是不是可以拿掉。（3）「臨時性建物」與建築法上的臨時性建物講的不太一樣，這部分應該是明確的講施工期的臨時性建物。 （五）43 頁（9）「唯不得破，壞原樹形」，這邊多了一個逗點。43 頁（一）高頻率使用地區的暴雨狀況，這部分何謂高頻率使用地區，需加以說明定義。另外就是（二）第一行的「道牙」這部分我比較不了解，再請老師說明。	● 園區已經參照刪除，詳 p.77 基於公園整體景觀生態之考慮，除建築法等相關規定外，尚須符合下列各項規定，以共同維護公園綠地之景觀品質。 ● 已參照意見修訂，詳如 p.58，道牙就是所謂的路基石。	
--	--	--	--

公園綠地系統規劃設計手冊第三場次專家諮詢座談會

時間：2009 年 8 月 27 日 星期四 下午 2：30

地點：內政部營建署 107 會議室

出席者：營建署都市計劃組呂副組長登元、營建署都市計劃組廖科長建順、台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、林修合、陳冠文

■ 會議內容意見與回應：

發言人	意見內容	修改回應	備註
呂副組長登元	（一）第一節導言開始的部分寫得比較多，但手冊目的沒有言簡意賅的寫出，導言應與手冊目的作一些區分，以兩段話分出，比如過去政府多配合城鄉風貌計畫...的兩句敘述的部分，因本手冊非專提供城鄉風貌使用，所以應該使用目的要朝向更多元化來措辭，可考慮刪除。 （二）第三頁的適用範圍部分，公園綠地設計應在核准的城市總體規劃...之言，感覺上像是翻譯的部分，應當轉變成較為中文口語化。 （三）第三章部分，方法篇談得太過簡單，應是較為核心的部分，比如說在課題界定、社區授權、探索資訊等等...應當多一些文字說明，對於基層作業較為有幫助。 （四）三章二節作業程序的部分，有點像是針對城鄉風貌而寫的部分，如第十頁「完全不符合城鄉風貌補助政策精神...」等，針對這些應該要做一些修改，畢竟不是針對城鄉風貌專用的手冊。 （五）第三節的部分從提案申請到規劃設計部分，很多是關於日本的用	● 謝謝建議，已改寫，見 p.1。 ● 已經參照修改 ● 已經酌情補充說明 ● 公園綠地項目的計畫經費補助過去依職放在城鄉風貌改造計畫政策之下，故有此一印象說法，不適合的稱法已移除 ● 全文檢核時日式用語已經完全修改或刪除	手冊第一次修訂稿內容審查

	語，請適當修改。 （六）p.16 流程圖的部分滿詳盡的，但對照到前面方法時，無法對照，應當能有前後對照的能力，p.17 規劃設計，也需要改寫得較為接近本手冊使用的部分。 （七）公園綠地分類的部分，目前的基礎分類與之前研究報告是否相同。手冊應當與研究報告的分類相同或呼應。 （八）設計技術部分直接引用美國的標準，是否有值得思考的地方？很容易受到挑戰。在安全性的部分，在設計技術部份，針對一些問題，能否針對某些東西進行原則性的規範	● 已經參照修改 ● 最後呈現的公園綠地系統的分類方式在內涵上完全呼應先前的研究計劃，但是用語融合各場次諮詢顧問委員的意見，使用較符合意簡言闕的通俗名稱。 ● 針對安全的考量，未必是說要到達這個標準，是敘述與文字的問題，因為這是一種參考性的手冊，從過去類似的實施經驗，檢討改進的點，探討公園綠地的設計。	
李參議得全	（一）公園綠地系統連結或規劃的部分，在連結部分現在是分成五類，我上次的建議是，公園綠地其實有生產型、生活型、保育型，或許是一種區分的方式，提供參考。至於公園的規劃施工管理維護部分，給一些參考範例或指引就足夠。連結的部分能不能透過一個案例來說明連結？手冊前面與後面的連結有無辦法連上？從整體公園綠地規劃的角度來看，是否能夠呼應整體景觀綱要計畫等等的... （二）在經營管理維護部分，22-23 頁的經營管理維護，應當要有對應的公園，依據公園的類型，應該要有其不同的經營策略。另外，誰來維護、如何維護，或者給一些案例連結，建立服務觀念等等，也是一種不錯的方式，提供參考。 （三）44 頁談到的對於公園綠地的想像，定義是較廣的，應該要讓使用	● 公園綠地除了具備生活機能之外，因應氣候變遷與生態城市發展潮流，還有的棲地系統保育，水資源循環，與促進低碳綠能等功能，詳 22-23 頁修訂內容。本手冊內容之編寫並不特別獨尊任何特定的機能。施工管理維護部分參照意見最後刪除有爭議的條文，只保留一般參考指引。連結的部分依合約透過示範案例彙編來說明簡介作業方式。 ● 專案執行的現實狀況很繁瑣，技術性的問題專業者本身會自行解決，有一些專業的東西，本手冊條文其實是先指引出一些前瞻和長期忽略的重	手冊第一次修訂稿內容審查

	者有不受限制的想像。如果依循目前國土規劃的架構，將土地分為四類：海岸、保育、農業、城鄉發展。公園綠地有保育型、生態型、生活型（城鄉地區），寫作目標應當是針對城鄉地區的，若還有第四種，應為其他具有公園綠地功能的，如行水區的高灘地、大型學校或建築基地法定空地，具有功能可以提供為公園綠地使用的，供參考。 （四）針對現階段，各地方政府針對公園綠地有何重要提醒，個人對於公園綠地的問題歸結出七點，缺乏系統、缺乏特色、開闢對於生態多樣性的破壞、公園綠地缺乏保水、收邊設計欠缺（設計規範可處理的部分）、過多的水泥工程、經營維管不足。	點，再配合一些示範案例彙編說明作業方式。 ● 感謝建議，納入參考。	
林教授靜娟	（一）不專業的人可能不清楚為何要建立連結，第四章的系統規劃中，有無辦法以較為白話的方式解釋為何需要系統，提出實質的說明。 （二）44 頁的公園綠地分類，都市計畫到非都部分可以把他放到前面來（頁 3，適用範圍），作業程序方法我的意見與前面幾位意見相同。 （三）第十頁部分，規劃設計第一段，「辦理公園綠地系統規劃設計前」後建議加上一句「可參考擬訂的各縣市景觀綱要計劃相關公園綠地定位或景觀資源」。 （五）公園綠地規劃設計部分，興建、更新、擴建、整建，更新的名詞是否有思考空間，公園綠地是否適合更新的名詞，更新感覺上是全部改掉，有無更適合公園的名詞否？如再生等等... （六）第 44 頁，如果系統實質內涵被解說得很清楚的時候，感覺上是以廊道連絡為主，這是系統規劃的一部分，我們談的是連結，但對於不同的公園，如都會公園或區域公園，是否有辦法涵蓋。 （七）談到防災、自由流動、防治污染的部分，但在最後的系統規劃準	● 謝謝建議，已改寫，見 p.22 ● 公園綠地系統的分類與內涵已經修訂如 22-23 頁修訂內容，但是位置不動。現代城鄉公園綠地除了具備生活機能之外，因應氣候變遷與生態城市發展潮流，還有的棲地系統保育，水資源循環，與促進低碳綠能等功能。 ● 參考委員意見第十頁補寫文句詳「辦理公園綠地系統規劃設計之前，要參考整體先期規劃確定公園綠地系統提案究竟是歸屬何種類型。譬如：河川水岸高灘地綠美化的串聯、農田水圳系統的再生活化、都市熱島退燒的風廊或水域系統、還是市區街道綠色廊道的連結。」。 ● 參考委員意見第 10-11 頁補寫文句詳如：公園綠地規劃設計分為以下兩種：新設闢建和再生整建。	手冊第一次修訂稿內容審查

	則策略則沒有顯示出這些東西。現在許多公園設計內容無法提供居民實質需求，人文活動或更多健康環境的概念，比如綠建築 9 大指標所談到的，如果轉換到公園的營造，有無方法達成。 （八）第五章設計技術部份，指標性、可操作的東西是否放在第一節部分，而參考的東西如果是美國的，關於台灣的東西有其既定規格，美式的規格是否較為寬鬆，需要思考。舉鋪面來說，臺灣的鋪面種類不多，千篇一律，是否有辦法透過圖面呈現，效果會更好。	新設闢建的公園需要根據社區環境涵構與條件，務實提出合理的空間設施需求；再生整建的公園則是針對公園內局部既有的設施、設備或綠地資源等，根據社會或環境變遷、以及使用後評估，改善既有的空間設備功能或設施形式或綠地景觀品質。 ● 參考所有委員意見第四章公園綠地系統的分類與內涵已經修訂如 22-52 頁修訂內容。 ● 第五章設計技術的節次排序和條文內容已參考所有委員意見大幅修改，詳見目錄和 p.53-76。	
廖科長建順	（一）目前的架構似乎是較為廣義的公園綠地，44 頁所呈現的依照公園綠地的分類是較為狹義的。 （二）46 頁的建築物退縮，應當檢視現有的狀況能否符合。這樣的設計準則能否符合國內狀況需要檢視一下。	● 最後修訂的公園綠地的分類內容應屬廣義的意涵，詳 44 頁 ● 此準則可能未必依照既有問題直接拋出解決方式，建築技術規則中所提的建築線相關規定已修訂在手冊 p.69。	手冊第一次修訂稿內容審查

公園綠地系統規劃設計手冊第四場次專家諮詢座談會

時間：2009 年 9 月 4 日 星期五 下午 2：30

地點：內政部營建署 B1 第一會議室

出席者：台北科技大學建築系林教授靜娟、台北縣政府縣府李參議得全、台北市政府工務局公園處高股長必嫻

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡教授厚男、曾詩雅、陳冠文、林修合、林佩勳

■ 會議內容意見與回應：

發言人	意見內容	修改回應	備註
林教授靜娟	(一) 有些專業用語可能還要再作修正，建議可以改成國內實務常用的字詞，以確保實務上的溝通解讀，建議細部設計部分可以將專有名詞改成比較符合現行法規上的詞，英制也可以去掉，這部分也可以放在附錄。 (二) 第四章的系統分類與組成如果放在第一章，也許這樣就比較適合？提供建議參考。	● 謝謝建議，細部設計部分已改成中文，並將英制替換成公制單位。 ● 公園綠地系統的分類與內涵已經修訂如 22-23 頁修訂內容，但是位置不動。公園綠地除了具備生活機能之外，因應氣候變遷與生態城市發展潮流，還有的棲地系統保育，水資源循環，與促進低碳綠能等功能。	手冊第二次修訂稿內容審查
高股長必嫻	(一) 手冊可以呈現有關公園設計配置的規劃指南，更進一步的指導要怎麼去施作，另外也需列出一些準則。	● 雖然一本手冊並不可能包山包海，但我們還是希望將一些設計規劃上的概念、機制加以釐清、具	手冊第二次修訂稿內容審查

	(二) 設施設計的圖說是否可以更新(過去營建署曾整理過的),或是提供網址供大家查詢,以弭平施工上的落差。	體化。 ● 公園綠地相關的設施設計圖說因為涉及特定真實基地的環境與空間條件,為避免產生基本標準圖樣的複製和誤導,手冊最後決定並不納入。	
李參議得全	(一) 意見分兩部分:第一部分是架構,在架構部分建議第二章的價值與理念方面可以再整理,第一項可以改成因應氣候變遷的人居環境調整,而原先的第一、二項就順延成二、三項。 (二) 第四章系統規劃部分,建議將類別調整成跨類型的原則加在最後或寫在第三節。 (三) 第五章的設計技術是否可以考量到規劃的優先順序作排序,像是我認為生態復育應該是首要,第二個部分可能是基地規劃或是第二節等,接下來就是水體跟整地;章節架構跟操作程序相同會比較有利於使用者的操作方便。 (四) 書名跟實質內容或許可以切開,前半是規劃設計,後半是工程圖說,然後把有關的項目列出,但這部分可再思索。 (五) 第七章建議從裡面分節,經營一節,管理一節,附參考的案例等等,精簡內容,或列確認列表,明列一些該有的項目,讓他們能進行自我檢視:是否有達到該有的目標。 (六) 第八九十章則建議放在附錄即可。 (七) 文體建議更為精簡,這樣比較容易抓到重點,論述部分或是觀點的部分,可能要再整理得更為條列式、明確。	● 已經參考更改,見 p.6-7 ● 第四章第三節起頭的文句已經陳述補充,見 p.44 ● 第五章節次排序已參考修改,詳見目錄。 ● 感謝建議。 ● 經營管理的部分是按照一般性的公園綠地養管、認養、委外三個方式來撰寫。 ● 八九十章確實可放於附錄,已修正。 ● 手冊文體部分,由於手冊比較強調連結串連的部分,所以在作業的時候,勢有必要作一些觀念上的啟發上論述。	手冊第二次修訂稿內容審查

公園綠地系統規劃設計手冊第五場次專家諮詢座談會

時間：2009 年 9 月 10 日 星期四 下午 2：30

地點：西雅圖咖啡（台大店）

出席者：營建署都市計劃組廖科長建順、邱幫工程司文志、台北縣政府縣府李參議得全、台灣大學園藝系許教授榮輝、台北科技大學建築系林教授靜娟、連江縣政府工務局陳瑋鈞

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡厚男教授、曾詩雅、林修合、曾秀玫、林佩勳

■ 會議內容意見與回應：

發言人	意見內容	修改回應	備註
李參議得全	（一）手冊最後預計的頁數如果超過一百，似乎有點沉重；建議手冊文體可以藉由分段落、小標題的方式再行精簡，方便查閱。 （二）44 頁建議分成各大類型的目的和策略、第二大段的各式公園類型可以分成精簡小段落 ex:垂直、街角、社區農地，可查閱對照。 （三）建議可以先在設計技術的前面先強調一些基本原則，敘述後面的補充說明（技術部分）時也需要再提醒一次。 （四）建議盡可能將一些合理的設計方式也一併敘述，如：盡量使用植生帶來取代單一樹穴等。	● 手冊條文段句精簡之後，只保留比較重要條文的內涵和原則說明，最後定稿本只剩餘 91 頁。 ● 第四章系統規劃的條文內容和文句用與已經參照所有委員意見綜合刪修改寫，請參閱 p.22-50。 ● 第五章設計技術之相關節次及條文內容已經大幅刪修改寫，詳閱 p.53-76.相關條文內容。 ● 已經參考納入第五章設計技術之第四節(一)，詳見 p.63。	手冊第三次修訂稿內容審查
邱幫工程司文志	（一）建議多以策略、原則呈現內容，比較描述性的文字應該就在本論的時候就先說明了。除了文句的刪減外，重點的部分（如原則、大項）也應該能夠條列式、附圖表呈現。 （二）交通這部分的設計原則是否應該跟國內的設計標準統一？	● 最後定稿本內容完全遵照指示修訂。 ● 已經參照國內相關法規和設計標準刪修。	手冊第三次修訂稿內容審查

廖科長建順	(一) P.58 第二節的「以下列規定」最好能改成條列式的準則，避免之後執行的時候會造成盲目的任意套用。 (二) 提案計劃的部分，是否應該要依循景觀綱要計劃或是其他法的規範？	● 文句部分同意改成較彈性、柔化，避免硬性用語。 ● 提案部分有考慮到，後因考量太多內容可能會造成讀者的混亂，因此就刪去了這部分，轉而強調一些比較原則性、概念性的重點。	手冊第三次修訂稿內容審查
連江縣政府	(一) 在設施部分，不同規模的公園綠地所需設的設施應該有所不同，所以文句上所用的設置標準可能需要再思考一下。 (二) 尋找資源的部分，建議將專案補助的網址、窗口也一併附上，這樣到時候檢索也較為便利。	● 第六節的設施設計 p.65-66，已將社區鄰里型等不需要過多設施的小型公園去掉，也點出「不同規模的公園所設置的設施量也會不同」。 ● 詳如附錄。	手冊第三次修訂稿內容審查
林教授靜娟	(一) 系統規劃的部分，建議與設計技術作個連結；也就是說在這個系統之下，我們應該發展怎樣的設計技術項目。 (二) p.58 設施標準的部分可能會造成設計標準化、單一化的隱憂。 (三) p.11 的發包施工/施工發包用字要統一。 (四) 像 GIS 的應用部分，是否需要加註在手冊中？	● 謝謝提醒，已補充修正如表 4-1-2。 ● 謝謝提醒，草案中所有爭議的條文已經全部刪除 ● 謝謝提醒，已修正 p.3、p.11、p.19 ● 由於手冊是一個比較強調準則、傾向於提醒設計規劃原則的部分，因此像是 GIS 的運用等比較操作性、技術的程序部分就不特別列入手冊了。	手冊第三次修訂稿內容審查

二、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 產官學研討會會議實錄

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 產官學研討會

會議時間：民國九十八年 10 月 5 日，星期一 上午 9:00 至下午 4:50

會議地點：台灣大學集思會議中心蘇格拉底廳

產官學研討會 會議緣起與目的

晚近二十多年以來全球氣候暖化下，城市持續蔓延帶來日益嚴重的環境生態危機與社會文化裂解的影響；爲了因應當代社會與空間的變遷，讓大家都安居樂業，臺灣的城鄉公園綠地系統在政策理念與計畫目標上需要重新標定，推動朝向自然簡樸、整潔節約和健康永續的計畫與建設概念，重新詮釋公園綠地對健康生活的社會意義，回應當前永續發展、節能減碳及樂活、慢活的時代思維；同時公園綠地系統是整合建構一個永續城鄉發展體系不可或缺的維生系統。公園綠地系統直接攸關國民生活環境品質，從都市計畫公園、綠地、廣場、河岸、圳溝、路廊，乃至各類生活、生產、生態棲地空間，如何有計畫加以系統規劃，串聯形成具有多目標意義之公共開放空間系統，明確定位各場所扮演之角色，落實新時代潮流理念，以及結合地方自明性進行公園綠地規劃設計、建設經營等，實有進一步探討與研究之必要。

公園綠地是公共財，是社會資產，現代的公民社會需要一個資訊透明、公開與理念前瞻的施政計畫和行政體制來推動公園綠地系統的規劃和建設投資。爲了徵詢和掌握國內各界在地方上推動與執行公園綠地計畫與建設的實務經驗，以及曾經面臨的各種問題障礙，本次會議之前，曾經先後於北、中、南、東各區舉辦十場分區座談會，期望借鏡各界先進賢達在不同地方條件下的親身工作經驗與心得，同時於手冊初稿完成後，更舉辦了五場手冊細部審定會議，邀請資深專業學界代表擔任審閱委員，審慎檢閱手冊內容，期望能回饋寶貴意見注入公園綠地系統的規劃設計理念與實務操作手冊。

本次研討會，除了宣告建構全國公園綠地系統的迫切性，會中邀請來自國內外綠地系統各領域專家學者，發表有關「城鄉發展與公園綠地系統計畫」及「公園綠地系統規劃設計與實務操作」之專題演講，誠摯邀請關心本次議題之民間社團、公部門單位，以及各大專院校教師、學生參與本次會議，希望藉由國內外專家學者之互相交流，凝聚各界對於推動全國公園綠地系統之價值共識與行動方針。

產官學研討會 議程及會議實錄

民國 98 年 10 月 5 日星期一，9:00 16:50

地點：台灣大學集思會議中心蘇格拉底廳

時間	議程內容	參與貴賓
08:30-09:00	報到	
09:00-09:30	開幕典禮貴賓致詞	營建署陳主任秘書肇琦
議程 1：城鄉發展與公園綠地系統計畫		
09:30-10:10	都市週邊地區生態系統服務評估—生態能量分析	主講人：黃教授書禮
10:10-10:30	中場休息（會議茶點）	
10:30-11:10	城鄉發展如何利用公園綠地系統因應氣候變遷	主講人：蔡教授厚男
11:10-12:00	Making Seattle's Green Future: Sustainable Infrastructure and Public Process	主講人：侯教授志仁 Jeffrey Hou, Professor
12:00-13:30	午餐時間	
議程 2：公園綠地系統規劃設計與實務操作		
13:30-14:10	日本京都公園綠地系統與景觀計畫	主講人：陳教授湘琴
14:10-15:00	美國紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析	主講人：林教授開泰 Kai-Tai Lin, Professor
15:00-15:20	中場休息（會議茶點）	
15:20-16:00	城鄉公園綠地景觀維護管理	主講人：張教授育森
16:00-16:40	【綜合座談】台灣公園綠地發展政策方針與 21 世紀行動綱領 Prof. Jeffrey Hou、Prof. Kai-Tai Lin、張教授育森、陳教授湘琴、蔡教授厚男、與談貴賓李局長永展、與談貴賓侯教授錦雄、與談貴賓李參議得全	
16:40-16:50	閉幕致詞	主持人：蔡教授厚男





公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 產官學研討會會議紀錄

時間：2009 年 10 月 5 日 星期一 上午 9:00 至下午 4:50

地點：台灣大學集思會議中心蘇格拉底廳

演講者及與談貴賓：

營建署陳主任秘書肇琪、營建署都市計劃組廖科長建順、邱幫工程司文志、台北大學都市計畫研究所黃教授書禮、美國華盛頓大學景觀建築系侯教授志仁、虎尾科技大學休閒遊憩系陳教授湘琴、中國文化大學景觀學系林教授開泰、台灣大學園藝學系暨研究所張教授育森、桃園縣城鄉發展處李處長永展、東海大學景觀學系侯教授錦雄、台北縣政府李參議得全。

列席者：中華民國景觀學會代表 蔡厚男教授、曾詩雅、顏孝永、林修合、陳冠文、黃繼雄、林佩勳、曾秀玫、徐于婷、林淳尹、詹育芳、張靖驩。

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊 產官學研討會

簡報(略)_詳如簡報資料。

會議內容與意見：

講題一：都市週邊地區生態系統服務評估—生態能量分析（黃書禮教授）

- 演講內容：(略)

- 陳佩綸

野生動植物的遷出遷入也納入評估系統中嗎？

- **黃教授書禮**

應該是可以納入，野生動物的部分附屬在整個生態體系中，而納入的方式是用野生動植物所發揮的價值與功效。

- **內政部營建署都市計畫組廖科長建順**

為何萃取部分的能值為零？

- **黃教授書禮**

因為現在法令禁止砍伐森林，所以早期有產值後來就沒有了。

講題二：Making Seattle's Green Future: Sustainable Infrastructure and Public Process（侯志仁教授）

- **台北市政府公園處高股長必嫻**

這樣的市民參與政策從形成到執行中間花了多少時間去立法、溝通？以及主要的重點在哪邊？另外，剛剛老師提到西雅圖的公共事業處有個計劃－把停車位與車道用來做綠地，而台北市也有類似的計畫－將部分停車位轉用為植樹用地，但過程中卻常常面臨居民與交通部都會的抗議，因此我想要了解西雅圖的部分是如何去溝通、協調這些衝突？

- **侯教授志仁**

西雅圖其實在這方面也花了不少時間與心力，因此我們花了五年、十年甚至是更久的時間去推動。抗議的情況由於每個社區的認知不同，加上這些計畫多為由下而上的計劃多為市民所發起，因此市民本身抗議的情況會相對的比較少。

- **中興大學園藝系周欣宜**

老師在案例裡面提到許多由下而上的活動，但這些在台灣大部分都是曇花一現的情況，因此我想了解西雅圖是如何去延續這些計劃？

- **侯志仁教授**

我覺得西雅圖值得參考的點是在社區的組織、政府與第三部門的合作中，有許多對社區人才的訓練與補助，因此其實西雅圖方面有很多元的機制在裡面來支持社區活動的延續，而且這些機制在美國的發展都蠻完整的。並且，重點在於如何去訓練社區中的人才，以持續找社區可用的資源讓社區持續有發展的活力。

綜合座談：



● 蔡厚男教授

我想我接下來先由廖科長為我們今天整個會議作指教，接下來就由左往右，以及與談的貴賓作座談總結。

● 廖科長建順

這個案子主要是營建署委託蔡老師來辦，在綜合性的產官學之後，還有北、中、南三場的推廣會意。除了公園綠地系統外，營建署目前也在籌辦景觀法的編列，景觀計師執業的部分也持續推動，在年底的時候營建署也會將申請送至立法院。謝謝與會的各位，如果能提出相關的意見，對公園綠地系統規劃將是很大的幫助。

● 李處長永展

由於台北、桃園的城鄉差距，再加上人員的出身背景都不同，因此使得執行上總是面臨許多困難。桃園縣目前最想要努的方向就是埤塘公園，既然埤塘是桃園縣的特色，因此希望能發揚地方特色。剛剛聽到林教授的演說，聽到有關生態池串連的案例，覺得十分有意思。因此覺得第一線的承辦人員與同仁是十分重要的，如果今天大家都能專心的聽講、吸收，則收穫將會非常的大，所發揮的效益也會十分可觀。因此，產官學三方的座談會之構想十分的好，希望未來也能多多舉辦。

● 李得全參議

近年在亞太地區所出現愈來愈頻繁的極端氣候，因此在議程的編排上，是十分的切合現況。我個人覺得，雖然目前大家都有這方面的知識，但是技術上仍是相對不足的，然而，另一方面的維護經營管理也是同樣重要的。這個治理過程不僅包括公部門的公共政策，也包含民間團體的合作。接下來有兩個部分是需要大家來一起努力。一、法令的建立，像是景觀法等法令，相關的法令制度系統像是公園綠地系統規劃設計的準則到審議，這些過程與機制應該被建立起來；二、典範的建立與學習，把比較好的範例透過典範式的學習方式加以推廣，像是日本的博覽會、水與綠有關的會談，對未來的相關方向將是十分有幫助的。或許我們可以將目前的台北花博加入產官學的意見，並且加以改進，或許對相關計畫的推動會十分有幫助。

● 侯教授錦雄

局長所提到的典範轉移，這就讓我想到目前台灣是否有機會可以建立一個這樣好的機制。這裡就關係到公園使用者的方面，人在使用時，要如何能使人感到安全，像是設施和系統的建制在

台灣仍需改進，如果可以藉由策展、活動於公園舉辦，這樣就可以使城市變得更有活力與魅力。

- **高必嫻股長**

像剛剛侯老師所說更新公園時，有許多有歷史價值的東西都被拿掉了。也許在上位的立法階段或是系統規範準則能加入這個考量－將能把歷史文化的記憶保存下來。第二，像是現在許多公園綠地都有所謂的多目標使用辦法，因此讓公園充斥著許多不必要的設施，且無法發揮其生態功能。是否政府需要考量因城鄉差距而產生的多目標使用等弊端，加以規範這種混亂的情況？再來想請問陳湘琴老師，像是日本有指定樹木作保存，那日本在這方面的作法是否有值得我們參考的地方？

- **廖建順科長**

多目標使用的部分雖然不在我的範圍之內，但是我把相關意見帶回去之後會再與同仁討論。謝謝您的意見。

- **陳湘琴教授**

樹的生長其實跟土壤、水等環境因子有重要的關係。但是長久以來我們都忽視這塊，而著重硬體的建設。像是日本會把老樹作完善的移植，將它的文化、歷史也保存下來。那由於樹木移植是來自於政府嚴格的審議過程，因此也許台灣也可以建立類似的審議機制來保留老樹。

- **中興大學園藝系周欣宜**

想請問侯老師：西雅圖公布門的部分在執行從哪一方面去著手，公眾參與是從哪一部分著手？

- **侯志仁教授**

政府在很多面向都有積極部、會成立跨小組的組成，並且也和社區有所連繫。例如民眾參與的事務，很多案例幾乎都有專員在社區介面參與，但有時也會發生討論過多沒有結果，這也是西雅圖方面令人詬病的一部分。許多由社區討論所得到的東西都需要公部門進行形式上的轉換，需要再下功夫。

- **環藝工程顧問有限公司潘一如**

對林開泰教授的紐約經驗感到印象深刻，在臺灣的例子是，營造者擔負的責任是對於營造成果的最大影響，最低標經常是得標者，造成景觀界缺乏監造制度，因此我們是不是也應該訂定一個評鑑機制？除了獎勵之外，是否也應該將最糟品質的也列出，比如評比一個最糟的評比單位，現在要如何把壞的淘汰，是很重要的問題。另外提到桃園的城鄉特色，埤塘是一個例子，其是一個很深刻的地景思考。目前的設計規劃缺乏中長程的規劃、另一件事情是經費，許多時候經費不足但私部門因為經費無法執行。希望公布門對於設計經費的編列進行更深入的思考。

- **侯志仁教授**

西雅圖目前除第三部門投資外，還是有許多專業者很努力以完成居民的願望。我很想強調，第三部門對於一些法令與體制上的限制無法跳脫，此時其會需要其他的協助。另外，以後希望如此類型的研討會應該要是產、官、學、民的類型，也包含民間。最後一點是相關於景觀法的部分，雖然短期內無法達成，希望營建署還是可以把它當成長程執行的目標。

● 林開泰教授

公部門常常忽略的事情是一絕不可能用很低的價格做很專業的東西。營建署在制定應的部分應提供一種典範，針對應付的工程費編列相關專業人員預算。公園部門對於公共樹木的管轄權，必須要符合法規。而都市中的綠化政策應該要提高其階層，如與交通計畫相同等級。台北公園路燈管理處(或者是公部門的管理單位)應提高位階，否則因位階過低無法影響各種法規，或者是經費編列。

● 張育森教授

呼應林開泰教授的意見，目前中央對於綠化沒有一個統合的單位，以北京員林局為例，其算是政府的二級單位，目前台灣中央的部分，目前只有國家公園組，都市內則沒有，而這樣的狀況對於督導、獎勵等等的工作，是無法勝任的，需要提高位階。

● 陳湘琴教授

目前臺灣的景觀計畫縣市層級，應在執行此計畫的同時，擬訂條例，如：日本爲了要保護其景觀所制定條例，而我認爲這是由下而上的過程，要讓政府認爲人民有此意識的基礎，其才能有效推行。另外，也呼應侯老師，綠化在民眾的心中應是很長久的，綠化系統的營造，應要和生活層面去連結。

● 蔡厚男教授

大家對於公園綠地的熱情未減，是很令人高興的，這給我們很大的鼓勵。一個建設案，主要的設計經費(80%)用於工程施工，規劃設計只用 15%，今天我們指導單位是營建署，但不像工程會管理公共工程採購，所以今天安排的演講對於此層面涉及較淺。目前的狀況是堅持專業理想的專業者爲何無法做好的東西，很值得深思。目前的狀況是政府縮小，而民間的力量變大。所以政府很多時後委外的結果，會弱化自己執行的能力，因此在這裡需要注意。多謝大家的參與，廖科長有一些意見，請他發言。

● 廖建順科長

針對剛剛潘總所提出的營造部份，在城鄉風貌景觀大獎的部分，在執行團隊營造者的部分並未受到忽略，我們是很重視的。另外剛剛提到一些好的規劃設計容易束之高閣，我們在城鄉風貌補助，對於有規劃設計的有限制其時間內應該提出相關計畫，以免原有的計畫束之高閣，這一部分我們有逞罰機制，以免出現這樣不好的狀況。侯志仁教授所提及的景觀法的部分，目前已有討論，應該會在年底送到立法院。另外關於委託管理的部分，希望蔡老師可以把修整路樹管理的規範，也納入，以嘉惠後來的執行方式。

產官學各界與會者：(共計 159 人)

產業界(42 人)

姓名	單位	職稱
孟曉蘭	台灣世曦工程顧問股份有限公司	副理
黃瓊嫻	項久設計顧問有限公司	執行經理
李佳虹	榮技工程顧問有限公司	規劃設計師
蔡玫靜	優榮仕國際有限公司	負責人
黃崇義	台灣世曦工程顧問公司	工程師
陳雲鵬	青境工程顧問有限公司	景觀設計師
曾宥榕	米葉景觀設計有限公司	總監
顏吟真	衍生工程顧問有限公司	景觀設計規劃師
楊臆靜	衍生工程顧問有限公司	景觀規劃設計師
江式鴻	江式鴻建築師事務所	建築師
耿美惠	境觀設計有限公司	設計師
張璫云	台灣世曦工程顧問股份有限公司	工程師(一)
阮馨儀	台灣世曦工程顧問股份有限公司	
吳奕賢	佳境工程顧問股份有限公司	經理
黃照婷	佳境工程顧問股份有限公司	規劃師
羅宜峰	日商高野景觀公司	經理
楊漢津	芝山綠園	文史生態導覽
謝宛宜	林同棧工程顧問股份有限公司	景觀工程師
許珊慈	林同棧工程顧問股份有限公司	景觀工程師
林飛鵬	台灣餘弦建築師事務所	專案經理
陳震光	日商日亞高野景觀規劃股份有限公司台灣分公司	經理
楊明樺	日商日亞高野景觀規劃股份有限公司台灣分公司	景觀設計師
周玟谷	境觀設計有限公司	設計師
羅志傳	信強工程顧問有限公司	總經理
張守剛	合園股份有限公司	專案經理
蔡牧樵	宜大景觀工程有限公司	景觀設計師
劉芳吟	大城環境工程顧問有限公司	規劃師
翁茂金	大能工程顧問股份有限公司	設計師
廖修伶	老圃造園工程股份有限公司	專案經理
潘一如	環藝工程顧問有限公司	副總經理
鄭淳煜	環藝工程顧問有限公司	經理
施夙娟	美商美聯	景觀設計工程
吳榮心	頂築工程顧問有限公司	經理

徐艾琳	頂築工程顧問有限公司	總經理
鄧婉君	怡興工程顧問有限公司	總經理
林玲如	怡興工程顧問有限公司	專案經理
羅沼圳	時代景觀工程有限公司	負責人
許瓊慧	米樂有限公司	經理
廖賢波	綠波國際環境設計	負責人
陳冠廷	神通資產開發研究室	負責人
吳宗矜	碩園環境規劃有限公司	景觀師
王行健	怡興工程顧問有限公司	經理

行政部門(49 人)

姓名	單位	職稱
陳鎮鑫	內政部營建署	約聘研究員
陳俊民	台東縣政府	技士
邵欣怡	桃園縣政府景觀工程科	約僱人員
羅浩享	台北市政府公園處	技工
吳德賢	基隆市政府	景觀總顧問
劉政達	雲林縣政府	技士
李姿葶	營建署城鄉發展分署	規劃人員
胡如君	營建署城鄉發展分署	規劃人員
王世慶	臺中縣政府計畫處	約聘
黃清榮	臺北縣政府城鄉發展局	工程員
邱筠蓁	內政部營建署城鄉發展分署	專案規劃員
詹雅竹	嘉義縣政府城鄉發展處	技士
呂雅婷	高雄市政府工務局養護工程處	股長
蔡雅雯	羅東鎮公所	課員
盧啓榮	行政院農業委員會水土保持局	工程員
劉秀蘭	宜蘭縣政府建設處（主辦城鄉風貌窗口）	技術員
邱程瑋	宜蘭縣政府建設處（主辦城鄉風貌窗口主管）	代理科長
林伯釗	台南縣政府	技士
王美雪	羅東鎮公所	雇用人員
陳瑋鈞	連江縣政府工務局	約用人員
劉怡君	臺北縣政府綠美化環境景觀處	技士
何佳燕	臺北市都市更新處更新企劃與經營科	
陳美智	宜蘭縣政府工務處建築工程科	技術員
簡伯瑜	台南縣政府	科員
吳書萍	臺北市都市發展局	幫工程司

劉建佑	臺北市政府都市發展局	助理工程員
陳琦維	彰化縣政府	科員
陳進謙	新莊市公所	課長
劉文菁	內政部營建署都市計畫組	研究員
廖建順	內政部營建署都市計畫組	科長
邱文志	內政部營建署都市計畫組	幫工程司
朱文彬	內政部營建署中部辦公室	技正
吳東茂	屏東縣政府	技士
游正宏	屏東市公所	技士
趙栢烽	嘉義市政府	技士
簡筱帆	臺南縣政府	專業臨時人員
高必嫻	臺北市政府工務局公園路燈工程管理處	股長
劉正菁	臺北市政府工務局公園路燈工程管理處	股長
吳慧茹	動物園	技士
傅子純	城鄉發展分署	
劉碧珠	台南市政府	環境景觀總顧問助理
趙玉樺	台南市政府都市發展處	科員
鍾崇梅	台中市政府	技佐
楊恩琪	新店市公所	技士
王立人	高雄縣政府	景觀總顧問
劉鎮榮	農委會水土保持局	副工程司
劉睿婕	台北縣環境	景觀總顧問
曾于寧	台南縣政府	約聘
丁中強	台中市政府	技士

學術界(68 人)

姓名	單位	職稱
師維謙	台科大建築研究所	碩士班
周欣宜	中興大學園藝系	博士班研究生
歐聖榮	中興大學園藝系	教授
謝宗恆	中興大學園藝系	博士生
黃郁琇	中州技術學院	講師
許鼎森	勤益科大景觀系	學生
林建堯	中州技術學院	講師
張莉欣	逢甲大學建築系	副教授
陳章瑞	中國文化大學景觀學系	專任講師

潘杏慈	台大園藝景觀系	學生
張興傑	台大城鄉基金會	
邱稚軒	文化大學景觀所	研究生
賴炳樹	政治大學地政所	博士生
曾碩文	嘉義大學 景觀系	教職員
柯鈞瀚	嘉義大學 園藝所	研究生
鄭昭琦	中原大學	組員
海辰	台大園藝系	學生
張華芳	輔仁大學景觀設計所	學生
陳燕靜	輔大景觀系	副教授
彭于倩	文化大學環境規劃研究室	專案
蔡昀婷	中興大學	學生
張博鈞	中興大學園藝學系	學生
陳淑珠	台大農場	解說老師
林昱辰	輔仁大學	學生
洪唯珊	中興大學園藝學系	學生
王宇函	輔仁大學景觀設計所	學生
侯錦雄	東海大學景觀學系	教授
林承融	輔仁大學景觀系	學生
許峻瑋	輔仁大學景觀設計所	學生
羅瑩書	台灣大學園藝系	學生
廖婉婷	中興大學園藝系	學生
吳秋容	台大農場	解說志工
齊作毅	台大農場	解說志工
李典桂	輔仁大學研究所	學生
侯凱寧	輔仁大學研究所	學生
李佩蓉	國立中興大學園藝學系	學生
陳怡頻	輔仁大學景觀所	學生
吳馨芮	輔仁大學	學生
王瑞瑄	中國文化大學景觀系	學生
謝亞婷	台灣師範大學地理系	助理
張自健	輔仁大學景觀所	教授
趙家麟	中原大學景觀系	教授
許哲瑜	中興大學園藝系研究所	博士班研究生
李素馨	師大地理	教授
曾詩雅	台灣大學園藝所造園組	學生
顏孝永	台灣大學園藝所造園組	學生

陳冠文	台灣大學園藝所造園組	學生
林修合	台灣大學園藝所造園組	學生
黃繼雄	台灣大學園藝所造園組	學生
林佩勳	台灣大學園藝所造園組	學生
徐于婷	台灣大學園藝所造園組	學生
曾秀玫	台灣大學園藝所造園組	學生
林淳尹	台灣大學園藝所造園組	學生
詹育芳	台灣大學園藝所造園組	學生
張靖驩	台灣大學園藝所造園組	學生
李彥希	國立虎尾科技大學休閒遊憩系	助理教授
吳昕維	輔仁大學	學生
高綾鞠	輔仁大學	學生
邱浩瑋	輔仁大學	學生
簡毅翔	輔仁大學	學生
林欣儀	輔仁大學	研究生
翟天健	輔仁大學	學生
歐崇敬	環球技術學院	系主任/教授
王逸	輔仁大學	學生
萬思婕	輔仁大學	學生
林珍瑩	文化大學	學生
李麗雯	台灣大學	學生
廖峻慶	台灣大學	學生

黃教授書禮：都市週邊地區生態系統服務評估—生態能量分析

全國公園綠地會議

都市周邊地區生態系統服務評估
—生態能量分析—

台北大學 黃書禮教授

2009.10.05

背景/議題

都市周邊地表覆蓋
生態系統服務評估
結論

□ 聯合國「跨國氣候變遷小組」(Intergovernmental Panel on Climate Change; IPCC)於最新報告(Fourth Assessment Report; FAR)中指出20世紀全球氣候變遷現象包括：

- 過去50年間平均溫度上升幅度已是過去100年來所上升的幅度的兩倍
- 都市地區夏季降水量約增加5%~25%，且雷暴雨頻率與強度有增加的現象

□ 若以台灣來看，亞熱帶海島型的自然環境對於氣候變化所造成的影響非常敏感且脆弱：

- 自1920年至今溫度升高將近1.6度
- 熱天天數增加幅度超過冷天天數增加之幅度
- 颱風、寒流、梅雨與乾旱等氣候災害之發生機率與強度也有明顯改變

http://www.scotson.com/sgecture/20090609/hyphoon_morakot.html

背景/議題

都市周邊地表覆蓋
生態系統服務評估
結論

Global environmental change
vs.
the role of urban area ?

背景/議題

都市周邊地表覆蓋
生態系統服務評估
結論

□ 目前，全球超過50%的人口居住於都市中

□ 都市在全球環境變遷中扮演重要的角色

□ 國際全球環境變遷人文面向研究(IHDP)核心計畫

□ 都市化與全球環境變遷
Urbanization and Global Environmental Change (UGEC)

背景/議題

都市周邊地表覆蓋
生態系統服務評估
結論

□ 都市周邊地區(Peri-Urban Area)

- 介於都市與鄉村之間的過渡地帶，是直接受到都市成長、土地開發需求與污染等衝擊的地區，同時也是農業與自然資源生產的地區，並間接受到市場機制的影響
- 通常為土地管理機關所忽略，在快速且無計畫的都市成長影響之下，其自然環境、土地利用型態、社會人口、文化、經濟與功能等混雜不清，尤其是土地與地表覆蓋的改變與混合使用最為明顯

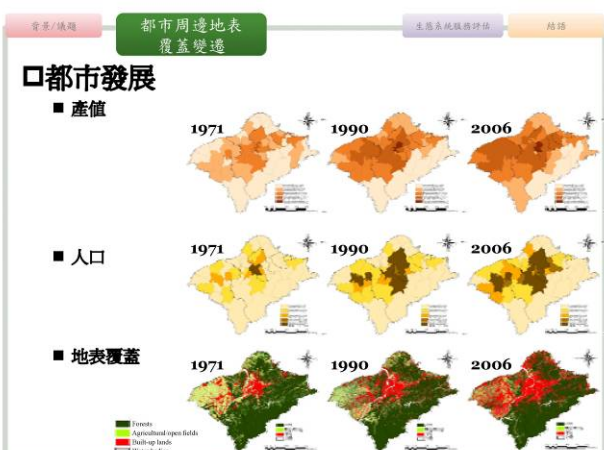
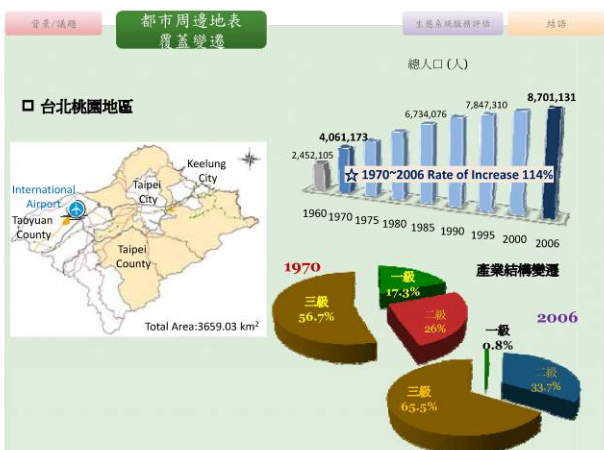
背景/議題

都市周邊地表覆蓋
生態系統服務評估
結論

□ 環境問題委員會(SCOPE)對都市週邊環境改變議題的主要研究焦點：

- 都市周邊地區的自然環境與土地使用變遷的速度
- 土地使用/地表覆蓋變遷結果，包括居住、製造、基礎建設、大眾運輸等持續累積都市存量(stock)之物質流動
- 都市周邊地區對生態系統的衝擊
- 都市周邊地區生態與生物多樣性的回復力與回應
- ...

SCOPE
Scientific Committee on Problems of the Environment



背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Energy Models can Include Systems of both Man and Nature for Evaluating the Work (services and products) of Nature

□ Energy is a donor-side approach. Value is in the environmental work supporting a product or a service.

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Energy synthesis to include both human and nature for evaluating the work of nature.

- value : the environmental work supporting a product or service.
- energy & mass → solar emergy

□ Impact Matrix to identify systemic roles of ecosystem components.

- influence between system components
- (active vs. passive) , (critical vs. indifferent)

主動 被動 關鍵性 非關鍵性

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 台北-桃園地區的都市生態系統

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Ecosystem vs. Services

服務功能	自然地區		生產地區				水資源			
	森林地區	濕地	水稻田地區	旱作地區	果園地區	畜牧地區	休耕地區	漁業/養殖地區	上游地區	下游地區
供給服務										
食物供給			●	●	●	●		●		
飲用水	●								●	
調節服務										
水文調節	●	●	●	●						
侵蝕控制	●			●						
水淨化與廢棄物處理		●								●
文化服務			●	●	●	●	●	●	●	●
美學價值	●		●	●	●	●	●	●	●	●
休閒娛樂與生態旅遊	●	●						●	●	●
維持服務										
土壤形成	●									
初級生產	●		●	●	●					
養分循環	●	●		●						

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 林地

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 水田

背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

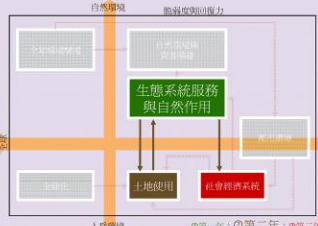
- **Fragmented built-environment**
- **Irregularity of urban patch**
- **More critical in non-urban planned districts**



背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

□都市周邊生態系統服務：能值評估(2008~2009)

- 台北-桃園都市周邊地區都市土地使用改變對生態系統服務的影響
- 當生態系統服務產生改變時對人類環境的影響
- 自然作用改變對都市土地使用的影響
- 全球環境變遷對都市環境的影響



背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

□生態系統服務

Millennium Ecosystem Assessment, 2005

ECOSYSTEM SERVICES

維持服務

- 土壤形成
- 光合作用
- 養份循環
- ...

供給服務

- 食物、纖維
- 能源、水源

調節服務

- 大氣調節
- 水文調節
- 侵蝕控制

文化服務

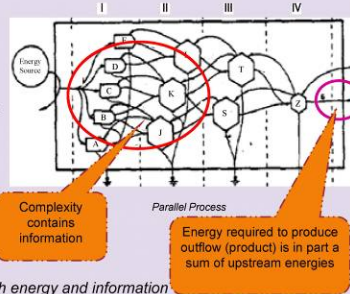
- 文化多樣性
- 美學價值
- 生態旅遊與休閒
- ...

背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

□Energy is embodied energy or energy memory

能值

- Energy passing through a system is contained in the storages and some is lost because of entropy
- The energy used in the past to create an item is a measure of what was required to produce it.
- It is the Energy memory of everything that has been used to make a product or service



Complexity contains information

Energy is both energy and information

Energy required to produce outflow (product) is in part a sum of upstream energies

背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

能值 能換率

Definition of Energy / Transformity

- Energy (more often solar energy) is defined as the **total amount of available energy of one kind** (usually of the solar kind), that is directly or indirectly **required to make a given product or to support a given flow**. (Odum, 1983).
- **Solar Transformity** is the **solar energy required to make one joule of available energy of a product or service**.

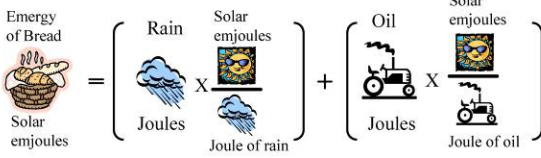
Energy (sej) = Energy (J) * Transformity (sej/J)

能值 能量流 能換率

背景/議題 都市周邊地表覆蓋變遷 生態系統服務評估 結論

Energy

This pictographic equation illustrates the emergy calculation for a hypothetical production process to make a quantity of bread carried out using only two inputs: the Gibbs free energy of the rain and the available energy of the oil used in growing, harvesting, transporting, milling, baking, etc.



Energy of Bread = [Rain (Joules) x Solar emjoules (Joule of rain)] + [Oil (Joules) x Solar emjoules (Joule of oil)]

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Energy Models can Include Systems of both Man and Nature for Evaluating the Work (services and products) of Nature

□ Energy is a donor-side approach. Value is in the environmental work supporting a product or a service.

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Energy synthesis to include both human and nature for evaluating the work of nature.

- value : the environmental work supporting a product or service.
- energy & mass → solar energy

□ Impact Matrix to identify systemic roles of ecosystem components.

- influence between system components
- (active vs. passive) , (critical vs. indifferent)

主動 被動 關鍵性 非關鍵性

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 台北-桃園地區的都市生態系統

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ Ecosystem vs. Services

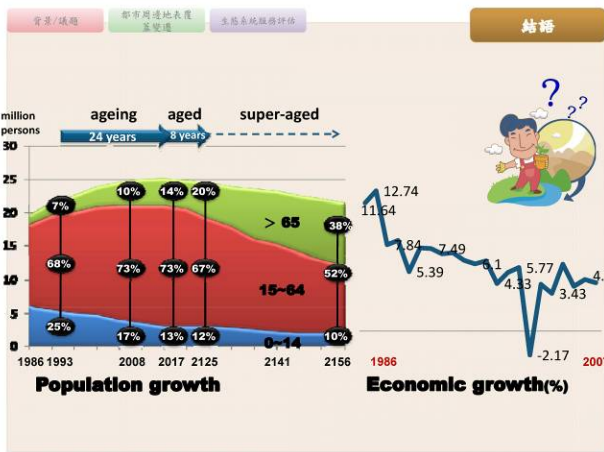
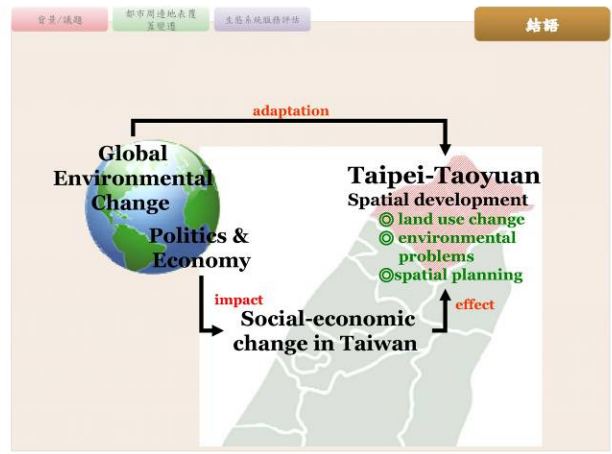
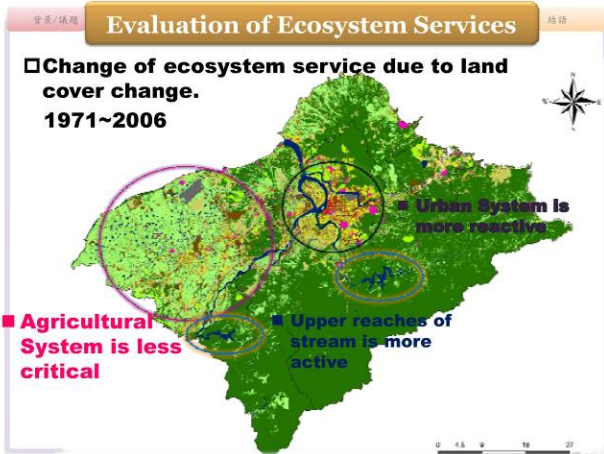
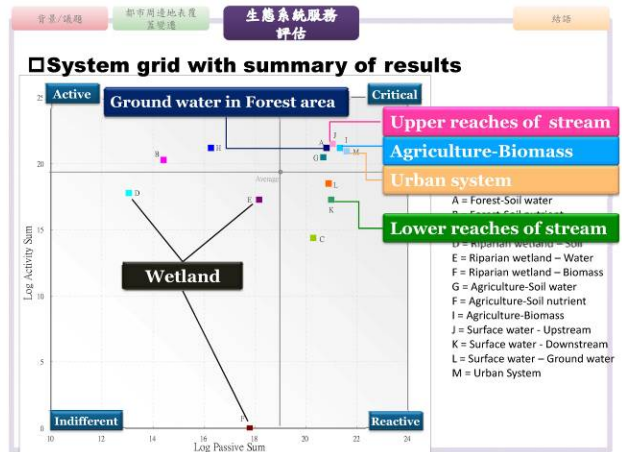
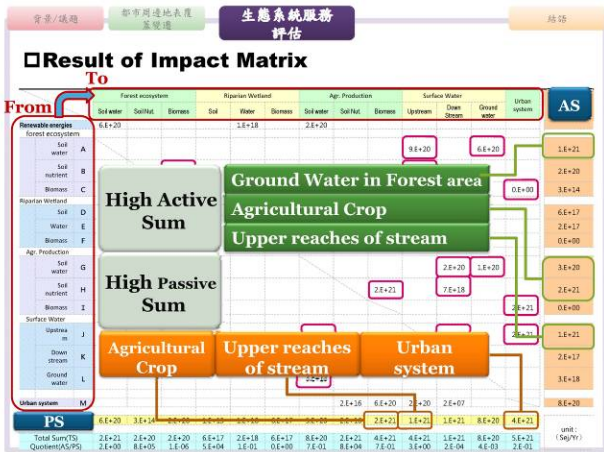
服務功能	自然地區		生產地區					水資源		
	森林地區	濕地	水稻田地區	旱作地區	果園地區	畜牧地區	休耕地區	漁業/養殖地區	上游地區	下游地區
供給服務										
食物供給			●	●	●	●		●		
飲用水	●								●	
調節服務										
水文調節	●	●	●	●						
侵蝕控制	●		●							
水淨化與廢棄物處理		●								●
文化服務			●	●	●	●	●	●	●	●
美學價值	●		●	●	●	●	●	●	●	●
休閒娛樂與生態旅遊	●	●						●	●	●
維持服務										
土壤形成	●									
初級生產	●		●	●	●					
養分循環	●	●		●						

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 林地

背景/議題 都市周邊地表覆蓋 生態環境 生態系統服務 評估 結論

□ 水田



蔡教授厚男：城鄉發展如何利用公園綠地系統因應氣候變遷

城鄉發展如何運用公園綠地因應氣候變遷

國立台灣大學 蔡厚男

2009.10.05

壹、背景與課題：1990迄今持續的全球化、氣候暖化與城鄉地景碎裂

- 90年代起，全球化引發區域再分工及都市區域化的現象，城市因應全球氣候變遷，政府更要重視生態都市發展策略與永續設計科技的應用。
- 內政部先後召開兩次「全國公園綠地會議」：
 - 1996年3月4日，倡議推動「國土綠地政策」，建構兼顧生態保育、景觀美質、防災保健、休閒遊憩等機能的公園綠地系統
 - 2007年12月19、20日，討論未來我國如何整合與建構涵括國家公園、海岸、濕地與城鄉綠地等公園綠地系統，以因應全球暖化、氣候變遷及地球永續發展，並宣示全國公園綠地政策、願景與推動國土保育之決心。

2008年重創台灣的卡玫基、辛樂克颱風屬於極端強烈降雨風暴

2000年以前臺灣年降雨量所創下的前年約2年一遇左右

2000年以後年降雨量增加為「3年一遇」至「5年一遇」的極端強烈降雨風暴。

4. 台灣暖化愈來愈嚴重，速度是全球的2倍

全球暖化速度：全球平均溫度上升：自1950年開始每年約0.2°C，最近十年則達0.3°C

台灣暖化速度：自1950年開始每年約0.4°C，最近十年則達0.8°C

極端強烈降雨風暴發生頻率統計

(1970~2008年排名前30名強烈降雨風暴)

年份	風暴名稱
2000-2008	2000年神戶、2001年利奇馬、2002年莫妮卡、2004年威利、2005年利奇馬、2007年莫妮卡、2008年莫妮卡
1990-1999	1990年利奇馬、1991年利奇馬、1992年莫妮卡、1993年威利、1994年威利、1995年利奇馬、1996年莫妮卡、1997年威利、1998年莫妮卡、1999年威利
1980-1989	1980年利奇馬、1981年利奇馬、1982年莫妮卡、1983年威利、1984年威利、1985年利奇馬、1986年莫妮卡、1987年威利、1988年莫妮卡、1989年威利
1970-1979	1970年利奇馬、1971年利奇馬、1972年莫妮卡、1973年威利、1974年威利、1975年利奇馬、1976年莫妮卡、1977年威利、1978年莫妮卡、1979年威利

簡報大綱

- 壹、背景與課題：1990迄今持續的全球化、氣候暖化與城鄉地景碎裂
- 貳、城鄉發展、公園綠地與氣候變遷
- 參、編織都市開放空間與公園綠地成為綠色基礎設施網絡
- 肆、運用公園綠地發揮溫室氣體減量效益
- 伍、結語與討論

Park and Green Space System

全球環境變遷，台灣四面環海，溫室效應造成海平面上升、氣溫暖化。

- 中央研究院環境變遷研究中心主任劉紹臣博士就指出：「和三十多年前相比，台灣地區夜間溫度升高，相對濕度降低（相對濕度90%的夜晚由500小時降為200多小時），霧氣變少（日月潭每年有霧的天數由200餘天降為100天）」。
- 溫室氣體的大量排放，工業產生的廢氣及氣膠顆粒，影響氣候與空氣品質；台灣地區是全球空氣品質最差的地區之一，可能也導致現在和1970年相比較，日照時間減少一成五（全年日照由2000小時降為1700小時），這些氣候變化對台灣生態環境與城鄉生活空間所造成的影響越來越應該重視。

空氣污染增加，臭氧急遽減少

氣候變遷對城市環境的挑戰是普世皆然，雖然城市面積只佔2%的地球表面，但其卻消耗75%的資源和產生75%的廢棄物，聯合國世界人口統計資料顯示預估到了2030年約有60%的世界人口居住在都市地區。

都市不但影響氣候變遷的關鍵因素，也是氣候變遷影響最直接和顯著的區域。

- 李魁鵬(1999)對台灣四個主要都市(台北、台中、台南和高雄)的都市氣候特性比較，結果顯示屬於狹地形的台北和台中受到海水溫度調節的程度較小，其都市熱島強度比較屬於海岸地形的高雄和台南為大，台北地區都市熱島強度最高時段為下午2點左右。
- 黃柔嫻(1999)運用台灣氣象局與環保署空氣品質測站30年以上的歷史資料進行大尺度(區域氣候)、中尺度(都市邊界氣候層)、以及小尺度(都市天蓬層氣候)的氣候因素分析，結果顯示台北大尺度氣候環境受到緯度和地形影響，中尺度氣候環境受空間結構及季節影響，小尺度氣候環境則受到人類活動與周圍建築密度及綠地面積之影響。



圖3 台北夏季午夜都市熱島現象圖



圖4 高雄夏季午夜都市熱島現象圖

←海岸地形都會區

因地理條件不同，如層盆地地形的台北、台中都會區與海岸地形的台南、高雄、新竹都會區具有完全不同的都市熱島現象之特徵。

海岸地形的都會區，都市熱島現象受到海陸氣候極大的影響。雖然台中與台北同屬盆地地形，但台北都會區因具有大範圍、高度發展與複雜的商業、人為活動，而使得其都市熱島型態不像台中之範圍集中與明顯。



圖5 台北夏季午夜都市熱島現象圖

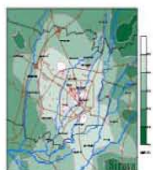


圖6 台中夏季午夜都市熱島現象圖

←盆地地形都會區

資料來源：(左起) 林俊傑、林文仁、郭曉丹、陳子強 1999，〈台灣都市熱島現象與氣候變遷關係之探討——以台北市為例〉，收於《氣候變遷、都市發展與環境》；(右起) 林俊傑、林文仁、郭曉丹、陳子強 1999，〈台灣都市熱島現象與氣候變遷關係之探討——以台中市為例〉，收於《氣候變遷、都市發展與環境》。

一、城市通過公園綠化的林蔭和植被量可減輕人造物引發高溫所造成的都市熱島效應。

- 許多都市熱島效應所導致的溫度異常已橫跨了都市地區和非都市地區。城市的空氣越來越熱主要的原因在於水泥化的鋪面、反射面的增加（包括地面和建築物），與及人口的增加（Ahrens 2006）。
 - 藉由興建或擴大公園與開放空間的連結來增加城市的植被量可降低都市熱島所導致的高溫。都市公園和綠地空間可透過樹木的遮蔭和蒸發量來達到降溫的效果。
 - 美國城市如芝加哥、聖路易等，利用增加綠地空間和樹木植被的方法來緩和都市地區的氣候變遷與都市熱島效應。



芝加哥市政廳綠屋頂



薩拉索塔郡議會大樓綠屋頂

三、公園可緩和熱島效應所造成的降雨異常的現象



- 都市熱島效應的降雨型態。熱空氣和高密度的粒子籠罩在城市上空會導致瞬間降雨的頻率增加。雲層在大範圍射水分及化學物質的收支循環中佔有重要的地位。
- 都市熱島效應導致熱空氣（包括高密度的水蒸氣和污染物）的上升會比非都市地區的冷空氣來得快，因此，水蒸氣和污染物會跟著被運送到都市地區的大氣層。即都市熱島導致熱空氣與水蒸氣進入都市的大氣中。一旦空氣冷卻，而水氣達飽和點，雲層或降雨就會形成。
- 城市中雷陣雨頻率的增加會有許多的影響。一方面，降雨去除了大氣中的污染物而使城市降溫。可是，降雨增加的地區經常會因過多的不透水地表鋪面而造成水患。
- 都市公園可以降溫並且移除可能形成霧霾結核的物質，進而降低都市熱島中異常的降雨。都市公園提供具有降溫效應的雨水而不至於造成水患。提供更多的公園綠地，城市可以更有效率的管理降雨型態的改變。



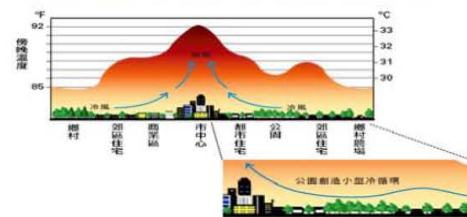
貳、城鄉發展、公園綠地與氣候變遷

- 城市消耗許多石化能源，產生都市熱島效應，其導致溫度、風向、雨水、降雪與空氣品質等的改變，因而帶來的負面環境影響，這些都是從地方的氣候變遷開始。其次，全球人口增加導致都市化只是再加速全球氣候的改變。
- 都市公園可以降溫並且淨化空氣、促進並且改變地方風場條件，以及是較佳的降雨管理模式。如果城市擁有多樣型態的、大小不同的與綠意盎然的公園綠地，就可以緩和都市熱島效應所帶來的衝擊與降低地區的微氣候變遷。

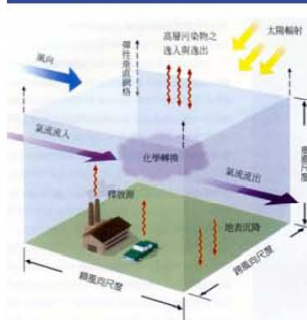


二、公園的降溫功能可改變風場效應（利用公園上升的冷空氣與附近城市的熱空氣進行交換）

- 風場效應也是都市熱島效應產生的重要影響。在白天，都市化地區比鄉村市郊環境更容易且迅速變熱，甚至逼近高溫。
 - 熱空氣比冷空氣來得輕且密度低，熱空氣上升會導致都市上空大氣壓力變低。因此，都市地區的熱空氣擴散並且冷卻下來後會變量，然後降落在非都市地區，造成大氣壓力變高。不同的大氣壓力之間會產生風，然後風會從高壓的非都市地區吹往低壓的都市地區，藉此替換熱空氣，形成都市空氣的冷卻循環。
 - 公園等同於城市當中微尺度的「非都市化地區」，可以創造空氣中大型的公園冷循環。白天的降溫來自於公園樹木植被的水分蒸發；晚上的降溫則是因為植被覆蓋的地方不會像硬鋪面和建築保留熱能而產生「公園冷島效應」。



四、公園可以隔絕被熱島效應困住的暖和其他污染物，另一方面可以改變地方和全球的大氣組成



城市排放的溫室氣體，例如：二氧化碳是造成低層大氣污染和氣候變遷的關鍵因素。

這些很有可能會對都市居民健康造成負面的衝擊。垂直面向的都市空氣污染是特別嚴重的結果，例如：呼吸道疾病、酸雨、降低太陽輻射進入地球表面。



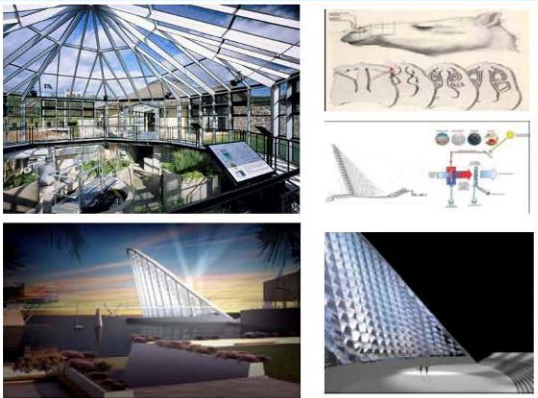
水資源類型



交通類型



能源與材料類型



能源與材料類型



能源與材料類型



綠、運用公園綠地發揮溫室氣體減量效益



- ❖ 當前除了發展潔淨燃料和提升耗能效率是一種未來長期對抗氣候變化不可或缺的調適策略之外，空間規劃也有越來越重視城鄉土地使用模式與溫室氣體排放之間的關係，關切土地使用分區決策如何影響能源消費模式的相關議題。
- ❖ 公園綠地及遊憩空間是土地使用規劃中的重要元素之一，被認為最具有潛力來降低溫室氣體淨排放量。因為城市綠色空間（如：鄰里公園、都市公園、河濱園道、自行車道及樹木種植等）可以提供許多不同的公共服務形式，同時其也能產生不同類型的溫室氣體減量效益。歸納綠色空間之溫室氣體減量效益的案例類型，分別涉及回饋地下水、降低汽車使用里程、有利於推廣自行車和步行、緩和都市熱島效應措施及種植樹木增進碳封存（carbon sequestration）。

表2：城市綠色空間的溫室氣體減排效果

類別	效益	公園類型
交通運輸	增加非動力的交通運輸 人們步行可及的城市公園	自行車道、河濱公園、 綠道、鄰里公園、城市公園
水資源	增加可滲透的表面，可以補注地 下水源 收集暴雨徑流	河濱公園、鄰里公園、 城市公園、暴雨調節池 社區花園
樹木與植被	碳封存 (carbon sequestration) 及 緩和熱島效應，以低能消耗	鄰里公園、城市公園、 河濱公園、濕地、城市 森林、商業公園、校園

註：碳封存 (Carbon sequestration, 或 Carbon dioxide sink)，也稱作碳吸收、碳封存或碳固定，是將二氧化碳以各種形態儲存起來。自然界中主要的碳儲存者是海洋和植物與其他光合作用產生的有機生物，藉著生物機能吸收大氣中的二氧化碳。在京都議定書中同意以碳封存的方式來作為碳補償 (Carbon offset)。



二、鼓勵人本綠色運輸減少溫室氣體排放量

- 運輸部門是溫室氣體排放最大的來源，美國環保署估計，2006年從運輸部門的溫室氣體排放量約佔全球暖化潛能值 (GWP) 的28%，從1990年的25%成長到27.6%時，估算溫室氣體排放量從1,544萬噸二氧化碳當量 (MMTCO₂E) 增加至1,970萬噸二氧化碳，僅次於發電的排放量 (U.S. EPA, 2008)。
- 過運輸管理政策指定步行、腳踏車、與公共交通地區，增加步行、騎自行車或搭乘大眾運輸的可行性，對於降低城市和地區運輸相關的溫室氣體而言是重要的辦法。公園能提供地方居民最普遍的休閒機會。如果城市以可及的區位設置、設計和維護城市公園，不但能滿足市民對於開放空間的需求，而且提供居民步行或騎自行車可及的魅力寧靜之地方。



一、智慧型開發和綠地空間

- 「智慧型開發」模式的鄰里社區，採用緊密的土地綜合開發形式，主要由於減少汽車旅程距離導致溫室氣體排放量平均降低，而且社區每人平均的排放量密度低於人口稀少的農村地區和市郊地區。
- 城市老舊建成地區疏落，面臨許多經濟振興和環境問題，必須提出社區再生轉型方案。河濱水岸地區就是倍受城市綠地規劃歡迎的地點，其轉化的方式包括：1. 提供居民有機會參與健康的戶外活動，如通過河濱自行車或步行；2. 促進居民之間與自然環境之間的聯繫，鼓勵欣賞水資源和野生動物；3. 刺激地區的經濟發展；及4. 減少汽車旅行的需要。
- 在人口密集的社區提供完善充足的綠地空間和娛樂設施，是重要的生活品質展現，這可以促進溫室氣體排放減量，從而使更多的人舒適地生活在人口密集混合使用的社區。



三、水資源的輸送和處理

- 城市區域中綠色空間的擴張被認為是降低能源使用和二氧化碳排放的方法，並且結合水的分配，能提供一個中介讓水文自然循環，也能增加暴雨的保存，降低因水的輸送而增加二氧化碳的排放量及能源消耗。
- 人口密集的城市地區有90%以上的土地是屬於低滲透地表鋪面。大部分的地區不透水地表覆蓋約佔75%，只有15%的水是通過自然地表滲透到土壤中，其中5%的水才可能滲透到深層，成為潛在補給的地下水



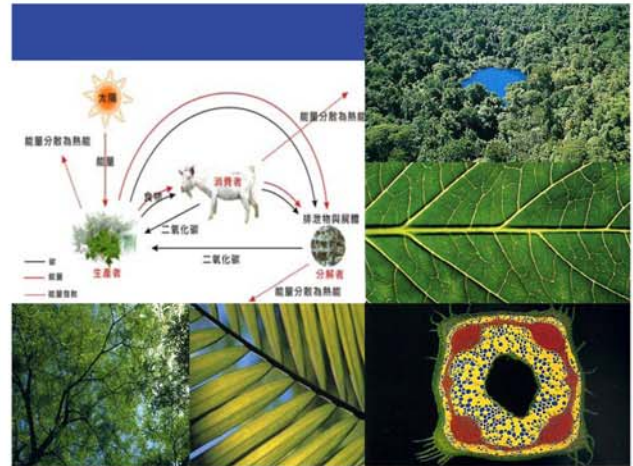
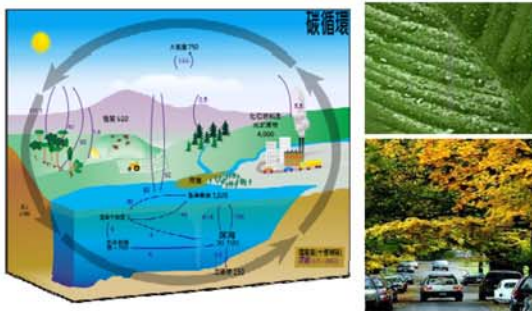
四、都市公園與樹木植被：固碳與節能效益



- 大量種植樹木的城市綠色空間不但能提供機會封存空氣或土壤中大量的碳，也能藉由提供建築物冷卻的表面和額外的遮蔭而降低地方能源的耗損。樹木成長時能從大氣中移除二氧化碳，再以生物碳的形式儲存在葉片、樹莖和樹幹中。一株幼樹每年能吸收1-1.3磅的碳量，而一棵50年的老樹則能吸收超過100磅的碳量 (DOE 1998)。
- 城市公園中的樹木和植被也能提供降低城市熱島效應的有效方法。謹慎挑選和種植適宜的樹木，能有效降低周邊建築的能量消耗；夏季裡藉由樹木提供遮蔭和蒸散作用能降低建築物的溫度，間接降低空調使用電量的需求。



- ❖ 在實務上測定溫室氣體減量效益時，當然還必須盤查地方相關的特定詳細知識：包含土壤類型、地表覆蓋、公園範圍內的碳匯存量（carbon sink）及碳源、預期中的灌溉需求、維護公園的能源使用、根據公園增加或減少的汽車哩數、植物類型、公園綠地的範圍、特定地區供水的耗能、城市供水區政策，以及其他的資訊。



伍、結語與討論

- ❖ 公園能改善空氣品質、淨化水質、涵養水源、提供社會休閒及創造經濟效益，未來因應氣候變遷的調適策略，公園綠地可以發揮降低溫室氣體排放量的影響。
- ❖ 台灣近年來「非澇即旱」的氣候異常現象，其實是肇因於二氧化碳排放過多，加上晚近的都市熱島的氣候效應微兆突顯，未來政府需要檢討相關部門計畫和政策，調整能源和電源結構，以及廣植樹林、加強綠化才是可行的因應之道。
- ❖ 因應全球氣候變遷和都市熱島效應，未來城鄉環境規劃與管理策略，應該學習如何利用連結的水體、風廊和公園綠地系統來管理氣候變遷，進而形成都市退燒行動方案計畫。



- ❖ 台灣公園事業計畫與建設應積極研修相關法規整體規劃留設都市公園綠地體系，維護都市生態環境的自然運作，以因應全球氣候變遷和防制自然災害。當前都市公園的角色除了是促進市民社會文化融合的社會休閒空間；同時，也是都市生態系統功能復原的綠洲，人類與野生物種共生相存的棲息地。



謝謝聆聽，敬請指教



侯教授志仁 Jeffrey Hou, Professor : Making Seattle's Green Future: Sustainable Infrastructure and Public Process

Making Seattle's Green Future:
Sustainable Infrastructure and
Public Process

Jeff Hou, PhD
University of Washington

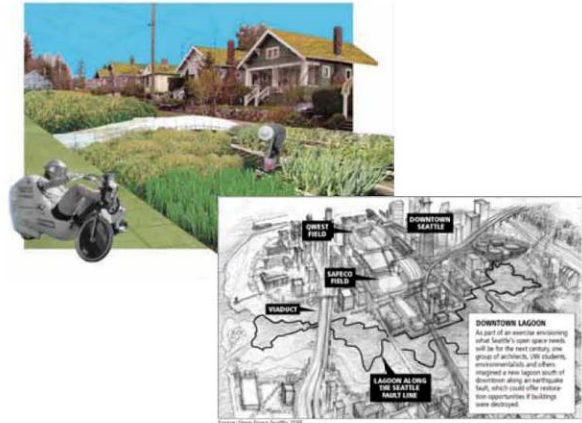
前瞻的開放空間計畫

Seattle Pro Parks (Green and
Open Space) Levy

- In November 2000, Seattle voters approved a \$198.2 million levy (a lift for Parks and Recreation).
- Annual cost to tax payer: \$.35 per \$1000 assessed value
Leverage: \$.66 for every \$1
- Acquisition (\$26M, 13 sites)
Development (\$102.8M, 90+ sites)
Environmental Stewardship, Maintenance, and Programming (\$61.3M)
Citizen Oversight Committee
Acquisition and Development Opportunity Fund (\$10M)



Open Space 2100: Seattle



Allied Arts/Mithun: Waterfront Design Collaborative



CityDesign Waterfront Charrette: Environmental Forum



社區營造

Neighborhood Planning

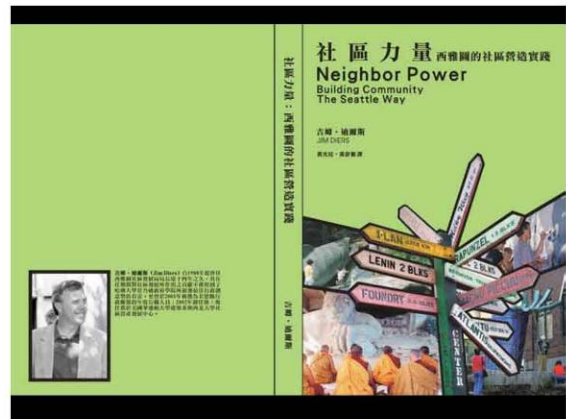
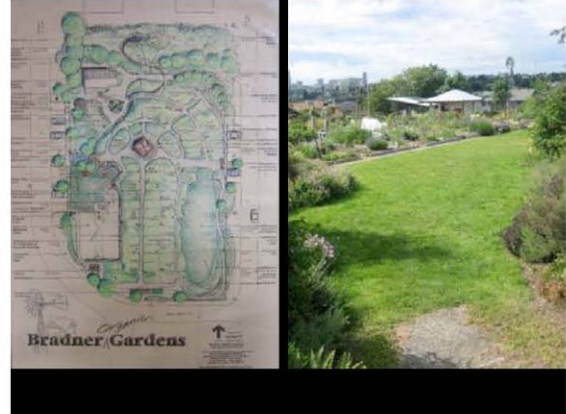
In 1999, the City Council finished the approval process for 36 neighborhood plans created by nearly 20,000 community members. The plans identify over 4,200 actions recommended by these neighborhoods to ensure that they will continue to thrive and improve as Seattle grows over the next 20 years in ways that meet our commitments under the State's Growth Management Act.



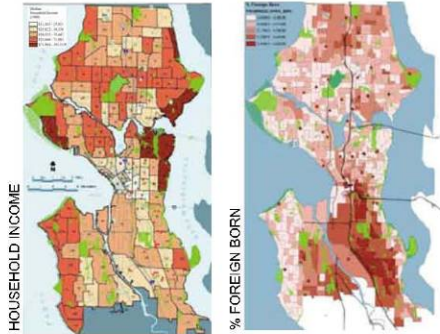
Neighborhood Matching Fund 社區媒合基金, Seattle

- Small and Simple
- Large Projects
- Tree Fund
- Outreach Fund





seattle: Community Gardens 社區農園



Seattle: A history of gardening

Climate, land and agricultural past



Marra Farm today



Joe Dasimone Truck Farmer (1910s)

seattle context: Community Gardens

Web of Supports for Community Gardens

PUBLIC

- Seattle Department of Neighborhoods P-Patch Program
- Seattle Department of Neighborhoods Matching Fund Program
- Seattle ProParks Open Space Levy
- Seattle Housing Authority

EDUCATIONAL

- University of Washington Design/Build Programs

NON-PROFIT

- P-Patch Trust
- Lettuce Link
- King County Cooperative Extension
- Master Gardeners and Master Gardener Foundation of King County
- Master Recycler Composters
- Seattle Tilth
- Washington Native Plant Society

GARDEN-SPECIFIC

- Garden coordinators, volunteers
- Friends of ...
- Corporate or other grants, business and individual donations and time

case study: Interbay P-Patch



initiated/built: 1973, 1992, 1997

site/context: Interbay neighborhood, 15th Avenue West and West Armour Street

size: 1 acre, 132 plots

program: Shed, Plaza, 'Celebrity Compost', Food Bank Plots, Beehives

designers: Interbay I and II designed by P-Patch and gardeners; Interbay III designed by gardeners working with City Senior Landscape Architect Joe Neiford; community shed and kiosk designed and built with CAST Design Build

management: Seattle Department of Neighborhoods P-Patch Program and Interbay P-Patch Leadership Team

case study: Interbay P-Patch



case study: Danny Woo Community Garden



initiated/built: 1975 to present

site/context: International District

size: 1.5 acres, approx. 100 plots

program: Pig Roasting Pit, Vegetable Washing Areas, Gateways, Terraces

designers: Dan Rounds (1980 Plan), Leslie Monshita (tool shed), UW Neighborhood Design/build Studio (multiple elements)

management: Inter*Im Community Development Association

partners: Seattle Parks + Recreation, Wilderness Inner-city Leadership Development (WILD) Program, AmeriCorps, and other volunteer organizations

case study:
Danny Woo Community Garden



case study:
Bradner Gardens Park



initiated/built: 1987 (Mt. Baker P-Patch)
Master Plan completed 1995; construction
1998-2003

site/context: Mt. Baker Neighborhood,

size: 1.6 acres, 61 plots

program: Entrance Gabions, Leaf Pavilion,
Community Building + Public Restroom, Border
Demonstration Gardens, Art Elements,
Basketball Court

designers: Barker LA (master plan), Scott Carr
of SHED Architects (building), UW Design/BUILD
(pavilion, bridge, trellis)

management: Friends of Bradner Gardens
Park (not a 501.c.3) in cooperation with Seattle
Parks + Rec

partners: Master Gardeners, Seattle Tilth,
Washington Native Plant Society

case study:
Bradner Gardens Park



case study:
Thistle P-Patch



initiated/built: 1974 + 2004

site/context: Rainier Valley
Neighborhood, Martin Luther King Jr. Way
& Cloverdale St

size: 3.5 acres, 160 plots

program: p-patch gardens

designers: Brooke Sullivan (Americorps
volunteer) and Julie Bryant (P-Patch
Staff)

management: Seattle Department of
Neighborhoods P-Patch Program
partners: King County Cooperative
Extension

case study:
Marra Farm



initiated/built: 1997 with restoration efforts;
1998 by coalition of groups

site/context: South Park Neighborhood

size: 4.5 acres, with 4 gardens:
P-Patch on 5600 sq ft, Lettuce Link on 3/4
acres; Seattle Garden Works on 1 acre; & Mien
garden on 1/4 acre, 28 P-Patch plots

program: Daylit Creek, Tool Sheds, Kiosks

designers: Initial master plan by Jones & Jones
Arch + LA; shed by UW architecture

management: Marra Farm Coalition,
Seattle Parks & Recreation; partners: Lettuce
Link, Seattle Youth Garden Works, Mien
Community members including WSU King
County Extension garden staff member, South
Park Area Redevelopment Committee

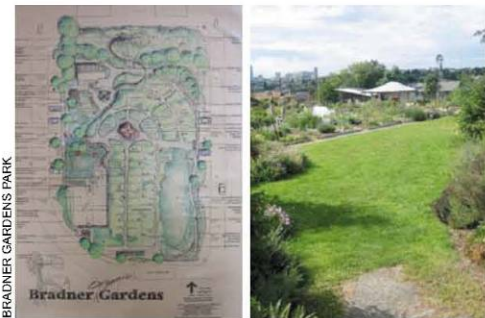
case study: Marra Farm



lessons: Multiple Expressions of Urban Sustainability

- 人與社會永續 People and Social Sustainability
- 食物與經濟永續 Food and Economic Sustainability
- 耕作與文化永續 Gardening and Cultural Sustainability
- 空間營造與社區永續 Placemaking and Neighborhood Sustainability
- 自然學習與環境永續 Nature Learning and Environmental Sustainability
- 環境與個人健康 Environmental Health and Individual Well-being

Multiple Models: Design to Reflect Context and User Needs



Individual/Collective/Private/Public



Multi-cultural Expressions



Too Much or Too Little Design?





Too Much or Too Little Design?



Multiple Opportunities for Learning



Multiple Opportunities for Learning



Multiple Stakeholders



Street Edge Alternative (SEA), Seattle Public Utilities



Broadview Green Grid, Seattle Public Utilities

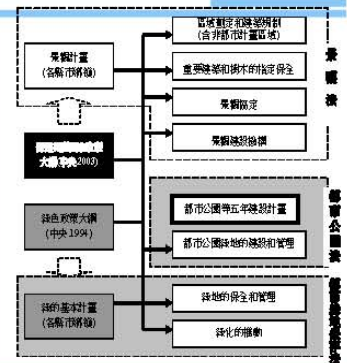


 日本京都公園綠地系統與景觀計畫 國立虎尾科技大學休閒遊憩系暨研究所助理教授 陳湘琴 	內容與目的 【演講大綱】 ○日本的公園綠地和景觀計畫之體制 ○「京都市景觀計畫」公園綠地的營造 ○「京都市綠色基本計畫」公園綠地的營造 ○市民綠化行動之相關補助 【探討重點】 ○日本景觀計畫和綠色基本計畫所持的角色定位 ○京都公園綠地和景觀形塑之重點 ○市民公共綠地營造之實施策略
壹、前言	京都的山很高但並不遠，從這裡可以看到山區一顆顆整齊排列的杉樹。修建這間茶室所用的正是那些杉樹，而那片杉林是否也在看著這間茶室…。 ——引用自川端康成的《古都》
○過去大規模都市開發以及自然環境不當的開採，在全球各地已經造成居住環境衝擊。 地球已經生病了... ○日本所強調“環境共生”的概念，主要是建立自然環境復育行動、公園綠地等生態回流以及建設都市水循環系統，以達到生活價值的重新檢視和綠色經濟之政策目標。	○過去國內積極在推動自然環境保育和林地復育 ○如亞都麗緻總裁嚴長壽先生所呼籲的環境永續發展的觀念 ○荒野保護協會榮譽理事長李偉文醫師強調半農半X的重要性 ○營建署副局長呂登元先生也曾發表過都會廊帶對城鄉空間營造 ○蔡厚男教授探討都市綠地的景觀和公園規劃管理 ○黃書禮教授研究區域性層級探討生態和土地之永續發展 ○侯錦雄教授著力於農村生態休閒景觀與居眾民參與 ○郭瓊瑩和曾梓峰等學者積極參與景觀立法和景觀計畫的研討 ○國內已經建構出產・民・官・學之間的相互對話。

貳、日本的公園綠地和景觀計畫之體制

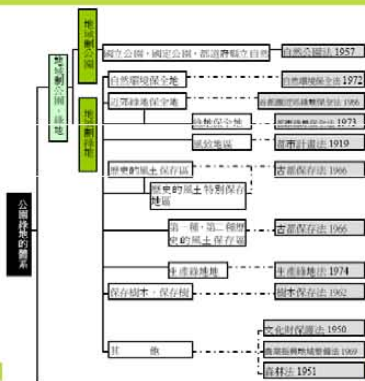
公園綠地計畫和景觀計畫之關係

- 1994年國土交通省為了因應地球環境問題，提出「綠色政策綱要」，「綠色基本計畫」作為各縣市鄉鎮推動都市公園和綠地的保護、建設和管理之綜合性計畫。
- 2004年日本成立「景觀法」為形塑國家環境美學和觀光形象，「景觀計畫」由各縣市鄉鎮擬定之計畫。
- 景觀區域、景觀重要建物或景觀重要樹木等，景觀協定作為區域內相關行為的約束契約。



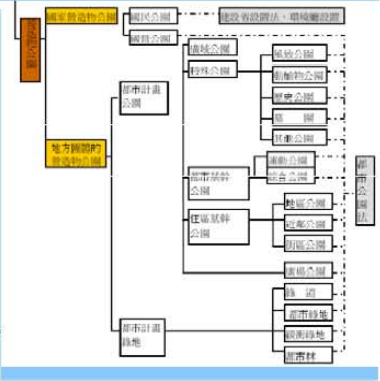
圖一 日本的公園綠地和景觀營造之實施體制

土地使用分區之公園和綠地系統



營造物(計畫)公園和綠地系統

- 風致地區是1919年「都市計畫法」日本最早成立公園綠地的制度。
- 1950年的文化財保護法、1951年的森林法、1953年的都市公園法和自然公園法，都是日本在未進入經濟發展時成立的。
- 1960年代，樹木保存法、古都保存法、首都近郊綠地保存、農業振興法等法的成立，說明了都市綠地和農業的重要性以及歷史城市的保存。
- 1970年代擴大指定自然綠地的保存以及陸續成立提升農林地之保存之相關法。



參、「京都市景觀計畫」和「京都市綠色基本計畫」之公園·綠地的營造

京都市之概要

京都市屬於盆地，周圍有東山、北山、西山環繞。曾為日本都城，保留下許多的神社、寺廟等名勝古跡。鴨川是京都重要河川也是市民親水的休憩空間，有多處的世界文化遺產。

2009年京都觀光人口已經突破4,500萬人，每年觀光消費額6,561億日圓。

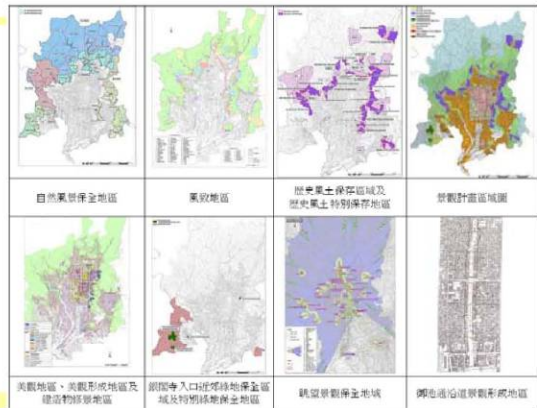


景觀計畫的實施區域

	区域の名称	面積 (ha)
自然・歷史的景觀	風致地區 (注1)	約 17,938
	歷史的風土保存區域 (注2)	約 8,513
	歷史的風土特別保存地區 (注3)	約 2,861
	自然風景保全地區 (注4)	約 25,780
	特別綠地保全地區 (注5) (近郊綠地特別保全地區 (注6) を含む。)	約 238
市街地景觀	近郊綠地保全區域 (注7)	約 3,333
	景觀地區 (美觀地區及び美觀形成地區) (注8)	約 3,431
	建造物修景地區 (注9)	約 8,581
	伝統的建造物群保存地區 (注10)	約 15
	眺望景觀保全地域 (注11)	約 42,246

出處：本研究引用自《京都市景觀計畫》，2009，p7

表三 京都景觀計畫區域以及各指定區域之範圍一覽



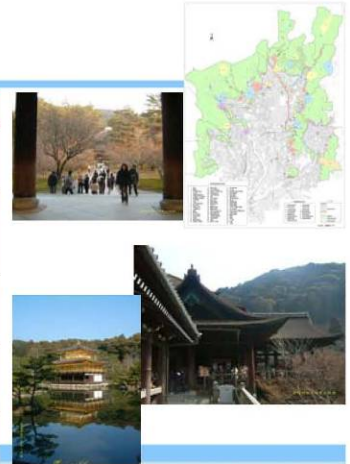
自然風景保全地區

類別	許可標準
第1種	- 變更現狀行為必須保留綠地面積約7成以上 - 建築物等高度以15m以下為限 - 不造成自然風景之不良影響等
第2種	- 變更現狀行為必須保留綠地面積約5成以上 - 建築物等高度以15m以下為限 - 不造成自然風景之不良影響等



風致地區

種別	區域特色
第1種	山林，溪谷為主之優良自然景觀地域
第2種	樹林地，池沼，田園為主之優良自然景觀地域
第3種	有趣建築物等之特優自然景觀地域
第4種	有趣建築物等之良好自然景觀地域
第5種	有趣建築物等之自然景觀地域



歷史風土保存區

- 申請建築變更許可
1. 建築或工作物的新建、增建、改建或移建、拆除等
 2. 建築或工作物外觀變更或修建、型態變更或色彩變更
 3. 宅地的土地變更
 4. 木竹林的砍採、土石類挖採



美觀地區

區域別	標準・目標
山麓型	維持山麓豐富綠色自然和低層建築之良好街道景觀地區
山脈背景型	有山脈作為背景之屋型和建築之優良街道景觀地區
岸邊型	水岸空間和建築協調整體的水岸景觀地區
旧市街地型	在歷史街區中，有特色建築之有碑街道景觀地區
歷史遺產型	擁有世界遺產或傳統歷史建築同等的有趣街道景觀地區
沿道型	優良中高層建築群之沿道景觀地區



眺望景觀保全區域

類別	標準・目標
眺望空間保全區域	以不遮擋風景視線，且不超越建築高度之區域
近景設計保全區域	視點以不阻礙建築等，妨礙眺望景觀之訂定建築形態標準區域
遠景設計保全區域	視點以不阻礙建築等，妨礙眺望景觀之訂定建築外牆、屋頂顏色標準區域



重要性都市公園

2ha以上の都市公園，並且保有自然和歷史的景觀以及提升市街市容之公園。如：鴨川公園、寶池公園、吉田山綠地、岡崎公園、圓山公園、東山自然綠地、伏見北堀公園、嵐山公園、嵐山東公園、船岡山公園、大原野森林公園。此外，京都御所有廣闊綠地，周邊道路和延道街景被指定為觀重要公共設施。



景觀重要樹木指定的方針

1 景觀重要樹木指定的基本想法

具歷史或文化、學術上意含之有特徵的樹容，被認定在景觀計畫區域內能有良好重要景觀，將予以指定。

2 強化景觀重要樹木指定之樹木

依據京都市綠化行動及綠地保全之相關條例為基礎之保存樹等，被市民認同的樹木或以整排樹木「有出色樹容和週邊街道協調，樹形保持良好之形狀」得以指定為景觀重要之樹木。

3 景觀重要樹木指定的方法

景觀重要樹木的指定需要聽取樹木所有人的意見之外，需要聽取景觀或樹木之相關專家及京都市美觀風致審議會之意見。



京都市綠色基本計畫 綠化重點區域

	區域類別
周圍山和綠林	1. 土地使用分區之綠地
	2. 歷史風土特別保存地區
	3. 自然風景保全地區（京都市自然風景保全條例）
市街綠地	1. 農地
	◇ 生產綠地地區
	2. 寺廟佛閣地等
	3. 公園
	4. 道路、河川等

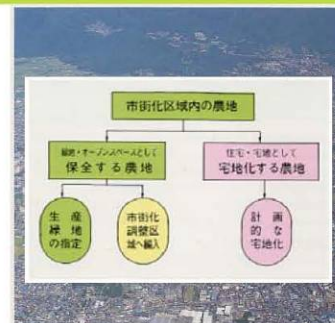


都計區域的已開發地和未開發地之綠化面積比

綠化率構成總括表					
區域面積	都市計畫區域		市街化區域		市街化調整區域
	綠化率	構成比	綠化率	構成比	綠化率
	47,825.63ha		15,071.89ha		32,754.74ha
綠化率	73.66	100.0	24.52	100.0	95.32
林地	60.21	81.7	2.13	8.7	85.93
植樹地	3.05	4.2	7.52	30.8	0.99
草地	3.47	4.7	4.22	17.3	3.12
農地	5.61	7.6	9.04	37.0	4.03
水面	1.32	1.8	1.50	6.2	1.24

生產綠地地區

- ・提昇都市計畫區域內的生產農業的保全
- ・可向都市計畫相關單位提出生產綠地地區的指定和認可之申請。
- ・面積500㎡以上的現有生產農地。
- ・可申請稅制優惠。



計畫目標	行動策略	執行重點
綠地的保存與活用・守護歷史文化環境	1市街周圍的山和綠地的保全和活用	強化實施各區域內綠地的管理和保護，設置遊步道或徵收公園土地，讓市民可以更貼近都市週邊的大自然；積極指定有價值的庭園、名勝古蹟或天然紀念物等；成立森林NPO組織、國際傳統庭園研究中心或舉辦花卉市民博覽會等，強化該區域的保護、再生之教育事業作為行動策略。
	2市街的綠地的保全和活用 A農地的保全和活用 B寺廟境內等地的綠地保全 C綠的文化傳承	
創造新的綠色網絡・創造防災和環境活動的空間	1公園等的建設 A鄰里公園等小而美的建設 B未建設公園的強化 C公園修建及維護管理 D特色公園等建設	試圖將廢校區作為土地轉用或轉借民間用地，作為公園鄰里、生態、兒童公園等建設；提升30%公共公益設施或學校綠化之面積。
	2公共、公益設施的綠化 A綠化道路之建設 B水辺綠化的建設 C其他公共、公益設施	
市民和企業一起共創綠化行動	1工場、民有地綠化等的強化	積極推動工場敷地、商店街、住宅地的綠化和綠地協定以及花台的設置；發行綠化手冊、訂定各區的代表花卉和樹木；舉辦自然環境相關的研討會或市民講座，促進姊妹都市之間的綠化技術和文化的交流。
	2展開綠化之推廣活動	
	3綠化補助和表彰制度	
	4成立綠色社區營造之推動體制	
	5人材培育	

屋頂綠化

施工事項和補助範圍	施工圖例	面積計算
1 屋頂綠化 - 綠化面積以 5 m² 以上 - 花台等要 50 升以上 - 以樹和草坪的種植為主，草坪總面積 2/5 外可種植草本植物，蔬菜類除外 - 加強柵欄等安全措施		

牆面綠化

2 牆面綠化 - 以仙鶴性植物為主，5m² 以上之面積，蔬菜類除外，1m² 內需種植 3 株以上的栽植。 - 公共道路可見的牆面為主 - 花台等要 50 升以上	
---	--

敷地綠化

3 敷地綠化 - 臨道地基或停車場綠化需 3 m² 以上(喬木 1 株)。 - 植物使用以喬木或中木為主，矮樹種植依情況而定。 - 公共道路可以看見的樹木，且需在公共道路 6m 內種植。 - 種植基地和公共道路間有水泥磚牆建物的話，其高度要 1.5m 以下。 - 公共道路地基較低的話，以不遮住栽植 1/2 為原則。 - 停車場的綠化要以停車場內可看見樹木為原則。		
---	--	--

停車場綠化

4 停車場綠化 - 停車場格需要 1 個以上，綠化需 5m² 以上。 - 植物須以地被植物為主。 - 地被植物的保護材如直草磚可算入綠化面積，但地被植物需 1/3 以上，未達 1/3 的話，須視為綠化面積。	
---	--

京都市街綠化補助種類和金額一覽

綠化種類	補助1	補助2	補助金額	上限額
屋頂綠化	10,000 円/m ²	×綠化面積 補助事項總經費的 1/2 補助1或補助2兩者間較低金額		30萬
壁面綠化	5,000 円/m ²			15萬
地上綠化	5,000 円/m ²			15萬
停車場綠化	10,000 円/m ²			30萬

肆、結論

敬請指教

結語

- 日本的公園綠地建構，啟動於1919年都市計畫區之風致地區的劃定。1950年代開始指定森林、自然公園綠地和都市公園等保存與管理；1960年代歷史街區和農綠地，重要樹木等物件有整體性保存。2000年代都市綠地法的修訂，公園管理走入社造的層面；景觀法讓各地方的公園綠地以及景觀，有更完整和明確的目標方向。
- 京都綠色基本計畫是提升土地分區公園綠地的保存與活用；加強劃定市區內計畫公園、農地和民間綠地以及實施補助措施，提升綠色環境和防災體系之功能；結合NPO組織、企業、研究中心和舉辦活動等，作為教育行動。
- 景觀計畫的實施，擴張自然綠地或公園以及重要樹群之保存，這些區域的劃定，把民宅、歷史老街等襯托得更典雅美麗。
- 景觀計畫和綠色基本計畫，將都市公園和綠地的營造系統建制的更加緊密，這些綠色經濟，值得讓我們找回原本的生活型態和居住空間的價值。

美國紐約公園綠地重大工程 (Capital Projects) 專案計畫管理實務分析

計畫與執行和廿十一世紀城市建設公園綠地操作案例

林開泰

中國文化大學副教授, 註冊景觀建築師

Kai-Tai Lin

Asso. Professor, Registered Landscape Architect, ASLA
October 5, 2009



CITY POLICIES, PROGRAMS, & PARKS CAPITAL PROJECTS

Construction and Reconstruction
of Parks, Playgrounds, School
Yards, Greenway Waterfront Areas

Kai-Tai Lin, RLA 2009

PlaNYC



Kai-Tai Lin, RLA 2009

紐約市綠化政策發展的計畫和執行目標方案簡單介紹如下：

1. 計畫的形成和執行

計畫本身—紐約市政府藉由在地的各公、私立大學，如哥倫比亞大學、紐約大學、紐約市大等的專家學者研究，和大量的市民參與和公共利益團體的討論回饋，形成以下五個最重大議題：

1) 土地議題 (Land)

因應土地稀少的限制性，讓土地使用更有效，從而吸引預期人口的成長目標。

2) 空氣議題 (Air)

因應居住環境生活品質，空氣品質的管制與提升。

3) 水資源議題 (Water)

因應居住環境，生活品質的需求對水源品質的管制，提升和確保水源源地。

4) 能源議題 (Energy)

減低能源的消耗和成本確保能源的永續性，減少支出從而增加其他資源使用效益的可能性。

5) 交通議題 (Transportation)

因應上述各項層層相扣的問題以更有效率的交通工具和網絡，加以支應解決。

2. 各項議題的目標確認和執行方案 依重要性和可行性列出

1) 土地議題 (Land)

— Create homes for almost a million more New Yorkers, while making housing more affordable and sustainable.

— **Ensure that all New Yorkers live within a ten-minute walk of a park.**

— **Clean up all contaminated land in New York City.**

執行方法細分為

- 房屋政策 (Housing)
- 開放空間政策 (Open Space)
- 荒廢地區政策 (Brown Fields)

2) 水資源 (Water)

— Open **90% of NYC waterways for recreation** by reducing water production and preserving our Natured areas.

— Develop critical backup systems for NYC aging Water Network to ensure long-term reliability.

執行方法再細分為

- 水資源及交通網絡 (Water Network)
- 水質 (Water Quality)

3) 交通 (Transportation)

— Improve travel times by adding transit capacity for millions more residents, visitors and workers.

— Reach a full " state of good repair " on New York City.

4) 能源 (Energy)

— Provide cleaner, more reliable power for every New Yorker by upgrading our energy infrastructure.

5) 空氣品質 (Air Quality)

— Achieve the cleanest air quality of any big city in America.

6) 氣候變遷 (Climate Change)

— The New York City is to reduce global warming emissions by 30% by 2030.

- * The New York City climate change strategy is in the sum of all of the initiatives in the plan.
- * By absorbing 900,000 new residents - instead of their living in other states, the plan can prevent an additional 15.6 million metric tons of greenhouse gases from being released into the atmosphere.
- * New York City also embarks on a long-term effort to develop a comprehensive climate change adaptation strategy to prepare New York for the climate shifts that are already unavoidable.

NYC Central Park & Manhattan



Kai-Iai Lin, RIA 2009

NYC Parks



Central Park: 150 Years Yong

Located at Manhattan
Designed by Calvert Vaux and
Fredrick Law Olmsted
Designs in Competition for Central Park,
Olmsted's "Greensward" Plan won.

Park Opened to the Public: 1858
843 acres (337 Hectare), 26,000 trees
1,700 American Elms, 590 species of shrubs
815 species of perennials & Alpine plants.

Over 170 movies shot in the park.

Kai-Tai Lin, RLA 2009

A Park Comes to be and Develops



Photo credit: Chen-Pai (Pabby) Lin
Photo credit: Chen-Pai (Pabby) Lin

According to both of

- ❖ cultural social-economic demand and,
- ❖ natural opportunities and constraints such as wind, water, soil and vegetation and climates.

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Central Park



Photo credit: Chen-Pai (Pabby) Lin

Kai-Tai Lin, RLA 2009

NYC Parks: Central Park: Great Lawn Manhattan



Photo credit: Chen-Pai (Pabby) Lin

"An urban oasis like no other. It's an international tourist attraction, a national historic treasure, and a marvelous public space in the heart of New York City."

- Michael Bloomberg, Mayor of New York

Kai-Tai Lin, RLA 2009

NYC Parks:

Brooklyn Bridge Park, Brooklyn



Kai-Tai Lin, RLA 2008

NYC Parks:

Brooklyn Bridge Park, Brooklyn



BROOKLYN BRIDGE PARK-PHASE I

Kai-Tai Lin, RLA 2009

NYC Parks:



Kai-Tai Lin, RLA  2009

PlaNYC : Evaluation

for Open Space:

❖ I: Make existing sites available to more New Yorkers.

(At least one park located within a 10-minute walk distance from any New Yorker's residence)

- (1) Open schoolyards across the city as public playgrounds.
- (2) Increase options for competitive athletics
- (3) Complete undeveloped destination parks.

Kai-Tai Lin, RLA  2009

One Million Trees in NYC



Kai-Tai Lin, RLA  2009



One Million Trees in NYC



Kai-Tai Lin, RLA  2009

Greening of New York



Kai-Tai Lin, RLA  2008

One Million Trees in NYC

- ❖ One million trees by 2017
 - ❖ Concentrating on neighborhoods with few trees and high percentages of residents w/ asthma & other respiratory conditions
 - ❖ Breakdown:
 - ❖ 220,000 – Street Trees
 - ❖ 280,000 – Parks
 - ❖ 100,000 – Capital Projects & New Zoning Reqs
 - ❖ 400,000 – Private Partners
- 1,000,000 trees

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Greening of New York

Origins of the Greenway Plan

- ❖ 1866, Fredrick Law Olmstead proposes the first greenway in Brooklyn, NY
- ❖ Wide, tree-lined avenue many miles long to link open spaces
- ❖ Green corridors designed to enrich the lives of the residents – create meaningful connections to nature

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Greening of New York

Greenway Plan for Brooklyn Waterfront

- ❖ Proposed in 1993 to create 350 miles of Greenways forming a citywide network
- ❖ Includes plan for Brooklyn Waterfront Trail Greenway
- ❖ 1998, preliminary design calls for 4.7 mile trail along the Brooklyn Waterfront

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Greening of New York

Brooklyn Waterfront Greenway



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Greening of New York

Brooklyn Waterfront Greenway



Kai-Tai Lin, RLA 2008

Greening of New York

Status of Brooklyn Waterfront Greenway

- ❖ 2004, Brooklyn Greenway Initiative, Inc. is tasked with planning greenway
- ❖ Planning is ongoing through a public process
- ❖ Greenway is being built segment-by-segment

Kai-Tai Lin, RLA 2008

Schoolyards to Playgrounds

- Next 16 Sites
- Participatory Design Process
- Working with TPL and SCA
- First PlaNYC Schoolyard Opened October 10, 2007



P.S. 64
1425 Walton Avenue
Bronx, NY



Capital Projects



Kai-kai lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

- 此處所謂的重大支出或重大建設方案，係指執行後五年以內，或七年以上，其成果仍不會折舊，消失價值者。例如：實質的，新建或改建的公園，道路、路燈等。

Kai-kai lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

經費預算概況:

- 市民稅收(Taxes)。
- 公債(Bonds): 市政府發行利息保證型的市政公債，收入免稅或仍要付稅者，這一部分扣除發行成本，所得之經費即做為建設性或重大支出建設方案(Capital Projects)的經費來源。
- 市民稅收或公債以外的經費來源，通常係由上級政府及州政府、聯邦或跨州團體所提供的經費來源，基金或補助款項(Grants)。

Kai-kai lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析:

- 紐約市本身稅收(Taxes)可以自行運用。由七月一日始至六月三十日。
- 紐約市接受州或聯邦的補助款(Grants)，依紐約州或聯邦預算財政年度，由四月一日至隔年三月三十一日。
- 紐約市公債發行，由市預算管理局the Office of Management & Budget (OMB) 編列，再由市稽核或審核局(Controller Office)核定註冊確定才可以啟用，如果計畫案於七月一日前核定，七月一日後開始成為當年度預算案，通稱為當年度計畫 (Commitments)。

Kai-kai lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

工程品質中最重要有二項法源做為控管設計、施工、與其他部門人員作業的依據：

(1) Standard Construction Contract and General Conditions: 包括二部分,

(A) 一般條款: General Provisions 和,

(B) 施工材料與方法的規範準則: Material & Methods of Construction。

(2) 州和聯邦的勞工法規定。其中州法勞工薪資福利 (Prevailing Wages Provisions) 為其中最重要，且必須確實執行。

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

公開、透明及普及重要資料包括:

(A) 紐約公園綠地工程發包工程作業模式:

(B) 公園綠地相關工程經費估價

(C) 單價分析

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

實際控管工程品質的作法: 最重要有下列二項作法:

(一) 將發包工程的底價完全公開

工程發包的價格由主辦單位 (標準與規範, Standard & Specifications Division) 研擬, 其發包工程的項目儘可能標準化。因此此工程作業工程底價常被稱為「標準」價格。

公園綠地工程經費估價、工程發包工程底價, 即上稱工程作業「標準」底價, 是完全公開的。

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

(二) 合理標

◆ 合理出價因發包工程的底價完全公開, 包商的出價, 對每一單一發包工程的項目, 通常只會比標準價格略高或略低。工程發包的價格是包商對其工程努力、效率, 和對其工程所需利潤, 所可能產生的最低出價。

◆ 天下沒有包商不對其出價工程不求利潤。

工程發包的價格是主辦單位的標準與規範單位, Standard & Specifications Division, 由每一次招標後的得標包商, 對該項工程的各項工作的價格, 和未得標包商對該項工作的價格的總平均。

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

◆ 工程發包的價格由主辦單位研擬後完全公開, 出價前任何人都可取得單價分析或以前工程發包單價結果。

◆ 文件中估價標價也因此成為標準資料庫Data之一, 經由主辦單位加以彙整。

◆ 主辦單位以標準與規範合理出標者得標。

顧問公司的設計費用計算 (約工程預算14% +/-) :

- 基本上主辦單位要先決定它的公園綠地重大工程 (Capital Projects) 每季預算額度, 這個預算額度必須要有含百分之十的設計費或顧問費, 再加百分之十的準備金, 還有第三個百分之十的管理及機關人事費用。

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

◆ 預算的來源: 是由市府 OMB 預算局編列, 它編給由選區選出的議員們, 每個選區自己提出當年度希望的工程, 建設並提供估價, 彙總後送至市府預算局審核。再依議員選區工程款、或者是市長辦公室的名義, 編列當年度預算額度。

◆ 整個的預算管制 (使用管制) 其實設計在, 設計部門和施工部門完全獨立而互相牽制: 設計工作完成後, 計畫圖、書, 簽證後, 送至管理單位登報廣告招標, 然後得標者受到施工 (監造) 單位的管轄。

Kai-Tai Lin, RIA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

- ❖ 如有任何的設計問題，監造單位會要求施工單位用書面解釋或更正，如果更正的程度很大，就會變成變更設計案。其中任何一個施工單項價目超過原始估價的，如前述的標準估價百分之二十五以上，則必須送回市府 OMB 預算局，重新審核與批准。

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

- ❖ 預算年度結束時，彙總所有變更設計的數量、金額，送各單位參考，如果真的是因為政策改變，或是安全規格的變更所產生的變更設計，金額的增減仍可在彙總中申訴提出。也因此，主辦單位可知道這個安全規格變更政策，所付出的實際代價。該代價也可再回饋至招標底價的資料庫中平均出來。

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

紐約公園綠地重大工程(Capital Projects)專案計畫管理實務分析

- ❖ 如果是設計部門或施工部門的作為錯誤而增減，變更設計，因設計部門和施工部門，是完全互相獨立，主辦單位即可知道是何處發生問題，並追究責任。

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects: Example one

Reconstruction of Pomonok Playground Borough of Queens

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

Pomonok Playground Proposal



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects: Example Two

Reconstruction of Mullaly Park Borough of The Bronx

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects Mullaly Park



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects Mullaly Park



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects: Example Three

Reconstruction of Hollis Playground Borough of Queens

Kai-Tai Lin, RLA 2008

Capital Projects Hollis Playground Prior to Reconstruction



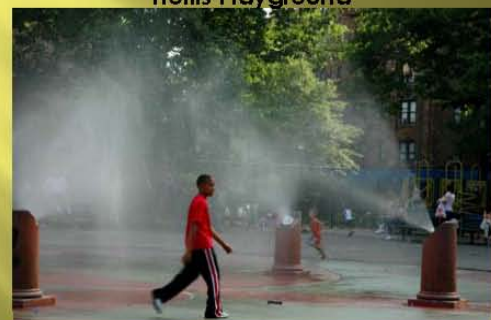
Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects Hollis Playground Prior to Reconstruction



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects Hollis Playground



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

Hollis Playground



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

Hollis Playground (After Reconstruction)



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Capital Projects

美國紐約公園綠地重大工程 專案計畫管理實務分析

A park or any "greening" design through Capital Projects is a lengthy process, including

- ❖ Site analysis,
- ❖ Community participation,
- ❖ Preliminary designs,
- ❖ Final design.

But it is a powerful tool to realize dynamic results

Kai-Tai Lin, RLA 2009

Conclusion

- ❖ Parks are not isolated spaces
- ❖ Parks are the result of policies, programs, & guidelines that stretch across space & time
- ❖ Capital Projects & Capital Improvement are powerful tools to realize new parks



Kai-Tai Lin, RLA 2009

Thank You



Kai-Tai Lin, RLA 2008

公園綠地系統產官學研討會

城鄉公園綠地景觀維護管理

張育森
(台大園藝系教授)

1

城鄉公園綠地景觀維護管理

- 一、公園綠地景觀維護管理的意義和內容
- 二、公園綠地植栽維護管理作業
- 三、公園綠地景觀植栽維護管理現況及改進
- 四、公園綠地景觀植栽維護管理的展望

2

(一)公園綠地景觀維護管理的意義

- 公園綠地景觀植栽的維護管理工作，在城鄉綠化中扮演十分重要的角色，
- 公園綠地工程施工通過驗收以後，主要工作就是維護管理；
- 俗話說「三分種植，七分養護」，
- 消極意義，是為了維持綠化植栽的成活；
- 積極意義，則是創造合適環境，以維持良好生長勢，延長綠化效果，並促進其他功能。

3

(二)公園綠地景觀維護管理的內容

- 公園綠地植栽的維護管理工作，包括：
 - 土壤管理、
 - 灌溉作業、
 - 施肥作業、
 - 整枝修剪、
 - 植物保護。

4

優良土壤介質具備的條件(1)

- **1.清潔、無污染：**土質需清潔，不含有毒有害物質。如鹽、酸、鹼、化學藥品等污染。除此之外，不含病菌、害蟲、雜物、雜草種子等。若土壤取自排水溝附近，上游有工廠廢水排出，就很有可能已遭受污染，不宜使用。
- **2.排水、通氣良好：**優良的土質必須是鬆軟的粒狀結構。土粒中有孔隙，可以貯存空氣。如果用手握緊再打開，可以壓成一團鬆軟的土塊，但再用手輕輕揉搓即能再散開，這種土壤排水、通氣性均佳，對於植物的根部生長極有利。
- **3.土質保水力佳：**良好的培養土澆水乾燥後，仍呈鬆軟狀態。不會乾涸而結成硬塊，能夠經常保持適常的水分及溫度。如長年盆栽的盆土，物理性轉劣，土質變硬，澆水後不易吸收，相對的保水力差，植物的根系使無法獲得吸收功能。

5

優良土壤介質具備的條件(2)

- **4.土壤保肥力強：**保肥力強的土壤可以使植物充份吸收營養元素，施肥後不易流失。本省土壤的基本顏色有紅、黑、白3種，紅色含氧化鐵，黑色含有機質，白色含石英或石灰質。土壤有各種顏色，均由此3種基本色之不同比例合成。通常顏色越深，含有機質成分越多，保肥力越強。
- **5.化學反應適宜：**土壤的化學反應是指土壤的酸性或鹼性含量(pH值)，因各種植物對酸鹼度的適應性不同。應注意使其能合乎需求。若土壤過於酸性或過於鹼性，應該加以改良，植物生長才能健壯。
- **6.取材方便實用：**無論使用任何一種培養土，應以取材方便，經濟實用為原則。植物所需的土壤配方很多，不一定要用價錢昂貴的材料，只要充分瞭解植物的生長習性，甚至不花錢也能調製上等的培養土。

6

土壤介質種類

- 天然土壤
- 泥炭苔、蛭石、真珠石、蛇木屑、水苔、椰纖、保綠人造土
- 混合介質(如「根基旺」)

7

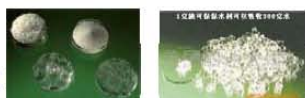
如何選購及調製培養土？

- 大部分良好的盆栽介質是由兩種以上的成分依比例混和而成，市面上已經有販賣調配好的介質。
- 選購時應考慮要種什麼樣的植物？植物對水分的需求如何？根部是否需要通氣性好？等問題，決定之後再考慮操作方便、價格便宜、清潔無毒等。
- 選購調配好的介質最好知道其成份，以確保買到的介質是自己所要的，最好避免購買含有土壤的介質，以免傳染病蟲害及長雜草。



8

土壤保水劑：



- 農林業用途的保水劑主要成分是人工合成、無毒無味、有益土壤環境的超強吸水性高分子聚合物。
- 施用後的若干年裡，保水劑能夠在土壤中反覆“吸收-蓄存-釋放”供植物利用的水分。
- 保水劑可用於植樹造林、介質噴播、草坪建植、花壇與盆栽園藝植物、苗木繁育、苗木移栽、苗木儲運、種子包衣、旱地作物、無土栽培、彩色插花水晶泥等。

9

土壤酸鹼度(pH值)



- **土壤酸鹼度(pH值)：**土壤反應，即土壤酸鹼度，常以pH值表示。若土壤溶液氫離子多於氫氧離子，則土壤呈酸性；反之，土壤呈鹼性；兩者相等時為中性。中性時pH值為7，小於7時為酸性，大於7時為鹼性。土壤pH值會影響各養分的有效性。**pH值5.5~6.5時，土壤養分的有效性最高，也最適宜一般作物的生長。**

10

土壤電導度(EC值)



- 土壤電導度(EC值)：土壤電導度值是估算土壤鹽分累積的綜合值，當土壤中的可溶性鹽達到某種濃度時，足以阻止植物吸收土壤水分，導致植物無法正常生長甚至於枯死。
- 美國鹽土研究所根據土壤之水飽和抽出液的電導度與作物生長之情形，釐定可溶鹽類存於土壤中之為害鹽度分級為：
- 水飽和土壤抽出液電導度0-2 dS/m為無鹽度，一般作物可以正常生長。
- 2-4 dS/m為低鹽度，對鹽敏感的作物會有鹽分障礙。
- 4-8 dS/m為中鹽度，對多數作物生長會呈現鹽分障礙。
- 大於8 dS/m為高鹽度，只有耐鹽之作物可以正常生長。
- 測定土壤鹽分尚有土壤與水之重量體積比分別為1:1、1:2及1:5等抽出液電導度法。

11

三、公園綠地景觀植栽維護管理現況及改進 (一)土壤管理(1)現況

- 公園綠地的土壤環境，在綠化前往往未經土壤改良；綠化後又常面臨人為踐踏。
- 公園綠地的土壤通常理化性狀不佳（土壤貧瘠、有機質缺乏、團粒結構下降、土壤壓實、土壤孔隙度低、氧氣擴散速率下降、水分滲透性低、排水不良等），使植物根系生長受到限制，不利於綠化植栽的生育。

12



(一)土壤管理(2)改進方法

- 改進方法：綠化的土壤環境於定植前應整地鬆土，實施土壤測定，理化性狀不佳者應充分客土或進行土壤改良。
- (1)以客土改良土壤。
- (2)以土壤改良資材改善土壤。
- (3)預留較大植栽空間。
- (4)設置入水口及通氣管。
- (5)設置穴樹蓋。
- (6)其他。

14



以樹穴蓋覆蓋，使植穴擴大



以樹穴蓋覆蓋，既可使通氣良好又不影響行人走動

16

【灌溉作業】



17

1. 灌溉時期：

- 通常於75-80%有效水耗盡時灌溉。
- 可使用水分張力計 (Tensiometer) 協助判斷，一般在10-30 cb時約在田間容水量，而70 cb以上時表示有效水分吸收較為困難，應該準備灌溉了。
- 土壤水分含量也可以用pF值來表示，pF值從0至7，0表示飽水狀態，7表示絕對乾燥，而植物可以吸收的水在pF 1.8- 3.0左右，也就是在pF達到3以前必須進行灌溉作業。

18

3. 灌溉方式：

- (1)人工澆水；
- (2)地面漫灌；
- (3)噴灑灌溉；
- (4)點滴灌溉；
- (5)底部灌溉；

19

(二)灌溉作業(1)現況

- 簡易綠化工程通常未施作灌溉系統，一般以人工澆水為主；
- 若景觀綠化工程經費許可，施工時應會裝設噴灌系統（滴灌系統目前較少用）。
- 然實際上由於分配人工澆水頻率低；或是加裝灌溉系統（噴灌、滴灌）之後，因台灣水質較硬，易有噴頭阻塞問題，使植物常常處於乾旱的情況。
- 此外，噴灌系統配置不當、水壓不均時，又容易使局部地區的植栽水分過多。

20

肥料三要素？

——氮、磷、鉀：

- 植物所需的營養元素有10多種，其中以氮(N)、磷(P)和鉀(K)三種元素最易缺乏，因此我們施肥時大多以供應這三種元素為主，故特稱為『肥料三要素』。三要素的特性簡述如下：
- **氮素(N)**主促進葉片生育；氮是製造葉綠素的主要成份，能促進枝葉濃綠，生長旺盛。缺乏時生長停頓，葉片黃化脫落。但施用過量，容易徒長，妨礙花芽形成和開花。幼苗及觀葉植物需較多的氮肥。

21

肥料三要素？

——氮、磷、鉀：

- **磷素(P)**主促進花、果生育；磷是構成細胞核及原生質的主要成份，能助長根部發育，吸收養分，促進花芽形成、開花、結果。缺乏時根系功能轉弱，影響開花、結果。觀花觀果植物及球根花卉需要較多的磷肥。
- **鉀素(K)**主促進莖、根生育；鉀能促使細胞新陳代謝正常化，強化根莖、枝幹健全發展，增進葉簇花色美觀，抵抗病蟲害。缺乏時枝條軟弱，葉片提早老化，發育不良。一般中苗以上或成株需較多鉀肥。

22

肥料成份標示

- 所有的肥料包裝上都會標明三個數字，此即氮、磷、鉀素之含量。
- 一般而言，三要素成分相同的肥料，可在植物任何生長開花時期通用，如20-20-20；若需要促進小苗快速生長或觀葉為主的植物，則應施含氮肥較高者，如30-10-10；若要促進開花、結果，莖、根健壯，則應選含磷、鉀肥較高者，如10-30-20，依此類推。

23

肥料的種類與分類： 《依肥料成份分類》

- **有機肥料**：又稱為『天然肥料』，是由生物體有機物質自然腐化形成的肥料，分解緩慢，肥效持久。如豆餅、油粕、骨粉、雞糞、堆肥等。
- **化學肥料**：又稱為『無機肥料』，指用非生物體或無機礦物提煉製成的肥料。化學肥料又可分為只供應單種要素為主的「單質肥料」（如硫酸銨、尿素是氮肥）和同時供應多種要素的「複合肥料」（如台肥複合肥料、花寶、魔肥等）。

24



25

肥料的種類與分類： 《依肥效長短分類》

- **速效性肥料**：施用後，因溶解容易，可供植物快速吸收，故肥效迅速而顯著，但需經常補充以維持肥效，且施用不當易生肥害。大多數可溶於水中的粉狀化學肥料均屬速效性肥料，如台肥速效肥料、花寶、百得肥等屬之。
- **緩效性肥料(長效性肥料)**：施用後，因肥料成份分解緩慢或溶解度低，故肥效較為緩慢而延遲，但肥效持久，且施用後較不易產生肥害。一般有機肥料和一些經特殊處理的粒狀化學肥料，如台肥長效肥料、魔肥、奧妙肥、仙肥丹等屬之。

26

肥料的種類與分類： 《依施用時期分類》

- **基肥**：植物定植、換盆時或每年休眠時期所施用的肥料。通常混合或埋入土壤中，可供應植物生長期間所需之最基本營養。基肥應以緩效性肥料為主。
- **追肥**：植物在生長期中，為配合生育各階段不同的營養需求，所追加的各種肥料。追肥可分為液態的『液肥』和固態的『置肥』兩大類(液肥除了灌施於土中外，尚可噴施在葉片上，特稱為『葉片施肥』)，追肥通常採用速效性肥料為主。

27

施肥基本原則

- ①施肥要把握適時、適量的原則，亦即在植物需要時供應，不需要時停施；供應切忌過量，否則易生肥害。
- ②植物在生長旺盛時最需營養，此時宜施追肥。生長緩慢的休眠期，在根部仍具活性時施用基肥，經根部吸收貯藏可供來年生長所需。
- ③施肥過量會引起肥害，尤其是速效性肥料，應依照標示濃度施用或分多次少量施用，切勿擅自提高濃度或用量。
- ④植物移植或換盆時，可用有機肥料或緩效性化學肥料作基肥，待生長恢復後，已見新芽時，再開始施用追肥。
- ⑤土壤太乾時，應先澆水濕透，待稍乾時再施肥；雨水太多時亦不宜施肥，以免肥料流失。

28

施肥時期

- **一、二年生草花**：觀花為主，應多施磷肥。壽命短，施肥以速效性肥料為佳，每20-30天用一次，開花期間施肥能延長花期。
- **多年生草花**：以觀花為主，應多施磷肥、鉀肥，用有機肥料或緩效性化學肥料作基肥，以速效性化學肥料作追肥。平均每1-2個月施用一次，亦可在每花期過後或修剪後施用。
- **球根花卉**：球根肥大需要較多磷、鉀肥。用有機肥料作基肥，再使用速效性肥料每1-2個月追肥一次，休眠期中不必施肥。
- **觀葉植物**：以觀葉片主，應多施氮肥。施有機肥料或緩效性化學肥料作基肥。追肥用速效性化學肥料，約20-30天施肥一次。
- **木本植物**：觀花植物應多施磷、鉀肥，觀姿、觀葉要偏重氮肥。大致全年分三次施用，第一次在休眠期中施用有機肥料作基肥，第二、三次分別在生長期中，用速效性化學肥料作追肥。

29

施肥方法：《盆栽植物》

- **底施**：盆栽的基肥，可將有機肥料或緩效性化學肥料埋入盆器底部，但必須覆蓋一層『間土』隔離根部，以避免根部直接接觸肥料。
- **撒施**：將固體肥料均勻灑於盆土上。
- **液施**：將水溶性肥料稀釋後，小心澆灌在盆土上，避免沾到莖、葉，以防止肥害。

30

施肥方法：《庭園植物》

- **環狀施肥**：在樹冠之垂直下方，掘一深15-20公分的圓形溝，放入肥料再覆土即可。
- **放射狀施肥**：在樹冠之垂直下方，挖四個呈放射狀的深15-20公分的條溝，放入肥料再覆土即可。
- **穴狀施肥**：在樹冠之垂直下方，挖四-六個對稱15-20公分的溝穴，放入肥料再覆土即可。
- **撒施**：將肥料平均撒於地表。
- **條施**：將肥料均勻施於列植的植栽兩側地表。
- **打樁式**：將棒狀肥料以打樁的方式，打入樹冠之垂直下方土壤中。要注意每年打入的位置都必須更換。

31

施肥量

肥料種類	盆栽植物	庭園植物
基肥	有機肥料	盆土體積 1-3%
	緩效性化學肥	1-2 公斤/平方公尺 50-2000 克/平方公尺
追肥	速效性化學肥	小型植物（草坪、草花類）： 25-50 克/平方公尺 中型植物（花木、綠籬類）： 50-100 克/平方公尺 大型植物（高大喬木類）： 100-200 克/平方公尺 每年 3-9 月間施用一至二次，亦可依此量分多次施用。
	緩效性化學肥	施用量為基肥用量之半 依上述大、中、小型植物用量，一半為緩效性化學肥料，一半為速效性化學肥。

(三)施肥作業(1)現況

- 根據台大園藝系實際調查結果，大部份公園綠地的**土壤EC值偏低**，呈現**土壤貧瘠**的情形；
- 其主因在於公園綠地維管時，**幾乎普遍不施肥或很少施肥**，導致植株矮小、生長稀疏，種植時間愈長的植株，葉片愈容易出現缺肥徵狀。

33

公園綠地植栽常見問題



光線不足，植株分枝少，樹冠稀疏，樹冠下樹枝高度過高，甚至於苗木品質不良，無修剪維護管理等，導致整體觀賞品質下降。

34

行道樹之修剪要領(1)

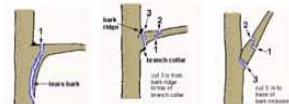
1. **樹冠形狀**在樹仍小時即需確定，**逐次修剪**以決定其結構。
2. **樹冠大小**以寬度為樹高之1/2~1/3，高度為樹高之1/2~2/3為準，不可太小，以免影響其生長及遮蔽防護之功能。
3. **主幹高度**為2.5~4公尺為宜，以避免防礙行人及車輛通行

35

行道樹之修剪要領(2)

4. **夏季修剪**(5-8月)可抑制生長，並有防止颱風侵害之功用。**秋冬修剪**疏枝，以維持並控制樹型。
5. 平時即隨時去除樹木之**枯枝、病枝**。
6. 修剪較大樹枝時，須使用**三段式修剪法**，避免樹枝下折撕裂樹皮。
7. 大型傷口使用**消毒劑**如波爾多液及**保護劑**如癒合劑等處理，以避免細菌侵入及防止蒸發。

大枝幹應採三段式修剪法



36

庭園木之修剪要領

- 1. 無論喬木或灌木以採用不加人工整型作業的**自然樹形**為宜，既保持其自然特色，又方便管理。
- 2. **人工整型樹**必須經常修剪以維持樹形，每年至少需修剪6次。
- 3. 生長旺盛的植株**夏季除梢**以抑制生長，大樹在**颱風前**要修剪以免受風害。
- 4. 每年定期剪去**病枝、枯枝**及擾亂樹形之枝條。

37

花木類之修剪要領

- 1. 通常花芽在當年形成者如朱槿、九重葛、仙丹花於秋冬季修剪為主；花芽於前一年形成者，如杜鵑、茶花、櫻花等於花後修剪為主。
- 2. 花木類若枝條過密會影響**通風和採光**而影響開花，宜在生長緩慢的季節疏除部份枝條。
- 3. **徒長枝**大多直立生長且枝條成熟度低，既破壞樹形又不易開花，宜隨時自其基部疏除之。
- 4. 應將開過花的枝條部位剪除，以利側枝或其他花芽的發育。
- 5. 另可用環剝、刻傷、拉枝、斷根等方法來促進一些花木例如玉蘭花、九重葛等之開花。

38

綠籬之修剪要領

- 1. 選擇分枝多、枝葉細密的灌木，並預先決定綠籬之高度和寬度，且應預留空間以利植株生長。
- 2. 灌木種下後應立即**截剪**，以使基部萌發新枝，如此綠籬才會緊密充實。
- 3. 每次修剪均將枝條**截剪**，使密生側枝，**逐漸加高**，則所形成的綠籬緊密美觀。
- 4. 綠籬達預期高度後，應**經常修剪**使籬高維持在一定範圍內。通常春夏季每月修剪一次，秋冬季二、三月修剪一次即可。
- 5. 綠籬最好採上窄下寬之穩定型式，最有利於綠籬整體光線吸收。

39

藤蔓植物之修剪要領(1)

- 1. **棚架式**：對於卷鬚及纏繞類藤蔓植物如九重葛、龍吐珠、蒜香藤、炮仗紅等，常用此種修剪方式。可在近地面處重剪，使之萌生數條強健的主蔓，而後將其垂直誘引至棚架頂部，上架期間若有側枝發生應予摘除，上架後再予以摘心，並使側枝均勻分布至棚架上，則可很快成為蔭棚。
- 2. **垣籬式**：將藤蔓類植物主枝向水平誘導，再讓主枝上的側芽向上萌生側枝，以形成整齊的垣籬形。每年對主枝實行截剪，重新更換新枝。

40

藤蔓植物之修剪要領(2)

- 3. **綠壁式**：本法以吸附性植物為多，如爬牆虎、薔荔等。開始種植時讓藤蔓生長，不加以修剪，待枝條攀爬至緣架可固定時再予以摘心，促進分枝長出即可逐漸佈滿牆面。
- 4. **直立式**：對莖蔓粗壯的種類如九重葛、軟枝黃蟬、紫藤等，可以剪成直立灌木式，外形亦美觀。
- 5. **懸垂式**：對枝條本身不具攀緣及纏繞能力的種類，如蔓性馬櫻丹、雲南黃馨、光耀藤等，將植株植於高處，誘引下垂生長，只要定期修剪老化修剪老化枝條即可。

41

草本植物之修剪要領

- 1. **草花類**如菊花、一串紅、非洲鳳仙等，幼苗期摘心可促進側枝生長，增加枝葉緻密度和開花數，但花期較晚且花朵較小。若將側枝及側花蕾均行摘除，則可加速開花和增加花朵大小，但株形較直立且花朵數較少。
- 2. **地被植物**如蟛蜞菊、法國菟等，如生長過於旺盛以致影響美觀時，應加以修剪，每年夏季1-3次，修剪高度約15-20公分。
- 3. **草坪植物**在夏季生長期每月割草兩次，春秋兩季每月割一次，冬季可每兩個月割一次，修剪高度約3-8公分，割草程度以不超過葉片量1/3為宜。

42

(四)整枝修剪(1)現況

■ 修剪常見的現象有：

- 1. 遮陰樹不具遮陰功能：主枝太早分枝、枝下高不足或樹型夠高不夠寬；
- 2. 直立樹不具直立樹型；
- 3. 大樹枝的修剪常未依標準步驟以致造成樹皮撕裂，對樹勢造成重大傷害；
- 4. 樹型結構不良：主枝過長，結構枝兼葉幕枝；
- 5. 樹枝過多時採『截剪』而非『疏剪』，造成枝條更多；
- 6. 過度修剪：以『更新修剪』方式代替『一般修剪』；
- 7. 『綠籬』變成『枝籬』；
- 8. 花架植物未上花架等問題。

43

不當的修剪致使樹皮劈裂



44

主枝過長，結構枝兼葉幕枝



45

採『截剪』而非『疏剪』，造成枝條更多



46

『綠籬』變成『枝籬』



47

花架植物未上花架



【(四)整枝修剪(2)改進方法】

- 改進方法：總之，**修剪是一種專業的知識**，不同植物種類(行道樹、庭園木、花木、綠籬植物、草本、草坪等)的修剪的時期、次數和方法均有一定的原則和要領，
- 今後應加強此方面技術的提昇。

49

【植物保護】



50

【病蟲害種類】

- **蟲害**：蚜蟲、薊馬、小葉蛾、夜盜蟲、介殼蟲、金龜子、切根蟲等
- **病害**：苗腐病、煤煙病、毒素病、露菌病、銹病、灰黴病等
- **生理病害**：光線、溫度、水分等風土條件或栽培條件(如養分缺乏)不適宜所導致的病變

51

病蟲害防治參考網站：

- 農試所：作物病蟲害與肥培管理技術資料光碟
<http://www.tari.gov.tw/techcd/index.htm>
- 林試所：工業區綠化樹種害蟲目錄
<http://oldpage.tfri.gov.tw/book/sp90/index.htm>
- 林試所：工業區綠化樹種常見病害防治手冊
<http://oldpage.tfri.gov.tw/book/sp99/index.htm>

52

【農藥防治】



- 農藥名稱：商品名(普通名)。
- 例如「萬靈(納乃得)」、「好年冬(加保扶)」



85% WP



39.5% SC



40.64% SC



3% GR

53

農藥防治參考網站：

- 農藥資訊系統(農委會藥毒所)
<http://otserv.tactri.gov.tw/appis/>
- 農藥資訊服務網(農委會防檢局)
<http://pesticide.baphiq.gov.tw/>

54

(五)植物保護(1)現況

- 公園綠地的植栽，由於配置有高有低、有疏有近，植物相亦較複雜而多樣；因此病蟲害問題不如一般作物田間栽培嚴重。
- 然由於公園綠地土質不良、苗木品質不佳，後天維管失當等現象經常發生，因此植株生長勢衰弱、生理病害等問題反而較為常見。
- 近年來樹木類植栽則面臨「**褐根病**」的重大困擾。

55

褐根病

樹冠基部與裸露之根系，如果長出褐色的菌體或子實體即可斷定罹患褐根病。



<http://www.tari.gov.tw/>

56

(五)植物保護(2)改進方法

- 改進方法：植栽發生問題，最重要的是「**對症下藥**」；
- 可請專家根據病徵**診斷病因**，再針對病因尋求改進。
- 由於公園綠地是公共場所，因此使用化學藥劑時應特別小心，最好使用**非農藥防治法**或採用**低毒性的自然農藥**，並盡量於夜間無人時施藥。

57

2. 病蟲害防治方法

- (1)法規性防治。
- (2)栽培法防治。
- (3)物理法防治。
- (4)**化學法防治**。
- (5)生物防治法。

58

四、公園綠地景觀植栽維護管理的展望

- (一)公園綠地維護管理宜採行**分級制度**
- (二)訂定公園綠地維護管理**規範**或說明書
- (三)擬定公園綠地維護管理**標準作業程序**
- (四)**外包**專業公司和**機械化**
- 附錄一、中正紀念公園花木綠地保養維護管理案施工說明書(98年)
- 附錄二、國立自然科學博物館庭園及植物園分區養護計畫綱要(98年)
- 附錄三、國父紀念館園藝組標準作業程序(94年)

59

(一)公園綠地維護管理宜採行分級制度

- 由於公園綠地面積遼闊，而且通常只會增加、不會減少；然維護的人力則反之，因此將公園綠地的維管程度依其重要性分級是值得考慮的方向。
- 例如北京市根據公園綠地地段的重要程度及植物種類維護管理分為**特級管理**、**一級管理**及**二級管理**。

60

(一)公園綠地維護管理宜 採行分級制度

- **特級管理**：綠化養護技術措施完善，管理得當，植物配置科學合理，達到黃土不露天。
 - 重要觀光地點的公園維護管理(包括草坪、花壇植物、藤蔓、灌木、喬木、水池、園區走道和公共設施)、優型樹種列為特級管理。
- **一級管理**：綠化養護技術措施比較完善，管理基本得當，植物配置合理，基本達到黃土不露天。
 - 偏遠地區的鄰里公園維護管理(包括草坪、花壇植物、綠籬、灌木、喬木、園區走道和公共設施)。
- **二級管理**：綠化養護技術措施基本完善，植物配置基本合理，裸露土地不明顯。
 - 其餘非特級管理和一級管理的地區為二級管理。

61

(二)訂定公園綠地維護管理 規範或說明書

- 目前國內在「移植」、「植樹」、「植草」等綠化植栽施工方面已訂定『公共工程施工綱要規範』；
- 然在**維護管理方面的作業規範**則幾乎沒有，
- 現以收集到的中正紀念公園(附錄一)與國立自然科學博物館(附錄二)的施工說明書提供參考，
- 未來我國在此方面應該特別**加強建立**。

62

(三)擬定公園綠地維護管理 標準作業程序

- 公園綠地進行維護管理的執行單位，應根據規範或說明書**擬定標準作業程序**，
- 針對不同植物(喬木、灌木、草花、草坪及盆栽等)訂定灌溉、施肥、修剪、病蟲害防治等處理作業以及公共設施清潔維護管理，**整理出一系列作業流程**。

63

(四)外包專業公司和機械化

- 針對公園綠地維護管理人力不足問題，除應擬定分級制度外；
- **外包專業公司**是值得努力的方向，然應建立適度的督導和評估機制。
- **機械化**亦是節省人力可行的方向，然有待科技研發和機械量產化。

64



三、公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會議議程及會議實錄

公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會

會議時間：民國 98 年 11 月 9 日至 11 月 11 日，共三場

講習會 會議緣起與目的

公園綠地是公共財，是社會資產，公民社會需要一個透明、公開與前瞻的施政機制來從事公園綠地規劃和建設投資。公園綠地系統強調開放空間、公共空間和綠色資源的網絡串聯，建立以社區為基礎的資源管理模式。「公園綠地系統規劃設計參考手冊」的基本內容包含五大部份，包含計畫擬定方法、系統規劃、設計技術、工程管理、與經營管理維護等，目的為提供給政府機構相關部門行政職員、專業技術人員及施工廠商、以及社區團體等參考的工作手冊。公園綠地系統的計畫觀念和建設模式，應該突破僵固的作業方式，公園興闢建設未必要一次到位，長期發展而言不但要與基礎公共建設相互配合，以免造成二次施工與介面時序顛倒的問題，同時考量整體城鄉發展和建設，因應氣候變遷導致都市熱島效應的挑戰。

回顧臺灣推動城鄉公園綠地系統的概況與課題，參考手冊主要是用來解析新時代公園綠地系統的論述概念與重要作業守則及準則撰寫，藉以加強系統整合規劃，朝向「節能減碳」的生態設計潮流，同時透過環境教育和健康生活宣導，讓人民學習自主管理公共生活空間為書寫重點。公園綠地建設與管理工作涉及層面廣泛，舉凡公園綠地系統之建立、土地取得與補償、規劃與建設、觀念啟發、與後續之營運管理及維護等，攸關民眾權益、城鄉發展及環境品質至深且鉅，但是目前相關法令規範不是很健全，尚難契合當今氣候變遷之因應對策及城鄉發展需要，因此營建署委託中華民國景觀學會編撰此參考手冊以為提供各界參考，並同時分別於北中南舉辦三場講習會，提供各界公部門相互交流之平台。

北區場次手冊講習會議程及會議實錄

民國 98 年 11 月 9 日（一）， 9:30-16:20

地點：內政部營建署五樓大禮堂

時間	主題	主持/主講
9:00-9:30	報到	
9:30-9:50	手冊宣導研習會議說明	內政部營建署代表
9:50-10:30	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男教授
10:30-10:45	休息茶敘	
10:45-11:35	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男教授
11:35-12:00	問題回覆與意見交流	蔡厚男教授
12:00-13:30	午餐休息時間	
13:30-14:20	北區在地團隊經驗分享： 桃園地區埤塘地景生態網絡	陳其澎教授
14:20-15:00	北區示範案例操作說明： 宜蘭舊城與河段周邊公共空間改造再生與社區營造	蔡厚男教授
15:00-15:20	休息茶敘	
15:20-16:20	問題回覆與意見交流 與談貴賓：廖賢波先生	蔡厚男教授



公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會 北區場次會議紀錄

時間：2009 年 11 月 9 日 星期五 9：30 am-16：20 pm

地點：內政部營建署 5F 大禮堂

與談貴賓：

都計組廖建順科長、宜大景觀工程有限公司負責人廖賢波先生

列席者：

中華民國景觀學會代表：蔡厚男教授、曾詩雅、陳冠文、林修合、黃繼雄

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例講習會

簡報(略)_詳如會議資料。

會議內容與意見：

- 蔡厚男教授：投影片簡報(略)

- 陳其澎教授：投影片簡報(略)

- 蔡厚男教授：

扼要的跟各位報告手冊的操作示範案例背後真正關懷的議題，最後也希望有機會可以聽聽大家的意見。再此之前，先請廖賢波先生以自己景觀專業實務的經驗與及廖科長兩位發表。

- 廖建順科長：

從 96 年公園綠地會議之後就非常重視這個部分，即使公園綠地操作了好幾年，但相關的操作方式還是散落在各個地方。我們非常謝謝蔡老師，把相關案例做一個示範的操作，希望透過這樣的講習會能夠讓公園綠地設計手冊所引用的做法能夠更落實，並且讓第一線的從業人員能夠針對公園綠地的設計規劃要怎麼操作，至少有一個簡要的手冊來作參考。蔡老師用一年多的時間從北、中、南分區座談會開始，將各界相關的意見彙整成相關的設計手冊，目前已經是收穫的階段，透過講習會的推廣，我們希望公園綠地相關的設計能夠更落實，希望各位今天能有更好的收穫。謝謝各位的參與。

- 蔡厚男教授：

接下來我們就請廖先生針對手冊內容與及示範案例給予一些指教的意見。

- 廖賢波先生：

蔡老師、科長與及在座各位與會的代表大家好。其實，今天我們來參加這次的公園綠地的講習會，其實我跟在座的各位都一樣，可能我比較受到老師的眷顧，從學校畢業之後，蔡老師就對我很好，我很高興來到今天這個場合，看到大家很多是從專業界、公部門都留到現在，對公園綠地，台灣未來的前景做一些分享和意見的交換。

我之前畢業之後就到國外念書工作之後，在美國待了七、八年才回來。我發現這本手冊裡面

有很多內容是國外一些很新的概念與及新的想法，轉換成台灣的一些較在地、較實際的東西，特別像是一些設計技術的部分，還有一些安全的規範。這些在國外已經風行很久，每個公共工程一定都依循。關於生態、水、公園綠地如何去造富人類社會福祉的角色。我也希望這樣的手冊能夠讓每一位專業者，或是在公部門的長官們可以將手冊裡面很重要的架構做一個後續的推行。另外的部分也是我常在想的就是，在台灣如何落實這樣的公共工程，把這樣好的概念持續發揮出來。

自從回來台灣之後，遇到的一些比較大的問題，第一個就是工程採購的方面，很多專業者都有很好的概念與及想法，但在工程採購上面，在很短的時間內要把所有的想法在簡報上呈現，或許沒有辦法在第一時間抓到委員們的心，這樣的辦法或概念就無法入選。從當我在文化大學兼課教表現法的時候，發現很多學生都喜歡學的一門課，在業界都喜歡用模擬圖去表現很多東西，但在工程課裡面，大家都不想學，因為關於這些暴雨管理、人身安全的東西，學生覺得這些在未來對他再業界裡面沒有太大的幫助，而且手畫施工圖是比較累的，覺得拿到案子比較受老闆賞識，這是一個很大的錯誤，在 20 分鐘騙到了這個案子是否等於後續的執行能夠都把這些東西都考慮進去，我覺得這是一個滿大的問題。這樣子的概念裡面能不能有不一樣的方法，配合公部門跟專業的設計師在先期就討論出很好的想法，再慢慢進行這整個案子，可以從縣市政府培養出團隊來經營這個案子，並共同來跟營建署爭取經費，這樣的案子的延續性將非常完整。在這裡，我又發現一個小小的問題就是，往往這樣子的案子，在營建署這裡有小有大，透過部分的修正之後，也許是預算上或設計上的修正，整個設計團隊就開始會模糊到底整個未來的走向會是怎樣。所以這也是我遇到的一些問題，如何讓整個團隊花很多時間做先期的規劃，把問題解決之後，再來跟中央要經費，確定我們可以這樣子執行，而不是在 20 分鐘、14 天裡面準備的服務建議書就要拿這個案子。

另外，這本報告書很重要的就是在講暴雨管理，在國外雖然有配合的暴雨管理的工程師，一般來講，做每個案子都要能夠試算出基地裡面的暴雨管理，特別是公共工程，基地範圍內要收好基地裡面的水，不能往外排的情形，不管是做滯洪池等；但在台灣遇到的業主、包商都覺得這些雨應該是趕快接到鄰近的排水溝排掉就好，不要放在那邊長蚊子。當然，公部門有管理上的考量，但我還是覺得說，大家願意留到那麼晚，一定是為未來公園綠地有一些憧憬跟想法，我也希望說未來在台灣的景觀界有了暴雨管理這樣的資訊之後，能夠可以很著實的去控制基地裡面的暴雨管理。這大概就是我想講，謝謝。

- **蔡厚男教授：**

難得大家堅持到最後，這個與談也不是台上三個人在講，希望利用今天的場合聽聽各位的意見，也許是針對今天有關的內容，也許是公園綠地發展與建設有關的意見。這個案子投入滿多心力與精神，也知道了很多事情，媒體報導雖然台灣每天都很混亂、不美好，可是事實上台灣很多地方都有像在座各位一樣默默的在耕耘，只要這股力量慢慢壯大，我相信台灣以後不管政治再怎麼紛擾，屬於這土地的根、力量會越來越壯大。今天有很多中區、南區的朋友都特別青睞北區的活動，是否有一些特別的經驗要分享。

- **嘉義縣政府何明育：**

我現在是在嘉義縣政府，以前求學及有一段時間工作是在台北，對北部的環境會比較熟悉。有機會回到老家，我老家是在嘉義，發現台北市和嘉義必盡是不太一樣的，在台北市是屬於都會型的公園，就嘉義來說，最主是在公部門，還是屬於長官的觀念，因為如果長官想要去推動這些觀念的話，應該會是很大的助力。像我是被指派來聽，我本身沒注意到這個訊息，而處長本身對於城鄉風貌、人行空間改善是滿有意見的，所以在嘉義縣做了很多這樣的景觀工程、人行空間改善，歡迎大家到嘉義縣去看看。今天還是需要有這樣的東西(公園綠地手冊)，因為長官很多都是學土木與水利，對景觀工程比較沒概念，就像我們的處長是水利專家，喜歡的東西都很工程，基本上，我覺得像一些腳踏車步道，嘉義縣就是比較大，二、三十公里都是稻田的風景特色，而嘉義縣的錢也不會很多，因為是按照人口數，所以要做的東西就變成很單調，長官的觀念卻停留在他們之前所學和他們的背景，這本手冊可以指導說讓長官們了解有很多的方向，而不是一定要怎樣。雖然我有時跟他建議，但建議不見得會被聽進去，有時他會想說你是從那裡知道這個，如果有這本手冊，我們至少有遵循的依據。其實，我們部門很多同仁也都是土木背景，他們其實是沒有接觸到這些東西，他們以前連規劃都沒有接觸過，更何況是設計，這是觀念的衝擊，背後隱藏意義比實際上我們去執行。這本手冊發給各單位的時候，一、二年是否還會照這樣做，這種觀念的衝擊還是滿重要的。謝謝。

● **蔡厚男教授：**

謝謝嘉義縣分享經驗。確實土木出身的就是習慣按照工程圖說，對他們來說公共工程非常重視的就是工程管理。工程管理的規格就是要標準化。有句話是這樣，學土木的是拿斧頭、學建築的是拿菜刀、學景觀的是那繡花針，因為比較細膩。

● **廖建順科長：**

謝謝嘉義縣的何先生。有關觀念上的衝擊，每個縣市，縣市政府還好，尤其是公所，針對工程導向的部分還是滿普遍的，我想這是一個觀念的轉變，透過這樣的手冊，後續的城鄉風貌會把相關的精神納入補助須知裡面。透過這樣的轉化，各縣市的同仁，城鄉風貌的審意會依照這樣的精神，或這樣的做法來執行，這是一個機會。透過這樣的手冊，讓各縣市有一個標準的操作模型。透過這樣設計理念的轉化，台灣公園綠地系統的設計應該會有提昇。

● **中冶何其昌：**

各位好，我現在服務於中冶，承現在長官與老師都在的機會講些我個人的看法。延伸公園綠地的概念，有一些感慨，景觀做久了會有一些挫折，儘管景觀做得很用力，旁邊建築還是很醜，視覺障礙最多的就是建築設施，不把他改掉，不管繡花針繡的再怎麼用漂亮，整體就是沒辦法呈現美麗故鄉的樣貌，雖然現在只能對於公園綠地做一些補助，可是十年、二十年、五十年後，那些醜房子還是不能解決的話，再 100 年也沒有用。我們公司的經驗就是，像北投溫泉公園、金瓜石黃金博物園區，或是車埕木業博物館，可能剛開始只是做景觀，可是發現說不可能碰觸一些建築的問題，用當地的形式來對建築物做一些改造。可是，這些部分又有一些麻煩，就是很怕做不夠或做過頭。我們看國外的風景，它很簡單就是黑瓦白牆而已，景觀可以做得更簡單，整體感就很漂亮；現在就是建築很醜，景觀就希望做的很用力，不直

不覺就會做過頭。有沒有可能建築物可以改，但不需要改得很複雜，簡單好看就好，這樣景觀就可以做得更簡單、更松，密度不需要那麼高，還是可以達到那個方向，否則，即使所有生態系統都建立了，還是沒有辦法達到我們心目中夢幻故鄉的感覺。謝謝。

● **蔡厚男教授：**

謝謝。這樣的感慨每個人都有，在台灣大家都習慣了景觀跟建築的關係、景觀跟公共建設的關係好像是二元對立的，等他處理完了才丟給你。實際上，就我所了解，景觀不管是實務專業或者是學術的發展，建築跟景觀的邊界其實都在瓦解。景觀跟公共工程的公共建設，即土木這一塊，也在互相的影響。在台灣有關公共建設、建築管理、都市計畫裡面檢討，我所知道的就是營建署再推建築拉皮，建築拉皮的工作是不是一定要建築師來做，除了換建築表皮之外，藝術家也可以做。10月下旬，我去重慶開會，中國大陸非常有名的藝術學院—中央美院、中國美院(浙江美院)、四川美院。其中，配合重慶直轄市的擴大設置大學城，四川美院就在裡面。四川美院整個校園的規劃跟校舍建築，建築師完全聽命於四川美院的校長和副校長，兩位藝術家。這個學校的景觀、綠化、街道傢俱、建築、立面的語彙，全部都是藝術家，包括校園的景觀維管，都是不一樣的觀念。這裡所要凸顯的就是說，完全不走現代營建管理的體制，藝術家主導的大學校園，非常精彩的校園，你會看到整個校園會是在發生中的事件在發生。

台灣比較奇怪的是專業切割很清楚，始作俑者是國家的政策，尤其工程會不屬於營建署，主管技術指導、工程顧問管理辦法、技師認證的機構，因這是既得利益的切割跟保障。景觀在目前台灣的社會裡的條件跟國家政策的安排裡面，卡不到這些空間，當然，景觀也不是只要學景觀的人，藝術家、素人藝術家也可以做，誰說景觀一定要受過訓練的人，只要對土地有熱情的人都可以好好去經營。

● **高野陳震光：**

各位大家好，我在高野服務，在宜蘭。廖賢波先生剛剛提到先期規劃的事情，這個手冊是規劃設計手冊，手冊是將規劃和設計放在一起，而規劃跟設計是不同的階段，有時先期規劃、整體規劃之後才有設計，記得城鄉風貌在開始推動的時候也有分是補助規劃的部分，這一部分是不是要再說明。我覺得空間的整體性是需要較大的規劃，後面再來逐年建設。另外，希望手冊可以對於時間的建議，有時業主要求在很短時間完成規劃設計做完，我覺得要短時間提出怎樣的建議是不太可能的事情。再來就是服務費的事情，做土木可以一個斷面做1、2公里，但是景觀不行。我想這幾點讓大家參考，謝謝。

● **蔡厚男教授：**

謝謝。我們就是期待有這些意見，有時候手冊沒辦法講得很具體，可是在過去一開始有報告，手冊要矯正經常發生的問題，就像剛剛提到的，通常需要被教育的是決策者或長官，不是在座的各位。這手冊的階段性功能，至少由上而下，由長官和民間來背書，一些不合理的要求在各位專業實務操作的過程裡面來支持及協助各位。

● **台北市文山區公所鄭瓊錦：**

蔡老師、各位長官、各位先進大家好。

基本上我是地政背景，來做景觀才四年左右的時間，所以我常碰觸到的是盡力溝通，還有民眾參與這一塊。我做到後來有一點小灰心，在講義裡面有兩個字彙讓我很害怕，一個叫做口袋名單(口袋計劃)，因為我們常在作民眾說明會的時候，民眾第一個想要知道的是，這東西什麼時候要做，如果他只是口袋名單，我們就無法告訴他明確的計劃。甚至在台北市有些地方已經被重複計劃很多遍，已經讓民眾完全喪失了信心，之前說要做什麼什麼，現在又是不一樣的方案要民眾給意見。若是別的單位就無法回答他們這些問題。

另外，就是維護管理的部分。我之前做過一個公園，我們很想引進市民農園，因為我們看到民眾很喜歡偷偷摸摸的在公園的角落種他們喜歡的食物。可是，當我們開第一場民眾說明會的時候，就覺得這個想法最好不要說出來，因為民眾希望公園直接由公園處來作完整管理，而他們只要偶爾果來看看就好了，他們並沒有想要花很多的心力在這上面。當地基層的管理單位也認為，民眾參與應該是將公園管理的責任推給民眾，推給里長就好了，到最後里長最可憐，上面希望下面做，下面希望上面做，最後就只剩下里長在做。這種狀況可能就變成說，城鄉地區會有不一樣的狀況發生，怎樣在一本手冊裡面，在各地方法規制定的過程中，顧及到這些層面，而且讓長官、基層單位、設計規劃師們有一個方法可以去處理。謝謝。

● **蔡厚男教授：**

謝謝分享。

所提的口袋名單意思是說，地方政府在提計劃時，自己要有副案，而不是剛剛提的那種狀況。另外就是，在公園裡面透過參與的機制，公園的公共生活空間有機會可以在土地操作一些農事活動，類似市民農園的概念，會面臨管理和治理的問題。上次西雅圖大學候教授有報告西雅圖的經驗，他們透過很多改造，社區農園，城市和社區之間，政府自己要有一個機制。你剛剛提道說，台北市將鄰里公園以下都丟給公所，表面上是地方自治，可是有不給你資源權限，而衛生問題、治安問題又要你去管，這是推託責任。其實，所為授權，他不只是一個過程，而是一個機制的從新安排與建立。我覺得很多東西從左到右、從 0 到 100 的中間有很多可能性。台灣很小，台北市到台東城鄉的差距、族群的差異、生活型態的差異，每一個地方的做法都不太一樣。可以理解你非本行，但你對這分工作還是有一定的熱誠。景觀這一行業卻時是很辛苦，但卻是很美麗的行業，至少不用撲殺疫病的家禽，還要處理那些屍體，學景觀總是看哪裡都不對勁，可是光有熱情還是不夠，還需要一些策略，當然這些策略不完全掌握在我們手中，有些是屬於政府的，公部門掌握國家機器，公共政策的制定與治理，這部分通常是我們在專業養成過程裡面比較沒有被照顧到的。大家有很多挫折感，很多都是在這一塊。

● **廖賢波先生：**

首先很贊同中冶和高野兩位代表。畢竟我們都在業界，深受業主對我的不合理要求或者建築師對我們滿不合理的要求。我親身體驗景觀其實可以很簡單，做越簡單的東西可以滿足越多的人，但是往往越簡單的東西又會覺得沒有設計，做得那麼簡單就想交件。如果做得很簡單，相對來說設計費的 3.9%就會很低；爲了要讓設計費變得很高，反而去設計太多的東西，這是

一個很不對的想法。在國外，會去比說那一個公園面積很大，做得很好，而工程費也很低，但它的設計費也可能很高，他不用花這麼多錢，其實設計師投入的心思去找材料，去找最好的建材，最廉價、當地的建材，這遠比台灣的制度——爲了要拿幾%的設計監造費，而天花亂墜的設計得一大堆，公共空間的品質也沒有相對的比較好。所以，怎樣有一個制度是設計費可以依著你的設計成果，可以真的用一些比較不錯的概念、材料，相對花的時間與及勞力，應該要比較多，而不是複製滿滿的水溝蓋讓我多賺那 1 千塊。我覺得這是很不合理，但是會有人這樣做。另外，一些很特殊的材料，一些有專利的材料，比如抗 UV、節能環保的材料，但台灣的採購法對於這種有專利權的東西，會有一些限制，這樣子的狀況，你用不到最好的材料，不一定貴，但是就因爲有專利，讓某些縣市政府會認爲這是綁標。我也想知道各位是否也是跟我一樣覺得很沮喪、很挫折。謝謝。

● **蔡厚男教授：**

依我個人的經驗，你是規劃設計專業出身，你的人格特質上也會有一些特點，可能是個很真誠的人，對環境土地有一些關懷，性格上可能是比較浪漫的人。我們學規劃設計的人，挫折感可能會來自於專業的性個。分享我的經驗，下個月我要協助學校有關伊東豐雄設計的社科院的工程採購案，將近 15 億，檢調經常調我們這些工程採購委員同時一些工程採購的書籍，從工程施工管理的角度去看規劃設計，我認爲規劃設計就是替業主訂規格，施工就是製成，用製造業的觀念，學術理論裡有一種左派的說法就是空間生產的過程，所以發包施工就是製成進到生產線。規劃設計當然會有介面，不管是整體規劃或是基本設計，接下來就是細部規格。不管景觀是斧頭或繡花針，總之，當考慮製成，而生產技術還爲達到那個水平的時候，本來規格就是不要訂太細。這是製造業的想法。可是我們的專業訓練就是會將規劃設計，且這時代強調創意，創意需付出代價，尤其是製成。不管是強調人文、生態、創意等，專業實踐一定要走到製成，產品要出來，對業主、長官、民眾來講，產品沒有上架，那只是一張白紙上畫不同的規格而已。如果各位能夠重新去檢視規劃設計工作的屬性與內涵，比較能夠瞭然如清。如果社會在製成的階段，施工、發包，不管細部的設計，施工的水平有沒有到那個階段、或者地域性施工能力的差距，就是最陽春的規格。Refine, re 本來就是一個不斷精緻的過程。委員如果能夠對地域的專業、行政、政治的生態有所了解，大概就知道有沒有能力把他做出來，當然每個委員關心的不一樣。如果沒有空間製成的技術、社會條件沒有成熟到那個程度，就沒有必要拿磚塊砸自己的腳。當然到最後就會很傷心、挫折。

我常說，台灣不願意面對赤裸裸真實的自己，一定要去找伊東、找一些奧斯卡級的明星，他們所開的規格，背後綁了很多奢華經濟的產品——建材、設備，別說進入 SP1，拋出來的 Ideal，這個影子就在他那一個作品看得到，在法國也是這樣做，在那裏也是這樣做，台灣將來進入製造階段，很多材料商、設備商是否能夠跟上，這種採購單價的標準不可能編那麼高，到時候預算執行一定有問題。問題是很多自以爲是的業主去寫，背後有沒有交易，我們就不知道。這一行邏輯也很清楚，跟製造也一樣，不要自以爲高尚、充滿創意，其實我們是製造業先端的設計行銷的一環，開規格開到最後認爲我的規格最好、最省錢、能夠滿足你的需求。說穿了，規劃設計就是這樣子。

● **世曦黃婕瓏：**

各位大家好。

這本手冊在規劃和設計的層面分的不是很清楚，我覺得在做細部設計的時候，需要很多數字來輔助，像高層、扶手高度等；在植栽設計也是需要很多數據，如光度、照度、土壤的深度等這些在細部設計落實的時候很需要的。在手冊當中沒有提到這些，台灣在植栽設計上會有很大的差距，就好像覆層植栽在設計上是一個怎樣的觀念，並沒有明確的說明。比如最近接的案子，他們的覆層植栽是混合了不同特性的植栽，所需要的光度也都不一樣，我覺得或許這本手冊可以更加詳細。

● **蔡厚男教授：**

謝謝潔容的意見。

之前 10 場的專家座談對於手冊的內容，到底是要標準化，落到很細部還是一般性，有作一些討論，當中幾個委員不約而同的認為，不要將手冊變成一個標準手冊。不過，一開始就有說，手冊什麼都要照顧，過去觀念上、操作上常出現共同的毛病，假使像你剛提的植栽設計，過去都沒有講清楚，經國整理各位的意見，不管最後是審定版或是階段性的公告版，能夠發揮實質的共鳴。公園綠地就是做功德，不需要花很多錢，但效益卻是最明顯。

● **士林區公所陳桂如技士：**

大家好。

我以前是在水保局工作，你們說的都是都市的綠化，我在水保局做的都是農村建設的這一塊，做了很多的綠化，可是下場很慘，我種了很多樹，兩年過後都是荒煙雜草一整片。所以，在農村社區的部分，我們會期待喬木種多一點，硬體設施會設多一點，花草類就少一點。我現在是在士林區公所做都市公園，會時完全不一樣的經歷。這是我以前的經驗跟大家分享，謝謝。

● **蔡厚男教授：**

水保局在城市裡面的功能性會比較不太一樣，在野地有關自然的植材，在種苗，育種等，很少針對這些野生的部分產種。事實上，即便下對規格市場上卻買不到材料。主要的問題是上面及植的炒作，園藝商會推薦他可以供應的苗木。因為這些苗木根本就不適合那片土地，所以造成你剛剛說的情形。這個很弔詭，我常笑說台灣的營造工程是公關工程，跟土建裡的設備一樣，這兩個都很重要，一個是跟生態系統的維生有關，即便是人造環境裡面的維生系統，這兩個做不好引起的浪費投資。我們的政府官員還有業界有權的人都很聰明，這兩個不要碰才能混水摸魚。現在談的綠建築，關鍵還是在材料設備這一塊，到最後還是需要環保建材，節能效應的設備。問題是國家的專業技術、法令規範這兩塊不願意正視。有很多事情大家是知道，只是政策的實際做法其實是有差距。就像土壤沖刷地，就讓他自然長草，土壤是種子庫，只要花錢在土壤改良，表土安定，只要有水分，生命就來了。自然是文化的概念，是社會建構起來的。如某位交通部長開車經過高速公路，看到邊坡雜草倒弧就罵為何沒除草，部長有權力，底下人不敢吭聲，後來好不容易教育新的部長，將原本一年 6 次的割草密度改成 3 次，因為割草的目地只是怕倒弧影響交通安全與及菸蒂造成的野外火災。自然的觀念就是

一種社會的建構，綠不綠或種什麼才對是有學問的基礎。就像里山生態村，這聚落跟台灣沒什麼兩樣，仔細檢視整個生活的型態，跟以前台灣人的生活一樣，問題是我們被灌輸了很多奇怪的觀念，這觀念背後得到利益的只是關鍵少數的人。不斷的告訴我們這一代必須換成豪宅，可是這些你我都換不起。國家也很奇怪，金融機構不斷貸款給這些財團不斷的去滾錢。非常謝謝各位留到最後，一個社會有希望都是在年輕人，年輕人太安逸，這個社會就不會進步，一定要有一點野心，去質疑我們社會的制度。日本經濟十年 0 成長，他們認為日本年輕一代已經被馴化，不敢去質疑日本的體制；美國是年輕文化支配的社會，年輕人勇於質疑。大家都很年輕，也都回看到很多很奇怪的現象，若還要留給已年過半百的人來質疑，這個社會就沒有希望。最後請科長講幾句話。

● 廖建順科長：

謝謝各位撐到最後的同仁夥伴。整個計劃原來是一個規畫設計手冊，正如各位所提到的，手冊的規劃太粗造，設計又不夠細，所以當時的初步想法是折衷，希望是原則性的理念。至於細部設計的細節部分就留到後續去作連結。如覆層式設計的部分就留給覆層式設計的案例加以連結。

北區場次講習會出席人員 (依報名順序)

林柏齡	雲林縣斗六市公所技士
林朝陽	臺北縣政府幫工程司
許志瑞	新竹市政府都市發展處技士
許宏光	新竹市政府都市發展處科長
蔡明澤	經濟部水利署北區水資源局副工程司
呂清松	新竹市政府都市發展處科長
梁正裕	精密工程顧問有限公司主任技師
陳俊民	臺東縣政府城鄉發展處技士
陳震光	日商日亞高野景觀規劃股份有限公司台灣分公司經理
周龍坤	中冶環境造形顧問有限公司規劃設計師
鄭耀忠	彩麗設計企業有限公司顧問暨專案經理
張守剛	合圍公司專案經理
林孟毅	景觀設計師
陳章瑞	文化大學景觀系專任講師
江文勇	柏昇開發股份有限公司負責人
黃錫泉	農委會水土保持局臺北分局副工程司
蔡昆憲	麒昌工程顧問股份有限公司計畫經理
張世宏	張世宏建築師事務所建築師
賴炳樹	政治大學地政所博士生
陳建名	老圃造園工程公司設計部副總

池茂賓	新竹市政府都市發展處聘用規劃師
廖修伶	老圃造園工程股份有限公司設計部經理
黃婕璿	台灣世曦工程顧問股份有限公司工程師
陳瑞淑	家園工程顧問股份有限公司專案經理
曾富美	元皓工程有限公司經理
曹昌勝	大巢設計有限公司董事長
許敏宏	陳燦榮建築師事務所經理
莊英男	萬邦建築師事務所工程師
王伯彥	青境工程顧問有限公司景觀設計師
蕭原戎	陽明大學技士
許景東	許景東建築師事務所建築師
李明榮	國立宜蘭大學建築與永續規劃研究所研究生
曹肇元	臺北市萬華區公所技佐
陳煥珊	合圃股份有限公司規劃師
陳瑞芬	家園工程顧問股份有限公司專案經理
林郁薰	家園工程顧問股份有限公司專案經理
羅聖爾	李祖原建築師事務所資深設計師
羅浩享	臺北市政府工務局公園路燈工程管理處技工
羅資政	嘉義市政府建設處科長
林吳柱	臺北縣政府城鄉發展局工程員
宋佩容	內政部營建署城鄉發展分署海岸復育課工程員
邱筠蓁	內政部營建署城鄉發展分署海岸復育課專案規劃員
陳愷	內政部營建署城鄉發展分署區域發展課正工程司
黃琳芳	內政部營建署城鄉發展分署區域發展課專案規劃員
曾妍菁	內政部營建署城鄉發展分署北區規劃隊專案規劃員
陳春志	內政部營建署城鄉發展分署北區規劃隊委外人員
盧育晟	台北縣政府城鄉發展局工程員
吳家禎	林務局羅東林區管理處技士
鄭瓊錦	台北市文山區公所課員
葉珽菘	宜蘭縣政府工商旅遊處技士
蔡牧樵	宜大景觀工程有限公司景觀設計師
林詩琦	中華民國永續發展學會景觀設計師
張帆	大凡工程顧問有限公司景觀設計師
陳瑞燦	助理工程司
陳震宇	澎湖縣馬公市公所課員
洪玉芳	臺北市政府都市發展局助理工程員
楊姍儒	新竹縣政府研究助理
盧敏惠	桃園縣社區規劃師 桃園市地方工作站負責人

何其昌	中冶環境造形顧問有限公司規劃設計師
蘇怡萍	內政部營建署城鄉發展分署工程員
胡如君	營建署城鄉發展分署規劃師
李姿葶	營建署城鄉發展分署規劃師
賴品華	營建署城鄉發展分署規劃師
鄭伊峻	台南縣政府技正
蘇意雯	大豐工程顧問股份有限公司經理
袁德敏	台北市政府工務局公園路燈工程管理處青年公園管理所技工
柯少雄	台北市政府工務局公園路燈工程管理處圓山公園管理所工程員
鄭榮玲	台北市政府工務局公園路燈工程管理處技工
莊千儀	世合工程技術顧問股份有限公司工程師
呂忠穎	世合工程技術顧問股份有限公司工程師
林佩玟	世合工程技術顧問股份有限公司工程師
黃鈺婷	林務局新竹林區管理處技士
陳雲鵬	青境工程顧問有限公司景觀設計師
魏春玉	新竹市政府都市發展處科長
簡子超	林務局新竹林區管理處大溪工作站技佐
許志堅	內政部中部辦公室（營建業務）約聘研究員
陳幸珠	嘉義市政府建設處技士
何明育	嘉義縣政府工務處技士
朱俊佳	嘉義市政府科員
馬明紀	新竹縣橫山鄉公所課長
吳聲育	新竹縣竹北市公所技士
徐裕淳	新埔鎮公所技士
吳東茂	屏東縣政府建設處技士
高德璉	羅東林區管理處技士
龔上圍	內政部營建署城鄉發展分署(東區規劃隊) 副工程司
吳政彥	營建署都計組技士
曾詠宜	城鄉發展分署幫工程司
劉雅宜	營建署城鄉分署工程員
陳桂如	台北市士林區公所技士
王燕萍	台北市中山區公所約雇辦事員
惠耕硯	台北市北投區公所技佐
廖耀東	簡任技正
李建瑩	大同區公所技士
邱文志	營建署都計組幫工程司
王蕙雯	大凡工程顧問有限公司總經理
劉文菁	營建署都計組研究員

王依婷 營建署都計組約聘人員
張嘉芬 營建署辦事員
廖建順 營建署都計組科長

共計出席 99 人

中區場次手冊講習會議程及會議實錄

民國 98 年 11 月 10 日（二），9:30-16:20

地點：台中市政府二樓中山廳

時間	主題	主持/主講
9:00-9:30	報到	
9:30-9:50	宣導研習會議說明	內政部營建署代表
9:50-10:30	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男教授
10:30-10:45	休息茶敘	
10:45-11:35	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男教授
11:35-12:00	問題回覆與意見交流	蔡厚男教授
12:00-13:30	午餐休息時間	
13:30-14:10	中區示範案例操作說明： 臺中市美術館-經國綠園道-梅川地區創意生活廊道之建構	蔡厚男教授
14:10-15:00	中區在地團隊經驗分享： 園區水綠基盤系統帶動城鄉發展策略與實例	汪荷清教授
15:00-15:20	休息茶敘	
15:20-16:20	問題回覆與意見交流 與談貴賓：汪荷清教授、曾碩文教授、許國威教授	蔡厚男教授



公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會 中區場次會議紀錄

時間：2009 年 11 月 10 日 星期五 9：30 am-16：20 pm

地點：台中市政府二樓中山廳

與談貴賓：

台灣大學汪荷清教授、嘉義大學曾碩文教授

列席者：

都計組廖建順科長

中華民國景觀學會代表：蔡厚男教授、陳冠文、林修合、黃繼雄

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例講習會

簡報(略)_詳如會議資料。

會議內容與意見：

- 蔡厚男教授：投影片簡報(略)
- 汪荷清教授：投影片簡報(略)
- 蔡厚男教授：

座談交流的時間請到嘉義大學景觀系的曾碩文老師來參與，剛才汪荷清老師報告的案例內容，很多都是中部地區她實際參與政府重大建設的內容，十分精彩，但是我們講習會還是希望能夠雙向溝通，對於上午及下午報告的內容若是有什麼不清楚的地方，尤其是在地團隊的經驗，歡迎提出來討論。

- 曾碩文教授：

我本身也是在台中出生長大，但由於大學後就出國唸書，回國後在嘉義工作，所以對於台中其實沒有說像汪老師那麼熟悉，現在回國後再來看台中的綠地系統的發展，其實有部分就我看來的感覺，跟日本的發展有部分類似的地方，尤其是串連的部分，例如以台中市的綠園道來講，一直連到科博館，這個地區漸漸的有發展成一個散步道的感覺，因為過去我過去在札幌生活了八年的時間，台中的綠園道就很類似這個感覺，在園道上有許多祭典、許多活動的產生。另外談談我現在嘉義市這幾年開始發展中的綠地系統建設，目前我接觸到的問題是有些民眾會有反對的意見，認為為什麼要建設綠地？對他們而言，嘉義市的建設發展是高樓取向的，並不是公園綠地的這個意象，變成當座談會時，都必須特別溝通說，為什麼要建設公園綠地，對未來會有什麼益處，這部分在台中就比較沒有這種情況，探究其中的原因可能是嘉義的民眾對於這部分比較沒有概念，或許還需要經過很長的一段時間去教育、溝通，這些建設才會愈來愈好。

- 台中市政府都發處代表：

蔡老師下午提到經國園道串連的計畫，這個案子是今年向交通部觀光局去爭取國際形象的經費，原本是三億，後來加碼後共有九億，塑造台中具有指標性的形象的提案，台中市非常具代表性的翡翠串珠，就是經國綠園道，那在這部分改造規劃在年底有發佈一個九百多萬的標案，這些案子

的契機原先是由勤美誠品所帶起，在附近購制了很多商機，原本 SOGO 對面的土地也被收併，希望把這個地區做成一個精品購物商圈，市長也將這部分的規劃命名為草悟道，這整個機構體系建立，是可以產生許多商機的，環境規劃也以香榭大道的方式來處理。之前二年前也有利用城鄉風貌提案的經費來做一個台中之緞的跟過中港路景觀路橋，這個思維是到底要不要做串連、高架、與人工地盤，因為附近的豪宅實在太多了，人工地盤做了勢必會影響到景觀，另外第一個反對的就是科博館，相關單位說要放棄認養前面的一條史前演化廊道，因為一旦路橋動工一定會影響到這一段，對於周遭環境的影響也是很大的。但既然我們單位被委託來處理這個議題，還是必須要交出一個成績來。

● **蔡厚男教授：**

這個議題簡單回應我的看法，市府也許可以針對這件事情，事先透過媒體來設計一個市民論壇的平台，恐怕不能把它當成一個技術導向的一個專業標案來處理，這裡面可能干涉到許多面向。

● **汪荷清教授：**

我先以二千公尺長度乘以三十公尺寬度，等於六萬平方米，用三千塊錢每平方米的造價，這是台北市的都市公園的標準，台北市相對的硬體精緻度比較高，其他縣市可能是一千二左右，乘出來的價格是一億八千萬，剛剛提到說經費還加碼，是三倍五倍的價錢，公園綠地有時是錢一多要小心，不能做一些捨本逐末的事，但是如果做對的事那是非常棒的。我想勤美推動的這個方案是很不錯的，先談一下世界的潮流，繁複的創意已經不流行了，我們所有公共採購行為都要小心，我們知道在台南都有地下街，所以第一件要注意的是中央的政策是永續、要結能減碳，像 101 要提倡 LEED 的概念，我想台中市民可能沒辦法像台北人那麼習慣過路橋過馬路，常常習慣就直接從馬路旁繞過去了，且相較之下台中市民的生活行為也是比較常開車的，也較不習慣過路橋，而人工串連的概念可能是二三十年前都市設計地景串連的觀念了，其實若是做的好也是蠻好的，但因為我們是地震帶，常常這個路橋的結構最後變的很重，我認為問題是花錢怎麼花的好？因為這筆經費是很大筆的，市長需要知道新的潮流是什麼，所以我可以了解科博館在擔心的面向，他認為前面的這條演化步道已經是歷史性的標誌了，所以假如有改造動到了非常可惜，若是要繼續加碼的話會不會把部分拿到其他空間來做會比較好？

● **台中市政府都發處代表：**

其實從科博館串連到美術館的這段所訴求的是無障礙空間，就是悠閒步行的人工地盤，配合一些現在流行的地景觀念去塑造它，當然這麼大的一個硬體構造是一定會造成地景的破壞或改變，但是能夠串連起來去形塑一個美麗的櫃窗，另外在地下會規劃地下停車場，負荷像爵士音樂節這類活動的人潮跟車潮，九億裡面還包含辦活動以及宣傳、行銷台中的一些經費，大約二億左右。

● **曾碩文教授：**

提到人工地盤的問題，我就想到現在嘉義也面臨同樣的問題，人工地盤是在都市更新中一個重大的案子，他的區位剛好在市中心區域，其實嘉義市的大型建物是比較少的，當初規劃的構想是以東京六本木 Hills 的樣貌去做，不過最後還是遭到市府、顧問及公聽會的否決，否決的主要原因

是因為在地的民眾無法接受這樣一個巨大的建體，約是長六百公尺、寬四十公尺的道路上做一個人工地盤，而且在嘉義並沒有一個實際的案例，也會擔心會不會產生一些治安的死角的問題。這個人工地盤在台中有沒有辦法做，我想很重要的一點是市民對於這項建設的概念是什麼，其實中港路對於步行民眾來說是一條蠻危險的道路，但可能不是我們專業者覺得要做一個人工地盤就是人工地盤，要地下化就是地下化，整個台中市及週遭民眾對於此案的想法，或接受度，我是覺得是比較重要的地方。

● **蔡厚男教授：**

在座有市政府的朋友，剛好觀光局三億的案子我是審查委員，我協助補充一下，三億(或有加碼)是在兩年內花完，因為來自於國際觀光發展基金，被要求一定要做觀光行銷，頂多好像是到二千萬，另兩億多的資本門要發包，所以現在發對包，就可以把台中市提升到國際都會的格局，發錯包的話恐怕就是個災難。就我的理解，上次有聽胡自強市長的簡報，初步的印象改造主題除景觀之外，配合景觀的一些附屬公共設施包括地下公共停車場的問題，還有街區交通管理，一些號誌系統，不過感覺上次陪同市長做簡報的市府的團隊好像有整體的概念，但是細部的行動方案好像就不是很清楚，台中市是入選五個城市的其中之一，觀光局很擔心這筆經費會走錯方向，上次簡報有一個 EDAW 的規劃也是針對這個區域，在這個區域的架構下做短、中程的行動方案把它具體化，把機制建立起來，在確立方向後應該趕快進入細設的階段，才來得及把經費花掉。大家對台中市都有很多的想像，當然系統的串連實際的執行是逐步的，很難一次到位，過去我們常遇到的問題是財務上的缺口，但現在台中市的問題感覺是計畫有缺口，我想首長跟團隊參謀都是沒問題的，只是計畫還沒有很周詳。

● **汪荷清教授：**

很興奮能聽到這麼大的資本投資在綠園道，旁邊也有許多投資商期待這個地方做連結，台中向來比起台北有地方感情，中部地區其實每個地方都有它的獨特色，本來我也想談談中興新村，本來中興新村要規劃研究園區，南投市觀光資源是那麼好的地方，國家風景區的所在，台中縣等等其實都各自有特色。剛剛講到 EDAW 是很棒的國際景觀團隊，對於台灣的狀況，發包的狀況都有一定的熟悉度，我想我們都可以正面去看待這件事，主辦單位也是很辛苦的，可以的話我真的覺得剛蔡老師提到的教化的功能在這個程序中請民眾來參與，口水戰太多的地方，這些零星的價值觀問題還是需要充分準備去化解的。

● **曾碩文教授：**

為什麼嘉義人不喜歡公園綠地，我想也是身為專業者，及學校老師角度，去教育或傳承下去，以一個台中市民的觀點來講近年來台中市的進步是非常可見，整個綠園道、七期及未來水滴的部分，也是台中市一個很大的契機，這些點到線到面的發展也是我所樂見的，景觀的東西本來就是要從單點去擴大，不是一朝一系可看見的，需要時間慢慢來完成，建築及景觀也是互相相輔相成的。

● **蔡厚男教授：**

最後真的非常感謝大家有始有終，你們的參與是對我們的鼓勵與支持，也非常感謝主辦的廖科長、各位同仁、汪老師及曾老師，最後祝福各位健康快樂，謝謝大家。

● 散會

中區場次講習會出席人員（依報名順序）

許亞儒	內政部營建署台中都會公園管理站主任
王韋樵	雲林縣斗六市公所技士
梁碧霜	台中市政府建設處土木工程科技佐
卓大平	雲林縣崙背鄉公所技士
賴青建	嘉義縣新港鄉公所技士
丁中強	臺中市政府建設處技士
涂展晟	黃錫洲建築師事務所設計師
郭哲榮	雲林縣大埤鄉公所課員
林育辰	四海工程顧問有限公司工程師
翁順源	嘉義縣觀光旅遊局技士
陳淑珍	EDRTaiwan 環境設計與研究工作室負責人
簡麗華	雲林縣古坑鄉公所技士
羅仁豪	財團法人台灣建築中心工程師
陳育文	廖明隆建築師事務所設計部副理
張炎輝	臺中縣政府建設處約聘
詹德三	彰化縣政府科員
楊勝淵	內政部營建署城鄉發展分署中區規劃隊專案規劃師
駱和勤	內政部營建署城鄉發展分署中區規劃隊專案規劃師
陳和斌	內政部營建署城鄉發展分署中區規劃隊幫工程司
莊素坪	嘉義縣中埔鄉公所約雇人員
徐國維	嘉義縣中埔鄉公所技士
陶婷妤	盟鑫工業股份有限公司景觀工程師
王秀如	上境科技股份有限公司副理
陳虹羽	朝陽科技大學建築及都市設計所學生
張芷倫	朝陽科技大學 建築及都市設計研究所研究生
吳立炫	新竹市政府觀光處聘用工程師
黃志民	嘉義縣水上鄉公所課員
趙靜宜	台中市政府都市發展處住宅管理科科員
張美惠	台中市政府都市發展處企劃發展科駐府人員
廖健民	南投縣集集鎮公所
朱文彬	內政部中部辦公室(營建業務) 技正
周總吉	埔里鎮公所技士

洪淑霞	嘉義林區管理處技正
張偉華	南投縣仁愛鄉公所約僱人員
賴純紘	國立中興大學水土保持學系研究生
吳炫霖	信強工程顧問有限公司
林秋美	彰化縣政府建設處技士
孫正雄	孫正雄建築師事務所建築師
游智宇	彰化縣田中鎮公所技佐
楊智能	彰化縣田中鎮公所技士
陳啓立	彰化縣二水鄉公所建設課技士
王仁志	苗栗縣三灣鄉公所課員
白琪芳	苗栗縣苑裡鎮公所辦事員
李忠和	彰化縣福興鄉公所技佐
林昱嘉	內政部營建署（都市計畫組）技佐
張晉彰	雲林縣虎尾鎮公所技士
蘇仲宏	雲林縣東勢鄉公所課長
劉政達	雲林縣政府城鄉發展處技士
鄭慶賢	台中市政府都發處科員
陳昇德	中寮鄉公所約僱人員
林秦立	東海大學景觀系講師
李世冠	雲林古坑鄉公所技士
劉志文	樸境景觀建築工作室負責人
黃至民	台中市政府都發處技士
陳煒壬	台中市政府都發處技士
王樹德	台中市政府都發處技士
陳屏穎	台中市政府都發處技士
殷祖祺	台中市政府都發處約聘人員
林美藍	南投縣民間鄉公所約僱人員
粘金坤	雲林縣西螺鎮公所技士
陳亦宣	南投縣民間鄉公所約僱人員
黃彥博	台中市都市發展處約聘人員
蘇文鈞	員林鎮公所課員
洪宏永	台中市政府都發處
王虹凌	台灣紅顧問有限公司總經理

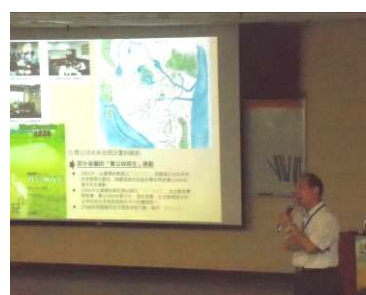
共計出席 65 人

南區場次手冊講習會議程及會議實錄

民國 98 年 11 月 11 日（三），9:30-16:20

地點：國立科學工藝博館南館階梯教室 S103

時間	主題	主持/主講
9:00-9:30	報到	
9:30-9:50	宣導研習會議說明	內政部營建署代表
9:50-10:30	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男 教授
10:30-10:45	休息茶敘	
10:45-11:35	「公園綠地系統規劃設計參考手冊」編撰與內容說明	蔡厚男教授
11:35-12:00	問題回覆與意見交流	蔡厚男教授
12:00-13:30	午餐休息時間	
13:30-14:10	南區示範案例操作說明： 北高雄地區綠色基礎建設系統之建構與發展策略	蔡厚男教授
14:10-15:00	南區在地團隊經驗分享： 高雄地區曹公圳水系空間復原計畫	王立人建築師
15:00-15:20	休息茶敘	
15:20-16:20	問題回覆與意見交流 與談貴賓：王立人建築師、陸曉筠教授、廖賢波先生	蔡厚男教授



公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例 講習會 南區場次會議紀錄

時間：2009 年 11 月 11 日 星期一 9：30 am-16：20 pm

地點：高雄科工館

與談者：

王建築師立人、宜大景觀公司廖賢波先生、中山大學海洋工程學系陸教授曉筠、所有與會者

列席者：

中華民國景觀學會代表：蔡厚男教授、林修合、陳冠文、黃繼雄

會議主題：公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例講習會

簡報(略)_詳如會議資料。

會議內容與意見：

- 蔡厚男教授：投影片簡報(略)
- 王立人建築師：投影片簡報(略)

會議內容與意見：

- 陸教授曉筠

我十多年前即是中山大學的學生，當時高雄的觀念與現在相差甚遠，如以溼地為例，其觀念便大不相同。

我現在對於高雄的轉變感到很高興，公園綠地的角色有在轉變中，我想要提出與大家討論的東西是公園綠地在於高雄的角色扮演是如何，在不同地點公園綠地的角色為何，我認為這是一個很重要的部分。公園綠地可稱為城市的綠色基礎建設，通常都是在所有的東西(基礎建設)都被設立了以後才被設立，但這樣是不足夠的。

在談論公園綠地的時候，其實需要牽涉到很多的專業，但在景觀部分，台灣並無一考試或認證制度(技師執照)，如美國的技師的認證以安全考量為上。相對的，對於建築物的周邊之景觀的規範，其對於環境的影響很大，目前這些都是從公園綠地延伸出的議題。

此手冊列出相關的法規，其實對於整體公園綠地環境的制度很有幫助，在公園綠地的建設上很有幫助，尤其在公園綠地的建設知縱向或橫向過程，都具有提供規範的功能。

另外，比如說公園綠地一些設施的建置，如何量化確定其設計的規模，以及這些設計對於原先的公園綠地架構體系是否有衝突，都是很值得討論的議題，在此先提出一些頭緒，希望大家共同討論。

- 廖先生賢波

我之前的工作與生活經驗多在台北市及國外，近來才來到高雄，以台北的瑠公圳為例，很多都被都市所掩蓋了，而許多都是因為消防、安全的法規而將其掩埋起來，高雄的曹公圳則有所不同，透過水綠串連起來的環境提供了城市所需的生態空間，這是很好的。大台北地區有防洪計畫，大約在民國五、六十年時後所建立的，展現的是人對於水的防治，而在高雄的愛

河，則與都市的關係較為不同，漸漸的在城市的發展過程中打開，這是比台北好的現象。在建立這樣好的環境的時候，需要的是共同建立起一個官方與民間可以配合的體制與架構，在高雄這一部分我認為相當值得重視與參考。

而對於蔡老師手冊中所提及公園綠地的水及交通類型的，我相當有興趣，在都市的塊狀公園當中，如何透過連線(水及交通)來連結，我認為很重要。以台 17 為例，真的是一場噩夢，其景觀相當需要公園綠地的概念來串連。又如高雄的港埠空間應當透過市政府與港務局的協商，進行更多的建設，以將高雄發展成為國際化的港口。

以舊金山城市停車位為例，其將停車位撤除而闢建更多的綠地，是否是值得高雄參考的案例，值得深思。

- **台南市政府建設處游先生銘亮**

以台南縣市相比為例，台南市的進步較快。我在台南建設處實際上操作的是公園綠地的部分，台南許市長對於綠地方面的要求，利用資源有效益，了解提升都市品質的做法是提升公園綠地的面積，在短短幾年內增加了公園綠地面積、運河、歷史文化古蹟的闢建與保留，台南與高雄的差異在於其古蹟文化較多，而依此作為主要發展的方向。

- **蔡教授厚男**

許市長經營台南市確實相當有方針，比如台南市好望角方案的機制，建設綠地並結合社區力量。現在的市長應當要有管理的概念。

- **台南縣政府曾小姐于寧**

同意前述關於台南市的狀況。目前會因為在位者的不同而有不同。以台南縣為例，如果要與台南市進行合作，其也有本身的特質可供發展，應當透過觀摩而對本身景觀的建設做出更多的努力，今天曹公圳的案例對台南縣嘉南大圳的再發展有啟示的作用。

- **王建築師立人**

其實高雄的狀況也是經過波折，比如剛剛的案例曾被農田水利會提告，所以執行者時常需要面對其他團體有抗爭的準備，有時在城鄉發展或綠地系統的開展中確實會遇到這樣的現象。

- **順發顧問公司王先生朝勇**

我們都去過鶯歌鎮，如果到鶯歌，應該仔細看看其城鄉風貌，我在鶯歌住了二十幾年，比如過去鐵路旁邊是三不管地帶，時常有人傾倒廢棄物，現在其綠化則很多，一有空地則就會綠化，現在到處都是公園，目前有許多專人定時維修。提供作為高雄的比較。

- **營建署城鄉發展南區規劃隊張先生逸夫**

手冊中提到的對於生態工程的理念，是不是需要針對其人員執行方式提出更多的說明？

- **蔡教授厚男**

這一部分也是我們應該考慮到的部分，會考慮手冊範圍進行程度上的歸納。

- **營建署城鄉發展南區規劃隊**

我對於今天老師所分享的里山生態村的狀況感到很有興趣，我們在從事公園綠地的工作時，其實是在做生態的維修。不知道里山的實際背景是如何？

- **蔡教授厚男**

琵琶湖應該是類似台灣的水源水質保護區，目前大家都喜歡到日本，其實日本真正漂亮的地方。或許應該多多發掘。

- **陸教授曉筠**

像歐洲有很多是弱發展區及發展區的分別，以進行區域的保護，這樣就可以從整體發展計畫來控制土地的發展。

- **王建築師立人**

最近八八水災，有一些城鎮被水沖垮，這裡面有些思維是原住民要不要回去，這關於地區的承載力，比如說有些地方水是必要的，其水的功能是不盡相同的。關於原住民的回歸，應該再要思考其地區的承載量進行發展。

- **蔡教授厚男**

回應一下對於里山的提問，其發展及型態，是一種變動的過程，國家由上而下需要有整體的策略規劃，高雄以後的定位是怎樣的角角色功能？事實上每塊土地的角色都不同。里山便提供了這樣的一種範例。

- **山水景觀股份有限公司蔡先生明達**

台南市最近有空地空屋條例以改善景觀及髒亂，以及好望角的案例，是否是今天手冊所有辦法管控？

- **王建築師立人**

目前與高雄曾老師所合作對於高雄的綠廊道，需要考量每人所需的綠地面積，於是開始考量擴大綠地的面積，目前可以透過政府政策的手段擴充其面積，目前的道路綠化因為人行道太窄，所以必須做一些變更。綠廊道的設立，政府方面其實有一些東西礙於現況並無法落實。

- **蔡教授厚男**

我們需要透過一些方案(財稅手段)讓政府可以更方便對都市中閒置的資產及景觀進行管控，其實目前要談所謂系統的問題，必須要從管理的角度來看待。

- **高雄縣政府郭先生榮哲**

所謂城市一個帶狀的空間，綠帶或綠園道的系統是很重要的。目前高雄市的行道樹，樹穴很多狀況都不良，其應該多花一些經費讓樹木繁茂。陸老師剛剛所提到的濕地，是否應該視為公園的開闢，但濕地有其固有性質，是否應該看同公園所提供的遊憩還是應該有較多的遊憩性質。

- **陸教授曉筠**

生態或濕地到底是不是一片荒煙蔓草，其實在都市中的濕地應該素造成一個可以提供學習功能的空間，讓我們了解都市中濕地的功能。應該要先在其程度上可以提供一種示範教育的功能，然後教育大家如何與環境共存。

<結語>

- **廖先生賢波**

這樣的討論應該多舉行，我想補充一點意見，剛剛提到滿多保護自然的區域，但在都市區域中有許多過度開發的地，比如說一些褐地，以景觀的角度來看，這是一個很重要的區塊，我們消耗了它要如何的還原，這是很重要的。

- **王建築師立人**

提到溼地的案例，內惟埤與美術公園的案例很值得看看，有機會到香港去的話可以看看天水門市集，其狀況很好，比如說太陽能的應用等等。現在許多設計者的設計其實應該考量到舒適度，並貼近人性。第二點是從管理的層面，除了民間的認養外，可能要考量到是否考慮區段性的開放以避免過多的破壞。

- **陸教授曉筠**

很高興今天有這樣的討論可以在學術研究以外與實務從業者有共同激盪的機會。

- **散會**

南區場次講習會出席人員（依報名順序）

王立人 高雄縣政府環境景觀總顧問室環境景觀總顧問

郭榮哲 高雄縣政府科長

劉玠吟 臺南市政府技佐

林佳河 經濟部水利署第八河川局工程員

李淑美 高雄市政府工務局養護工程處正工程司

張雪梅 山水景觀工程股份有限公司規劃設計師

蔡明達 山水景觀工程股份有限公司設計師

程婕妤 山水景觀工程股份有限公司設計師

吳志成 山水景觀工程股份有限公司景觀設計師

林麗玉 昆揚實業有限公司 景觀工作室景觀設計師
林聰澤 嘉義縣義竹鄉公所課長
陳志榮 嘉義縣鹿草鄉公所技士
蔡千茹 農委會水保局農村建設組景觀科助理工程員
呂季蓉 經濟部水利署第六河川局工程員
胡毓解 水土保持局工程員
曹弘昌 個人參加
王偉帆 榮良景觀有限公司負責人
張逸夫 內政部營建署城鄉發展分署南區規劃隊正工程司兼隊長
邱子章 內政部營建署城鄉發展分署南區規劃隊幫工程司
鄧淑敏 內政部營建署城鄉發展分署南區規劃隊副工程司
劉富美 內政部營建署城鄉發展分署南區規劃隊幫工程司
李侑達 三生規劃設計有限公司設計師
張慧悟 三生規劃設計有限公司設計師
胡振文 順發工程顧問有限公司副理
葉怡君 澎湖縣七美鄉公所課員
游銘亮 台南市政府建設處約用人員
陳譽誠 臺南市政府建設及產業管理處約用人員
曾于寧 台南縣政府約聘人員
賴欣怡 林務局台東林區管理處知本工作站技佐
江慶源 行政院農業委員會漁業署科長
黃朝勇 順發工程顧問有限公司特助
方維宏 榮良景觀有限公司職員
楊淑雅 嘉義縣政府書記
胡肇元 臺南縣官田鄉公所專業臨時人員
謝勝雄 行政院農業委員會漁業署專員
王振興 林務局花蓮林區管理處新城工作站課員
湯永州 湯城工程顧問有限公司負責人
楊慶元 台南縣關廟鄉公所課長
湯國璋 高雄市建築師公會 98 高雄縣社區規劃師課程駐府助理
王汝安 新宏達顧問技師
朱木生 台東林區管理處成功工作站主任
魏瑞廷 台東林區管理處成功工作站技士
林信宏 台南縣玉井鄉公所
方啓峰 高雄縣政府技士
魏秀凌 屏東縣車城鄉公所技佐
陳鎮山 永康市公所技士
黃正豪 高雄縣環境景觀顧問室

姚慧姍 善化鎮公所

江佩珊 王立人建築師事務所繪圖員

盧友義 盧友義建築師事務所負責人

共計出席 50 人

「公園綠地系統規劃設計手冊暨操作案例」

會議實錄

計畫指導

內政部營建署

葉世文	署長
許文龍	副署長
陳肇琦	主任秘書
陳興隆	都市計畫組組長
呂登元	都市計畫組副組長
廖耀東	都市計畫組簡任技正
廖建順	都市計畫組科長
邱文志	都市計畫組幫工程司
吳政彥	都市計畫組技士
鄭元梅	都市計畫組技士
劉文菁	都市計畫組研究員
林昱嘉	都市計畫組技佐

計畫執行

中華民國景觀學會

計畫主持人	蔡厚男
協同主持人	張育森
團隊顧問	侯志仁、林開泰、曾碩文、廖賢波
專案研究人員	曾詩雅、林修合
工作團隊成員	彭于倩、黃繼雄、陳冠文、陳慶安、 林佩勳、曾秀玫、徐于婷