

# 國立臺北藝術大學

## --生態池周邊環境永續綠化改造工程

### 成果報告

地點：學生餐廳前生態池旁黑板樹及石板地坪

執行單位：總務處保管組

日期：2025 年 12 月 30 日

---

#### 一、緣起與背景說明

本校學生餐廳前生態池旁種植有三棵大型黑板樹，因樹齡較高且其中一棵生長位置緊鄰學餐建物與人行通道，近年來衍生出兩大主要與校園安全及環境維護相關之議題：

##### 1. 樹木倒伏與斷枝風險：

黑板樹生長快速，但其木質較脆弱，抗風性較差，每逢颱風或強風季節，極易發生大型枝條斷裂甚至全株倒伏的危險，對行經師生及鄰近建物構成嚴重安全威脅。

##### 2. 板根效應破壞地坪：

黑板樹屬於淺根系樹種，其發達的板根隨著生長隆起，嚴重擠壓並破壞周邊石材地坪，導致地面凹凸不平、石板龜裂。這不僅影響校園景觀，更造成行人跌倒的潛在風險，且隆起的樹根亦可能侵入建物地基或排水系統。

為落實「永續校園」與「人本交通」之理念，經審慎評估後，決定移除其中一棵最靠近學餐建物之高風險黑板樹，並針對受損地坪進行鋪面整平改善及景觀再造。



**【具倒伏風險之黑板樹僅距離學餐建物約 2 公尺，且板根攏起破壞周邊石材地坪】**



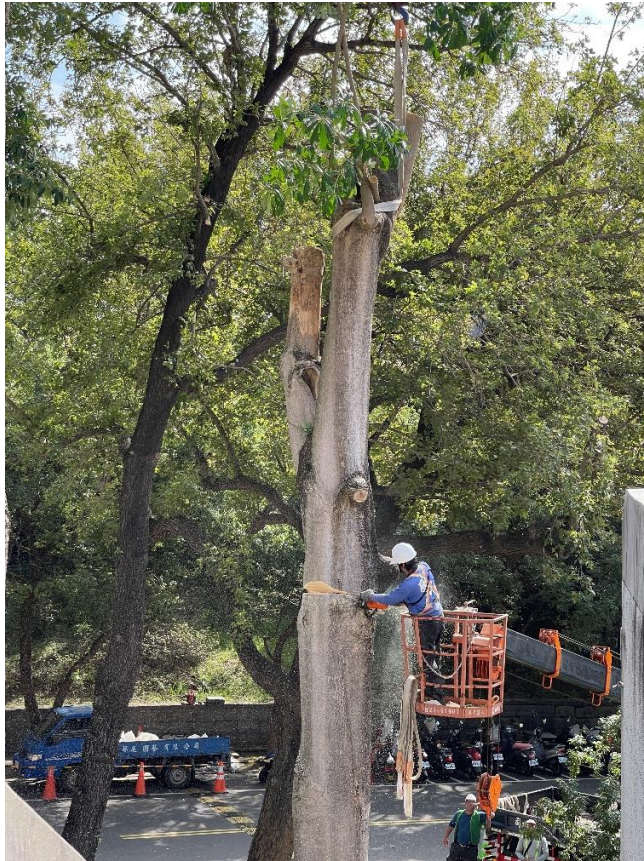
【設立柔性施工告示牌，透過文圖說明凝聚共識】

## 二、 施工重點與工法說明

本工程不單純為移除樹木，更引入生態工法概念，確保土地的呼吸與排水功能。

### 1. 黑板樹移除與樹穴處理

- **專業移除：** 委託專業園藝廠商，採分段截幹方式移除黑板樹，避免移除過程損傷周邊建物。



【採分段截幹方式移除】



【樹幹於現場分切鋸除後清運】

- **景觀置石：** 考量該處地型條件，移除後的空樹穴不再補植大型喬木，經由美術學院之協助改以**景觀造景石**進行自然風格式擺設，此舉除提升生態池周邊造景之通透性外，更具備視覺禪意美感。



【鋸除後之空樹穴】



【擺放造景石】

## 2. 地坪整平與透水工法

- **擴大樹穴：** 針對石板地坪區域保留之 2 棵黑板樹及楓香樹，本次工程同步擴大其樹穴範圍，給予樹根足夠的生長空間，避免未來再次發生攏起破壞地坪之狀況。



【施工前樹穴完全覆蓋】



【施工後依根系生長整地】

- **石板地坪整平：** 將受樹根擠壓變形的石板拆除，重新整地後，將原有之石材地坪重新鋪設。





- **保留透水縫隙：** 在重鋪石材地坪時，非採用傳統水泥完全封死之工法，而是保留石板間的透水縫隙。讓雨水能自然滲透回歸土壤，減少地表逕流，調節微氣候，達成基地保水指標。

### 三、 成果效益

#### 1. 安全性提升 (Safety)

- **消除高空風險：** 完全排除黑板樹因颱風斷枝傷人的風險。
- **地面平整化：** 解決了樹根造成的地面隆起與石板破裂問題，提供師生一條平整、無障礙的通行步道，大幅降低跌倒受傷機率。



#### 2. 景觀美化 (Aesthetics)

- 由原先雜亂、根系盤據的景象，轉變為簡約典雅的**石材造景**。造景石的擺設與整平後的石板地坪相互呼應，提升了建物周邊的視覺開闊度與整潔感。



### 3. 生態永續 (Sustainability)

- **基地保水：** 透過透水縫隙工法，大雨時雨水可滲入地下，減輕校園排水系統負擔。
- **友善環境：** 擴大樹穴與透水設計，改善了土壤通氣性，營造出對微生物與環境更友善的基盤。



---

## 四、 結語

本次工程在「減法設計」（移除危木）與「加法工程」（地坪透水優化、設置景觀石）之間取得了平衡。除了解決迫切的安全隱患，更透過透水縫隙工法的設計實踐了海綿校園的精神。