

# 102 年度教育部補助大專學生協力地方推動永續校園計畫

## 成果精簡報告

計畫名稱：NUDGE 社區鄰里公園

執行期間：102 年 04 月至 103 年 01 月

學校系所：中華科技大學建築研究系/所

指導教授：萬桂竹

參與學生：謝依伶、蔡倩汝、陳逢璿

部落格網址：

<https://www.facebook.com/NUDGE2013>

<http://corenudge.blogspot.tw/>

服務（合作）校園或社區簡介

服務校園或社區名稱：台北市南港區公所鄰里公園-東陽公園

計畫聯絡人：馬敬忠里里長

服務（合作）校園或社區網址：

台北後花園 <http://www.garden.tcg.gov.tw/info/index.asp?Mods=Park&File=Info&Pid=292>

台北市南港區公所 <http://www.ngdo.taipei.gov.tw/>

摘要：

本計畫透過公園環境教育營造，成為社區永續生態學習環境，公園對社區民眾來說是每天都會去活動交流的地方，對於公園發生的大小事物都會非常關切，但有些觀念需要我們透過計畫期間來教育宣導，民眾也可從這些訊息及參與中得到新的知識，達到生活學習的目標，透過對鄰里公園改造提供社區和鄰近學區參與的機會，結合社區與校園的資源。

因與團隊就讀中華科技大學，有地緣關係接觸南港地區相當頻繁，本計畫選擇南港區第二大公園為操作對象，此公園使用率高，附近居民也非常踴躍參加在東陽公園舉辦的鄰里活動。

本計畫特色透過活動及公園使用人數較多的時段，以協助參與和閒話家常的方式和民眾接觸，了解他們對公園的看法及共同參與改造計畫，在各活動中也能敘述在公園及將發生的大小事，藉此傳達在生活周遭的環境教育，本計畫操作內容概念說明如下：

1. 生物多樣性綠化改善：增加複層綠化任由植物自然生育成長，期間只做最低程度的修剪管理，建立穩定的生態系，使綠地真正具備涵養水源、淨化空氣、調節氣候、提供自然隱蔽生物棲息，維持生物多樣性等功能。
2. 蝴蝶生態教育區：增加公園誘蝶植物，依蝴蝶生態需求蜜源植物需搭配食草植物種植，食草植物應遠離人群活動範圍，確保蝴蝶幼蟲與人的活動範圍無互相干擾，以景觀為考量下選擇季節性植物搭配四季開花植物，並同時兼顧蝴蝶生態及公園景觀營造。
3. 循環有機肥改善土壤實驗：透過落葉有機肥循環實驗，有效利用再生資源，減少整理公園時的垃圾量及涵養土壤肥沃，使東陽公園成為南港區落葉堆肥運用

成功案例。

4. 環境教育與公園解說系統設計：推廣公園生態導覽活動，規劃導覽路線與解說牌設置位置，加強解說系統內容與人的關係及環境教育意涵。
5. 公園基地保水水資源循環：提出陰井鋪面改善方案、透水鋪面及水資源循環利用之建議圖說，規劃未來改善方案。
6. 公園照明設施：提出公園重點光源及有善生態戶外照明建議改善。

## **Abstract**

Through education and the creation of the park environment in this project, the park has become a suitable eco-learning environment in the community. As far as the community residents are concerned, the park is the place to be for engagement in activities and exchanges. The residents are also very concerned about events that take place in the park. However, some ideas need to be imparted and advocated during the project period. The public can also acquire new knowledge through these messages and participation, thus achieving the objectives of daily learning. The transformation of neighborhood parks has given rise to opportunities to participate in communities and neighboring school districts and combine community and campus resources.

The participating teams are currently enrolled in China University of Science and Technology have geopolitical relations and frequent contacts to Nangang area, Dongyang Park, the second largest park in Nangang area and the largest neighboring park has been selected in this project as the object for operation. The park has a high usage rate and nearby residents are actively involved in neighborhood activities held in Dongyang Park.

This project features activities and hours with more park users in order to facilitate contacts with the public through participation and chats, thereby gaining an insight into their opinions of the park and joint participation in the transformation project. They are also able to describe all kinds of things that take place or are about to take place in the park in order to convey the environmental education in the surrounding environment. The content of the project concept is described as follows:

1. The improvement of biological diversity and greening: Increase stratified greening to allow plants to naturally reproduce and grow, during which period only minimal pruning management is done. A stable ecosystem is also established to equip the greens with water conservation, air purification, and climate regulation, thereby providing a secluded natural habitat and maintaining biodiversity function.
2. The Butterfly Ecological Education Area: Increase plants that lure butterflies. According to the ecological needs of butterflies, grazing plants should be grown, which are to be kept away from the crowds to avoid interferences between butterfly larvae and the range of human activities. With the landscape taken into account, seasonal plants combined with perennial flowering plants should be chosen, while the butterfly ecology and park landscaping should also be taken into consideration.
3. Recycling and organic fertilizer improvement and soil experiment: Through the fertilizer recycling experiment using fallen leaves, renewable resources are put to

effective uses. By reducing the amount of waste during park cleaning and conserve fertile soil, Dongyang Park in Nangang area is an example of the successful use of fallen leaves as fertilizers.

4. Environmental education and park interpretation system design: Promote eco-park guide tours, route planning, and interpretive sign locations, thereby strengthening the relationship between the interpretation system contents and people as well as the implications of environmental education.

5. Water conservation and water resource recycling in the base: Put forward the well pavement improvement plan, suggest illustrations of permeable pavement and water resource recycling uses, and plan future improvement plans.

6. Park lighting: Propose the park focus and the improvement of lighting and eco-friendly outdoor lighting.

### 計畫執行成果：

#### (一)公園生物多樣性綠化改善

在台北後花園網站更新東陽公園生物多樣性教育區設置範圍相關資訊，公園維護單位也開始重新審視其他鄰里公園的環境，並將東陽公園列為 2014 重點改善公園之一，我們所建議的項目將會納入參考。對於公園自然環境的看法在訪問民眾時，我們收集到的資訊是民眾希望有大樹遮陽及增加觀花植物，雖然目前訪談收集的量不多，但可供公園未來願景作為參考。



東陽公園全區植物現況圖



帶領育誠高中進行公園導覽



種植細葉雪茄花

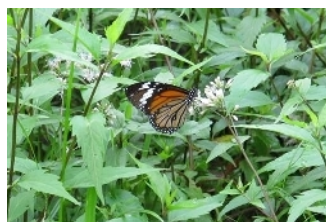
#### (二)蝴蝶園生態教育區

根據調查結果，蝴蝶大多出沒的時間是春夏季，但東陽公園今年從 6 月至 10 月這段時間蝴蝶出沒的數量較多，大多出沒的時間會在早上 11 時前及下午 3 時後至黃昏這段時間。發現東陽公園蝴蝶種類增加，如樺斑蝶、青帶鳳蝶、波紋小灰蝶之前在公園未曾出現，現在常出現在溜冰場周圍誘蝶植物區，其他如淡紋青斑蝶、銀紋淡黃蝶、紋白蝶、沖繩小灰蝶等，觀察數量增加。



溜冰場周圍誘蝶植物專區配置圖

季節	植被名稱	圖例
春季	波斯菊	黃色
夏季	百日草	紅色
秋季	波斯菊	藍色
冬季	木槿	紫色
春季	黃木香	黃色
夏季	黃木香	紅色
秋季	黃木香	藍色
冬季	黃木香	紫色



樺斑蝶



解說牌設置現況

### (三)循環有機肥改善土壤實驗

我們與園技工和代賑工(公園清潔維護人員)溝通交流落葉堆肥的效益與議題，增加我們互相學習的機會，也發起他們主動收集落葉再利用的相關資訊，在這過程中他們願意多付一點心力嘗試公園的落葉堆肥，原本花壇灌木叢內的雜草較難清除，目前觀察下來鋪設落葉後有效的抑制雜草的生長，減少人力除草及涵養土壤肥沃。

重陽里母親節活動，我們團隊在活動中準備了母親節落葉DIY卡片製作&盆栽DIY，計畫來參加的民眾在做卡片的時候，一邊動手製作一邊聽我們說明落葉再利用及落葉堆肥的好處



落葉鋪灑情況



重陽母親節活動

### (四)環境教育解說系統設計 育誠高中環境教育課程計畫

我們團隊與育成高中公園養護小組透過課程計畫，以鄰里公園為我們的實際操作場地，成果將在選定公園展出，希望未來合作的成果能帶動鄰近學校共同進行關懷校園與生活環境。

我們以公園為實際操作場地讓學生從中學習，再把所學的運用在校園生活環境的改善，我們希望從育成高中開始宣傳串連周遭鄰近學校，所以我們安排課程內容有公園植物巡禮-認識原生植物與蜜源植物、東陽公園營造生物多樣性規劃設計、參與2014台北花卉節花卉設計、認識公共設計-公園篇(解說牌設計、花卉設計、裝置藝術、設施設計…)、南興公園花卉與裝置藝術設計實務、活動課程在校園之應用。上課時將我們的經驗傳達給育成高中的學生及思考如何開始著手規劃下學期想做的內容，我們提出”校園微革命計畫”，從他們觀察校園環境開始提出現況有哪些需要改善的問題，然後思考解決手法，最後向學校提出計畫及實際操作的場地。

規劃執行公園巡禮導覽活動，我們一起從這裡開始!發現在生活周遭的綠地很不簡單，在鄰里公園我們所能做的事與你想的不一樣，帶點愉快的心、專業的心、玩樂的心、欣賞的心、踴躍的心一同去郊遊。認識植物的優點(原生、蜜源、景觀植物)引發一連串的故事，從出生(選擇植物種類)到犧牲奉獻(供應生物生存空間及食物來源至落葉回歸成養分)。



東陽公園導覽，與里長合影



南興公園裝置藝術製做過程



#### (五)公園基地保水水資源循環與照明設施改善

與里長和公園維護單位討論溝通後，對後續東陽公園的改造工程提出改善公園積水與照明設施問題，規劃公園水資源循環的構想、人工透水鋪面的建議及燈具配置規劃與設計。之後將與里長一同出席東陽公園改造工程說明會，代表公園使用民眾與社區居民提出鄰里公園未來的願景。