

蘆洲線景觀設計的新理念：風起、蘆搖、滿園綠

管靜如¹ 邱淑美² 陳傳興³

摘要

蘆洲線捷運系統為地下化之運輸系統，進入機廠爬升段之帶狀的路權範圍，透過都市開放空間設計所產生之線型綠帶，提供給民眾安全舒適的步行、休閒空間，其功能無論在實質上、生態、社會、衛生、防災、都市景觀上均顯出正面意義，在都市開放空間美質的塑造與串連上，也扮演著重要的角色。本文將介紹該線型綠帶空間，設計者如何以人文建設與環境關懷的理念作為設計出發點，以人文訴求整合空間，刻劃優質的都市開放空間，期望為我們的環境，注入一股新活力，使我們更貼近土地生活、相互依存，促進都市開放空間的有機發展。

關鍵詞：都市空間發展、開放空間、再造、線型綠帶

New Concept for the Design of Luzhou Line Linear Green Space— Blowing Wind, Swinging Reed and Full Green Garden Kuan Ching Ju¹ Chiu Shu Mei² Tan Thuan Heng³

Abstract

The Luzhou line is an underground MRT system. Located at the end of the line near the entrance to the depot, a linear green space will be provided to the public as a safe and comfortable walking and recreation space through an open space design. The function of the green belt is to create positive effects for physical conditions, ecology, society, sanitation, disaster-prevention, and the urban landscape. Furthermore, it also plays an important role for the beautification and connection of open spaces. This paper introduces the space characteristics of the linear green belt and how the designer uses the ideals of human-scale construction and environmental concerns as a starting point. In order to bring a brand-new vitality to our environment, the author also introduces the methods used by the designer to integrate space and create quality open space based on human needs so as to bring us closer to the soil and coexistence, which can enhance the organic development of open space.

Keywords: development of urban space, open space, reconstruction, linear green space

¹ 臺北市政府捷運工程局土木建築設計處幫工程司

² 台灣世曦工程顧問股份有限公司建築部景觀工程師

³ 台灣世曦工程顧問股份有限公司建築部建築景觀組副理

crkuang@trts.dorts.gov.tw

emay@ceci.com.tw

thtan@ceci.com.tw

一、前言

昔日以農業發展為主的蘆洲，目前已是高樓林立、工商發達、公共設施完善的衛星市鎮，與一般大城市發展的過程一樣，在人口快速成長之後，呈現都市開放空間不足的現象，而捷運蘆洲線計畫所帶來綠帶空間，也正迎合了蘆洲市土地紋理轉型後的空間發展需求，促進蘆洲未來邁向優質化的都市發展型態。

人們藉由對環境及土地的記憶，隨著時間的延續及累積，轉換成本土鄉情與珍貴記錄，因此，蘆洲線全線之規劃主題，追溯蘆洲線穿越地區的環境特質及人文生態，生活模式等為思考的出發點，無論在公共藝術、建築設計、景觀設計、空間規劃、街道傢俱等均由“回憶自然”為共同宣言，以自然界語彙來代表蘆洲及三重地區人們生活的共同記憶，故訂定設計主題為“回憶蘆洲”。依循該設計主軸，利用水鳥迎風、戲水、棲息等特質，發想出蘆洲線全線車站與線型綠帶之綠、風、水、蘆、沙、圃連續性設計副主題。線型綠帶乃以設計副主題之“「綠」-綠樹成蔭”作為平面及三度空間之設計語彙，以起、承、轉、合四部曲之空間轉換呈現。

蘆洲市在淡水河畔及觀音山的環抱之下，山光水色渾然天成，土地肥沃，自然資源豐富；捷運線型綠帶位於捷運蘆洲站至蘆洲機廠出土段間隧道上方之捷運系統(捷七、捷八)用地範圍內，該基地原來為工廠、住家及廢耕地，為配合蘆洲都市發展的腳步與城鄉規畫現況，使都市開放空間保持完整性與正負空間的平衡諧調，本案是以「蘆洲市第二次通盤檢討都市計畫圖」內容為設計依據，並依蘆洲機廠用地設施及機廠用地多目標使用之可行性相關事宜會議結論，將捷運用地與都市計畫道路間之三角畸零地納入設計。

二、定位及基地環境分析

(一) 線型綠帶之定位

公園綠地空間匱乏的蘆洲，由農村轉型過程中未經完善之規劃，可滿足人們生理與心理上需求的開放空間愈來愈少，一般僅有鄰里公園、口袋公園或局部隙地空間，規模小且零散分布，而位於蘆洲線末端之線型綠帶，遂成為該地區一個較大規模之都市開放空間，其尺度足以涵蓋鄰里公園之服務半徑，由於位處都市邊緣，緊臨淡水河岸、連結二重疏洪道休憩帶與捷運車站。捷運通車後的蘆洲站將成為區域性交通接駁轉運中心，配合聯合開發大樓的興建，將匯聚大量人潮，形成以捷運車站為中心的車站休閒商圈，藉由線型綠帶人行徒步空間及自行車道之設置，將有效串連當地景觀遊憩資源，創造更優質的空間環境與安全舒適的步行質感，並提供良好的里民互動場所，使民眾更易於獲得多樣化之遊憩體驗，如此，賦予了線型綠帶超越一般社區公園的服務層級，成為融入民眾生活且具有區域歸屬感的一片“綠”蔭。

(二) 基地環境分析：

線型綠帶全長約為800公尺，平均寬度約25公尺，最寬部分約達68公尺寬，呈南北狹長走向，西側為30米寬之三民路，銜接成蘆大橋往五股地區，東南側土地使用分區，分別為兒童公園預定地、商業區與住宅區；配合相鄰土地使用分區，將線型綠帶區分為四個節點及

三段空間型式，由南至北分別為兒童公園、商業休憩空間、鄰里公園三種型態之公園型式呈現。全段除了潛盾隧道段覆土較深，明挖覆蓋隧道段約157公尺長，接近蘆洲大排與中正路口處覆土深度僅約為1.5m；過中正路口為隧道出土段，綠帶分布於軌道區兩側。見圖1基地環境分析圖。

(三) 設計構想：

全區經使用者活動分析及土地使用分析，就狹長之基地特性和管理維護方便性考量下，期望能提供給民眾多元化，及使用彈性較大之活動空間，而作了三種公園型態之設計，見圖2空間分析圖。

在動線系統上，基地靠三民路側有人行道設置，鄰住宅區及商業區側為保留配合蘆洲市第二次通盤檢討之都市計畫彈性，先行留設3.52m寬之人行道空間。另於基地內設置3M寬之主要步道，貫穿全區；沿著三民路轉經停車場區至中正路底，設置自行車道，三民路高架路段(成蘆大橋)附近，視覺景觀較封閉區段，設置汽、機車及腳踏車停車場，除了提供民眾一部分的停車需求，也便於線型綠帶之使用與河岸自行車道系統連結，見圖3動線分析圖。

除了捷運用地之綠化與創造優質的社區生活環境之外，同時也希望能夠賦予線型綠帶更深一層的意義，而以人文建設與環境關懷的理念為設計起點，將整體的設計構想配合蘆洲線全線車站與線型綠帶之連續性設計副主題“「綠」-綠樹成蔭”之設計意念，轉藉由一顆種子發芽過程的概念來表達，以起、承、轉、合四步曲作為空間轉換語彙，見圖4。



圖1 基地環境分析

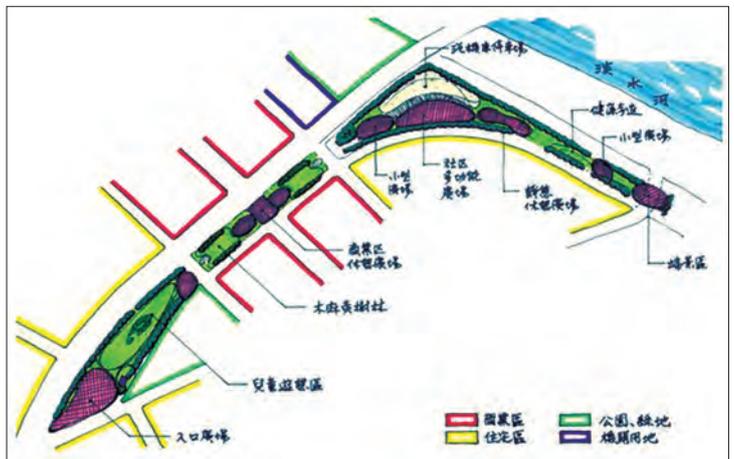


圖2 空間分析圖



圖3 動線分析圖



圖4 線型綠帶平面配置圖

1. 鄰住宅區段線型綠帶：(見圖5)

住宅區位於此段線型綠帶之東側，因此，本段應提供一個寧靜、閒適之社區休閒活動空間，除了考慮廟宇遷移需要，預留空間作為廟會廣場用途之外，並配合基地特性及兼顧機能需求，以提供社區之日常活動為主之公園設施，如健康步道、小型廣場、綠廊、涼亭、座椅及社區多功能大型廣場、停車場等，由豐富的空間序列，引入社區活動。

於中正路以北之出土段喇叭口處，以石組流瀑及低矮性植栽之端景設計，代表綠流的“源”起”。在中正路以南活動中心廣場南側，則以自然曲線的步道及低矮性植栽在視覺上呼應端景之景觀，並逐漸加入較人工化之硬鋪面廣場、涼亭、座椅、綠廊等，並藉由綠廊將植栽往垂直空間延伸，隨著植栽高度之漸漸提高，引申植物之向上生長，並藉動物之媒介(設置仿鳥亭)散播種子，延續生命。

植栽之配置方式，亦由自由配置轉為幾何形式排列，以代表“承”與“轉”的開始。於成蘆橋旁之三角地帶為此線型綠帶腹地較大之處，因其視覺景觀較封閉、噪音較大，則規劃為停車場及大型多功能社區廣場。停車場可提供廣場舉行大型活動時停車之用，並設置小型輔助廣場，搭配大型廣場之使用。大型多功能社區廣場與停車場間，利用階梯式之土坡看台，以界定空間及作為視覺、噪音之阻隔。



圖5 線型綠帶-鄰住宅區段平面配置圖

2. 鄰商業區段線型綠帶：(見圖6)

商業區位於此段線型綠帶之中段，故以設置商業區休憩廣場為主，提供涼亭及座椅，塑造民眾短暫停留、等待、聊天或休息的緩衝空間。廣場以30m計畫道路(長榮路)為主軸，採對稱、幾何形式設置，廣場鋪面之邊界與鋪面模式採用鋸齒狀之不規則設計處理，隱喻人類工業化之生活型態破壞自然生態，逐漸蠶食自然環境之現象。為傳達人們在開發過度之後的省思，選定主題植栽-木麻黃，於廣場側呼應都市紋理以矩陣式栽植，藉以表達人們企圖以人工拼湊「綠」的方式，希望能再造綠地，而使自然界得到了一個”轉”機。

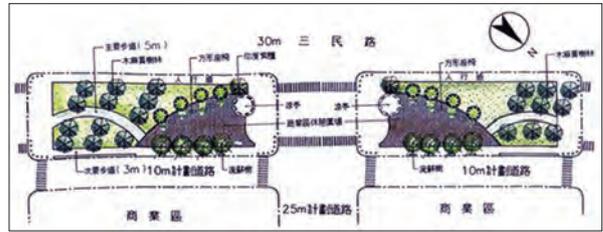


圖6 線型綠帶-鄰商業區段平面配置圖

3. 鄰兒童公園預定地段之線型綠帶：(見圖7)

本段因東鄰兒童公園預定地，南側隔中正路與蘆洲站之站前廣場相望，所以將本段區分為兩大部分，即配合兒童公園設計之兒童遊憩區與疏解車站廣場人潮與塑造線型綠帶入口意象之廣場區。

(1)兒童遊憩區

設置休憩涼亭、多變化之趣味土丘及活潑之昆蟲步道、草坪等，容納不同年齡群組，提供兒童玩耍學習的遊戲環境。結合東側之次要入口廣場，設置公共廁所一處，預留未來與兒童公園預定地之銜接。於北側端點，單植優形樹種，暗示再造「綠」的另一個起點，步道以蜿蜒流暢之動線鋪展，其中點綴趣味性之昆蟲圖案及自然土丘，利用自由配置、多層次之植栽，營造全區與自然界融”合”之意象，傳達人們企圖回歸自然，付諸行動的”綠色宣言”。

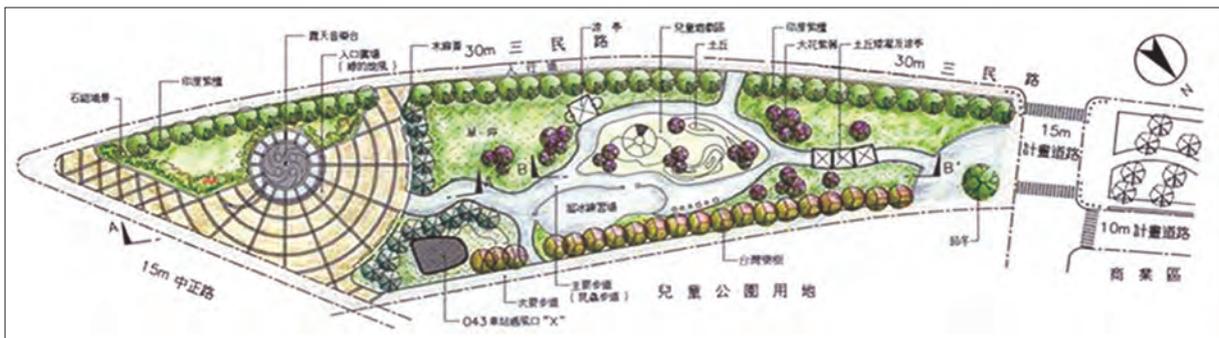


圖7 線型綠帶-鄰兒童公園預定地段平面配置圖及現況

(2)入口廣場

設置座椅、硬鋪面活動空間，提供使用者一個暫留、駐足的空間，並塑造入口廣場氣氛，使得蘆洲站站前廣場意象得以延伸，見圖8。

入口廣場鄰三民路側以矩陣式栽植之木麻黃樹林，創造視覺與動線之延續性，強化入口廣場空間之開闊性，另一方面阻絕交通頻繁之三民路對入口廣場之環境干擾，形成茂密的木麻黃森林，微風輕拂樹梢的徐徐聲，?入街角另一種悠然、舒爽的聽覺情境，柔化繁忙、生硬的街角氣氛。於通風口周圍以自然環植木麻黃以包覆該空間，結合流暢之步道動線與廣場邊界，象徵「綠」所凝聚的面積與軌跡。廣場中以彩色框架與優形樹對應設計，表達「綠」的深層思考，與空間轉換的趣味性，全區配合地坪鋪面的曲線模式與林下的石景排列，塑造入口廣場整體意象。



圖8 蘆洲車站—入口廣場現況

4. 材料及植栽

(1)鋪面設計

全區均已考量設置無障礙坡道，提供行動不便者一個無障礙之休閒環境。於鄰兒童公園預定地之鋪面，以活潑之昆蟲圖案點綴其間，營造孩童玩耍、學習兼備的遊戲空間。其他在各空間的轉換上藉鋪面形式之變化來表達統一性及連繫性。

材料使用上主要採用透水性良好之硬質鋪面，以減少地表逕流，增加土地水份之涵養。因此，廣場區設計局部採用花崗石收邊材；另於商業區休憩廣場，因以硬鋪面設計為主，故以五種不同之花崗石拼貼而成；在停車場處則以植草磚為主。

(2)植栽設計

雖然線型綠帶與蘆洲車站廣場相鄰，利用不同空間意象塑造，來凸顯其特性上之相異性，故其植栽樹型之選擇，則採不同方式表達與處理，為使達到空間轉換之效果，選用花色、花之大小，創造不同氣氛，以不同花期的植物搭配營造四季景色的變化，豐富空間序列；三民路側植樹形高大挺拔、葉簇舒爽宜人之銀樺，加強道路視覺引導，阻隔噪音、圍塑綠帶空間；兒童公園預定地、商業區及住宅區側選擇枝葉茂密，四季分明之樹種為主。植栽配置時以地被、灌木、喬木相互搭配為複層栽植，營造豐富、多樣之大自然戶外教室。

配合「綠」-綠樹成蔭主題，喬木類之選擇，以木麻黃為主題植栽，廣場處搭配優形樹種及配合設計目的需求搭配適當之樹種，如茄冬、欖仁、印度紫檀、光臘樹、大花紫薇、流蘇、楓香、阿勃勒、大王椰子、藍花楹、粉撲花……等。灌木類則以矮性馬纓丹、馬利筋、錫蘭葉下珠、春不老、杜鵑、金心海衛茅、紅蝴蝶、炮竹紅、金葉黃槐、福木、斑葉尖尾鳳…等具有特殊樹形、果實、花形、花色鮮麗、葉色、誘鳥蝶植物；蔓藤類以九重葛、珊瑚藤等為主。地被植物則以耐踐踏低維護草種為主，如地氈草及狗牙根。

5. 街道家具與空間設計：

考量維護管理方便性、美觀、實用性，依各空間特質與機能需求設置不同型式之座椅、燈具……等。

將空間層次化處理，區分社區多功能大型廣場、靜態休憩廣場、小型廣場等空間，達多目標使用目的，以綠廊、步道，提供較靜態之活動空間。

6. 照明計畫

照明設計依公園內不同空間照度需求，考慮夜間運轉需求及活動導入、燈光之投射方式、配置方式、顏色、角度、亮度、廣度、高度、平均照度、照明色溫與時間之搭配，營造空間趣味、引導動線；重點區則以提高夜間使用意願，避免因死角引發社會安全問題。

(1) 設計需求

線形綠帶照明設計，將依公園內不同空間照度需求設計，如廣場平均照度約50~100LUX左右，步道平均照度約20~50LUX左右；重點廣場與植栽區則配合設計需求予以調整。照明色溫以2600°K為主。

(2) 配置方式

主要空間與動線區，燈具配置沿廣場或步道邊緣作規律性點狀配置，配合重點植栽佈設植栽照明。

(3) 投射方式

廣場以高柱下投式為主，在特殊廣場設計需求時，採用地嵌燈上投方式；步道側以立柱擴散式或矮柱景觀燈下投或側投式，避免直接照射使用者的眼睛；植栽照明則以上投式為主。

(4) 燈具與燈泡選擇

燈具、燈泡的選擇需考量照射面積寬廣，地面輝度均勻分佈，避免引起刺眼、眩光的二次光害問題；燈柱的選擇亦考量可供廣告物或慶典活動時懸掛物品的需求。

三、計畫與變化

本案係依據89年1月18日奉內政部都市計畫委員會第479次會議審議通過之變更蘆洲都市計畫(部分住宅區、農業區、公園用地為捷運系統用地；部分停車場用地為捷運系統用地兼供停車場使用)案及「蘆洲市第二次通盤檢討都市計畫圖」內容進行規劃設計，然細部設計進行期間，「蘆洲市第二次通盤檢討都市計畫圖」是否通過執行仍屬未知，又線型綠帶基地緊臨臺北縣政府規劃之「蘆洲市北側農業區整體開發案」土地；本案原農業區土地因劃設捷七、捷八用地所造成之三處畸零地，經過細部設計顧問及本局之檢討，為使都市空間更形完整，乃於89年間另案依都市計畫法定程序辦理都市計畫變更為捷運系統用地，併入線型綠帶之整體規劃設計，並於90年5月公告實施。

惟「蘆洲市北側農業區整體開發案」迄今因故仍未進行，本局中區工程處於民國91年間即陸續與臺北縣政府協調反應請其加速推動該開發案之進行，同時協調施工廠商修正施工圖網延緩施作相關施工項目以為因應。考量蘆洲線整體完工時程已無法再等待與該開發案同步配合，若仍依原設計構想施作本線型綠帶，將影響區內居民出入及民生防災、排水等需求，故在原規劃理念架構下，重新檢討原設計內容；及因應「蘆洲市北側農業區整體開發案」尚未開發，配合該區都市計畫可能之變更內容調整設計及施工時程。另配合工地現況，線型綠帶將分階段完工，第一階段為配合地方需求、蘆洲線通車期程，預定於99年4月完工，其餘

部分(明挖覆蓋段)因新莊機場軌道標借地，目前暫不施作，將配合新莊線通車期程，預定民國102年重新辦理發包施工。

雖然本局在規劃設計蘆洲線線型綠帶時，希望能以不同以往的思考角度和設計觀念，為蘆洲市創造新的風貌，然在相關配套計畫與政策無法配合的前況下，使本案未能依原規劃設計，但期待未來縣府於區域開發或通盤檢討後，仍能配合原規劃理念及相關設計逐步實現。

四、結語

空間存在的意義在於空間所在的地點、時間、文化、社會與人的關係；因人、事、地、時所賦予設計的目的，將空間品質符合使用者需求，朝向有品質、有特色、有文化意義的「場所」目標設計，建構人與場所間的關係與空間認同感，意味著人與空間的相互關照。

自然景觀資源豐富的蘆洲，透過捷運線型綠帶的規畫，彌補了蘆洲市區內公園綠地不足的現況，而以「場所」精神為訴求的開放空間設計，將提昇社區生活環境品質與促進社區意識的凝聚；利用線型綠帶的開放空間設計，將周邊之河岸開放空間予以有效串聯，營造愉悅、悠閒的步行環境，將河岸自然景觀資源與社區更緊密連結，無疑是一條導引自然進入城市，引領人們外出城市進到自然的通道，賦予蘆洲市新的都市空間魅力，將如沙漠般的城市轉化為清新的綠洲，勾勒出明日蘆洲「都市空間有機發展」的美麗願景。

參考文獻

1. 成其琳，(民80)，「都市公園系統規劃設計準則之研究」，內政部營建署。
2. 陳明竺，(民82)，「街區組織」，藝術家出版社。
3. 陳章瑞編譯，(民85)，John O. Simonds著，「大地景觀：環境規劃設計指南」，崇智國際文化出版。
4. 郭瓊瑩等，(民82)，「都市開放空間與都市美學」，藝術家出版社。
5. 中華民國造園學會，(民80秋)，「造園季刊」。
6. 蘆洲市公所網站：<http://www.lujou.tpc.gov.tw/>。
7. 最佳環境設計選集(系列叢書)
8. LANDSCAPE New Concepts in Architecture & Design, 1996, MEISEI PUBLICATIONS.