03 永續環境

本章重大主題

GRI GRI 302-1、302-4：能源　　GRI 304-4：生物多樣性

GRI 303-2：水與放流水　　GRI 306-2：廢棄物

優先閱讀對象

□企業主　▣教職員工生　□家長　▣政府單位　□畢業校友　▣社區民眾 /NGO　□供應商

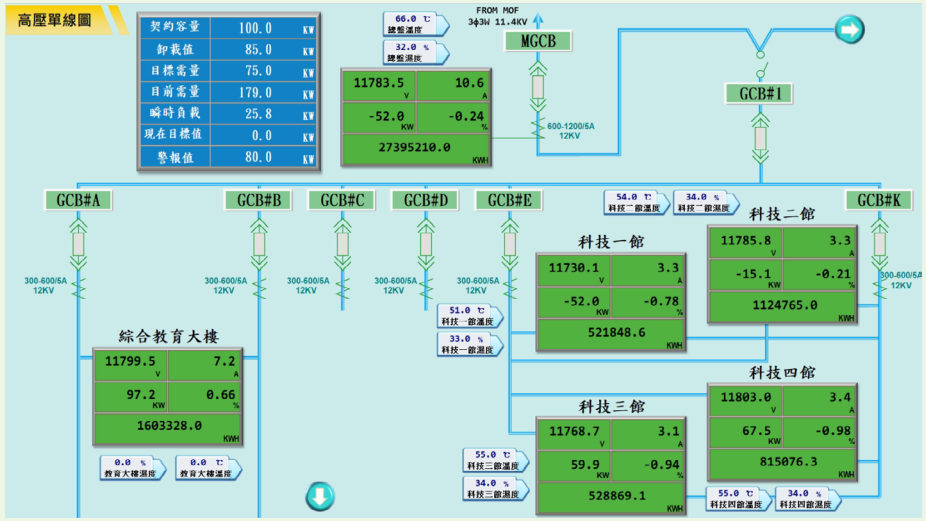
3.1 能資源管理
3.2 污染防治
3.3 氣候財務相關揭露
3.4 生物多樣性
3.5 綠色採購及供應鏈管理

3.1 能資源管理 GRI 302-1、302-4

智慧監控系統

1. 智慧電表

- 自 111 年起申請教育部專案補助建置智慧電表
- 111 年已完成 8 棟建築物總電盤智慧電表
- 目標：建立精準電力管控，達成節電管理目標



113 年舊式燈座汰換為 LED 平板燈具共計 1,311 具，共用經費 130 萬，汰換效益：

- 汰換前 1,785(具)*20(瓦)*4(燈管)*8(使用時數)*365(日數)*50%(使用率)=750.5568GJ。
- 汰換後 1,785(具)*25(瓦)*1(燈管)*8(使用時數)*365(日數)*50%(使用率)=234.5472GJ。

汰換前減汰換後，年節電效益 516.0096GJ，計 435,738 元。

2. 智慧水表

- 111 年建置校園主要蓄水池智慧電表 3 處
- **113 年完成建置 23 處建築物智慧水表**
- 目標：有效監控用水、提早發現漏水、節省水資源

3. 太陽能光電系統

- 屋頂型太陽能光電設備總計設置 4.129MWp
- **113 年新完成「行政大樓、體健中心」屋頂型太陽能設備**
- 第一期 (1,539kWp)、第二期 (1,727kWp)、第三期規劃中 (5,173kWp)
- 目標：2043 年設備收歸校有，實現 RE100

4. 用電管理成效

- EUI 基準值：56 (kWh/m^2・year)
- **2020-2023 年 EUI 值：54、51、54、55.2**
- 符合行政院「政府機關及學校用電效率管理計畫」要求

第 1 期
- 設置容量：1,539 kWp
- 地點：管理學院、科技學院
- 預估發電量 (年)：**6,875 GJ**

第 2 期
- 設置容量：1,727 kWp
- 地點：學生宿舍、學生餐廳、學人會館
- 預估發電量 (年)：**6,228 GJ**

第 3 期
- 設置容量：5,173 kWp (規劃量)
- 地點：地面型 - 風雨球場、停車場
- 屋頂型 - 行政大樓、體健中心
- 預估發電量 (年)：**27,594 GJ**

綠色交通政策

1. 公車進校園

108 年 2 月 1 日透過引進公車進入校園，提升交通便利性及減少碳排。

重點措施：

- **學期間至少每 10-20 分鐘一班**
- **校內搭乘免費政策**
- **教職員工生搭乘 6 折優惠**
- 提供車輛動態**查詢 APP**

公車進校園

2. 高鐵返鄉專車預約

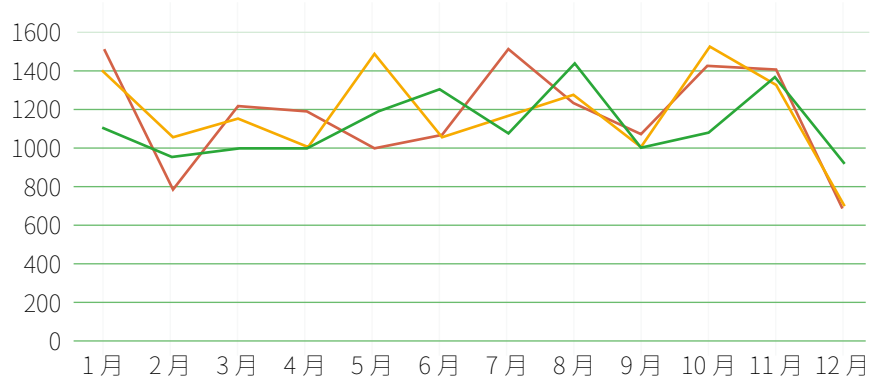
- 108 學年度與南投客運合作提供返鄉專車
- 預約班次：12:20、15:20、17:30 三班次
- **學生持學生證可免費搭乘**
- 預約成團人數最低為 25 人

學生持學生證可免費搭乘

3. 公務車油料使用

近三年用油量逐年下降：

- 111 年：14,049.31 升，計 458.80GJ
- 112 年：14,127.34 升，計 461.35GJ
- 113 年：13,352.86 升，計 436.06GJ
- **113 年較 111 年減少約 5%**



月份 / 年	111 年	**112 年**	113 年
1	1509.78	1392.98	1107.23
2	781.34	1048.65	953.31
3	1,207.71	1145.77	990.02
4	1,181.99	1003.12	991.62
5	987.88	1486.23	1175.16
6	1,063.01	1050.01	1300.56
7	1,515.39	1165.97	1066.14
8	1,231.61	1273.42	1427.95
9	1,060.53	1017.84	998.33
10	1,422.47	1522.29	1073.71
11	1,403.96	1332.62	1358.95
12	683.64	688.44	909.88
總計 (升)	**14,049.31**	**14127.34**	**13352.86**

本校溫室氣體排放管理與減量策略

1. 溫室氣體排放現況

本校積極推動溫室氣體減量，**2021 年溫室氣體排放總量為 5,547 公噸二氧化碳當量** (MtCO2e)，較基期年 (2011 年) **減少約 25%**。各類溫室氣體排放以二氧化碳 (CO_2) 為最大宗，其次為甲烷 (CH_4) 及氧化亞氮 (N_2O)。

2. 全面性減碳策略

本校採用國際標準碳足跡分類法，依範疇別規劃完整減碳策略，提升整體能源使用效率，朝向淨零碳排目標邁進。

範疇一：直接排放源管理

減碳策略	實施成效
熱泵系統建置	1. 學生宿舍區建立熱泵系統，降低天然氣使用 2. 體健中心熱泵設備導入，減少直接能源消耗
低碳運具導入	1. 校園公務車輛逐步汰換為電動車輛

範疇二：能源間接排放

減碳策略	實施成效
照明系統優化	1. 逐步汰換路燈及教室照明為 LED 設備 2. 公共區域採用智慧照明控制
空調系統升級	1. 中央空調主機更新為變頻式冰水主機 (行政大樓、圖書館) 2. 電腦教室採用高效率空調設備
用電管理優化	1. 飲水機節電排程調整夜間休眠模式 2. 降低電力需量，逐年降低 EUI 數值 3. 持續改善資訊機房機櫃，提升 PUE 效能 4. 汰換舊有變壓器，提升安全性及減少無載損失

範疇三：其他間接排放管理

減碳策略	實施成效
水資源永續利用	1. 各建築物建立雨水回收再利用系統 2. 校園污水處理廠回收水系統，**中水轉換率達 80%**
低碳交通推廣	1. 實施車輛辨識系統，透過停車費收取提升教職員生共乘率 2. 實施獎勵搭乘公車優惠，校內各站免費搭乘，**校外搭乘補助 30% 車資** 3. 共享電動摩托車出租，提供 **100 台電動機車租賃服務**往返埔里與校區
低碳生活推動	1. 推動**每週五為校園無肉蔬食日**，減少飲食碳足跡 2. 養成節能生活習慣 3. 訂定合理冷氣使用管理政策
碳匯增加	1. 企業合作植樹計畫，增加校園碳吸附能力

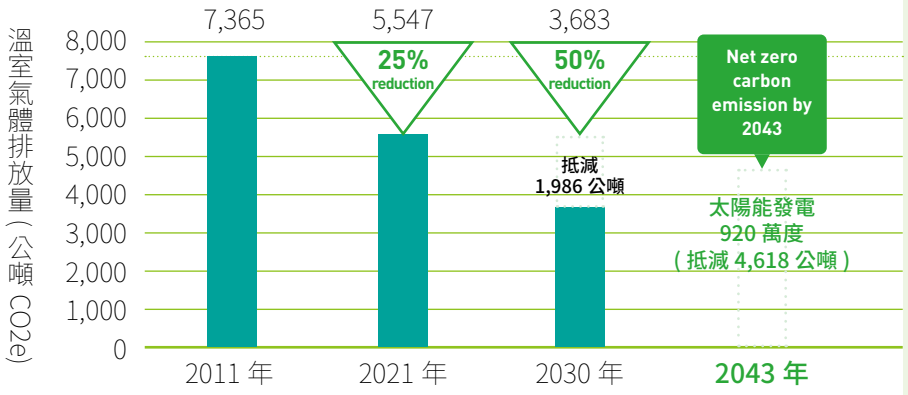
3. 未來減碳路徑

本校訂定明確的溫室氣體減量目標：以 2011 年為基準年，2030 年減量 30%，2040 年減量 50%，**2043 年達成淨零排放**。

國立暨南國際大學 -2043 淨零碳排路線圖

已實施節能措施：
1. 養成節能生活習慣
2. 改善資訊機房機櫃
3. 學生宿舍區熱泵系統
4. 行政大樓冰水主機更換
5. 電腦教室採用節能設備
6. 飲水機排程調整
7. 汰換路燈為 LED 照明
8. 體健中心熱泵裝置
9. 建置雨水回收再利用
10. 降低電力需量
11. 圖書館

- 公務車輛汰換成電動車（抵減 34 公噸）
- 實施森林碳匯 100 公頃（抵減 1,000 公噸）
- 持續汰換冷氣 500 台（抵減 952 公噸）
- 是內燈管更換為 LED 燈管
- 太陽光發電示範系統
- 智慧節能系統
- 廢棄物循環再利用
- 每週一蔬食、校內步行、電動機車



以三大淨零策略：節能減碳、再生能源、碳中和為行動基礎，我們在 2021 年溫室氣體排放減 25% ，可望於 2030 年達成減半的目標，並於 2043 年實現淨零排放

為達成淨零碳排目標，本校未來持續推動以下重點工作 :

① **再生能源發展**:規劃校園太陽能發電系統擴建,提高綠電使用比例智慧節能管理。
② **導入智慧能源管理系統**，精準監控與管理能源使用全面能源效率提升。
③ **持續汰換耗能設備**，全面提升能源使用效率碳匯增加計畫。
④ **擴大校園植樹面積**，增加碳吸附能力永續教育推廣。
⑤ **加強師生永續意識培養**，鼓勵低碳生活實踐。

3.2 污染防治 GRI 302-2

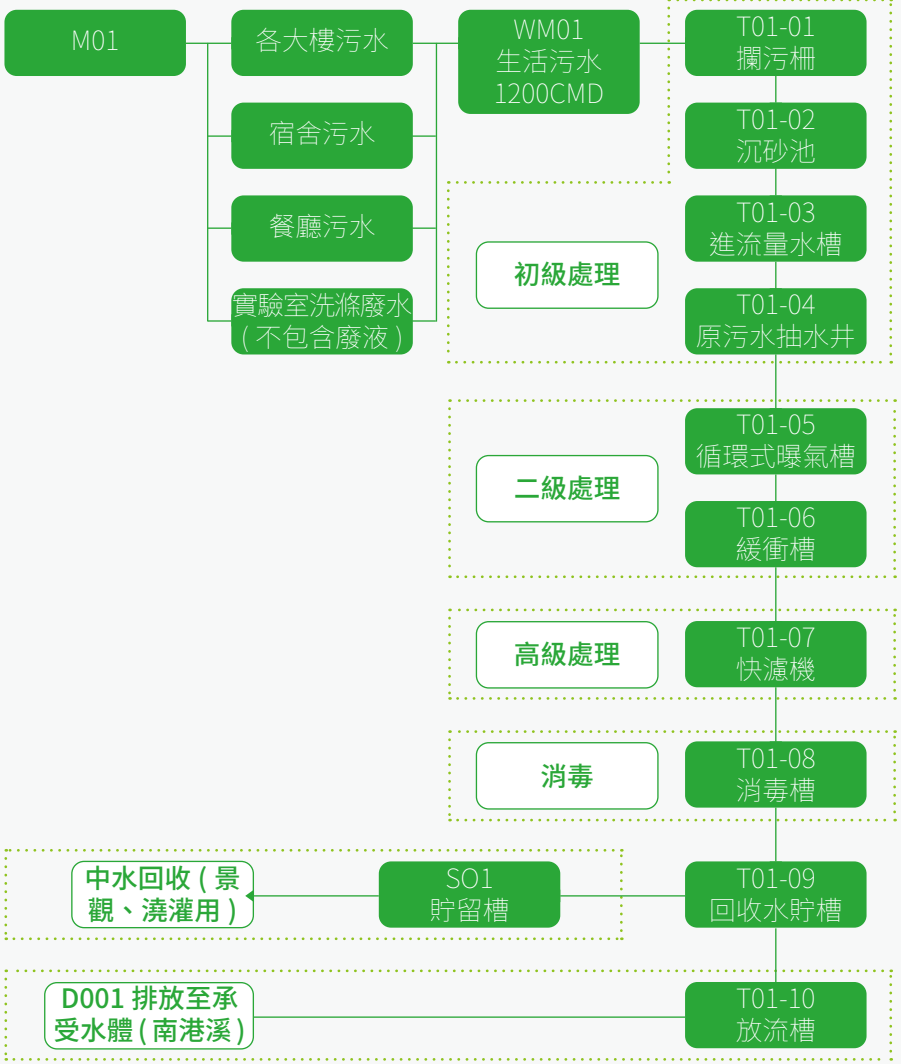
水資源管理與污水處理

- 自 1995 年創校初期建立完善污水處理設施
- 雨水、污水分流收集系統
- 污水處理廠處理量：設計 1,200 CMD，**目前約 600 CMD**
- 處理流程：初級處理→二級處理→高級處理→消毒→中水回收
- 水回收率：**2022-2024 年維持在 74%-81% 間**
- 放流水水質定期檢測，符合標準

	2022 年	2023 年	2024 年
自來水量（公噸）	212,763	204,828	238,201
總汙水量（公噸）	148,630	128,859	157,798
回收水量（公噸）	110,670	102,801	127,259
總耗水量（公噸）	64,133	26,335	80,403
回收率	74.46%	79.77%	80.6%
人均用水量 (公升 / 日)	92	85	98

	2022/6/14	2022/11/10	2023/5/16	2023/11/16	2024/5/2	2024/12/2
COD(mg/L)	8.9	25.1	10.5	10	16.7	12.3
BOD(mg/L)	2	9.6	3.9	3.3	5.5	4.6
SS(mg/L)	2.5	2	1.5	1.9	6.2	2.2
檢測結果	合乎標準	合乎標準	合乎標準	合乎標準	合乎標準	合乎標準

本校污水處理流程



廢棄物與空氣品質管理

1. 廢棄物處理政策

- 2002 年 7 月起實施「垃圾不落地」政策
- 校園廢棄物分類：

  一般事業廢棄物：生活垃圾、資源垃圾、廚餘、生活污泥有害事業

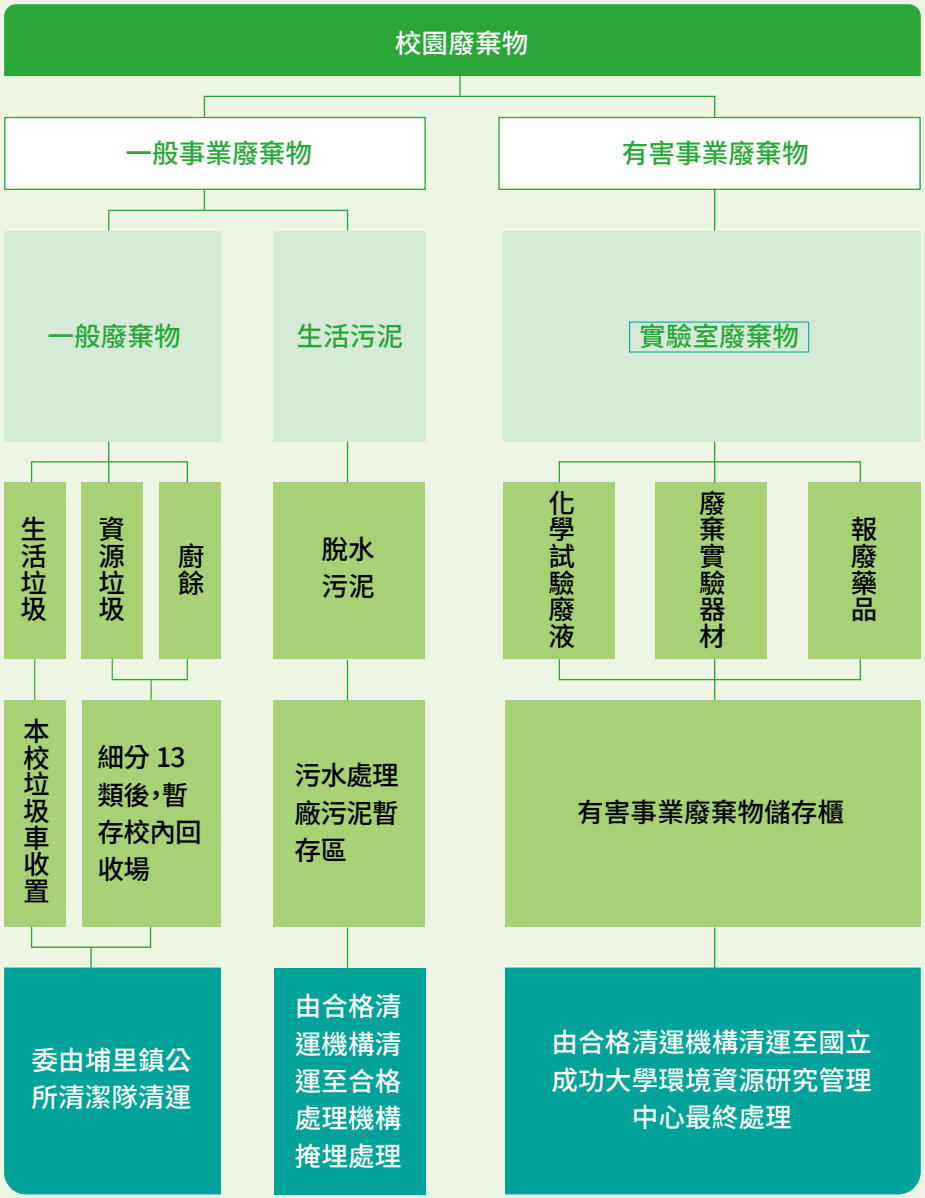
  廢棄物：化學實驗廢液、廢棄試驗器材、報廢藥品
- 資源回收處理：111-113 年回收率分別為 41%、43.7%、**43.8%**
- 有害廢棄物：定期委託合格清運機構處理

近 3 年一般生活廢棄物

	111 年	112 年	113 年
焚化	121.57 公噸	104.75 公噸	118.37 公噸
回收	84.605 公噸	81.397 公噸	92.36 公噸
廚餘	20.005 公噸	15.61 公噸	19.62 公噸
總生產量	206.175 公噸	186.147 公噸	210.73 公噸
回收率	41%	43.7%	43.8%

113 年有害事業廢棄物清除情況

種類	處理廠址	處理方式	重量 (公噸)
C-0119/ 重金屬廢液	離場	化學處理	0.425
C-0299/ 藥品		化學處理	0.43
C-0399/ 藥品		焚化處理	0.01
C-0399/ 玻璃		焚化處理	0.71
D-1502/ 鹼性廢液		化學處理	0.25
D-1503/ 酸性廢液		化學處理	0.23
D-1799/ 廢油		焚化處理	0.25
D-2301/ 含鹵廢液		焚化處理	2.45
D-2302/ 不含鹵廢液		焚化處理	0.4



2. 室內空氣品質管理

本校為公告場所需定期檢測，除中央主管機關另有規定者外，應每二年實施定期檢測

最近檢測為 **2023 年 3 月份**，檢測結果皆符合相關規定

	檢驗數值	檢驗方法	標準值
二氧化碳（ppm）	435	NIEA A448.11C	1000
甲醛（ppm）	<0.02	NIEA A705.12C	0.08
細菌（CFU/m^3）	90	NIEA E301.15C	1500
PM10（μg/m^3）	19	NIEA A206.11C	75

3.3 氣候財務相關揭露 - 治理

氣候變遷現況與承諾

- 氣候變遷現象日益嚴重，不僅對人類生活造成嚴重影響，也對全球生態系統帶來前所未有的威脅。
- 學校根據溫室氣體盤查結果制定減碳策略，**目標是在 2043 年達到淨零排放**。
- 期望能在環保與教育的路上走在前列，為地球的未來貢獻一份力量。

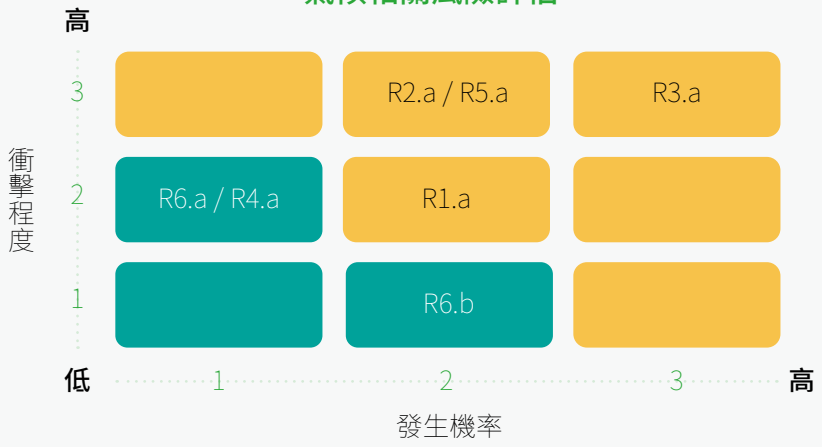
氣候變遷治理與管理架構
校務會議
最高決策單位，每學期至少開會一次，審議校務發展計畫及預算等重要事項。
校務發展規劃委員會
研議校務會議及校長交付辦理之重大校務發展事項。
永續發展委員會
負責全校性 CSR、SDGs、ESG 等議題研議、整合和推動，執行永續發展議題。
環安衛中心
負責全校用電用水管理、廢棄物、資源回收，與職業安全之各項議題。

永續發展委員會重要氣候決議
揭露 TCFD
我們積極因應氣候變遷對學校帶來的風險與機會。暨大於 2023 年進行 TCFD 揭露。
通過氣候相關議題的策略
永續發展委員會通過氣候相關議題的短中長期策略與行動方案。。
承諾 2043 淨零排放
以三大淨零策略：節能減碳、再生能源、碳補償，可望於 2043 年實現淨零排放。
發展再生能源
配合政府綠能政策，運用自有屋頂自費建置太陽能發電設施，減少污染及減少碳排放。

策略 (一) 氣候風險與機會管理期程

	短期 (1-3 年)	中期 (3-10 年)	長期 (10 年以上)
轉型風險	✓ 能資源成本上漲 (R3.a 市場) ✓ 強化排放量報導義務 (R1.a 政策和法規)	✓ 利害關係人關注與負面回饋增加 (名譽 R4.a) ✓ 低碳校園轉型的成本 (R2.a 技術)	
實體風險	✓ 極端氣候事件的頻率與嚴重度增加 (R5.a 極端氣候事件 - 立即性) ✓ 大風、颱風、缺水		✓ 平均氣溫上升 (R6.a 極端氣候事件 - 長期性) ✓ 降雨模式變化 (R6.b 極端氣候事件 - 長期性)
機會		✓ 減少用水量和耗水量 (O1 資源效率) ✓ 參與再生能源計畫並採用節能措施 (O5 韌性) ✓ 善用公共部門獎勵辦法 (O4 市場)	✓ 使用低碳能資源 (O2 能源來源) ✓ 推廣低碳校園的服務 (O3 產品和服務)

氣候相關風險評估



氣候相關風險重大排序：我們評估出氣候風險的高風險為**「能資源成本上漲 (R3.a 市場)」、「低碳校園轉型的成本 (R2.a 技術)」、「極端氣候事件的頻率與嚴重度增加 (R5.a 極端氣候事件 - 立即性)」、「強化排放量報導義務 (R1.a 政策和法規)」**。

氣候相關機會評估

氣候相關機會重大排序：我們評估出氣候機會的高度因子為**「減少用水量和耗水量 (O1 資源效率)」、「推廣低碳校園的服務 (O3 產品和服務)」、「善用公共部門獎勵辦法 (O4 市場)」、「參與再生能源計畫並採用節能措施 (O5 韌性) 」**。

策略（二）氣候相關風險與機會衝擊評估

類型	氣候相關風險		風險說明	潛在影響	回應策略
轉型風險	市場	能資源成本上漲	✓ 電價上漲，取得能源成本增加 ✓ 綠色能源成本較一般用電高	✓ 財務成本增加	✓ 開發綠色能源
	政策和法規	強化排放量報導義務	✓ 因應氣候變遷因應法，須於 2050 年達淨零排放	✓ 財務成本增加 ✓ 違法受罰	✓ 承諾 2043 年達到淨零排放目標
	名譽	利害關係人關注與負面回饋增加	✓ 負面回饋以致學生就讀意願下降	✓ 學生數減少	✓ 致力低碳校園轉型 ✓ 開發綠色能源
	技術	低碳校園轉型的成本	✓ 學校未能達成低碳校園轉型	✓ 低碳校園轉型成本增加	✓ 智慧節能系統 ✓ 電動車 ✓ 汰換高耗能設備
實體風險	頻率與嚴重度增加	極端氣候事件	✓ 強降雨造成校園環境危險恐導致財務損失 ✓ 交通中斷或風雨過大影響師生工作（交通）安全 ✓ 乾旱導致缺水	✓ 師生工作（交通）安全 ✓ 財務成本增加	✓ 落實校園預警與緊急應變機制 ✓ 隨時關注水情變化

類型	氣候相關風險		機會說明	潛在影響	回應策略
機會	資源效率	減少用水量和耗水量	✓ 持續減少用水量	✓ 降低財務成本	✓ 推行節水措施 ✓ 水管管路漏水檢測 ✓ 建置治洪池
	能源來源	使用低碳能資源	✓ 降低學校溫室氣體排放 ✓ 提升能源使用效率	✓ 提升學校形象 ✓ 降低財務成本	✓ 全面使用節能環保標章產品
	產品和服務	推廣低碳校園的服務	✓ 形成綠色校園	✓ 提升學校形象	✓ 推行綠色校園措施
	市場	善用公部門獎勵辦法	✓ 參與政府節能減碳計劃 ✓ 爭取政府機關節能減碳補助計劃	✓ 獲得政府機關補助	✓ 全面使用節能環保標章產品 ✓ 申請政府機關節能減碳補助
	韌性	參與再生能源計劃並採用節能措施	✓ 開發再生能源 ✓ 積極推動節能減碳方案，提升能源使用效率	✓ 提升學校形象 ✓ 降低財務成本	✓ 建置太陽能發電設備 ✓ 規劃 2043 淨零排放措施

市場及能資源成本情境分析
情境一
「國際能源總署 (IEA)-2050 年淨零排放情境 (NZE)、環境部氣候變遷因應法」在此情境假設的時間範圍為 2020~2050 年，本世紀末控制升溫在 1.5°C、約 1.8°C以及現有政策控管碳排放下，於世紀末升溫約 2.7°C之減量路徑及碳價趨勢，因此，學校規劃 2043 年達淨零排放目標，預計溫室氣體排放量於 5,000 公噸 CO2e 呈現持平趨勢，**若本校採用購買碳權實施碳補償 (購買 1 公噸 CO2e 碳權 500 元)**，將**增加新台幣 250 萬元 / 年**。
分析結果因應準備
1. 導入 ISO 14064-1、PAS 2060 查證提升可靠性。 2. 減少溫室氣體排放，提高能源使用效率。 3. 達到 2043 年淨零排放目標。
情境二
「RCP2.6」在此情境假設的時間範圍為 2021~2040 年，南投所面臨的是年平均溫度改變量 1.7°C、年平均降雨改變率 29.5%，因此，預計到 2030 年用電量於 1,000 萬度呈現持平趨勢，**若本校購買再生能源，估計電價單價將增加新台幣 2.1 元 / 度，電費增加總額約新台幣 2,100 萬元 / 年**。
分析結果因應準備
1. 以減少用電量，提高能源使用效率。 2. 推行綠色校園措施 (全面使用節能環保標章產品、申請政府機關節能減碳補助)。

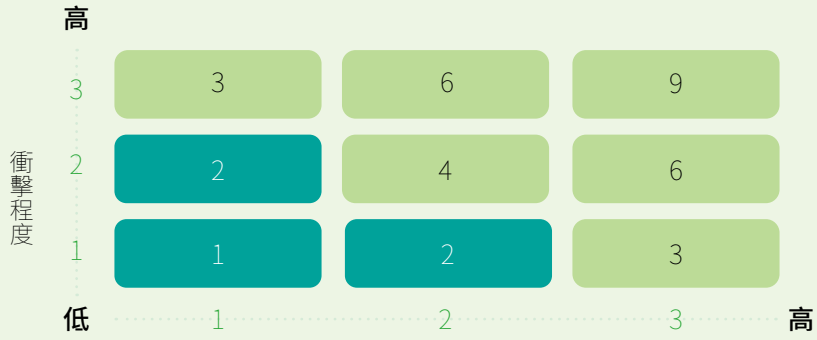
氣候財務相關揭露 - 風險管理與指標目標

風險管理流程

1. **建立風險與機會管理**：評估外部風險與機會（社會發展趨勢、天然災害事件及教育產業等）和內部風險與機會
2. **風險與機會辨識**：辨識影響學校永續經營與經營績效目標達成之風險
3. **風險與機會評估**：評估風險 / 機會發生衝擊程度及可能發生機率
4. **風險與機會回應處理**:評估可選擇之處理策略,制訂及執行風險處理行動方案
5. **持續監控**：校務會議透過內部控制專案小組審查風險管理報告和稽核報告
6. **溝通與協商**：每年併同校園永續報告書、企業社會責任專區網站等進行報導揭露

風險矩陣評估法

- 發生機率：3 分（很可能）、2 分（可能）、1 分（不太可能）
- 衝擊嚴重程度：3 分（非常嚴重）、2 分（嚴重）、1 分（普通）
- 風險級別（發生機率 x 影響程度）：
  - ◎ 高（6-9 分）： 需立即採取行動 （實質性影響）
  - ◎ 中（3-4 分）： 研擬計畫並提供資源投入 （實質性影響）
  - ◎ 低（1-2 分）： 以校內管理流程處理



重大風險與機會管理目標與措施

重大風險與機會	指標	2022 年目標	2030 年目標	2040 年目標	管理措施
強化排放量報導義務 (R1.a 政策和法規)	溫室氣體排放量 (基準年 2011 年)	達成減 30% 的目標	達成減半的目標	實現淨零排放	每年依 ISO 14064-1 進行盤查
低碳校園轉型的成本 (R2.a 技術)	推行綠色大學措施	每年推行綠色大學措施 10 件	每年推行綠色大學措施 10 件	每年推行綠色大學措施 10 件	每年進行相關節能、節水、減廢棄物與廢 (污) 水措施推動
能資源成本上漲 (R3.a 市場)	再生能源裝置容量	3,266KW	8,640KW	8,640KW	建置太陽光發電系統
極端氣候事件的頻率與嚴重度增加 (R5.a 極端氣候事件 - 立即性)	落實校園預警與緊急應變機制	每年施行校園預警與緊急應變	每年施行校園預警與緊急應變	每年施行校園預警與緊急應變	每年進行校園預警與緊急應變推動
減少用水量和耗水量 (O1 資源效率)	減少用水量	人均用水量 0.1 公噸 / 人 / 天	人均用水量 0.08 公噸 / 人 / 天	人均用水量 0.05 公噸 / 人 / 天	持續建構水回收再利設施、全面裝設省水器材、實施校內水管管路漏水檢測
推廣低碳校園的服務 (O3 產品和服務)	推行綠色大學措施	每年推行綠色大學措施 10 件	每年推行綠色大學措施 10 件	每年推行綠色大學措施 10 件	每年進行相關節能、節水、減廢棄物與廢 (污) 水措施推動
善用公共部門獎勵辦法 (O4 市場)	申請政府機關節能減碳補助	每年申請 1 案補助	每年申請 1 案補助	每年申請 1 案補助	持續提出政府機關節能減碳補助申請
參與再生能源計畫並採用節能措施 (O5 韌性)	溫室氣體排放量 (基準年 2011 年)	達成減 30% 的目標	達成減半的目標	實現 2043 年淨零排放	每年依 ISO 14064-1 進行盤查，提高能源使用效率

3.4 生物多樣性 GRI304-4

本校面積約 1.49 平方公里，位居山丘高地，毗鄰桃米里、南村里之坡地約 0.5 平方公里為多種野生動物之棲息地，包括保育類動物如穿山甲、食蛇龜、朱鸝、臺灣藍鵲等。

暨南大學校內紀錄之保育類野生動物名錄 Schedule of Protected Species

第 1 級： 瀕臨絕種保育類野生動物 **【陸域】**食蛇龜

第 2 級：珍貴稀有保育類野生動物 **【陸域】**穿山甲、松雀鷹、大冠鷲、鵂鶹、領角鴞、黃嘴角鴞、朱鸝、臺灣畫眉、無霸勾蜓

第 3 級：其他應予保育之野生動物 **【陸域】**食蟹獴、臺灣山鷓鴣 (深山竹雞)、臺灣藍鵲、紅尾伯勞、黃胸藪眉、白耳畫眉、黑頭文鳥、黑眉錦蛇 、金線蛙、黃裳鳳蝶

照片來源：劉明浩

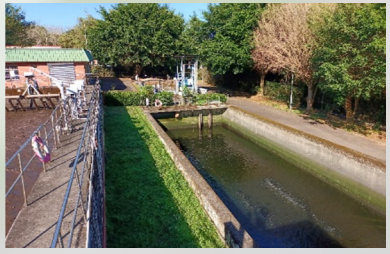
珍貴稀有黃裳鳳蝶復育

校園日池附近遍植蝴蝶食草蜜源植物，種植港口馬兜鈴與台灣馬兜鈴，營造蝴蝶棲地，成功復育珍貴稀有黃裳鳳蝶。

照片來源：劉明浩

照片來源：劉明浩

照片來源：劉明浩



珍貴稀有無霸勾蜓保育

暨大污水廠水質優良，為珍貴稀有保育類昆蟲無霸勾蜓棲息繁殖地。為落實環境教育與動物保育，本校持續更新維護污水處理設備，確保水質優良穩定。

環境教育園區 GRI 304-4

生態環境概述

暨大位於埔里桃米社區，配合地型多樣化，海拔介於 400-800 公尺，自然營造出生物多樣性的自然環境。校內師生經常觀察並參與生態環境活動，其中包含有：穿山甲、山羌、食蛇龜、台灣藍鵲等。本校生態豐富有**青蛙有 23 種、螢火蟲 8 種、蝴蝶 161 種、蜻蛉 67 種及特有植物**。

校園生態保育成果

本校以建設多樣化的生態公園環境，作為校園景觀目標，並以復育本土野生動物棲地為願景。由本校彭國棟教授提書於中水道日池生態景觀工程廣植蝴蝶食草蜜源植物，如高士佛澤蘭、繁仙丹、重瓣、台灣香檬等成功營造蝴蝶棲地，吸引寬斑蛺蝶棲息，遠程規劃台灣原生種水生動植物園區復育螢火蟲等原生種動植物，目前已成功復育大安水蓑衣。

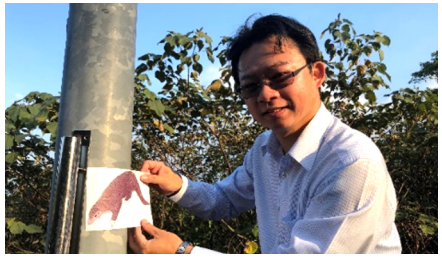
棲地管理中心

環境教育推廣活動

針對保育類野生動物活動之區域之道路均設置警示牌提醒用路人注意。另設立專責臨時收容單位環境安全衛生教育中心，負責保育類動物之救傷及物種監測工作。2024 年針對師生、校外參訪人員及社區民眾進行生態保育推廣活動和調查工作坊，共辦理 5 場次，參與人員約 300 人。同時結合電視台製播《我的動物同學 - 穿山甲》影片，加強穿山甲保育宣導。校內於 113 學年度開設**生態保育課程**，共計 **8 堂課**。

穿山甲野放監測

穿山甲攀爬階梯



設計穿山甲識別貼紙

獲獎成果

本校 113 年參與國家環境研究院主辦「全國環境教育設施場所短影音競賽」，本校**電機系學生邱彥霖**以**《鱗甲守護者》**一作榮獲**金獎（獎金三萬元）**，不僅展現了校園特有的穿山甲生態環境，更傳達了深刻的環境保護訊息。

本校持續支持並積極推動校園內外的環境教育工作，號召社會各界共同為永續環境努力。

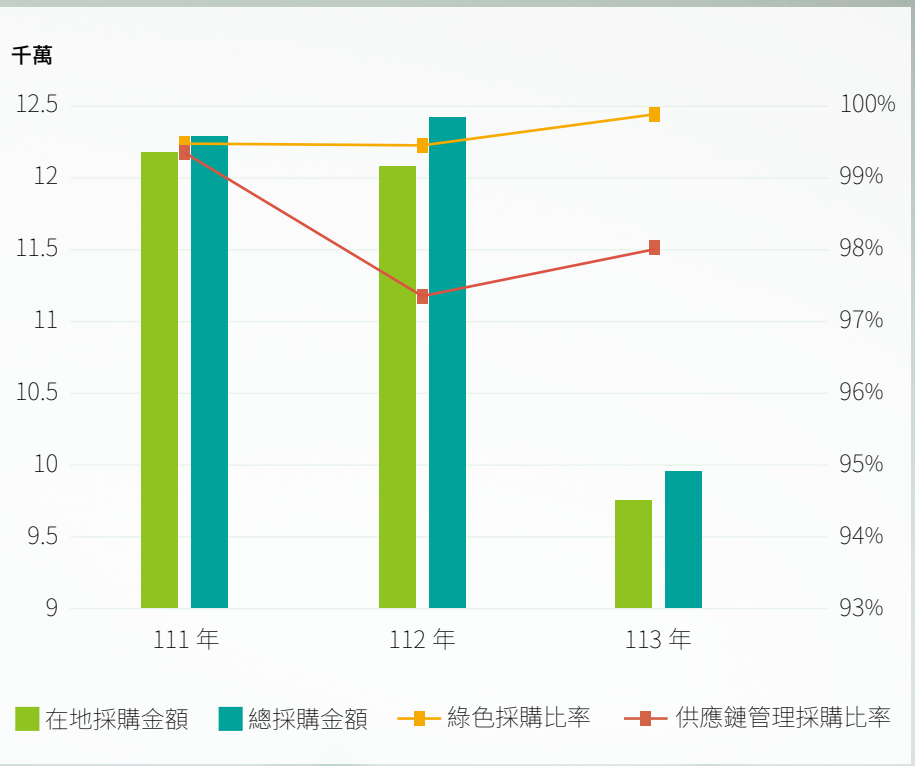
3.5 綠色採購及供應鏈管理

綠色採購

本校積極宣導綠色環保觀念，讓老師及學生在校園中培養環境素養。學校要求購置具「節能標章」、「環保標章」、「節水標章」、「能源之星標章」或 1、2 級能源效率的產品，優先選購環保標章認證商品，鼓勵使用可回收、低污染、省資源的綠色產品，以帶動綠色消費風氣。本校 **111~113 年度綠色採購指定項目達成度分別為 97.71%、99.47% 及 99.92%，均超過環境部 (原環境保護署)95% 目標**，展現對環保與教育效益的承諾。

供應鏈管理

本校作為政府機關，嚴格遵循「政府採購法」流程，確保品質並引導各單位在工程、財物、勞務採購上的依循。根據法規，視採購特性及需求，訂定投標廠商資格以確保承作能力。**113 年進行招標案件計有 75 件，在地供應商為 72 家，在地供應商比例高達 96%，採購支出約為 9,763 萬元，佔總支出的 98.1%**。這彰顯本校對在地經濟的支持，符合經濟效益與社會責任的原則。



	111 年	112 年	113 年
綠色採購			
採購比率 %	99.47	99.42	99.92
供應鏈管理			
在地採購金額（元）	122,545,070	121,057,146	97,631,331
總採購金額（元）	123,499,962	124,296,079	99,526,681
採購比率	99.23%	97.39%	98.1%