

# 碳盤查 × 環境盤查

## 從碳盤查看見校園永續

### 1. 能源與微氣候 (用電 × 通風 × 日照)

- 教室、行政大樓在下午高溫時段用電高峰明顯。
- 日照調查顯示操場與部分走廊下午熱島效應明顯。
- 通風路徑不均，午後教室悶熱 → 冷氣依賴上升。
- 部分電器設備老舊、耗能偏高



### 2. 資源與碳循環 (垃圾 × 廚餘 × 回收)

- 雖推動「三不政策」，但學生午餐廚餘量仍偏高。
- 一次性包裝減量已有成效，但校內紙類、餐盒分類仍有改善空間。
- 若干行政流程仍使用紙本 (公文、公告、教具)。



### 3. 水與綠系統 (雨水 × 植栽 × 生態)

- 校園無自來水 → 完全依賴雨水 + 溪水，乾旱季節供水壓力高。
- 植栽分布不均，部分區域碳匯潛力未充分發揮。
- 校園樹木胸徑資料粗具雛形，但尚未建立完整樹木碳匯地圖。
- 水域 (大豹溪) 與陸域生態資料需進一步整合。

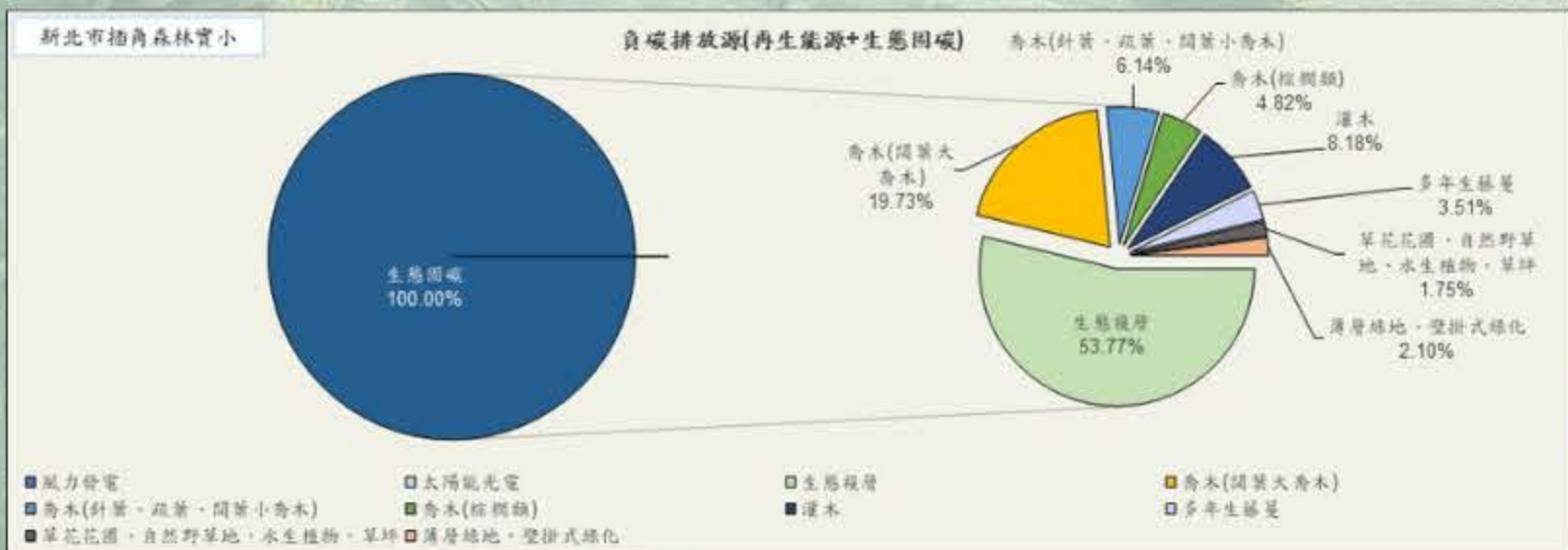
### 4. 環境與健康 (交通 × 空污 × 氣候行動)

- 家長接送車輛雖少，但偏鄉長距離交通仍具碳排特性。
- 空氣品質監測有資料，但未形成長期趨勢圖。
- 學生對極端氣候與淨零議題已有初步認識，但行動策略可再深化。

### 5. 插角森林實小永續五大面臨課題



1. 校舍午後高溫導致用電負載升高
2. 廚餘量與垃圾熱點需要更精準治理
3. 雨季 / 乾季的用水不均與備援需要規劃
4. 生態資料零散，缺乏完整的生態碳匯地圖
5. 學生永續行動與生活習慣可再深化與長期追蹤



# SDGs生活實驗室 × 永續教育藍圖

讓永續成為孩子的生活能力/打造智慧化 × 永續化校園/公民行動

## 課程

- PBL × 生態 × 冒險教育
- 校園減碳行動隊
- 樹植物金牌解說員 (碳匯 × 生態)
- 溪流調查 × 陸域棲地結合



## SDGs × 插角校務發展全面對應

- SDG 2: 食農 × 廚餘減量
- SDG 3: 健康促進 (歷年特優)
- SDG 4: 優質教育 (多項國家級獎項)
- SDG 6: 雨水 × 潔淨水資源
- SDG 7: 再生能源 × 智慧監測
- SDG 10: 教育不平等縮減 (輔導三級機制)
- SDG 11: 永續社區 × 古蹟踏查
- SDG 12: 零廢棄 × 循環經濟
- SDG 13: 氣候行動 × 護蛙 × 生態調查
- SDG 15: 陸域生命 × 校園生態圈

## 公民行動

- 夜間護蛙、封溪護魚調查
- 生態調查大隊 (300人次)
- 社區文化資產再認識
- 1. 步行日、低碳里程挑戰



## 校園治理

- EMS 能源監測
- 冷氣管理制度
- 雨水回收系統
- 綠色採購與零廢棄政策 (三不: 不帶零食、不帶飲料、不留廚餘)



## What You Can Do Today



Walk or cycle instead of driving



Reduce single-use plastics



Save water and energy



Start by planting just one tree

盤查/共被行動/ 學生行動化/校園系統化/與社區連結/永續教育