



大安森林公園的隱憂與未來

鄭玲如 太谷工程顧問股份有限公司設計總監

THE POTENTIAL PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DAAN PARK

Cheng, Ling-Ru Executive Officer, TKC Engineering Consultants Co.



大安森林公園是台北市核心區最大的綠地，近年來因樹木生長不好問題，屢被專家學者及媒體披露，相關單位請來日本樹醫生診斷，也證實樹木生長環境確實問題重重。使得大家對以「森林」為名的公園，能否提供樹木永續健康的生長環境畫上問號，也對「森林」前途感到憂心。

紐約市在西元 2007 年為了因應全球暖化問題，發佈未來 25 年公園設計與更新的參考準則，公園不再只是綠美化的休憩空間，公園必須具備治洪、入滲、飽水、儲水的功能；而台北市為了 2016 設計之都，也提出「二代公園」的理念，除了更強調使用者與公園主題與在地性之外，與紐約市的準則有相同精神，顯見全世界面對氣候變遷的方向與決心，因此樹的問題也許只是更新的引爆點，應藉此契機正視全球暖化衝擊，通盤檢視公園問題，提出公園改造計畫，兼得以改善 6000 多棵樹的生長環境，才是公園永續之道。

公園隱憂

樹是大安森林公園的要角，每年吸附二氧化碳量高達 380 公噸並實質降低了噪音及空氣汙染，而罕見的蒼鷹落腳於此，更顯現出生態的多樣；而成為「海綿城市」是台北市面對全球暖化議題

的客觀需求，可以舒緩熱島效應並提升保水治洪功能。一個公園若有健康會呼吸的水綠系統，加上合宜的空間配置，就可創造出有主題且具永續價值的公園。因此環境骨幹健康的公園，就如具結構之美的建築，公園的生態美學價值將可隨之而生成。因此探討內容聚焦於公園實質環境課題，說明如下：

一、公園基盤脆弱，水綠功能難以永續

（一）、改善樹木生長基盤

1. 適度的疏枝移植：大安森林公園 6000 多棵大樹依樹量總面積比，一棵樹冠面積平均不到 40 平方米（扣除草皮及廣場空間），樹木種植過密，擁擠的空間造成植栽間養份與光線競爭、樹冠下地被不易生存，同時表土也易流失硬化。
2. 配合空間規劃，以整地改變地形改良土壤，以利排水及植物根系生長：依現場採樣分析顯示公園土質普遍電導度過低，尤其榕樹密集及活動踐踏度高的區域，普遍有氧氣擴散率低、土質硬化及介質含水率低的現象。此外，公園的淺層土壤又發現有沖積的粘土層且地下水位偏高，排水更不易。種種條件，實不利樹木的生長。



圖一：左：現況踐踏問題導致土壤硬化加重。右上：活動區可以利用對土地衝擊小的價高地平處理。右下：樹蔭下增加耐蔭地被

（二）、營造雨水保水儲水機制

1. 計畫性整地擾動地形地貌，增加多樣化的綠色基盤，強化公園透水與排水功能：部分區塊的公園土壤雖然陸續改良中，但公園先天地下水位高有黏土層，加上後天踩踏土壤硬化，整體排水保水能力差。以草坡、溼地搭配草溝、草塘，增加地景及生態的豐富性，同時強化排水透水能力。
2. 設置雨水花園、雨撲滿等儲水設施，淨化雨水再利用：小部分的公園雨水藉著涵管集水至生態池，豐富了公園的生態，但多數則從排水溝排至公共水溝沒有回收再利用，抹殺了讓人們體驗水循環重要性的機會。

二、公園主題薄弱，空間分割破碎，管理維護瑣碎

1. 建立主軸特色串聯公園南北，消彌北重南輕不均的問題：公園南北縱長約 800 公尺，停車場、捷運站、建國花市、書市等人潮集散來源集聚公園北側，使得北側人滿為患，南側相對清淨，南北空間利用不均。
2. 檢討與建構設施與空間的協調：不融入既有紋理的捷運下凹庭園、過度瑣碎的步道、或不夠

具有森林美學印象的兒童遊戲場、露天音樂台及廁所涼亭等等空間，對許多使用者而言也許方便且習以為常，但對期許成為設計之都者而言，則期待有更多環境美學創意加入。

3. 歸納同質空間，減少相互干擾，降低管理維護衝突與需求：公園缺乏明顯的活動分區或緩衝帶，或自然敏感度高低的分區，因此公園內的踩踏隨著活動行徑的擴散而四處影響，造成土壤硬化及維護的困擾。

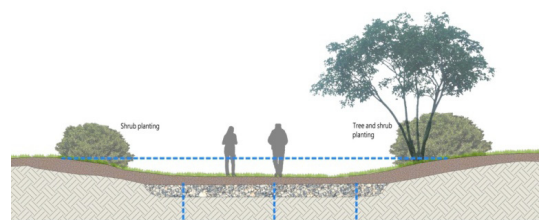
公園未來

一、綠色交響曲

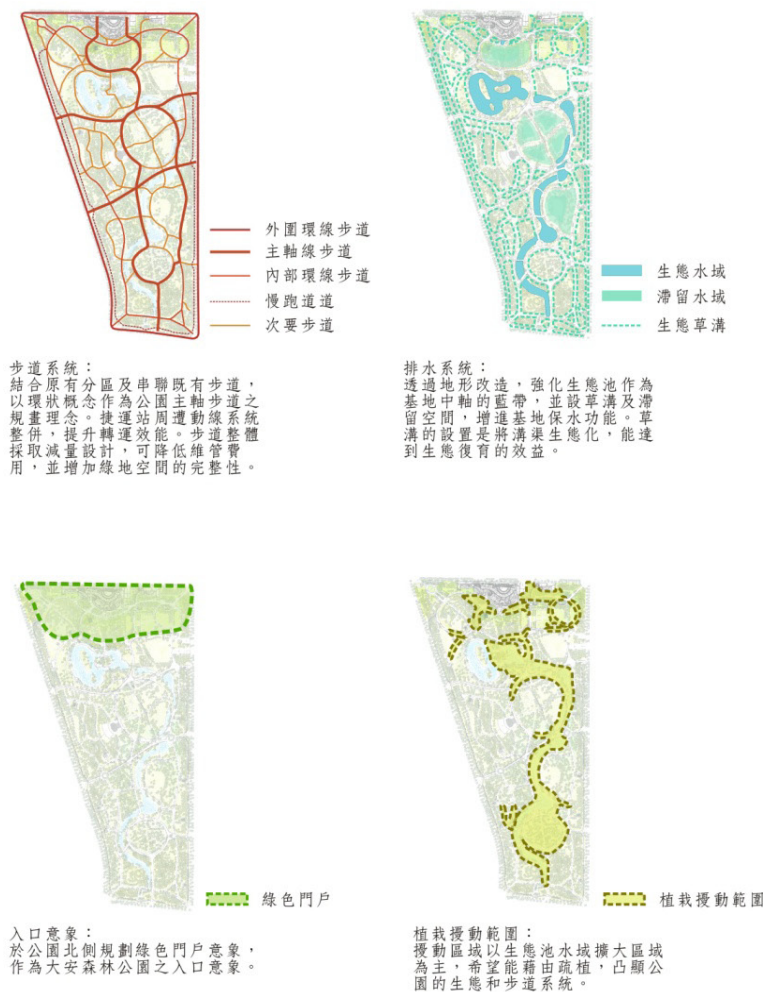
土壤與水是公園改造中最大的議題，兩樣元素怎麼揉搓以達到好用又好看的境界，則需仰賴新的設計思維。由於大安森林公園位於人文匯集的城市核心，公園本應發揮積極的生態角色，讓所有生物在此得到遠離塵囂的寧境，但公園也要適度與都市活動聯結，讓人群在寧靜中感受愉悅感。

依此，大安森林公園的未來建議以水為主軸，以樹為主體，建構「森林、水坡、音樂花園。」生態人文兼具的公園。

1. 水軸：建構由南至北公園雨水匯流之軸。水軸



圖二：左：現況地勢平坦，排水能力差。右上：善用地形變化可以塑造活動及雨水滯留兩用的空間。右下：地勢平坦，排水困難的樹群下可以成為濕地植物空間



由大小水塘、生態教育及景觀遊憩功能兼備、或乾或濕的水體構成，水軸也將串聯公園的節點，構成珠鍊，是森林之外，公園另一個故事主題的開端。

2. 東側為森林草坡廊帶，西側為森林生態廊道，東動西靜：東側塑造成草坡森林，容納人群干擾高的活動，西側則透過複層植栽、誘鳥誘蝶植栽的種植，補綴成一處人群干擾少、生態友善度高的廊道，東西兩側各擁主題特色。
3. 音樂花園 -- 公園亮點的塑造：由南而北，利用水、森林、花園，串連既有的節點或新增的公園節點，塑造為充滿人文生態趣味的活動亮點。

二、由下而上凝具共識，政府民間齊力推動

未來的更新計畫推動是一項艱鉅的工作，有繁雜的課題要面對，也有不同立場的意見要顧及，這些問題相互交織，難分輕重。唯有讓參與者對公園課題有深入瞭解，由下而上透過溝通協調，爾後才能在紛亂中取得最大共識，共同凝聚最有利的計畫，同時也必須仰賴政府與民間力量的整合，才有機會讓 26 公頃大的大安森林公園一步步實現第二階段的改造。