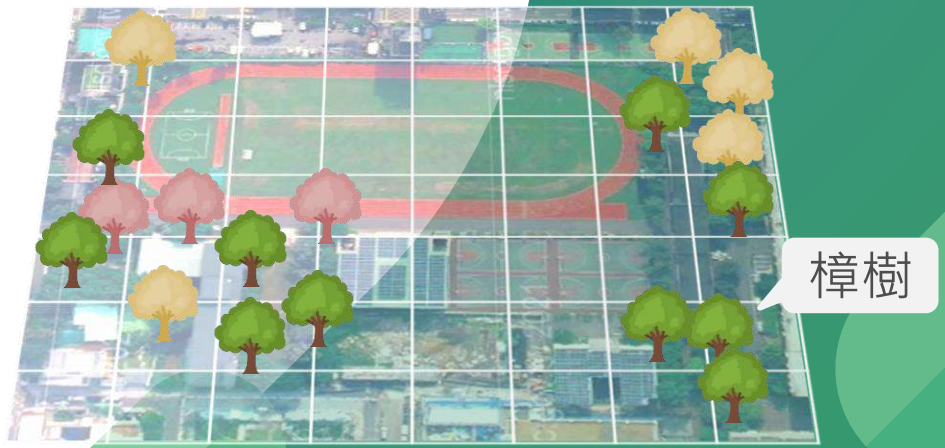
教育部

校園樹木資訊平臺

平臺操作說明

主講人　許　皓　專案經理



Supergeo® 崧旭資訊股份有限公司

流程大綱

1. 平臺介紹
2. 功能說明
3. 樹木調查實作與活動
4. 校園樹木管理人

1.平臺介紹

平臺建置目的

動機與目標

一年半完成「班班有冷氣」 蘇貞昌：各部會齊力完成數十年來未完成的大工程

日期：111-04-25　　資料來源：新聞傳播處



行政院長蘇貞昌今（25）日前往屏東市鶴聲國民小學出席「班班有冷氣 上課真舒適」冷氣啟動儀式，並宣布全國22縣市中小學「班班有冷氣」即刻同步啟用。院長感謝行政院沈榮津副院長督管協調，並在相關部會齊心合作下，在1年半內，如期如質達成幾十年來想做卻做不到的事，為全國3,400多所中小學裝設18萬4千臺冷氣機，並改善所有電路、增設電力管理系統，後續全國公立國中小每年的冷氣電費及維護費用，亦將由中央負擔，具體實踐「窮不要窮教育，苦不要苦孩子」的決心，為國家未來的主人翁提供更好的學習環境。



配套措施

太陽光電



校園植樹
愛樹教育



平臺建置目的

動機與目標

校園植樹
愛樹教育

學校要種什麼樹？蘇貞昌這一題考倒眾人

民視新聞網
2021年7月17日 · 2 分鐘 (閱讀時間)

行政院長蘇貞昌愛種樹，他常開玩笑說，沒頭髮的人最知道夏天很熱、冬天很冷，但種什樹，他可是很堅持，去年就曾下令，中小學不准種外來種的黑板樹，因為容易斷裂、還會破壞地面。今天（7月17日）他到竹北視察國小新建工程，就當場問官員和廠商，學校要種什麼樹？結果考倒眾人。

行政院長蘇貞昌南下竹北，視察國小新建工程，聽完簡報突然拋出這個問題：「楊處長，這是全新學校，種什麼樹？」

一個種樹題，考倒全場，但蘇貞昌可不是隨口問問，當過屏東縣、台北縣長的他已成種樹專家，他擔心的是，學校種的會不會是黑板樹。



STEP1

掌握全國校園樹木的現況

有多少種類？有多少數量？種在哪裡？

STEP2

建立愛樹教育的資源及途徑

種類特色？分布狀況？相關教案？

STEP3

融入日常教學與生活態度

為何種樹？如何養護？

平臺建置目的

動機與目標

校園植樹
愛樹教育

淨零碳排

執行校園碳盤查

怎麼調查？怎麼計算？

2050淨零排放　總統：在科技研發及氣候法制基礎上推動能源、產業、生活、社會等四大轉型

總統出席「RA100地球解方-2022永續設計行動高峰會」

中華民國111年04月22日　English

今（22）日是「世界地球日」，蔡英文總統上午出席「RA100地球解方-2022永續設計行動高峰會」時表示，政府將會在「科技研發」和「氣候法制」兩大基礎上，推動能源、產業、生活、社會等四大轉型，加速淨零排放發展進程，與民間共同努力，朝「2050淨零排放」目標大步前進。

總統致詞時表示，今天是「世界地球日」，去年的今天，她也前來參加行動高峰會，並且宣布，要以務實前瞻的方式，來規劃「2050淨零排放」的路徑。

總統說，經過一年的統籌、跨部會的努力，國發會在上個月（3）月底，正式公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」。政府將會在「科技研發」和「氣候法制」兩大基礎上，推動能源、產業、生活、以及社會領域的四大轉型，來加速淨零排放的發展進程。

總統指出，科技的進步，將是全球淨零轉型的關鍵動力，無論是IEA（國際能源總署）或其他國家的淨零路徑，長期的減碳都要仰賴新的技術，帶來更多的突破。臺灣的科技優勢具有全球競爭力，我們應該投入永續能源的新技術研發，多管齊下，全面布局淨零科技。

總統提到，在法制面上，環保署推動了《溫室氣體減量及管理法》的修法工作，除了修正法案名稱為《氣候變遷因應法》，把「2050年淨零排放」的目標入法，也將啟動「碳定價」及完備「碳盤查」的機制。





平臺建置目的

動機與目標

校園植樹
愛樹教育

淨零碳排

淨零碳排≠無碳排

極小化人為碳排，並以負碳技術與自然碳匯來抵銷



(經濟部淨零碳排網站 https://go-moea.tw/)

臺灣2050
淨零轉型

十二項關鍵戰略



(國發會簡報 2022)

平臺建置目的

平臺服務範疇

樹木相關資訊

平臺結合最新消息、植樹案例、樹木百科等資料，提供樹木相關消息與知識給一般社會大眾查詢。

校園樹木管理

統整全國3618所國公立高中職以下學校的校園樹木普查資料，透過校園樹木地圖展示並由後臺管理功能進行動態更新。

教學應用資源

平臺所建置的愛樹教育專區，整合多項不同主題的文章或教案，讓有需求的老師，取得相關的教學參考資源。

樹木碳匯調查

以校園樹木資料庫為基礎，發展碳匯專區及樹木觀察記錄平臺，讓調查資料得以被有系統性的紀錄，並自動轉換為統一格式的碳匯數據。

關鍵技術

地理資訊系統
（Geographic Information System，**GIS**）

地理學 ＋ 地圖學 ＋ 電腦系統

地理參照資料　　資料展示方法　　運算與呈現載體

地理資料

空間資料　　屬性資料

坐標、點、線、面



民眾報案情境

- 我出車禍了
- 我在市民大道三段出車禍了

關鍵技術

導入**GIS的概念與技術**，讓樹木的資訊不再只是難以理解的表格與想像

校園樹木資料表

種類	數量
榕樹	25棵
樟樹	21棵
龍柏	50棵
臺灣欒樹	12棵
黑板樹	43棵

到底種在哪裡?

長的什麼樣子?

還有哪裡可種?

??



原來是這棵樹啊!

關鍵技術

網路地圖工具應用

- 降低樹木調查時的資料登打複雜度

行動載具定位

正射影像介接

正規化資料庫

統一的作業流程



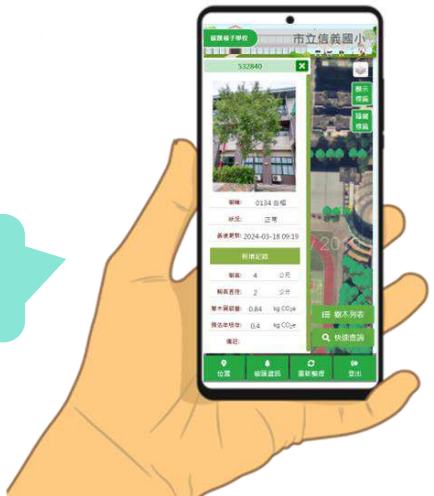
× **3,618** 所

(資料建置為期1.5年)

全國公立高中職以下校園



手機即可調查!



關鍵技術

網路地圖工具應用

- 提升樹木資料展示的效果與品質



校園樹木

× **78** 萬餘棵

(喬木樹種)

資料分層展示

群聚點之應用

直覺的瀏覽體驗



關鍵技術

QRCODE樹木解說牌

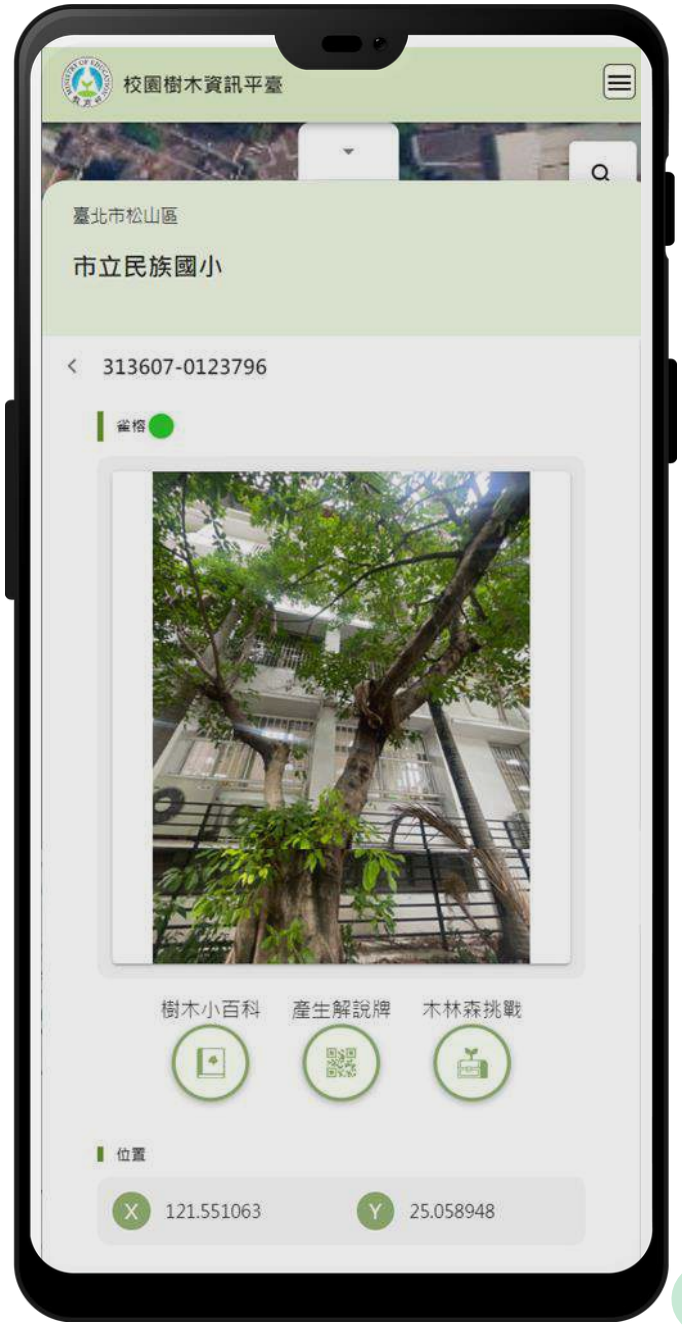
- 增加平臺的應用情境及與資訊觸及性

下載紀錄：219,424 張



行動載具OK!

掃描



關鍵技術

自動化碳匯轉換計算工具

自動進行公式計算轉換！



■ 針葉樹及闊葉樹

$V = (DBH \div 2)^2 \times \pi \times H \times FF$

$CO_2e = V \times Rho \times BEF \times (1 + R) \times CF \times (44/12)$

V：單株材積
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

項目	針葉樹	闊葉樹
胸高形數 (FF)	0.45	0.45
木材密度 (Rho)	0.41	0.56
生物量擴展係數 (BEF)	1.27	1.40
根莖比 (R)	0.22	0.24
碳含量比例 (CF)	0.48	0.47
碳含量轉換係數：Rho×BEF×(1+R)×CF×44/12	1.12	1.68

(IPCC, 2006; 2023年國家溫室氣體排放清冊報告第六章，2023)

■ 棕梠科植物

$Ln(C) = -3.64 + 1.84\ Ln(DBH) + 0.88\ Ln(H)$

$CO_2e = C \times (44/12)$

C：全株碳含量
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

(Goodman et al., 2013; Chave et al., 2014; Avalos et al., 2022)

公式模組化及資料庫化

關鍵技術

自動化碳匯轉換計算工具

自動進行公式計算轉換！



■ 針葉樹及闊葉樹

$$V = (DBH \div 2)^2 \times \pi \times H \times FF$$

$$CO_2e = V \times Rho \times BEF \times (1 + R) \times CF \times (44/12)$$

V：單株材積
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

項目	針葉樹	闊葉樹
胸高形數 (FF)	0.45	0.45
木材密度 (Rho)	0.41	0.56
生物量擴展係數 (BEF)	1.27	1.40
根莖比 (R)	0.22	0.24
碳含量比例 (CF)	0.48	0.47
碳含量轉換係數：Rho×BEF×(1+R)×CF×44/12	1.12	1.68

(IPCC, 2006; 2023年國家溫室氣體排放清冊報告第六章，2023)

■ 棕梠科植物

$$Ln(C) = -3.64 + 1.84\ Ln(DBH) + 0.88\ Ln(H)$$

$$CO_2e = C \times (44/12)$$

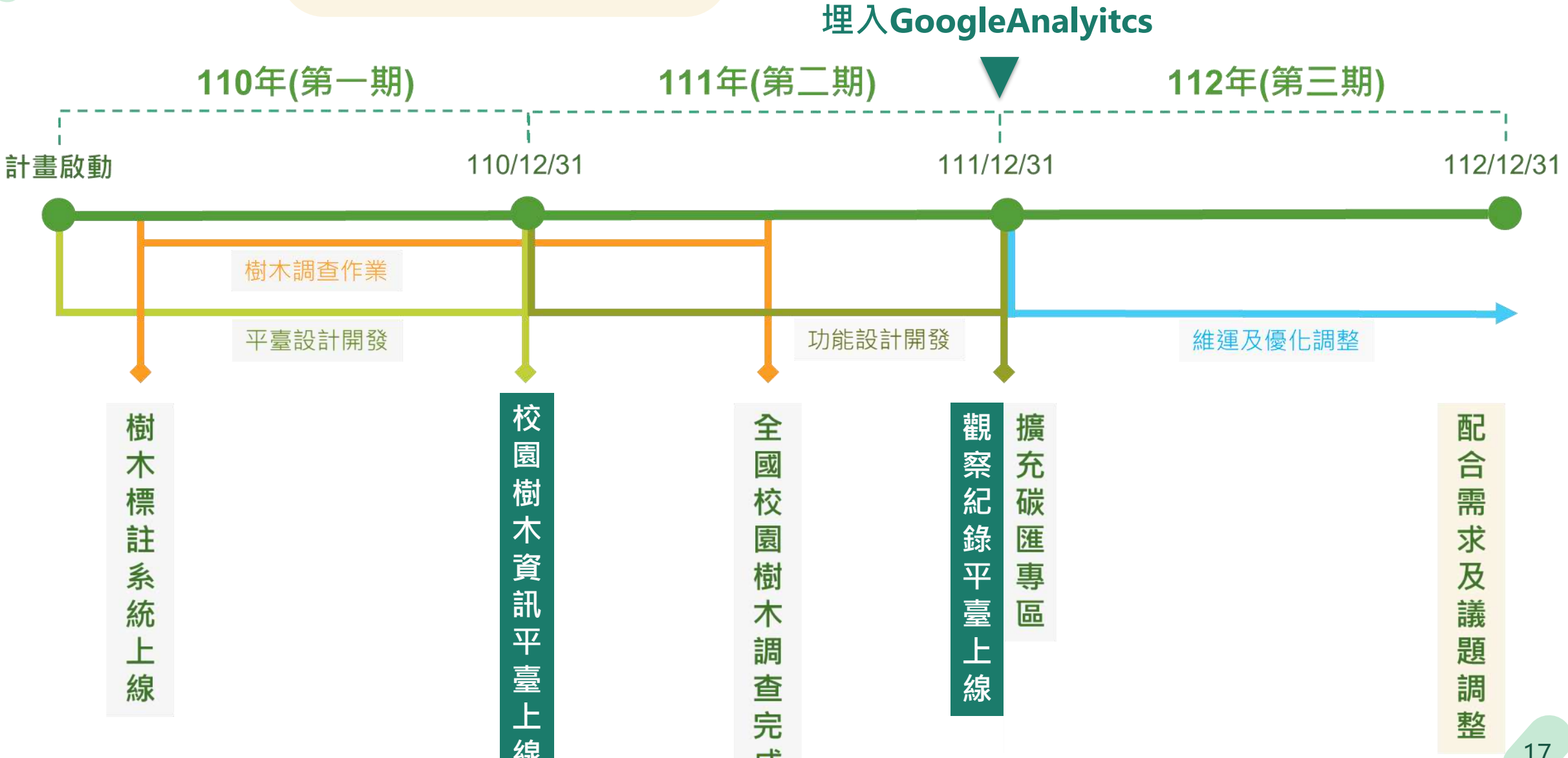
C：全株碳含量
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

(Goodman et al., 2013; Chave et al., 2014; Avalos et al., 2022)

公式模組化及資料庫化

應用實績

系統發展及建構歷程



應用實績

資料概況

樹木標定調查

對外公開：786,217 棵

樹木百科數量

完整建檔：819 種

樹木碳匯係數

樹木種類：480 種

愛樹教育文章數

所有類別：306 篇

樹木解說牌(全國統一樣式)

下載紀錄：219,424 張



應用實績

業務情境分析

移樹變砍除？ 國光國小挨罰

校園樹木不可隨意移除



國光國小不當砍樹，引發環保團體到校關切。（記者翁聿煌攝）

2015/11/21 08:00

〔記者翁聿煌／新北報導〕板橋區國光國小進行操場整建工程，包商十九日進場施作時，將圍牆旁五棵卅餘年的木棉樹砍斷並鋸成多截，引發樹黨黨主席潘翰疆、立委參選人李建明不滿，昨天到學校關切，農業局也到場開罰五萬元，國光國小校長魏千妮表示歉意，說明校方與包商溝通不良導致樹木被砍，校方會檢討，並將此事列入生態教育課程，避免再發生。

魏千妮說，學校運動場自十月至明年初進行操場及ＰＵ跑道整修工程，由於鄰接國光公園的一排木棉樹可能受到暖化影響，剛了開花期，木棉絮四處飄散，引發民眾不適，校方於是請包商協助移植部分

高級中等以下學校申請教育部補助校園設施設備施工前樹木改善參考流程

壹、 說明：

為協助高級中等以下學校向教育部提出校園設施設備開發或改造工程前，應對工程施工周邊樹木及植樹環境進行盤點，如涉及校園既有之樹木改善，應邀集相關專家學者會勘，提出合宜處理建議，並與相關單位、專家、社區民眾等進行會商，依盤點及會勘結果進行評估，研議校園樹木改善及樹木生長環境立即或分期改善方案，爰研訂「高級中等以下學校申請教育部補助校園設施設備施工前樹木改善參考流程」，未來依學校相關工程計畫實際需求，將改善校園設施設備周邊既有樹木納入規劃，並作為學校取得相關計畫補助申請資格之參據。

貳、 步驟及辦理方式：

辦理步驟分為「校內盤點」、「專家會勘及評估」、「規劃及改善」、「計畫申請」等四大步驟，辦理方式說明如下表。

表 步驟及辦理方式說明

步驟	辦理方式	說明
一、校內盤點	學校向教育部提出校園設施設備開發或改造工程前，應針對校園設施設備開發或於改造工程施工周邊樹木及植樹環境進行盤點。	1. 當學校擬向教育部提出校園設施設備開發或改造工程前，由學校組成「校園規劃小組」先行場勘與初步討論，就基地周邊樹木種類與數量、生態意義、健康狀況、生長環境(土壤、光線等)、對於師生學習，以及工程所造成問題等，建立校內初步共識。 2. 由學校進行周邊樹木及植樹環境盤點，盤點內容包括:既有校園樹木、校園樹木目前造成之問題、校園樹木生長環境及其他軟硬體現況，學校並得

應用實績

業務情境分析

使用者	解決的問題
教育部	✓ 達成全國公立高中職以下**校園樹木的盤點** ✓ 落實推動**愛樹教育**相關政策與活動 ✓ 配合**淨零政策**掌握轄下校園碳盤查資訊
縣市政府	✓ 掌握地方校園樹木的數量與分布 ✓ 配合**校園樹木管理行政流程**取得佐證資訊
學校主任	✓ 完成教育部或地方政府對校園樹木資訊的**填報需求** ✓ 配合**校園樹木管理行政流程**提供佐證資訊
學校老師	✓ 取得**愛樹教育**相關的教案教材資源 ✓ 使用**資訊化工具**教導學生認識樹木的測量與碳匯知識
一般民眾	✓ 了解校園樹木的分布狀況 ✓ 滿足對樹木相關知識的需求

2.功能介紹

功能介紹

樹木相關資訊與成果的流通供應平臺



前臺

校園樹木資訊平臺

- 首頁
  - 最新消息
  - 全臺校園樹木地圖
  - 校園植樹案例分享
  - 經典樹種介紹
  - 頁尾相關資訊
- 網站消息
  - 關於我們
  - 最新消息
  - 常見Q&A
  - 愛樹教育輔導團
- 校園中的樹木
  - 校園樹木地圖
  - 樹木小百科
  - 碳匯專區
- 專家諮詢平臺
- 愛樹教育
- OPEN DATA

使用對象

- 學校老師
- 學校學生
- 一般民眾

功能介紹

提供校園樹木測量數據的線上紀錄工具



前臺

校園樹木觀察紀錄平臺

- 登入頁面
- 校園樹木點位
- 新增測量紀錄

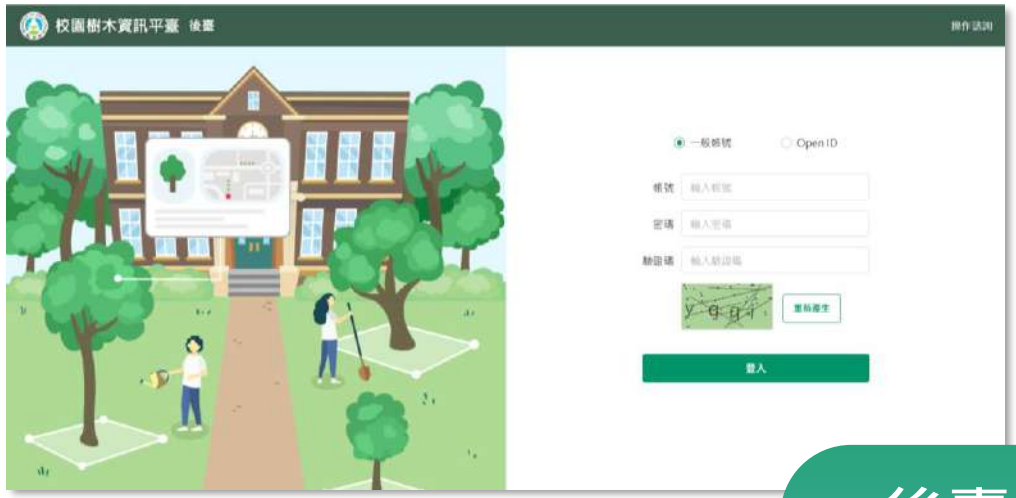
使用對象

- 學校老師
- 學校學生



功能介紹

動態管理前臺內容與更新各校園樹木資訊



後臺

校園樹木資訊平臺 (後臺)

- 網站消息
  - 關於我們
  - 最新消息
  - 常見Q&A
  - 愛樹教育輔導團
- 校園樹木
- 統計報表
- 樹木小百科
- 愛樹教育
- 線上教室
- 樹木交流區
  - 植樹案例分享
  - 專家諮詢
- 帳號管理

使用對象

- 學校老師(管理員)
- 學校老師(線上教室)
- 愛樹教育輔導團
- 縣市政府承辦人員
- 系統管理員

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能



一頁式首頁

將重要資訊快速呈現

樹木小百科

匯集819種樹木知識庫





愛樹教育

與輔導團合作上架新知

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

碳匯專區



碳匯知多少

以簡約的圖示與文字，輔以階段切換方式，介紹校園樹木與環境碳匯間的關係

碳匯計算機

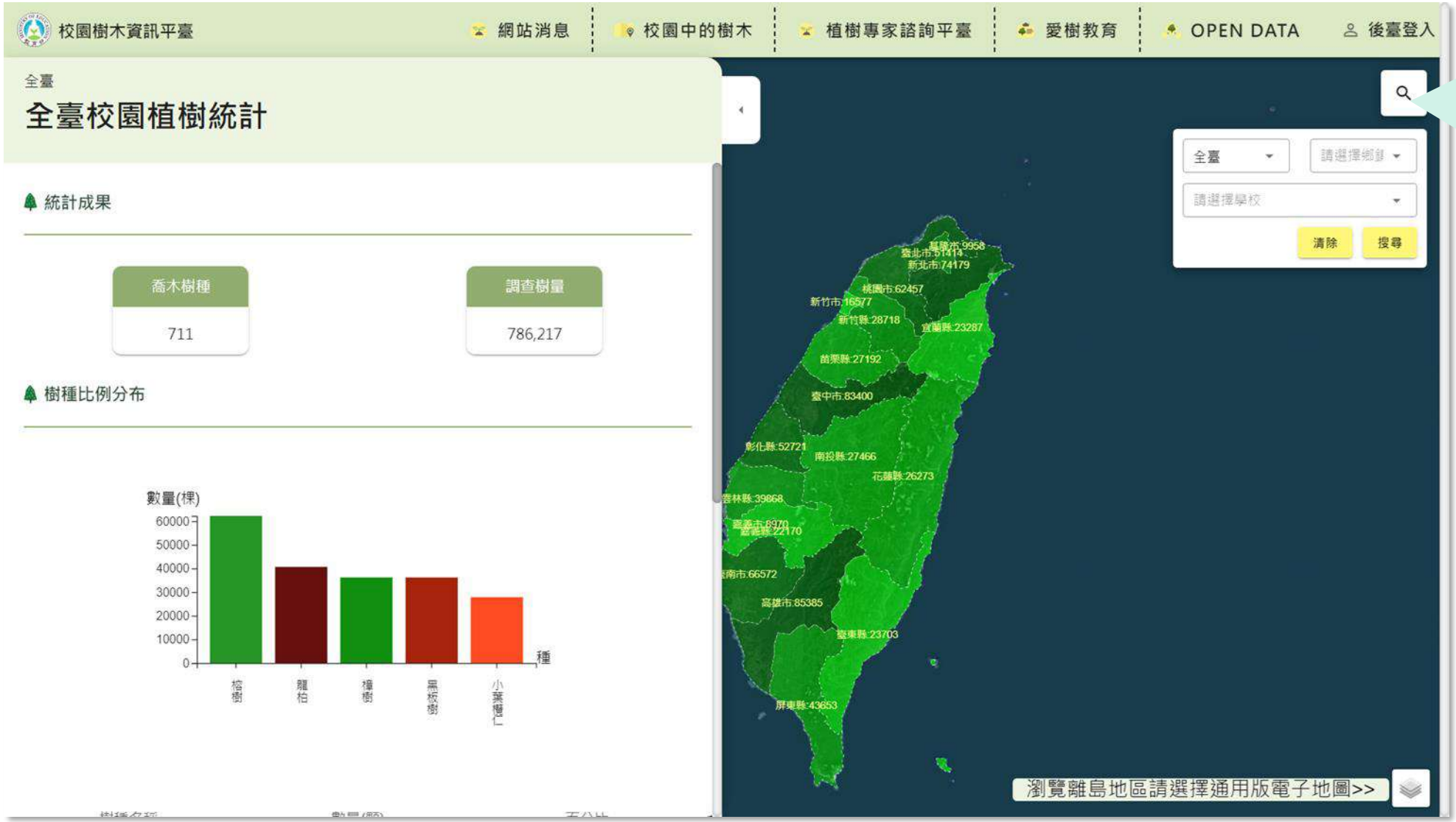
透過樹木種類、樹高、胸徑等參數，能快速自動試算出對應的二氧化碳當量數值

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

全國尺度



校園樹木地圖

樹木分布總覽

以色系區分樹種

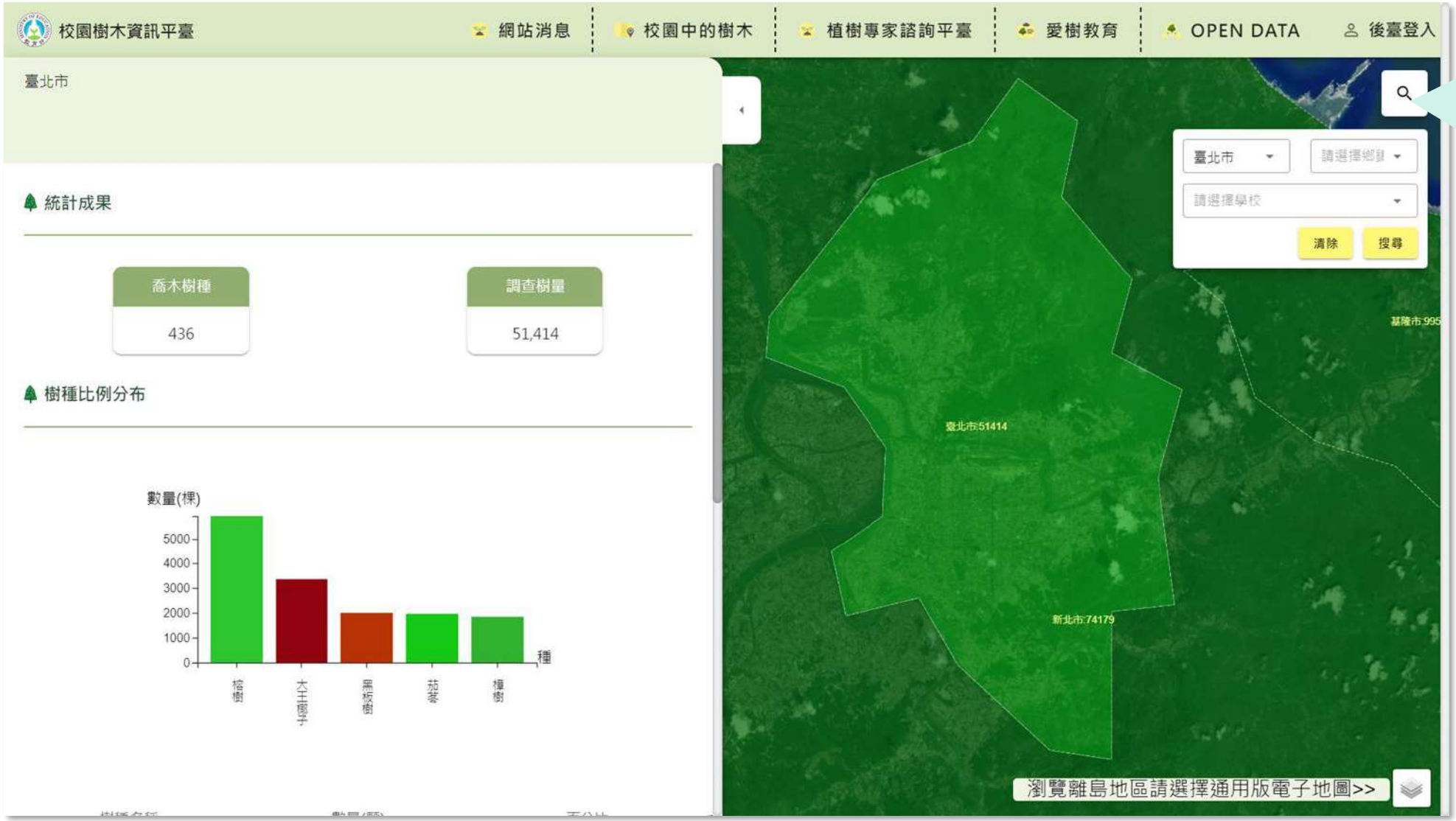
- 原生樹種
- 外來樹種
- 特有樹種

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

縣市尺度



校園樹木地圖

樹木分布總覽

以色系區分樹種

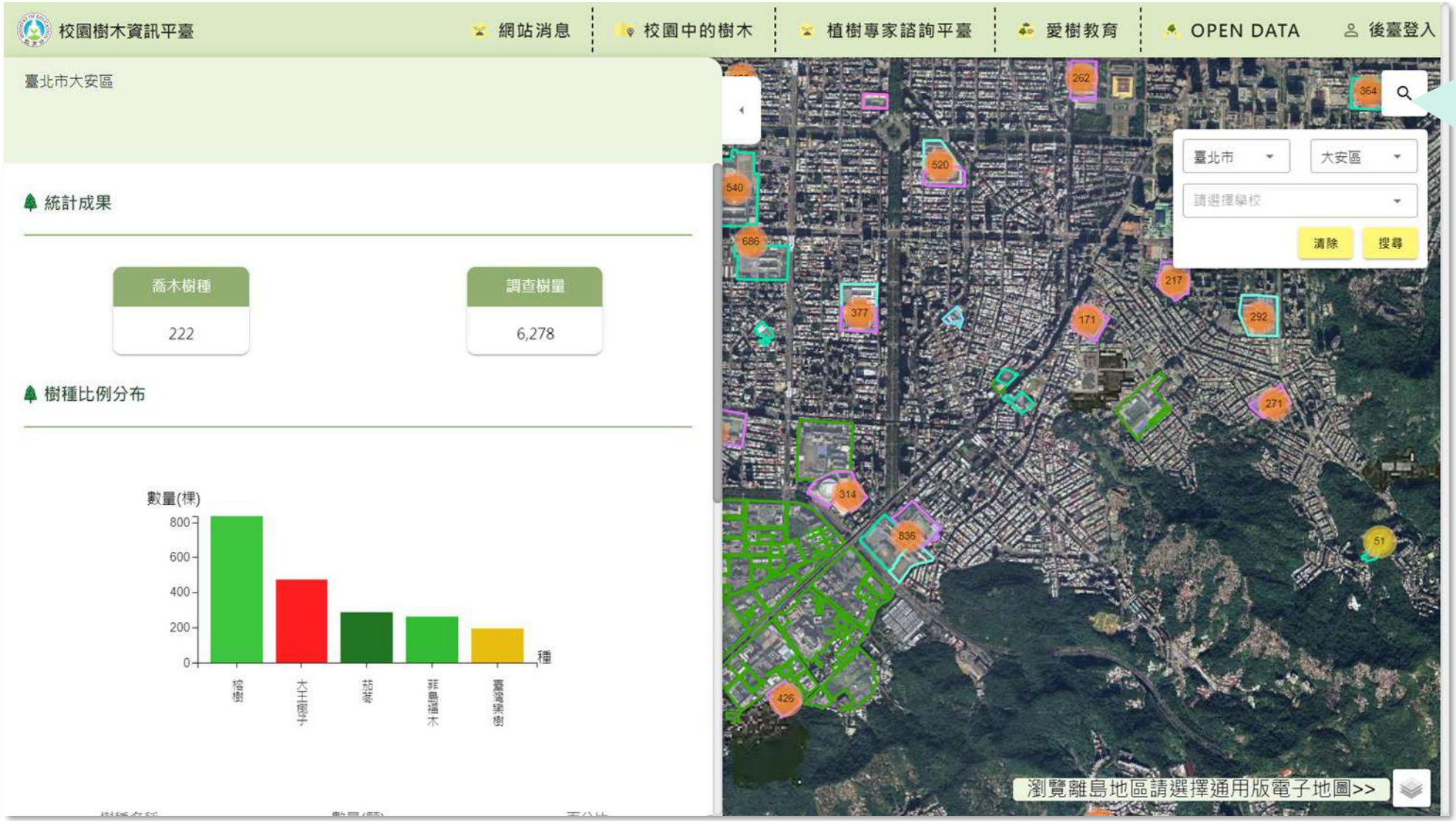
- 原生樹種
- 外來樹種
- 特有樹種

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

鄉鎮市區尺度



校園樹木地圖

樹木分布總覽

以色系區分樹種

- 原生樹種
- 外來樹種
- 特有樹種

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

校園尺度



校園樹木地圖

樹木分布總覽

以色系區分樹種

- 原生樹種
- 外來樹種
- 特有樹種

功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

單木尺度



校園樹木地圖

樹木分布總覽

以色系區分樹種

- 原生樹種
- 外來樹種
- 特有樹種

功能介紹

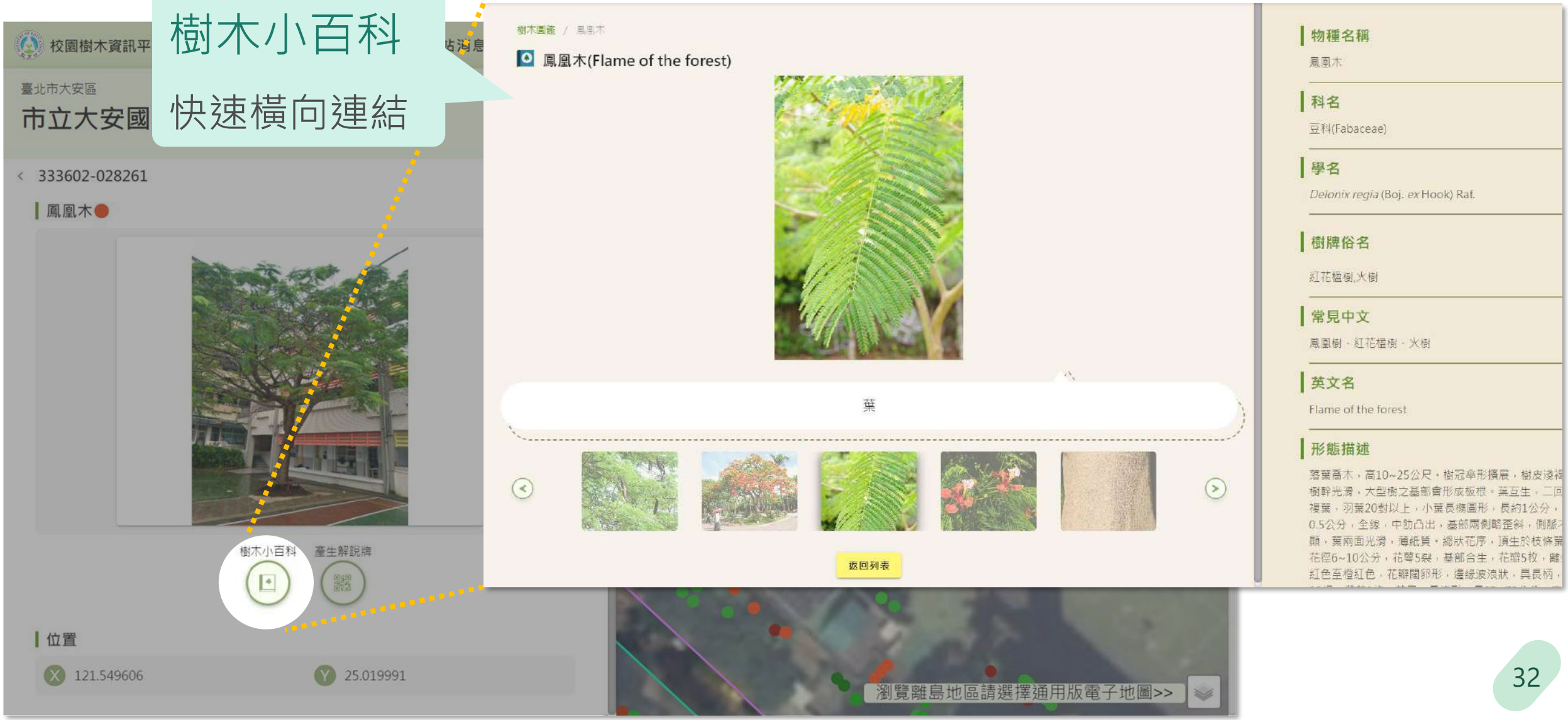
校園樹木資訊平臺

重點特色功能

單木尺度

樹木小百科

快速橫向連結

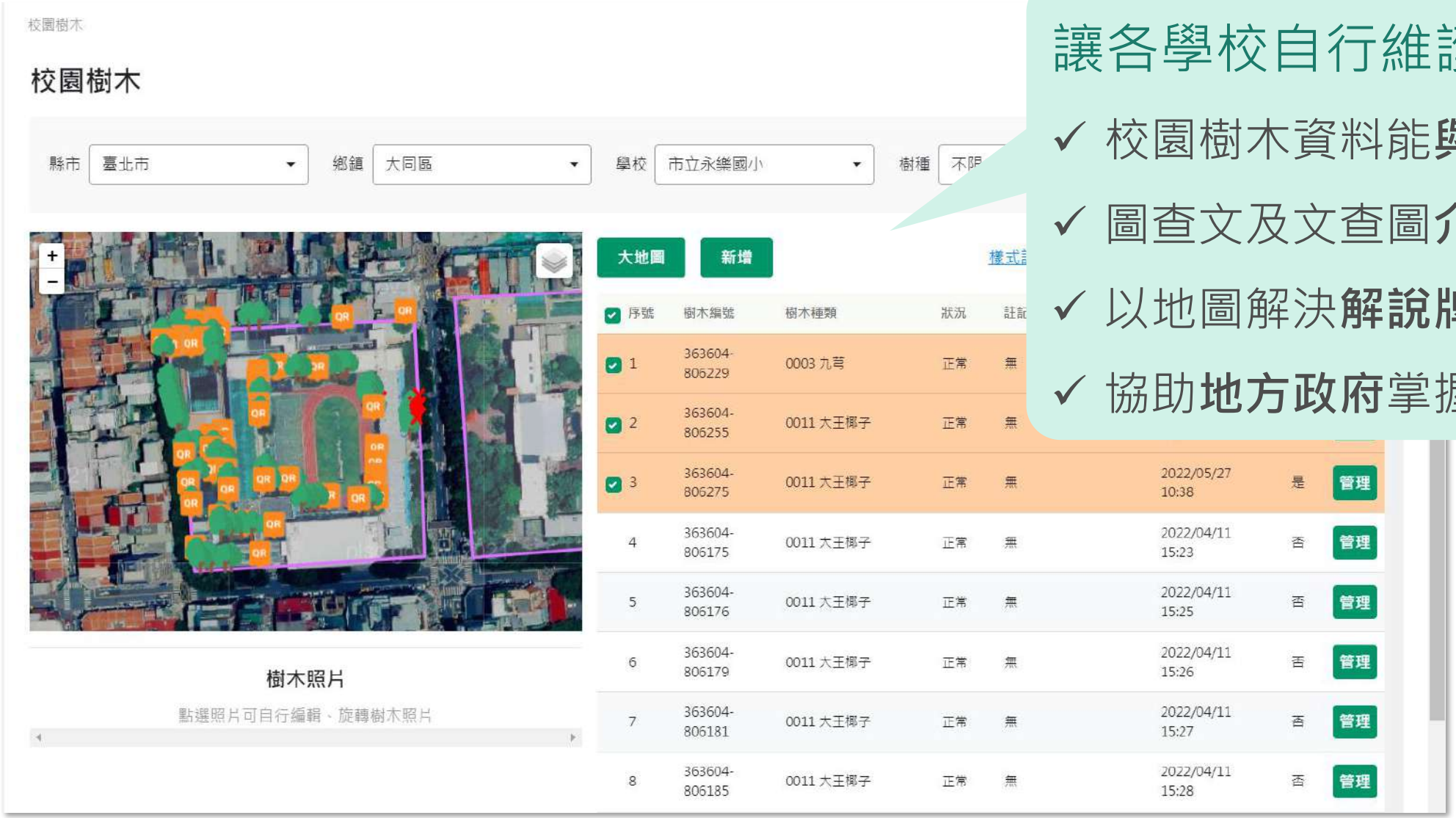


功能介紹

校園樹木資訊平臺

重點特色功能

後臺樹木管理



讓各學校自行維護與更新樹木

- ✓ 校園樹木資料能**與時俱進**
- ✓ 圖查文及文查圖**介面好上手**
- ✓ 以地圖解決**解說牌管理**的難題
- ✓ 協助**地方政府**掌握校園樹木管理

功能介紹

校園樹木觀察紀錄平臺

具備完整跨載具介面設計(RWD)

以網頁應用程式服務為主的好處：

- 免去額外安裝需求
- 系統維護及更新方便且即時
- 與主系統共用樹木資料庫

電腦/平板



手機



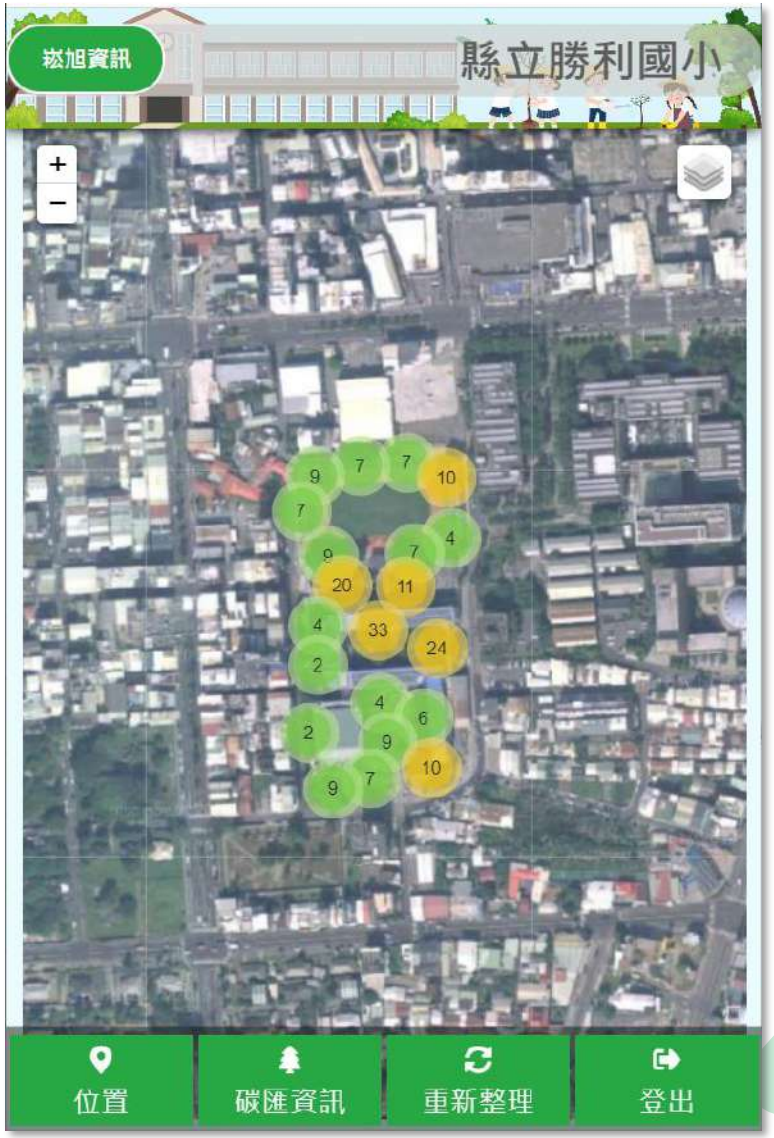
功能介紹

校園樹木觀察紀錄平臺

登入前
向老師取得**學校代碼**與**帳號**

登入後
看到校園中的樹木分布現況





功能介紹

校園樹木觀察紀錄平臺

測量中
依序填入對應的測量事項

填入樹木量測結果



可輸入相關文字內容



上傳現場照片



功能介紹

校園樹木觀察紀錄平臺

樹木地圖
- ✓ 樹木分布
- ✓ 進度標示

單木資訊
- ✓ 調查狀況
- ✓ 量測數值
- ✓ 固碳量換算
- ✓ 預估吸存量





特色功能!

碳匯資訊
- ✓ 量測計數
- ✓ 固碳量總數
- ✓ 用電量換算

功能介紹

校園樹木觀察紀錄平臺

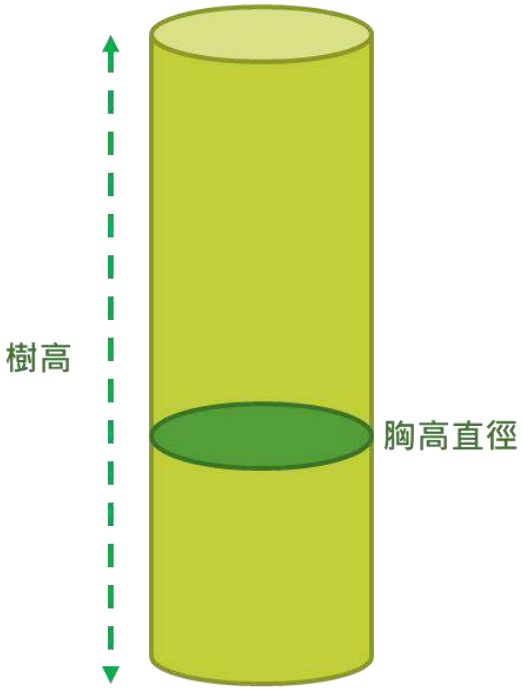


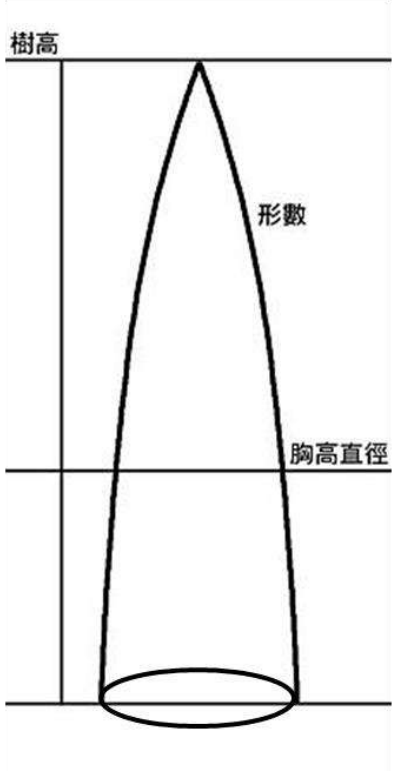
3.樹木調查實作與活動

樹木調查實作

植栽與碳匯間的關係

樹木外形特徵 → 體積換算 → 累積CO_2換算 → 校園碳匯









二氧化碳當量：是將所有溫室氣體都以二氧化碳所造成的暖化程度進行表示

1KG甲烷 = 25KG CO2e

樹木調查實作

自動化碳匯轉換計算工具

為全國校園碳盤查進行準備!

以樹木點位資料庫為基礎橫向擴充

全國校園樹木資料庫
(全國78萬餘棵)

- 胸徑
- 樹高
- 樹種
- 坐標
- 照片

觀察平臺紀錄內容

樹木體積計算素材



全國普查紀錄內容

自動計算

CO_2當量

碳盤查重點



(現場調查照片)

樹木調查實作

常見樹木測量工具

胸徑尺

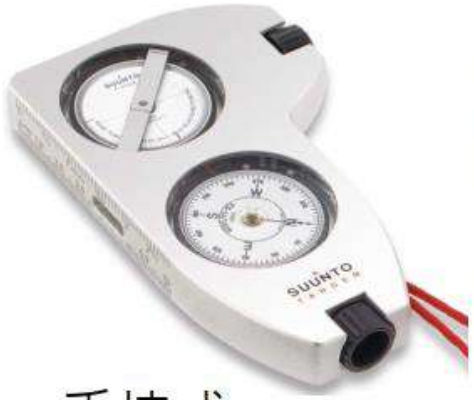




量角器



皮尺/捲尺



手持式
傾斜儀



測高桿

樹木調查實作

常見樹木測量工具

- **胸高直徑：**
  樹離地1.3公尺處 (胸高) 的直徑。

- **測量方法：**

  以捲尺繞樹木一圈，若使用**一般捲尺**，量得數值除以π即為直徑。

  若用**直徑捲尺**，量得數值即為直徑。



樹木調查實作

■ 針葉樹及闊葉樹

$$V = (DBH \div 2)^2 \times \pi \times H \times FF$$

$$CO_2e = V \times Rho \times BEF \times (1 + R) \times CF \times (44/12)$$

V：單株材積
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

項目	針葉樹	闊葉樹
胸高形數 (FF)	0.45	0.45
木材密度 (Rho)	0.41	0.56
生物量擴展係數 (BEF)	1.27	1.40
根莖比 (R)	0.22	0.24
碳含量比例 (CF)	0.48	0.47
碳含量轉換係數：Rho×BEF×(1+R)×CF×44/12	1.12	1.68

(IPCC, 2006; 2023年國家溫室氣體排放清冊報告第六章，2023)

係數引用差異
通用為**1.4**

■ 棕梠科植物

$$Ln(C) = -3.64 + 1.84\ Ln(DBH) + 0.88\ Ln(H)$$

$$CO_2e = C \times (44/12)$$

C：全株碳含量
DBH：胸高直徑
H：樹高
CO_2e：二氧化碳當量

(Goodman et al., 2013; Chave et al., 2014; Avalos et al., 2022)

樹木調查實作

功能需求

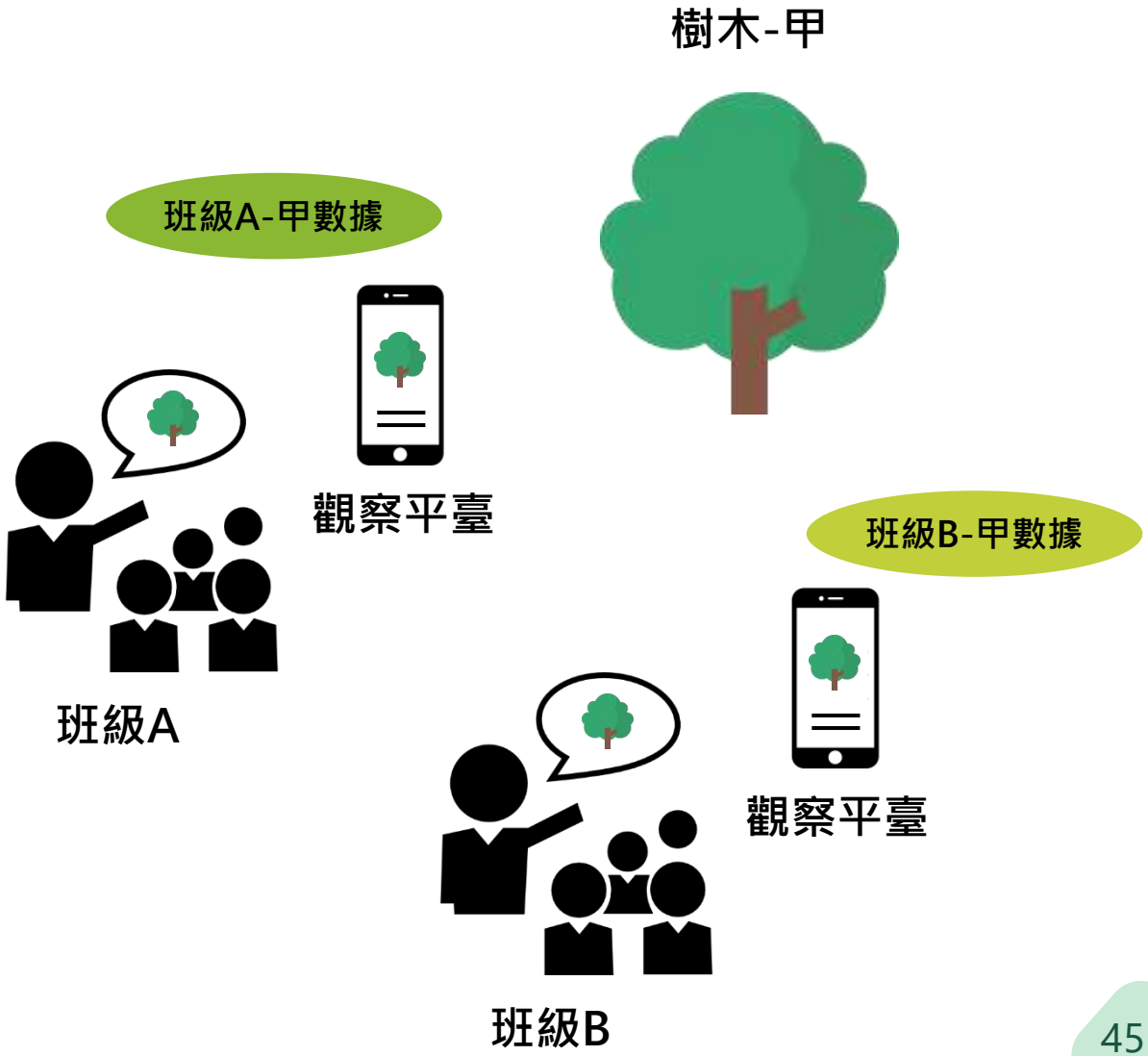
學校老師帶領學生進行樹木觀察操作活動，並記錄下校園中樹木之形態特徵，作為生長量追蹤之基礎

使用情境

為避免造成調查數據管理上的問題，建議以**班級**為單位區分調查群體及結果

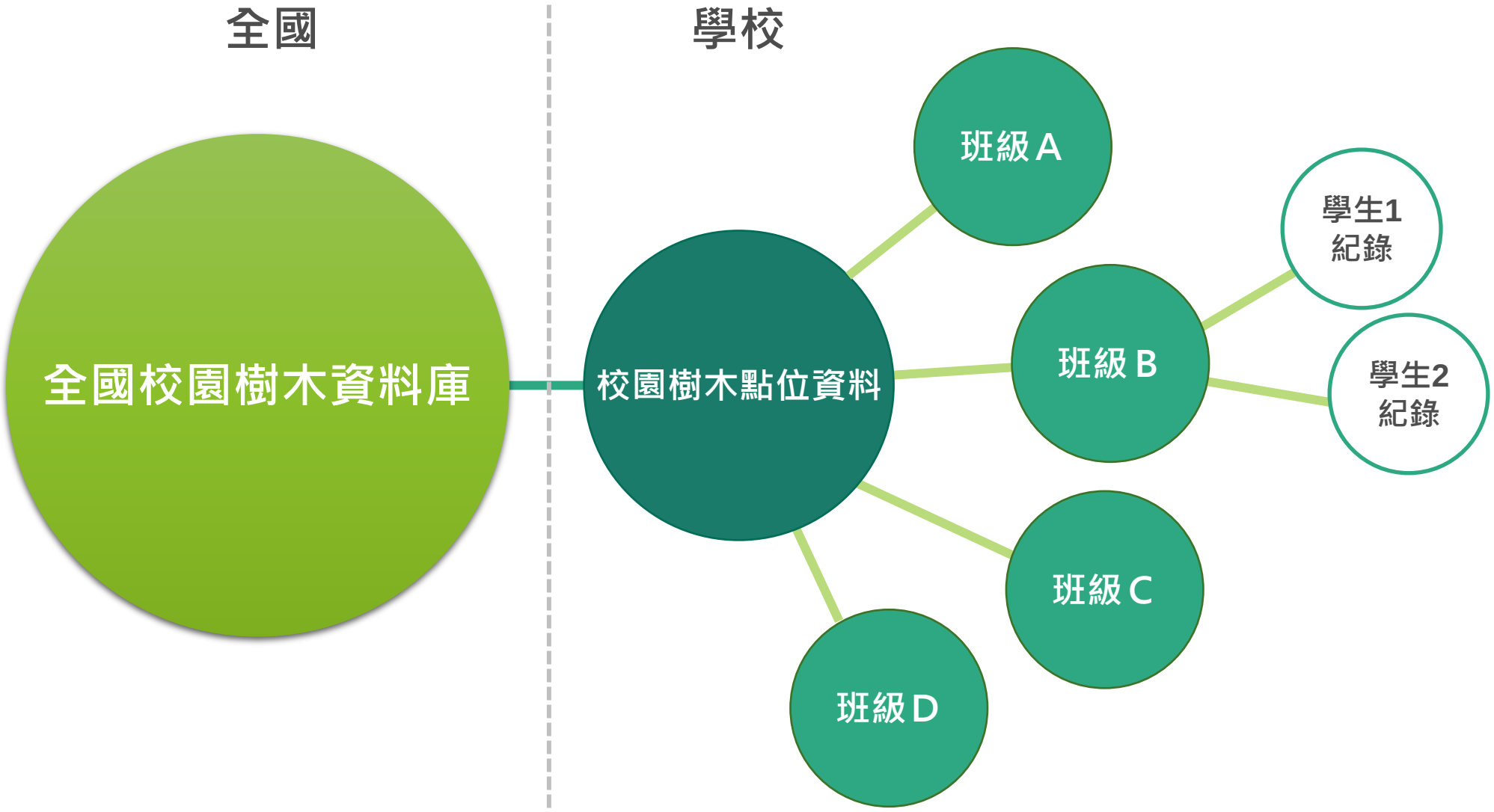
規則

以**線上教室**為單位創建調查專案，分別保存各校園樹木與班級紀錄成果



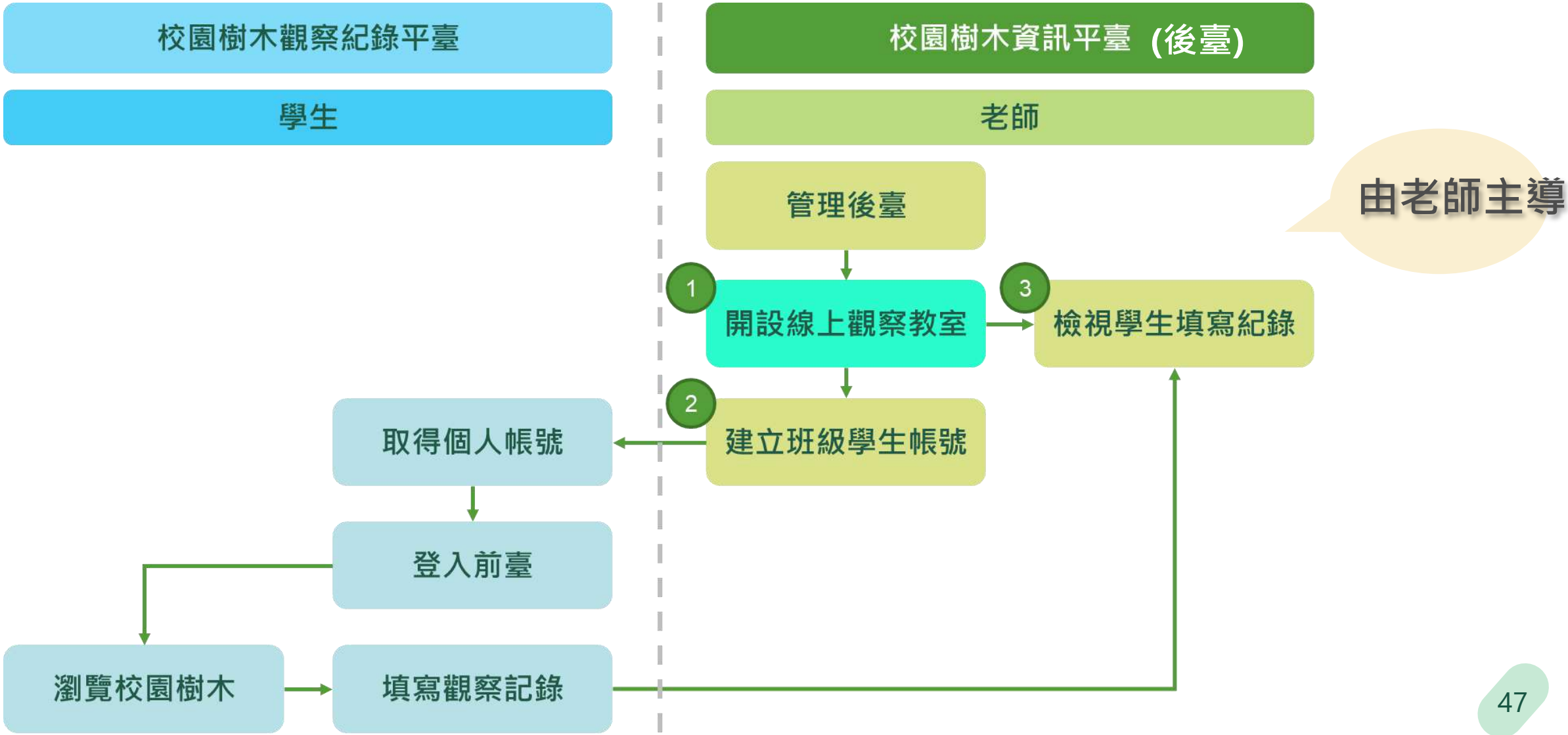
樹木調查實作

每個學生對同樣一棵樹的紀錄皆為獨立



樹木調查實作

112年1月上線運作至今



樹木調查實作

使用個人教育雲OpenID帳號進行登入





樹木調查實作



使用個人教育雲OpenID帳號進行登入

使用個人縣市公務帳號進行登入

樹木調查實作



教育雲OpenID帳號相關問題

- **登入後學校錯誤**

樹木調查實作

線上教室管理介面

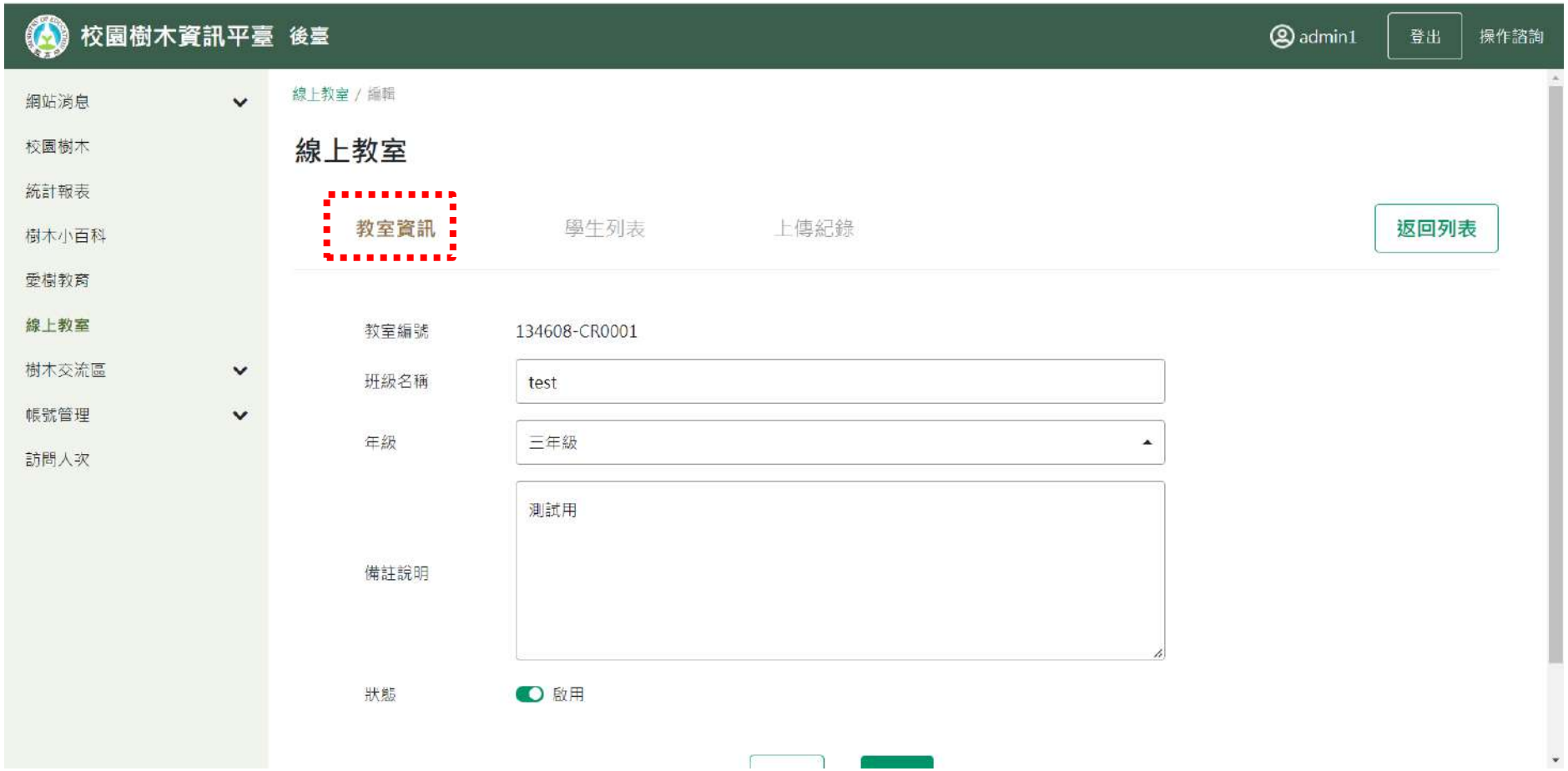
- 老師登入校園樹木資訊平臺後臺，使用線上教室模組進行線上教室的管理



樹木調查實作

線上教室管理介面

線上教室基本資料



樹木調查實作

線上教室管理介面

編輯學生列表資料



同一所學校中的學生帳號可以重複

樹木調查實作

班級中所有上傳紀錄

線上教室管理介面



查看紀錄

樹木調查實作

樹木的學生測量紀錄

線上教室管理介面



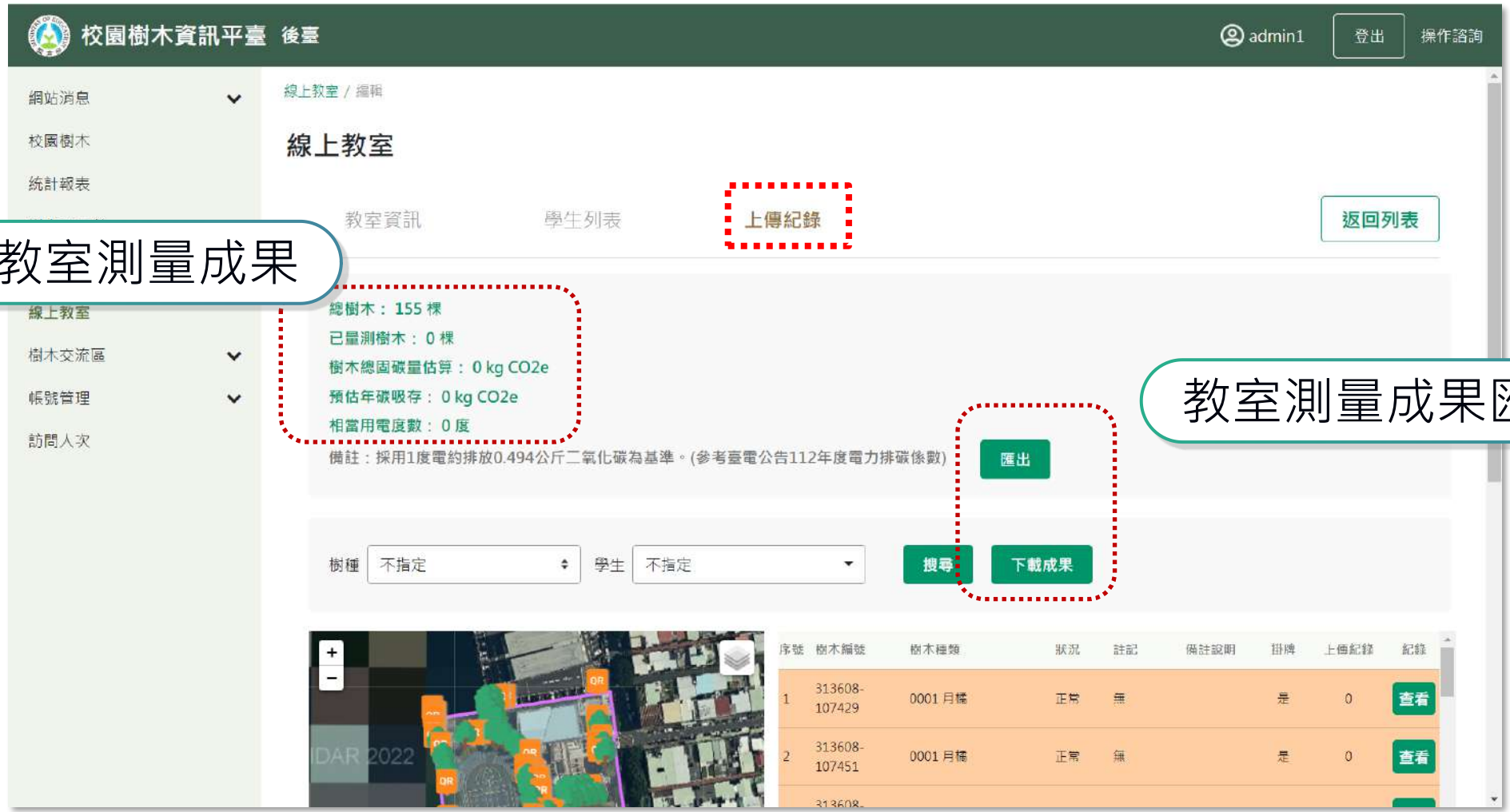
樹木調查實作

線上教室管理介面

班級中所有上傳紀錄

教室測量成果

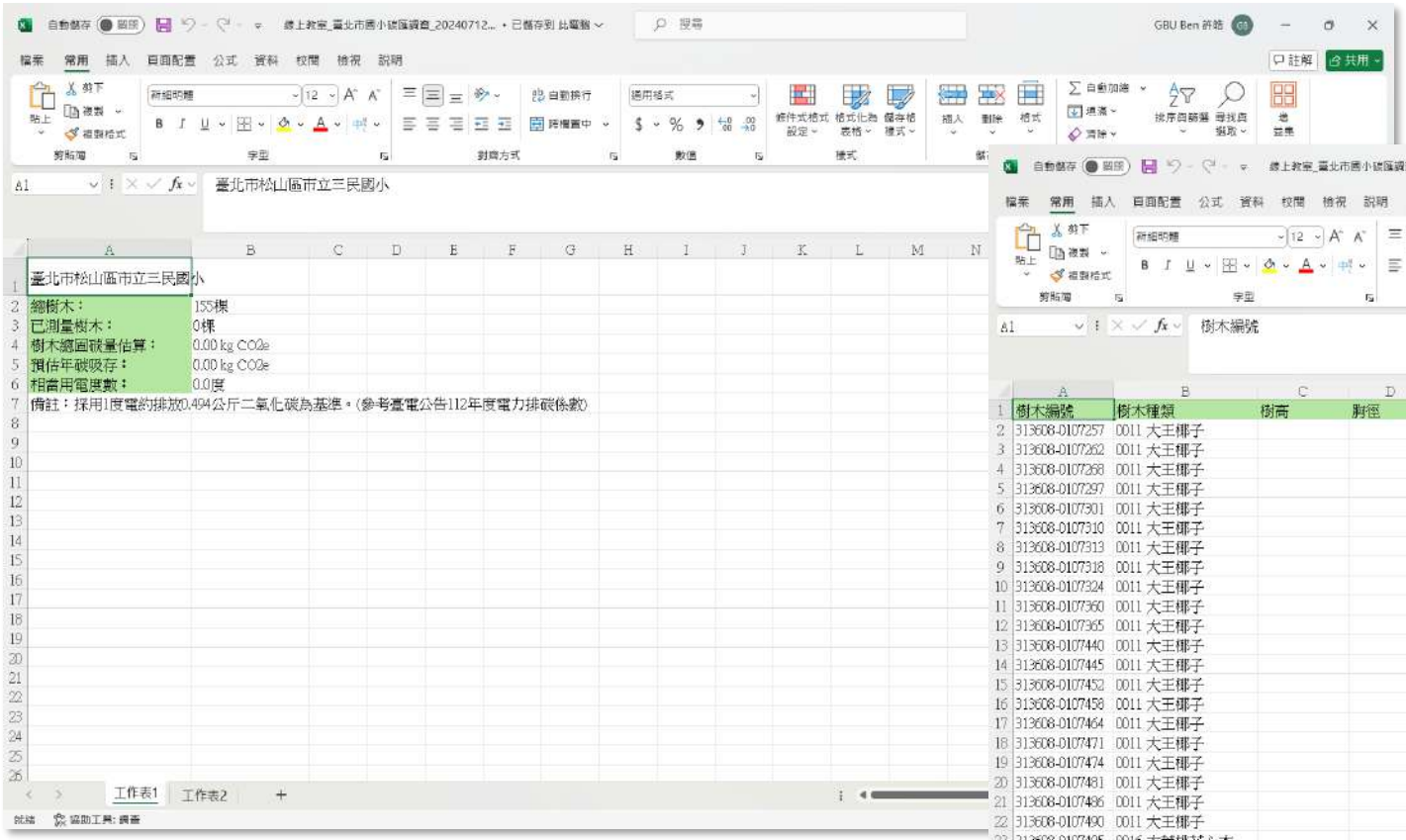
教室測量成果匯出功能

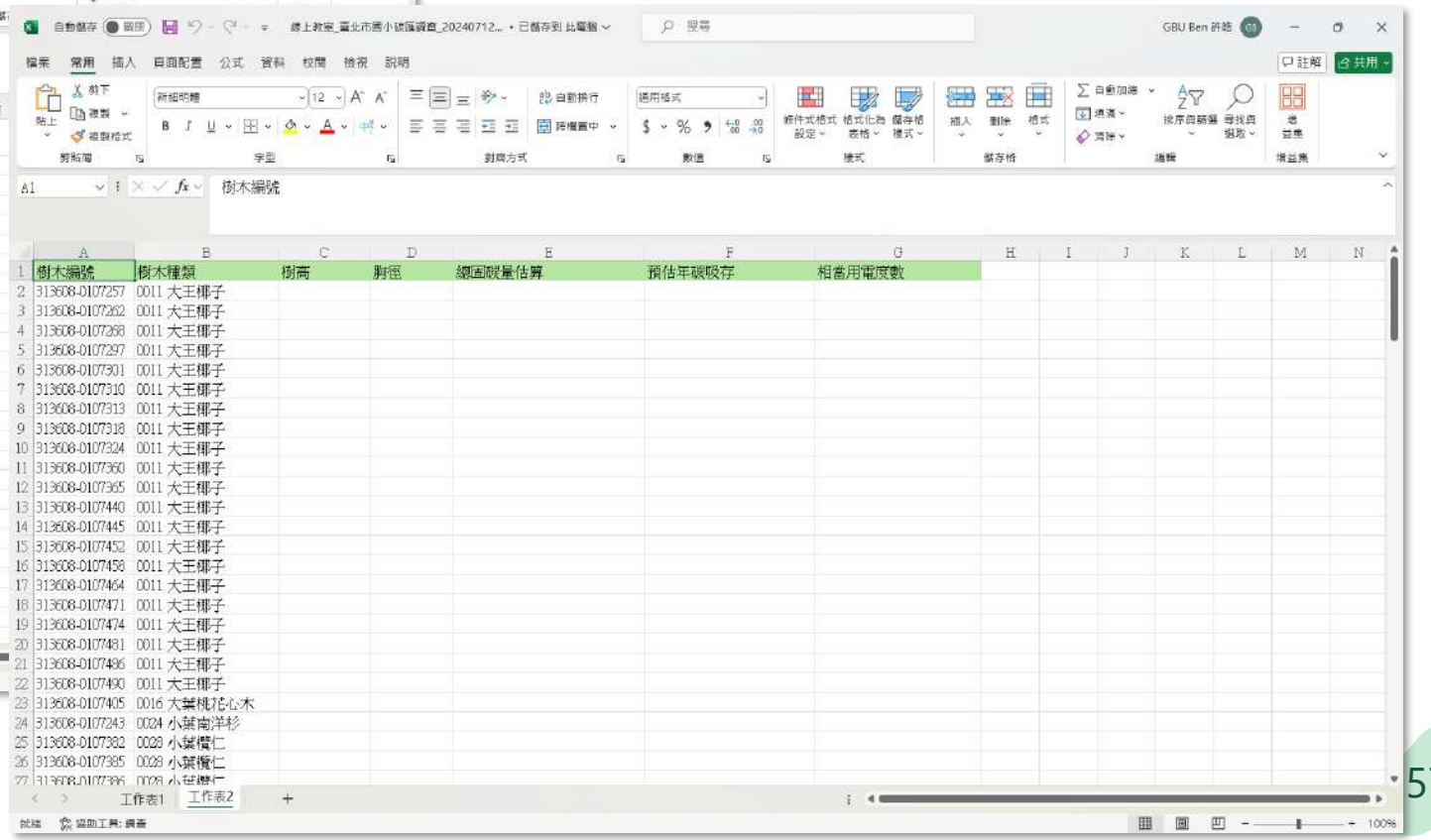


樹木調查實作

線上教室管理介面

- 線上教室能協助老師輕鬆取得學生測量調查之成果，並以班級為單位進行資料輸出

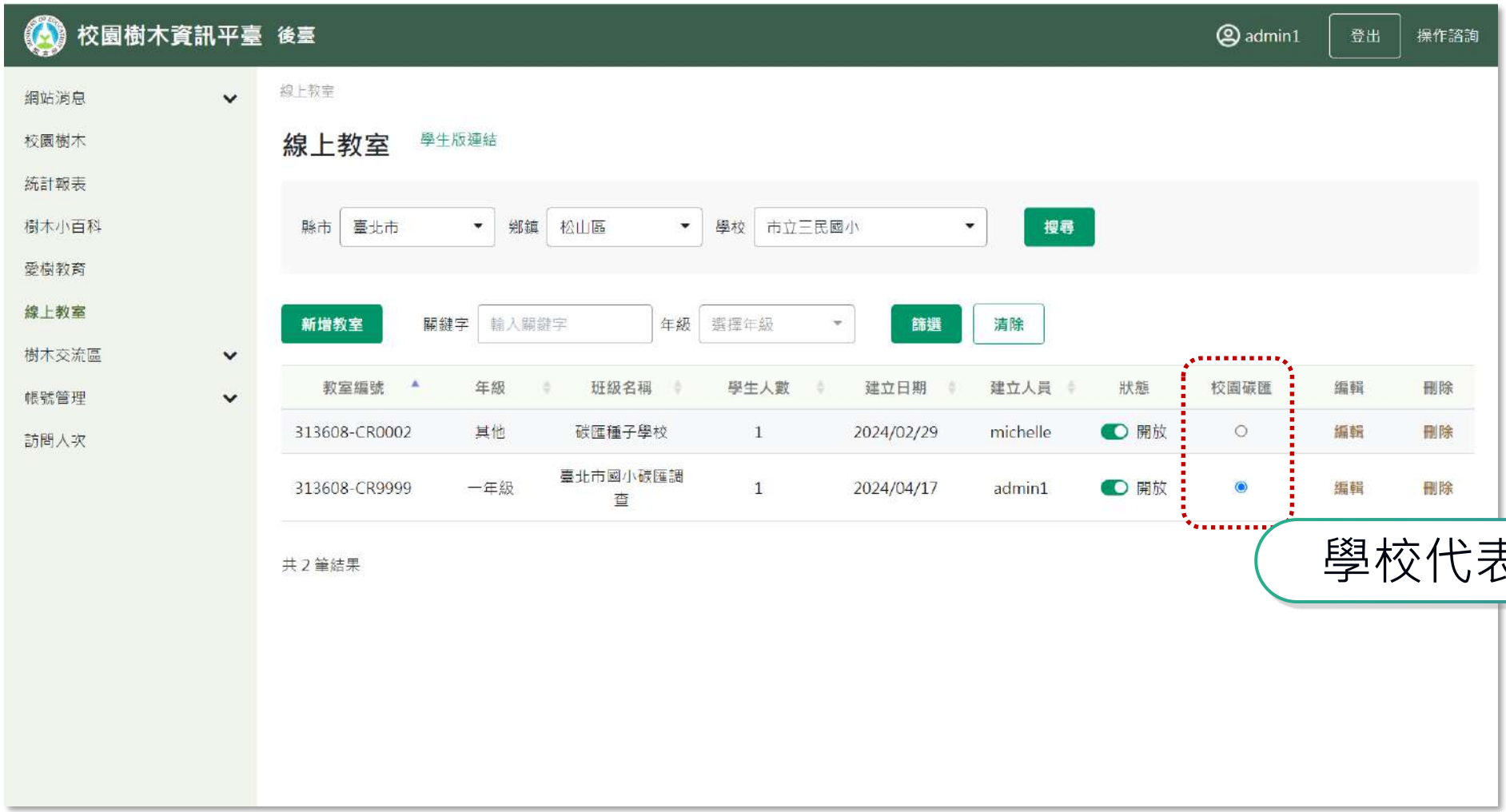




樹木調查實作

線上教室管理介面

- 透過代表性教室的設定，決定目前校園所要呈現的樹木量測結果



學校代表性教室設定

樹木調查實作



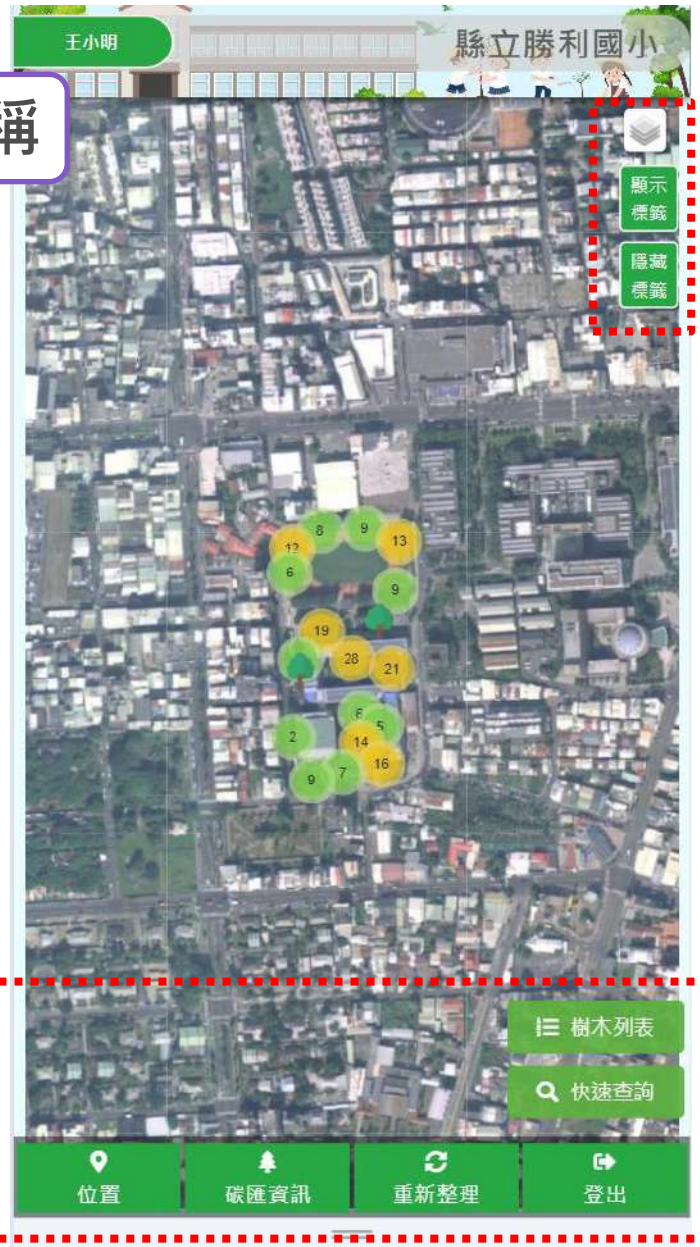
樹木調查實作

網頁版本


王小明
縣立勝利國小
學生名稱
學校名稱
功能按鈕
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
100 m
300 ft
Leaflet

樹木調查實作

載具版本



學生名稱

學校名稱

功能按鈕

樹木調查實作



王小明
縣立勝利國小
底圖切換
正射影像
電子地圖
登出
隱藏標籤
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
勝利路（內山公路）
中正路
自由路
協和路
正陽街
中山路
100 m
300 ft

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
樹種標籤開關
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
0055 毛柿
0242 菲島福木
0242 菲島福木
0242 菲島福木
0144 洋紅風鈴木
0008 土肉桂
0016 大葉桃花心木
0016 大葉桃花心木
0016 大葉桃花心木
0016 大葉桃花心木
0016 大葉桃花心木
3 m
10 ft
Leaflet

樹木調查實作



編號	樹種	最後更新
012697	0268 榕樹	未調查
012703	0243 象牙木	未調查
012707	0312 樟樹	未調查
012708	0312 樟樹	未調查
012713	0312 樟樹	未調查
012717	0003 九芎	未調查
012733	0001 月橘	未調查
012734	0134 白榕	未調查
012738	0312 樟樹	未調查
012743	0312 樟樹	未調查
012748	0016 大葉桃花心木	未調查
012752	0314 雞蛋花	未調查
012756	0373 欖仁	未調查
012757	0373 欖仁	未調查
012759	0329 龍眼	未調查
012761	0322 澳洲鴨腳木	未調查
012762	0328 龍柏	未調查
012765	0312 樟樹	未調查
012769	0268 榕樹	未調查
012770	0081 光蠟樹	未調查
012772	0028 小葉欖仁	未調查

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
快速查詢
編號
查詢
樹種
清除
快速查詢列表
新增紀錄
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
快速查詢開關
Leaflet

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
快速查詢
編號
查詢
樹種
榕
清除
編號 樹種 最後更新
012697 0268 榕樹 未調查
012734 0134 白榕 未調查
012769 0268 榕樹 未調查
012785 0268 榕樹 未調查
012833 0268 榕樹 未調查
013259 0332 澀葉榕 未調查
013299 0134 白榕 未調查
快速查詢條件
快速查詢結果
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
協和路
協和路 136巷
協和路 93巷6弄
太原一路
太原路
正陽街
閩州街
勝利國小
勝利國小附幼
收費停車場
Leaflet

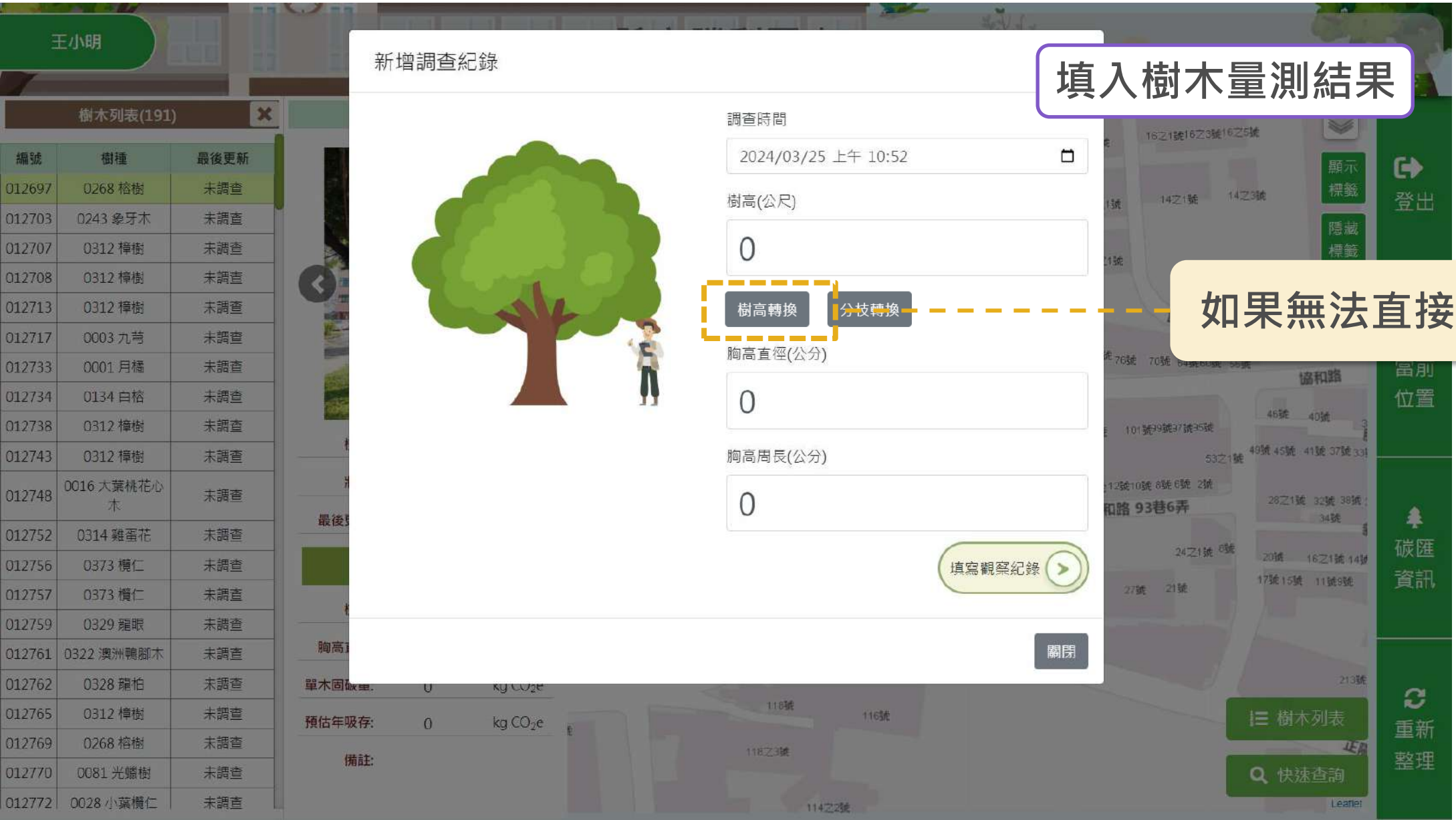
樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
樹木列表(191)
編號 樹種 最後更新
012697 0268 榕樹 未調查
012703 0243 象牙木 未調查
012713 0312 樟樹 未調查
012717 0003 九芎 未調查
012733 0001 月橘 未調查
012734 0134 白榕 未調查
012738 0312 樟樹 未調查
012743 0312 樟樹 未調查
012748 0016 大葉桃花心木 未調查
012752 0314 雞蛋花 未調查
012756 0373 欖仁 未調查
012757 0373 欖仁 未調查
012759 0329 龍眼 未調查
012761 0322 澳洲鴨腳木 未調查
012762 0328 龍柏 未調查
012765 0312 樟樹 未調查
012769 0268 榕樹 未調查
012770 0081 光蠟樹 未調查
012772 0028 小葉欖仁 未調查
012697
樹種: 0268 榕樹
狀況: 正常
最後更新: 未調查
新增紀錄
樹高: 0 公尺
胸高直徑: 0 公分
單木固碳量: 0 kg CO_2e
預估年吸存: 0 kg CO_2e
備註:
點擊列表
樹木詳細資料
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
新增紀錄
點擊樹木位置圖示
樹木列表
快速查詢
協和路
協和路 136巷
協和路 93巷6弄
太原一路
收費停車場
Leaflet

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
樹木列表(191)
編號 樹種 最後更新
012697 0268 榕樹 未調查
012703 0243 象牙木 未調查
012707 0312 樟樹 未調查
012708 0312 樟樹 未調查
012713 0312 樟樹 未調查
012717 0003 九芎 未調查
012733 0001 月橘 未調查
012734 0134 白榕 未調查
012738 0312 樟樹 未調查
012743 0312 樟樹 未調查
012748 0016 大葉桃花心木 未調查
012752 0314 雞蛋花 未調查
012756 0373 欖仁 未調查
012757 0373 欖仁 未調查
012759 0329 龍眼 未調查
012761 0322 澳洲鴨腳木 未調查
012762 0328 龍柏 未調查
012765 0312 樟樹 未調查
012769 0268 榕樹 未調查
012770 0081 光蠟樹 未調查
012772 0028 小葉欖仁 未調查
012697
樹種: 0268 榕樹
狀況: 正常
最後更新: 未調查
新增紀錄
樹高: 0 公尺
胸高直徑: 0
單木固碳量: 0
預估年吸存: 0 kg CO_2e
備註:
新增紀錄
點擊新增紀錄
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
協和路
協和路 136巷
協和路 93巷6弄
太原一路
正陽街
收費停車場
Leaflet

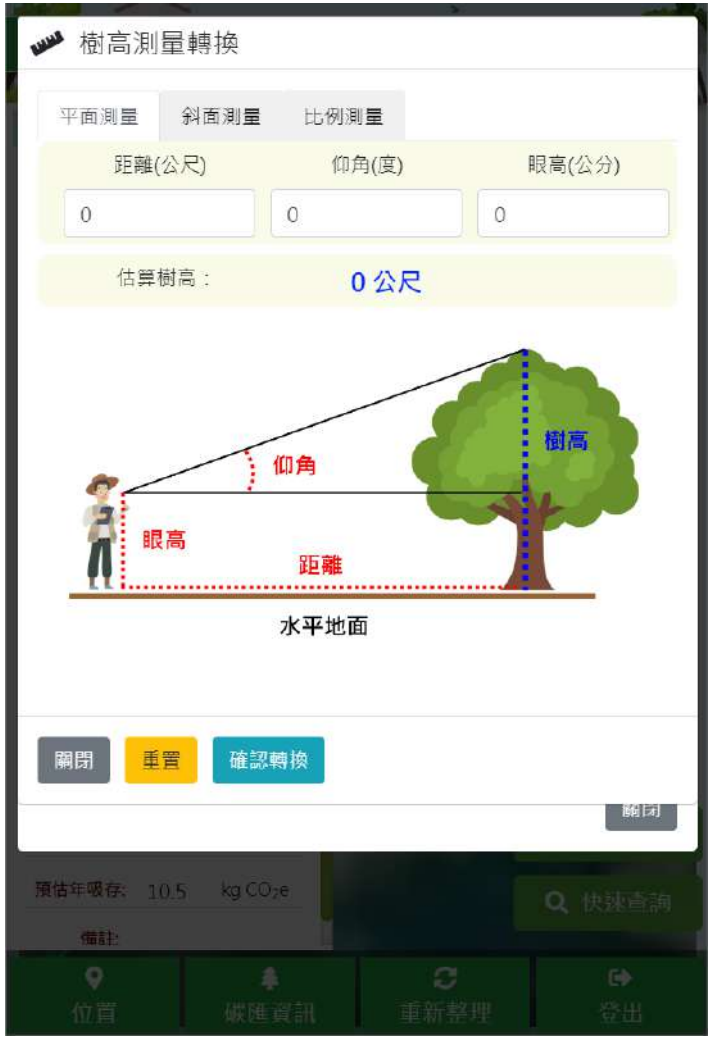
樹木調查實作

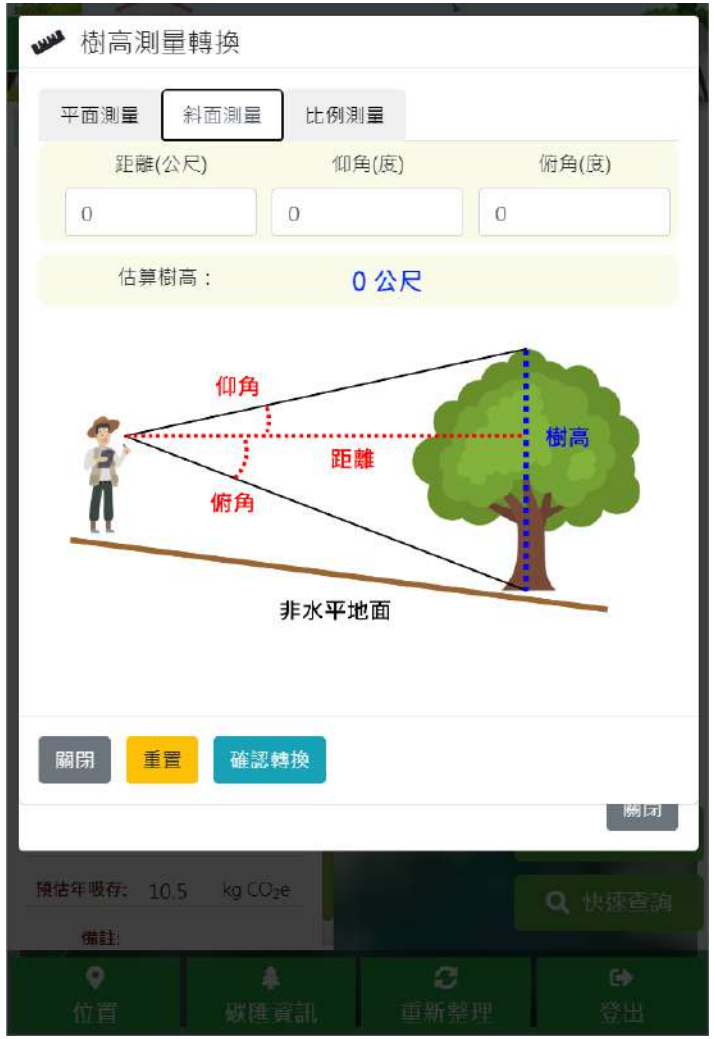


填入樹木量測結果

如果無法直接測量樹高

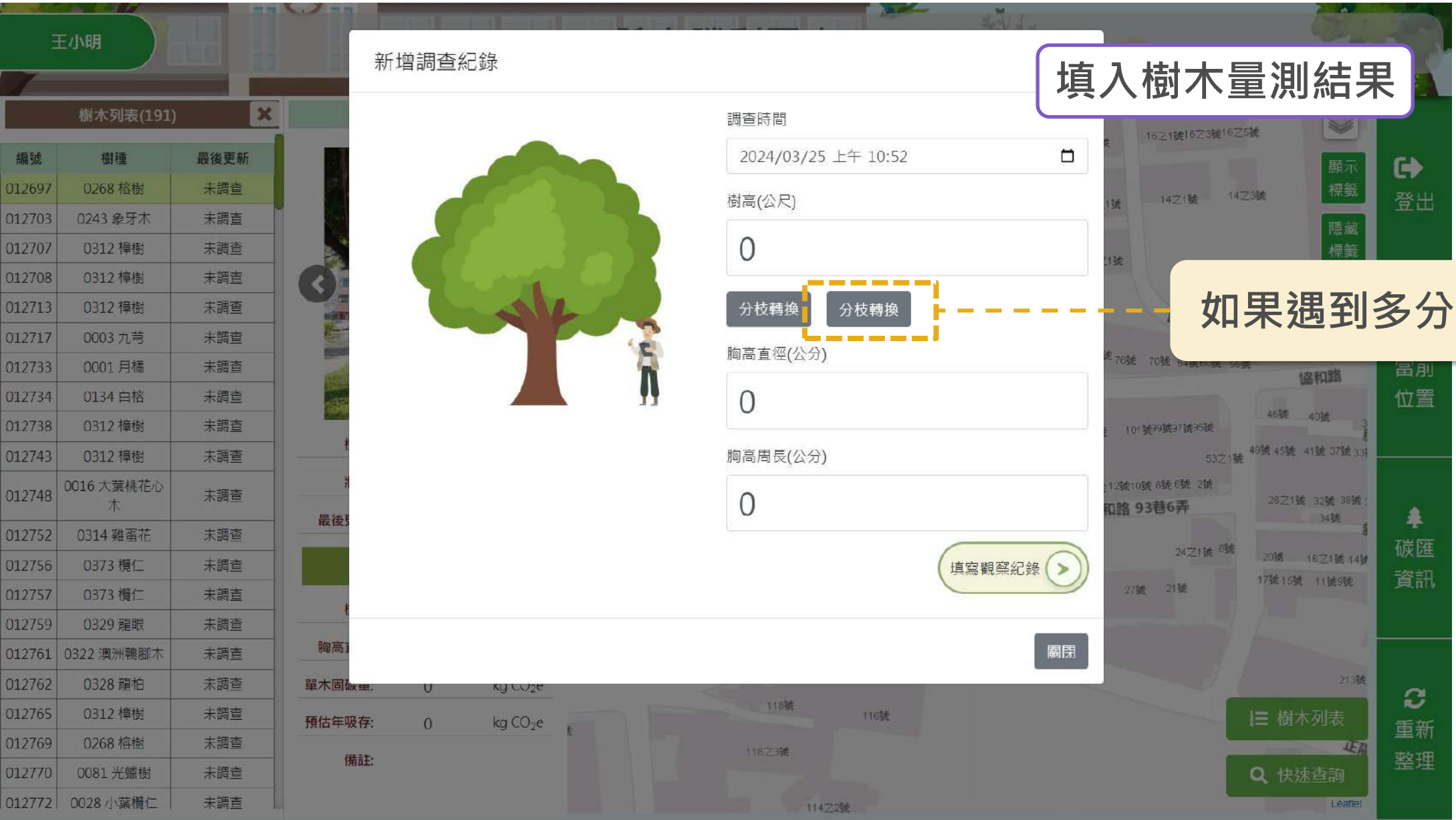
樹木調查實作


樹高測量轉換
平面測量
斜面測量
比例測量
距離(公尺)
仰角(度)
眼高(公分)
0
0
0
估算樹高：
0 公尺
樹高
仰角
眼高
距離
水平地面
關閉
重置
確認轉換
預估年吸存: 10.5 kg CO2e
備註:
快速查詢
位置
碳匯資訊
重新整理
登出


樹高測量轉換
平面測量
斜面測量
比例測量
距離(公尺)
仰角(度)
俯角(度)
0
0
0
估算樹高：
0 公尺
仰角
距離
俯角
樹高
非水平地面
關閉
重置
確認轉換
預估年吸存: 10.5 kg CO2e
備註:
快速查詢
位置
碳匯資訊
重新整理
登出


樹高測量轉換
平面測量
斜面測量
比例測量
物體高度(公分)
倍數
0
0
估算樹高：
0 公尺
樹高
物體高度
倍數
比例估算
關閉
重置
確認轉換
預估年吸存: 10.5 kg CO2e
備註:
快速查詢
位置
碳匯資訊
重新整理
登出

樹木調查實作



填入樹木量測結果

如果遇到多分枝的樹木

樹木調查實作



最多可填入12個分枝
(轉換後不會紀錄個別分枝數值)

轉換後自動取直徑均方根平均

樹木調查實作


王小明
樹木列表(191)
編號 樹種 最後更新
012697 0268 楮樹 未調查
012703 0243 象牙木 未調查
012707 0312 樟樹 未調查
012708 0312 樟樹 未調查
012713 0312 樟樹 未調查
012717 0003 九芎 未調查
012733 0001 月橘 未調查
012734 0134 白楮 未調查
012738 0312 樟樹 未調查
012743 0312 樟樹 未調查
012748 0016 大葉桃花心木 未調查
012752 0314 雞蛋花 未調查
012756 0373 欖仁 未調查
012757 0373 欖仁 未調查
012759 0329 羅眼 未調查
012761 0322 澳洲鴨腳木 未調查
012762 0328 龍柏 未調查
012765 0312 樟樹 未調查
012769 0268 楮樹 未調查
012770 0081 光蠟樹 未調查
012772 0028 小葉欖仁 未調查
新增調查紀錄
觀察紀錄
我看到這棵樹長得很不錯,但測量好累喔
填寫測量紀錄
上傳觀察照片
關閉
可輸入相關文字內容
單木固碳量: 0 kg CO2e
預估年吸存: 0 kg CO2e
備註:
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
協和路 136巷
協和路
和路 93巷6弄
Leaflet

樹木調查實作


王小明
樹木列表(191)
新增調查紀錄
觀察照片
已上傳過的照片
選擇檔案
未選擇任何檔案
上傳現場照片
填寫觀察紀錄
開始上傳!
關閉
上傳調查成果
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯
重新整理
樹木列表
快速查詢

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
012697
樹種: 0268 榕樹
狀況: 正常
最後更新: 2024-03-25 11:09
新增紀錄
樹高: 5 公尺
胸高直徑: 5 公分
單木固碳量: 5.23 kg CO_2e
預估年吸存: 1.08 kg CO_2e
備註: !!!
完成調查後會即時更新內容
胸徑及樹高測量數值>0
胸徑或樹高測量數值=0
顯示標籤
登出
當前位置
樹木列表
快速查詢
重新整理
Leaflet

樹木調查實作


王小明
縣立勝利國小
012697
樹種: 0268 榕樹
狀況: 正常
最後更新: 2024-03-25 11:09
新增紀錄
樹高: 5 公尺
胸高直徑: 5 公分
單木固碳量: 5.23 kg CO_2e
預估年吸存: 1.08 kg CO_2e
備註: !!!
顯示標籤
隱藏標籤
登出
當前位置
碳匯資訊
重新整理
樹木列表
快速查詢
Leaflet
確認目前所測量的狀況

樹木調查實作

只計算胸徑及樹高測量數值>0的樹木數量



4. 校園樹木管理人

樹木管理(校園管理員)

由首頁進入後臺連結

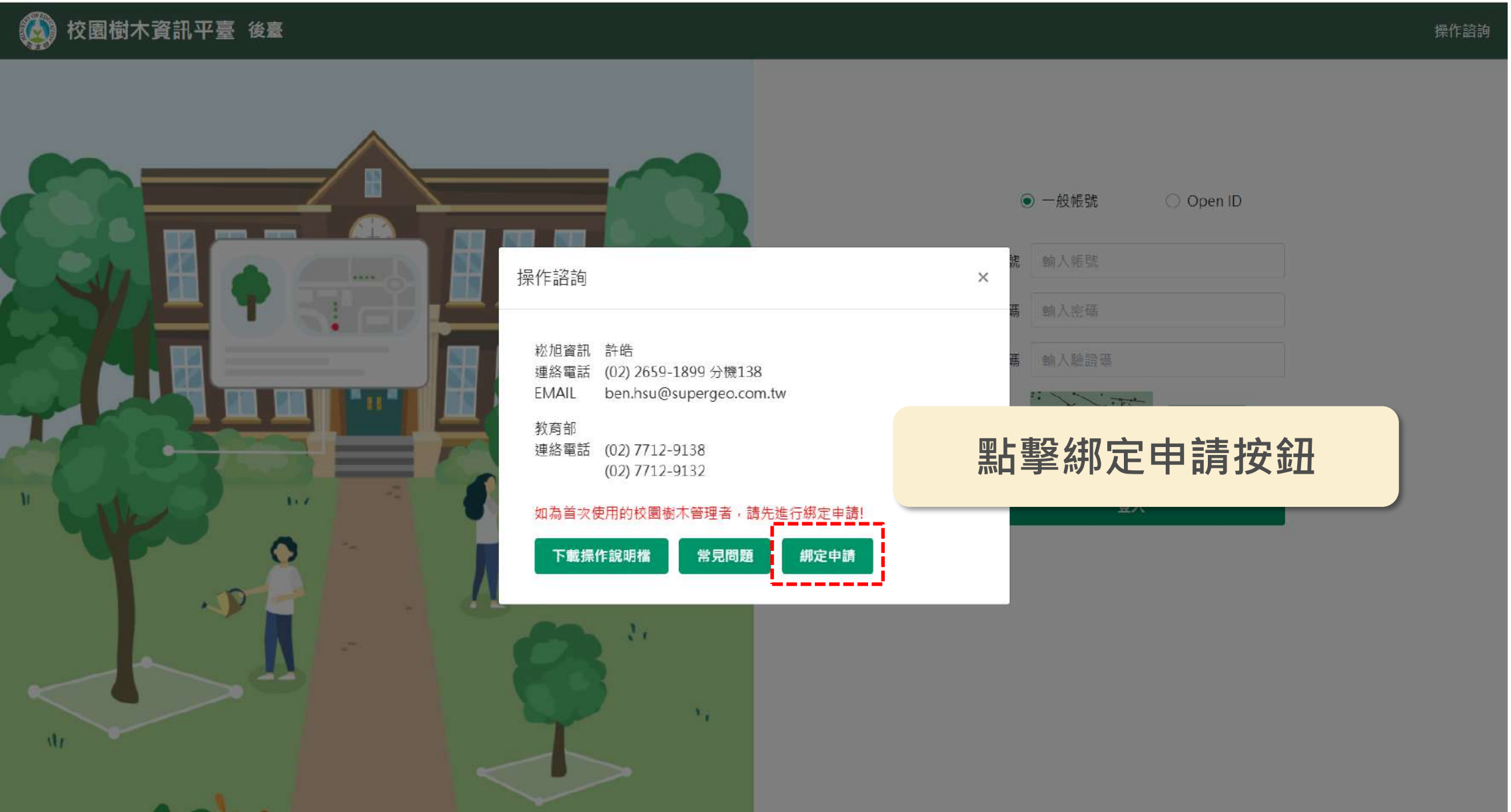


樹木管理(校園管理員)

點擊操作諮詢按鈕



樹木管理(校園管理員)


校園樹木資訊平臺 後臺
操作諮詢
一般帳號
Open ID
輸入帳號
輸入密碼
輸入驗證碼
操作諮詢
崧旭資訊 許皓
連絡電話 (02) 2659-1899 分機138
EMAIL ben.hsu@supergeo.com.tw
教育部
連絡電話 (02) 7712-9138
(02) 7712-9132
如為首次使用的校園樹木管理者，請先進行綁定申請!
下載操作說明檔
常見問題
綁定申請
點擊綁定申請按鈕

樹木管理(校園管理員)



校園樹木資訊平臺校園管理者權限申請

1. 本系統後臺管理權限以**教育雲OPENID**帳號登入。
2. 系統將根據OPENID帳號所登載之服務學校資訊，自動呈現對應之校園資料。
3. 每所學校所能綁定之管理員權限**數量不限**，但應以實質管理人員為主。
4. 完成申請後將寄送綁定資訊到您所填寫之EMAIL信箱(**約1~2個工作天內**)。

ben771024hotmail@gmail.com 切換帳戶

* 表示必填問題

電子郵件 *

你的電子郵件

學校所在縣市 *

您的回答

樹木調查實作

校園樹木資訊平臺 後臺



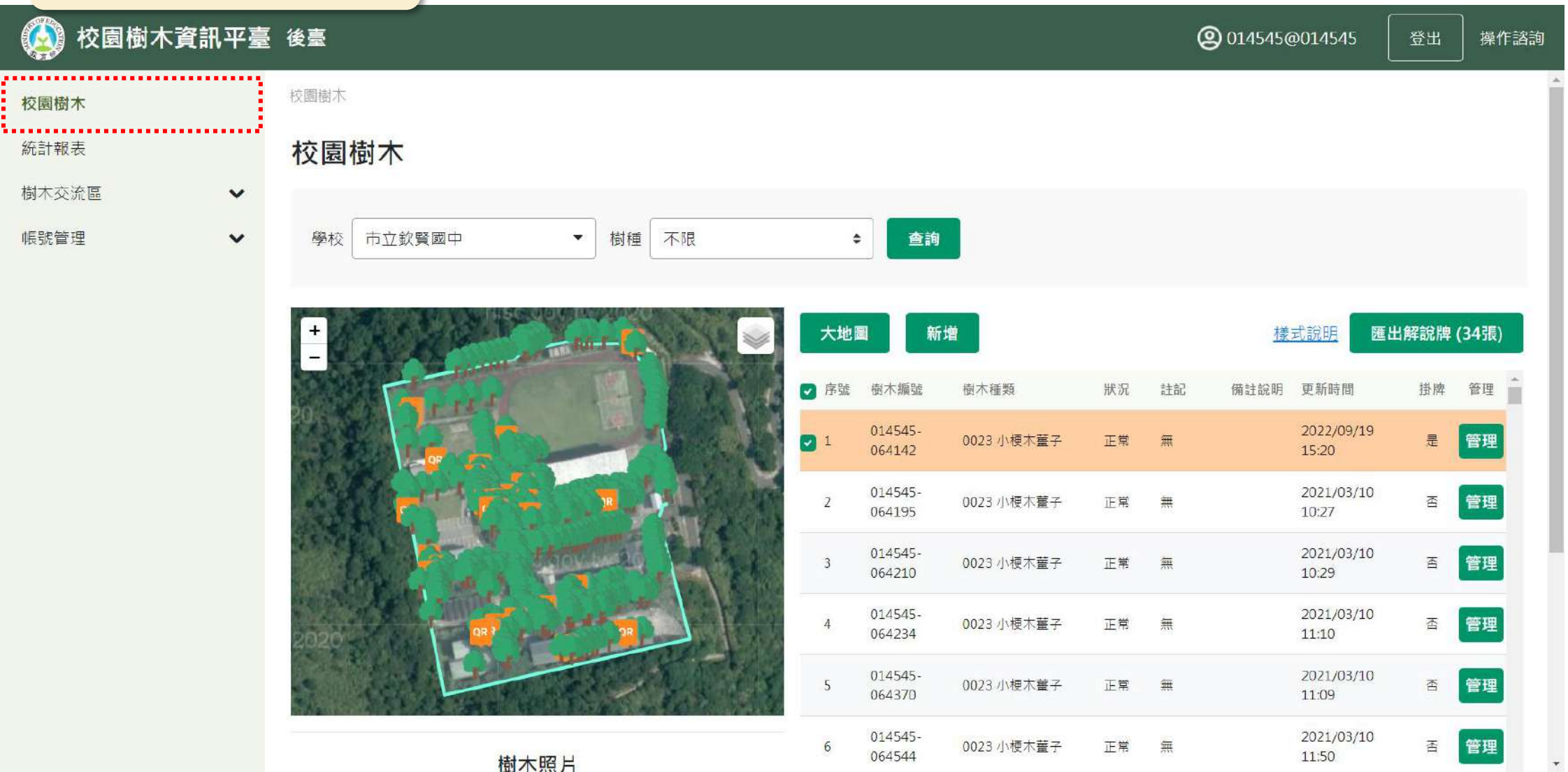
使用個人教育雲OpenID帳號進行登入



樹木管理(校園管理員)

讓學校管理者能夠自行管理校園中的樹木資訊，並根據現場狀況編輯、移除、新增校園中的樹木。

校園樹木管理



樹木管理(校園管理員)

編輯樹木資訊



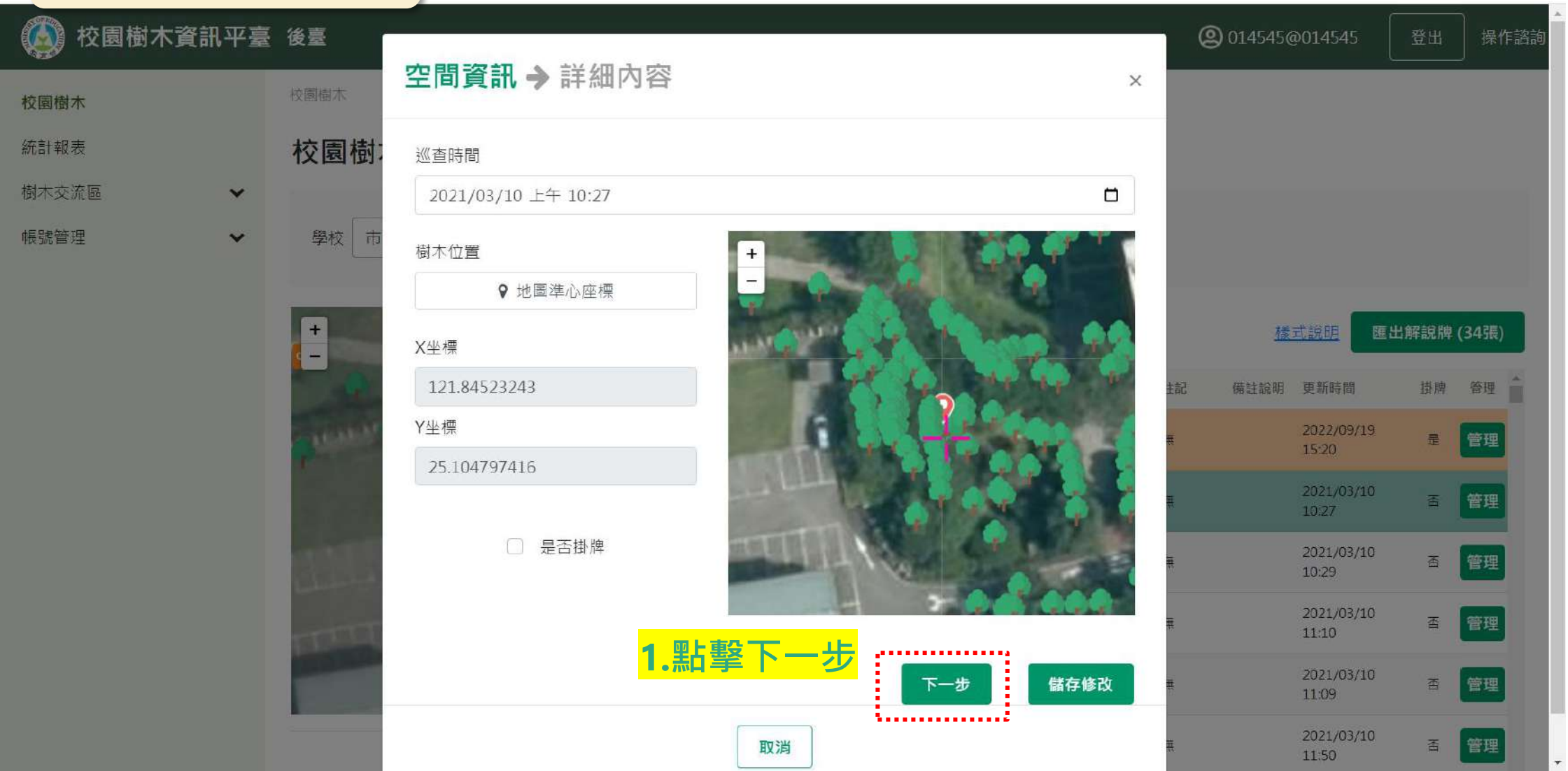
樹木管理(校園管理員)

更新樹木位置



樹木管理(校園管理員)

更新樹木種類



樹木管理(校園管理員)

更新樹木種類



樹木管理(校園管理員)

更新樹木種類



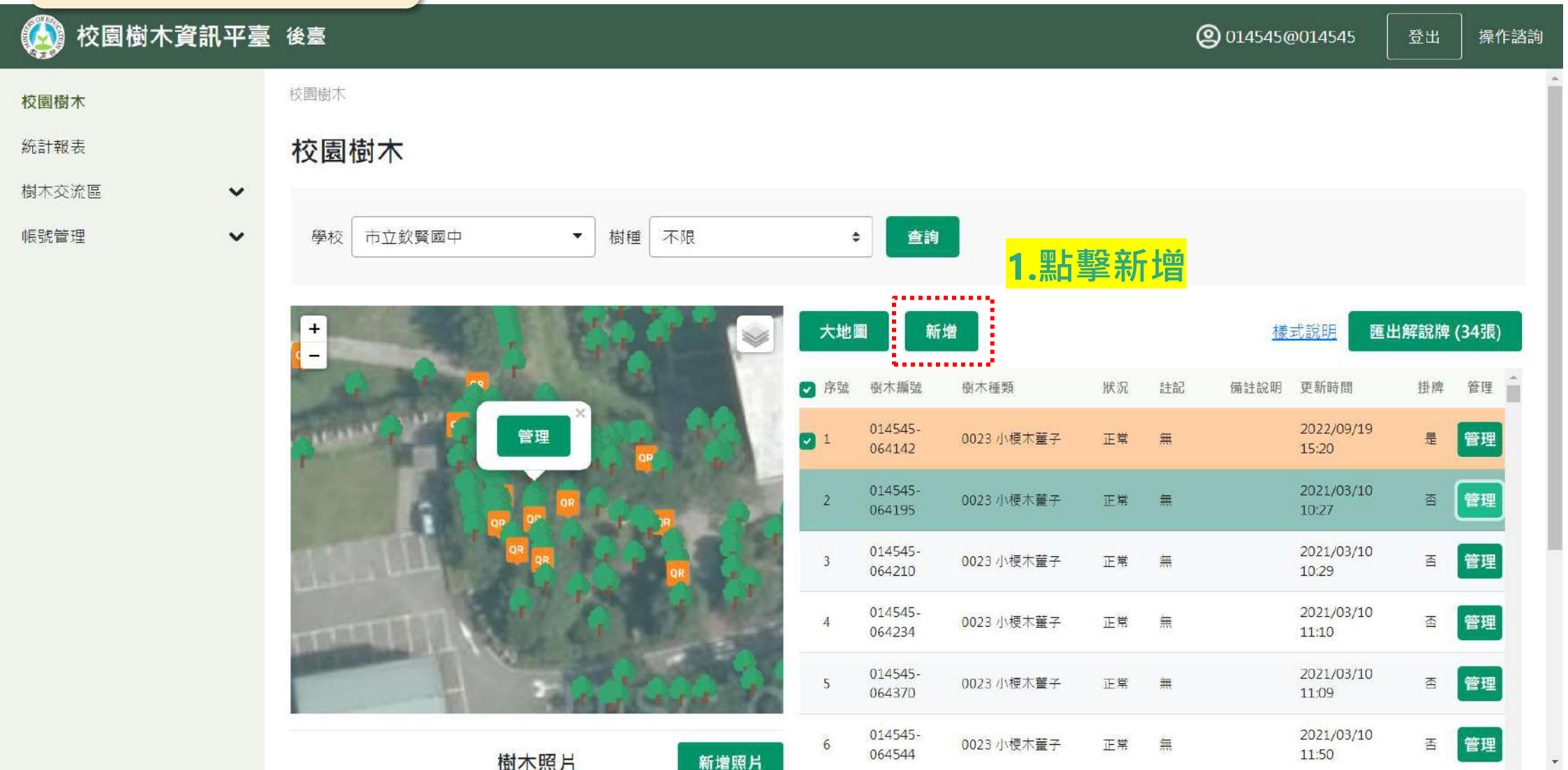
樹木管理(校園管理員)

移除樹木



樹木管理(校園管理員)

新增樹木



樹木管理(校園管理員)

新增樹木



樹木管理(校園管理員)

新增樹木

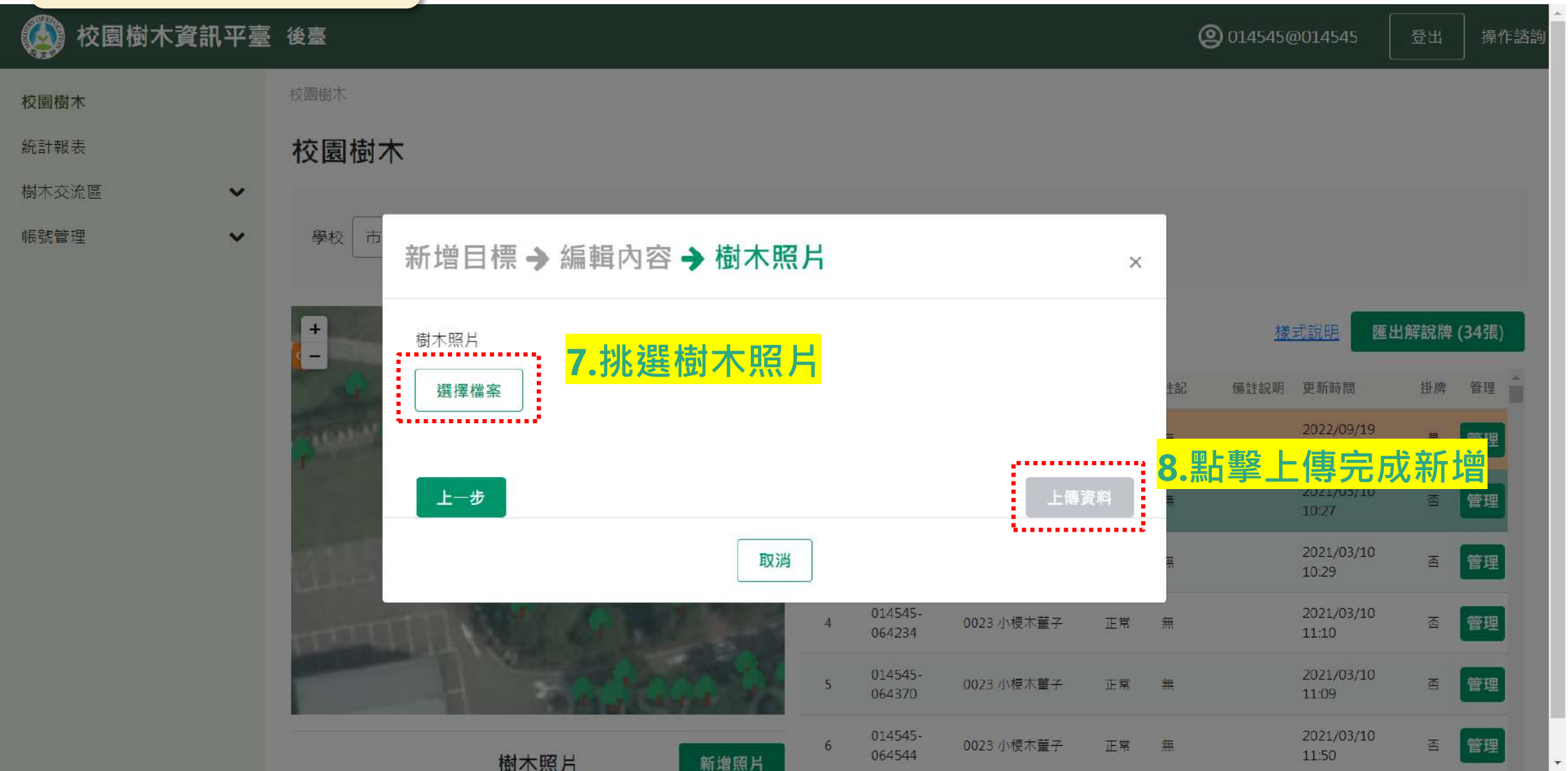


5.輸入樹種關鍵字並選擇列表項目

6.點擊

樹木管理(校園管理員)

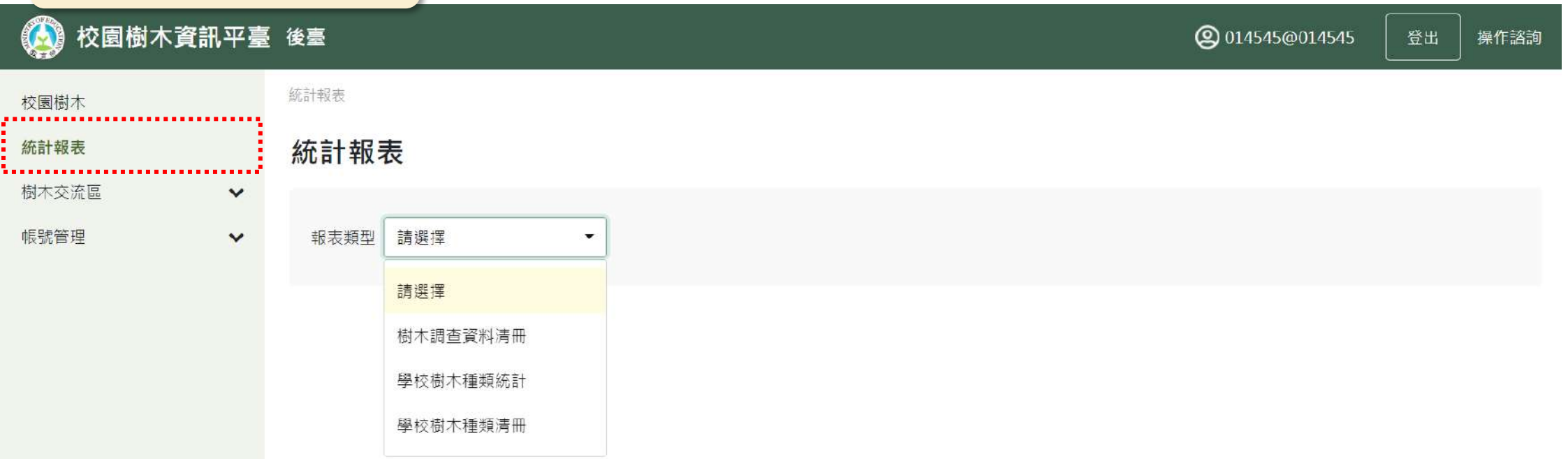
新增樹木



樹木管理(校園管理員)

統計報表功能

提供針對樹木資料庫的內容進行統計報表的輸出支援，包含清冊、種類統計、種類清冊等不同維度的統計結果。



簡報完畢 敬請指教