

6 永續校園



6-1 環境政策

永續學習場域推廣

臺灣2050淨零轉型以「科技研發」與「氣候法制」為基礎，著重於能源、產業、生活與社會四大轉型。教育部近年來推動「永續校園推廣計畫」，期望各級學校建立進步、安全、衛生、健康、具有人性化之校園環境，並建構有利於社區發展之校園生態環境。本校配合政策，推動以下具體的環境永續行動方案：



本校環境永續的具體行動方案如下：

項目	說明
建置環境永續學習場域	<ul style="list-style-type: none"> 與太陽光電設備系統業者合作，已建置發電量超過1250.5 kWp的屋頂型太陽能發電設備，並規劃持續擴充以推進能源轉型。 校園硬體施工與修繕未來將採用綠色建築材料，逐步落實環境友善的基礎建設，營造具永續性的學習場域。
落實綠色採購	<ul style="list-style-type: none"> 訂定「綠色採購注意事項」，作為全校採購作業的依循原則。 指定9項大宗採購項目（如電腦主機等）需優先採購具有環保標章產品。 2024年綠色採購金額占指定項目總金額比例達100%。
環保行動參與	<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵教職員工與學生參與多樣化環保活動，如淨灘、淨山等，提升環境維護意識與行動力。 推動資源循環再利用： <ol style="list-style-type: none"> 2024年於六館設置「飄書架」二手書籍與教科書交換專區，供自由取用與捐贈。 離宿期間辦理二手生活用品轉讓活動，促進物資循環。 透過實體活動與資源共享，培養全體成員的環保實踐力與社會參與意願。

在綠色校園生活之推動下，亦展開各類促進措施，包含：

項目	說明
步行運動	各館電梯二、三樓實施管制不停留（無障礙電梯除外）
無紙化推動	<ul style="list-style-type: none"> 會議無紙化 元智APP簽到/點名系統 自行開發研究獎助生/勞僱型助理約用線上審核系統 成績單改採線上查閱，不再寄送紙本/公文系統電子化
減少使用一次性餐具	<ul style="list-style-type: none"> 校內餐飲廠商供餐須採用可重複使用餐具 學生餐廳不提供塑膠袋及塑膠吸管等物品 推行會議及各式活動自行攜帶環保餐具
綠色交通	<p>通勤巴士服務</p> <ul style="list-style-type: none"> 每日提供兩班 45 人座大巴士，行駛至台北，讓教職員於通勤方式有更多選擇，降低自駕車碳排放 <p>大眾運輸串接</p> <ul style="list-style-type: none"> 大眾運輸系統（155 路與 156 路公車）每日共近 30 班次駛入，便利教職員生通勤。 鼓勵使用 YouBike 至內壢火車站轉乘大眾交通 <p>共享運具與零碳通行</p> <ul style="list-style-type: none"> 導入共享電動滑板車OLOO，設置 6 個站點供短程代步使用 校園設有完善步道與自行車架，提升步行及自行車通行便利性 <p>低碳與節能車輛管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 校園全面實施車輛進出控管與 e-Tag 收費系統，並建置電動汽機車充電站 校長座車採租賃油電混合車，作為節能減碳示範





校園生物多樣性推動與成果

元智大學致力於營造兼顧美觀、生態與永續的校園環境：

- **綠地與透水面積**

校園綠地覆蓋總面積 $66,510\text{ m}^2$ (占校園總面積 36.1%)，透水面積 $76,410\text{ m}^2$ (占校園總面積 41.5%)，有助於水土保持與生態棲地維護。

- **特色植生設施**

設有國內大學首座戶外植生牆，兼具美觀、綠化與節能功能，善用立體空間提升綠化效益。

- **植栽維護與新增**

經樹木專家盤點校園內共有 52 種植栽，近年以種植原生樹種為主。2021-2023 年間新植樟樹 6 棵、移入櫻花樹、新購羅漢松及受贈咖啡樹等，投入經費逾 17 萬元。

- **生態教育與推廣**

-2023 年：舉辦《發現生態，元來有你！》生物多樣性攝影大賽，鼓勵教職員生透過攝影探索與記錄校園物種多樣性。

-2024 年：舉辦 4 場《認識生態，元來是你！》校園生態導覽，由生態專家帶領，提升全校師生對校園生態環境的理解與認同，推動生物多樣性永續發展。



6-2 氣候變遷與溫室氣體盤查

TCFD氣候調適管理

隨著科技進步加速溫室氣體排放，全球暖化與極端氣候日益嚴峻，本校深刻體認氣候變遷對校園營運與教學環境之衝擊，積極規劃應對措施。本校運用由金融穩定委員會（FSB）發布的「氣候相關財務揭露建議（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）」架構，系統性評估氣候風險與機會加以減緩與管理，提升校園永續韌性。本校亦依教育部相關規範，設立跨單位的氣候治理架構，由校長召集「校園安全暨災害防救委員會」，整合教務、學務、總務、資訊、環安等單位資源，推動因應氣候變遷之整體策略。以下將依TCFD架構從「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標與目標」四大構面說明本校作為：

架構	策略與行動
治理	<ul style="list-style-type: none">成立「校園安全暨災害防救委員會」，由校長擔任召集人，副校長擔任副召集人，教務、學務、總務、資訊、環安等單位主管為當然委員。委員會每學期定期召開會議，平時負責校園風險管理與防災決策，災時迅速啟動「緊急事件處理小組」統一應變，強化氣候風險的領導機制與責任歸屬。
策略	<ul style="list-style-type: none">導入TCFD架構盤點氣候風險與校園發展策略之關聯，將風險納入校務規劃調整。建構涵蓋「減災、整備、應變、復原」四階段之災害管理體系，強化氣候韌性與營運持續力。
風險管理	<p>完備天然與人為災害風險應對機制，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">災害潛勢調查與風險評估校園災害防救計畫之制定與更新防災教育訓練與演練推動建築耐震補強與設備安全升級資通安全網絡與媒體即時溝通專責小組之建置 <p>重點災害類型涵蓋：颱風、地震、水災、火災、實驗室事故、法定傳染病等。</p>
指標與目標	<ul style="list-style-type: none">重程度與可能性，據以識別優先改善領域。以111學年度的校園風險評估為例：本校確認法定傳染病對校園營運威脅最高（風險占比約50%），其次為颱風（25.9%）與地震（25.9%），再次為水災（13.0%）與火災（9.3%）。本校定期實施病媒蚊防治作業；112學年度環安衛及防災教育訓練場次為13場，共845人參與。根據風險指標，設定強化高風險領域韌性的具體目標，逐年降低氣候風險對校務的影響，確保大學在氣候變遷下仍能維持永續的運作。



複合式防火消防講習演練



氣候減緩因應

本校積極回應全球氣候變遷挑戰，訂定2050年達成淨零碳排之目標，並導入國際標準管理系統，搭配中長期策略，全面推動校園碳管理及能源轉型，展現大學實踐永續的決心。本校訂定2050淨零排放目標及各階段期程，目前仍未有具體增加碳匯的標的，故以減排為各期目標。各階段期程、策略及目標請見下圖。

期程		減量目標	實施方式 節流-設備	實施方式 持續推動
	基準年	基準年 未設定減碳目標	<ul style="list-style-type: none"> 2022年進行盤查2021年（基準年），11,513.365公噸CO₂e。因疫情原因，碳排量較少 	開源： 節能新技術持續檢視與採用
短	第一執行期 2023-2027	減量目標 18.5% 預估減量 2,130 公噸 CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> 2022年進行盤查2021年（基準年），11,513.365公噸CO₂e。因疫情原因，碳排量較少 一、二、三館及宿舍十年以上窗型／分離式冷氣汰換 	節流（管理）： 推動單位及個人節能使用習慣 減少塑膠瓶裝水、一次性餐具使用、 廢棄物數量 推動每周一日校園蔬食日
中	第二執行期 2028-2030	減量目標 7.4% 預估減量 852 公噸 CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> 針對耗能較高建築進行改善（圖書館、七館） 優化智慧電力監控系統 改善生態池及植栽區域，優化校園自然環境 	
長	第三執行期 2031-2040	減量目標 37% 預估減量 4,260 公噸 CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> 規劃公務車全面電力化、環保冷媒更換 其他耗能設備更換 	
	第四執行期 2041-2050	減量目標 37.1% 預估減量 4,271 公噸 CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> 餘售太陽能板購回，增加綠電 其他耗能設備更換 建立碳匯（碳權購買） 	



溫室氣體與能源管理系統建置

- ✓ 本校導入 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查系統，自2021年起每年進行校園碳排數據統計與分析。
- ✓ 建置 ISO 50001:2018 能源管理系統，盤點與鑑別耗能設備，設定能源基線，異常時即時檢討與改善，並制定具體節能行動計畫。
- ✓ 依能源管理法定期申報使用能源資料、執行能源查核、訂定節能目標，每年能源使用減少逾1%。

2050淨零碳排目標與碳排現況

- ✓ 碳排基準年（2021）：11,513.365公噸CO₂e（因疫情為低活動年）。
- ✓ 營運年度碳排：2023年：11,837.958公噸CO₂e、2024年：12,471.338公噸CO₂e。因基準年為Covid疫情年，碳排量較低，故目前碳排略高於基準年。2024年盤查邊界納入2023年排除範圍，且增添一部分範疇三的溫室氣體排放量，依照規定基準年重新定義為2024。

技術導入與產學合作

- ✓ 教育創新：成立「淨零碳排與永續發展學士後專班」，推動跨領域人才培育，特別為非理工背景學生設計課程，深化全民淨零素養。
- ✓ 產學鏈結：與優勝新能源再生科技公司於2024年簽署「淨零碳捕捉產學合作案」，推動創新技術研發與實踐應用。

校園永續文化推動

- ✓ 師生行為內化：推動節能節水習慣、減少瓶裝水與一次性餐具使用，推行「每週一日蔬食日」，倡導日常永續生活。
- ✓ 循環經濟理念實踐：廢棄物分類回收、資源再利用、設置瓢書架與二手交換區，逐步建構零碳排永續生活圈。
- ✓ 永續素養教育：積極辦理宣導、工作坊與跨單位合作課程，強化教職員生對環境永續與淨零議題的認知與行動力。

ESG整合成效

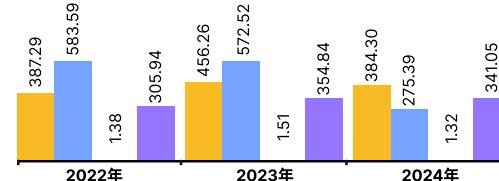
- ✓ 環境面（E）：積極推動節能設施與碳管理，建立盤查制度與減碳路徑。
- ✓ 社會面（S）：藉由教育、參與與實踐活動，培養校內永續意識與行為。
- ✓ 治理面（G）：建構跨單位決策機制，持續監控與優化執行成效，展現大學社會責任。

溫室氣體排放量

本校已導入ISO 14064-1:2018溫室氣體盤查管理系統，相較於2023年，本校今年盤查範圍加入員工通勤及老人福祉科技研究中心、綠色科技研究中心，故溫室氣體增加。

溫室氣體直接排放量(依排放類別)(單位：頓)

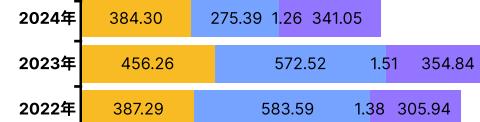
■ CO₂ ■ CH₄ ■ N₂O ■ HFCs



溫室氣體直接排放量(依排放類別)(單位：頓)

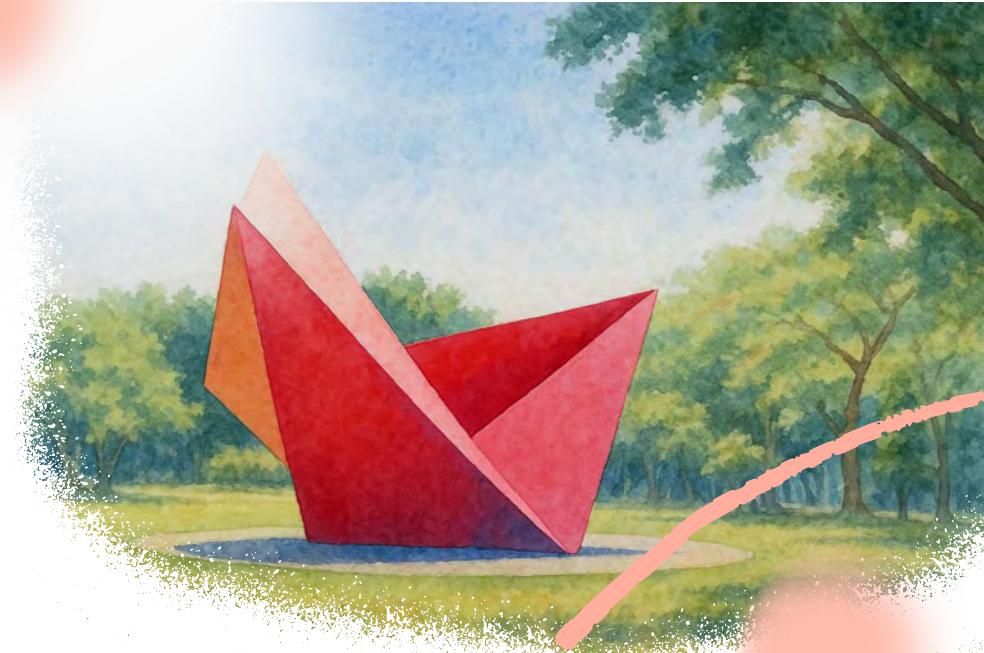
■ CO₂ ■ CH₄ ■ N₂O

■ HFCs ■ PFCs ■ SF₆ ■ Others



溫室氣體直接排放量(依範疇別)(單位：tonnes CO₂e)





太陽能與儲電建置

配合教育部依據行政院「太陽光電推動計畫」，本校採用多面向模式，標租屋頂提供廠商設置太陽光電發電系統，積極推動綠電發展。已於一、二、三、五、六及七館建置屋頂型太陽能光電發電設備，躉售容量1250.5 kWp，預估年節電效益37,635.6 kWh。七館屋頂除供廠商租用外，部分採用自發自用模式設置 31.16 kWp 太陽光電系統，並取得再生能源憑證。。此外，為推動校園能源轉型與擴增綠電使用，提供全天候教職員生運動後續將規劃多面向900 kW天幕型太陽光電建置案，不僅提供教職員生全天候運動空間，也兼具能源示範功能。

為有效調控用電與提升儲能效率，亦於七館地下室建置 30 kW/57.6 kWh 電力儲能系統，可調節尖離峰用電、提供備載電力，並透過系統監控即時掌握儲放電狀況。該儲能設施亦將作為未來各種場域的節能示範應用依據。

2024年太陽能總發電量1,343,024度。



6-3 能源管理

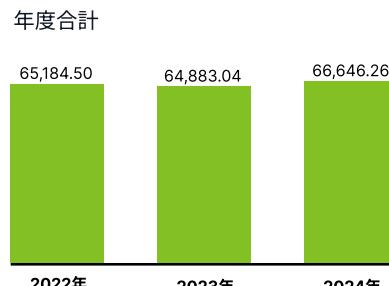
為落實環境保護與節能減碳政策，本校訂定環境保護暨節約能源實施要點，並設立能源查核專責組織，指派專任能源管理人員負責執行能源推動工作，具體執行內容包括：每年統計及比較耗能差異、研擬並推動分期節能改善計畫、並定期辦理能源使用宣導，提升全校節能意識。

自2009年起，本校即率先導入校園電力管理系統，監控各建築之能源使用情形，為節能管理奠定基礎。2012年擴增系統功能，包括即時監測各區電力耗用情形，並據以設定調控措施；冰水機系統延後啟動（由上午9點延後至11點半）有效降低尖峰時段用電量；將用電契約容量降低與電費優化，將計費方式由二段式調整為三段式，在用電量不變的情況下，成功降低整體電費支出。此外，校方也導入遠端監控管理系統，可透過手機與電腦即時掌握全校電力與水資源耗用情形。自2019年起，更建置了「校園水資源監控與節能管理」系統，配合「校園電力監控及節能管理系統」，實現各館別水電一體化管理，功能涵蓋：電力參數分析、電表資料查詢、再生能源資訊、用水趨勢、用水比率等，重大能資源使用異常警示。此系統有助於早期發現潛在資源浪費與操作風險。

年度能源使用統計與分析

2024年總能源消耗量為66,646.26 GJ，雖較2023年略增，但是整體與2022年相較僅微幅上升，雖然學校一直非常重視能源消耗的問題，積極推動各種節能減碳方案，包含汰換老舊耗能設備與各項節能措施等等，但總體能耗仍然未顯著降低，推測為2024年度受到極端氣候影響，創下史上最熱的一年，根據國際氣象組織報告，2024年全球均溫已較1850-1900年平均值高出1.55°C，且二氧化碳(CO₂)濃度攀升至422ppm，甲烷(CH₄)濃度則達1,897ppb，雙雙也都創下新高。這些溫室氣體不僅加劇極端氣候的發生，還持續讓全球溫度升高，也間接導致空調的使用量與運轉負載量增加，經過統計，2024年6至9月夏季用電量均高於去年同期，可以合理推測溫室氣體的排放造成全球暖化，是耗能無法有效減低的因素之一。學校將持續依據氣候趨勢調整能源管理策略，提升系統效率，以穩健方式邁向長期減碳目標。

能源消耗總量(單位：GJ)



能源使用項目	2022年	2023年	2024年
液化石油氣(LPG)	369.69	380.65	484.10
車用汽油	369.69	43.09	30.62
柴油	369.69	5,826.39	4,927.54
非再生-電力(外購)	369.69	58,632.91	61,204.00
非再生能源消耗總量	65,184.50	64,883.04	66,646.26

人均用電量

本校整體用電量五年內呈現持續下降趨勢，人均用電度量亦呈下降趨勢，2022年人均用電量為1,775.27度，112年度降至1,693.75度，顯示111年汰換之節能照明設備效果顯著。學校積極推動空調系統汰換、照明節能系統改善等節能措施，113年度降至1,639.31度，未來將持續推動校內各項老舊、高耗能設備改善與汰換等節能行動，強化能源管理與節能教育，以穩定降低能源消耗為目標。

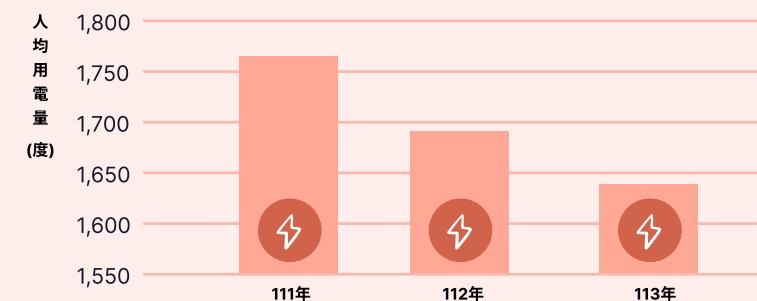
表5：2022-2024年人均用電量數據表

年度	下學期學生數量	下學期教職員數量	下學期教職員數量	上學期教職員數量
2022	8,607	942	8,817	951
2023	8,484	937	8,886	925
2024	9,644	928	9,222	948
年度	用電量(度)	平均總人數	平均總人數	人均用電量(度)
2022	17,146,400	9,658.50	9,658.50	1,775.27
2023	16,287,100	9,616.00	9,616.00	1,693.75
2024	17,001,300	10,371.00	10,371.00	1,639.31

$$\text{年度人均用電量} = \text{年用電總量} / ((\text{上學期合計人數} + \text{下學期合計人數}) / 2)$$

近3年學校人均用電量比較圖

人均用電度(度)比較圖



智能校園措施

教學空間與公共設施能源智慧管理

• 教室空調與照明系統自動化

結合課表排程，自動控制照明與空調開關，並開發溫度多點同步卸載控制機制，有效追蹤全校即時用電量，節能比例達 10.9%。

• 宿舍冷氣節能與用電控管

原400台定頻窗型冷氣全數汰換為變頻分離式機種，用電需量降低逾20%，並設置儲值卡供電系統，促使學生養成節電習慣。

• 智慧預約照明管理

夜間戶外運動場與宿舍公共區域照明皆採智慧預約方式啟用，提升能源使用效率。

建築節能系統與基礎設施改善

• 儲冰系統與空調調度

五館、六館、七館導入儲冰空調系統，調整融冰時間避開尖峰，並針對五館老舊空調系統進行開機組合優化與散熱變頻改造，節能成效超過 20%。

• 配電系統數位化與電壓升級

校內配電系統全面數位化管理，供電電壓從11.4KV提升至22.8KV，符合電業法規定供電安全及節能管理標準設置。將全校配電系統數位化，系統化進行耗能分析，制定變壓器汰換順序及負載轉供策略，整體用電量降低10%以上。

• 增設太陽能與熱泵熱水系統

建立宿舍健康生活區概念，原鍋爐系統改以部份時段離峰電加熱，大幅減少鍋爐用油量；增設太陽能與熱泵混合熱水系統，熱水鍋爐用水預熱後進水，以縮減鍋爐設備加熱升溫幅度，最佳化混合熱水供應系統組合，自2010年起逐步擴建(2011年起陸續建立，2013年完成，2019年男一舍汰換熱泵、2023年女一舍增設熱泵，2024年男一舍增設熱泵)，至2024年共節省柴油 約12,000公升／年，節油效益超過 20%。

• 智能燈具導入

教室、走道等區域導入人體感應、光感應與時序控制燈具，提升照明效率並降低人為疏失，照明節能提升 1.2%。

重大設施改善與節能工程成果

第一學生宿舍空調與電梯更新

截至2024年底已更換32台變頻冷暖分離式空調，節能效益達20%以上。電梯更新2部新型節能機種，並採用電能回生系統，節能效率最高可達50%。

五館空調系統改善

將五館1台 260RT及2台120RT定頻螺旋式冰水機組，汰換為2台250RT能源效率分級標示1級之磁浮離心式冰水機組，同步汰換循環水泵並加裝變頻裝置，另更新冷卻水塔散熱鰭片、更新冷卻水塔風扇馬達並增設變頻器，改善原空調系統冰水機組及循環水泵老舊造成效率不佳問題。節能比例可達34.2%以上。

全面汰換為LED照明燈具（ESCO照明節能計畫）

本校自2022年啟動，2024年底完成，逐步將燈具改換成節電的LED燈具，照明效果提升，燈具數量減少，年節能量1,785,940 kWh，節能效率約61%。



6-4 水資源管理

節水措施

元智已陸續於用水設備新設或汰換時，採用節約用水之省水龍頭。各館廁所及洗手檯，全面性改為二段式沖水與省水噴霧龍頭，以減少揚水泵電能浪費及宣導省水習慣。裝置水資源監控管理系統，有助於查察漏水狀況，節水比例可達20%以上。

水資源監控管理系統

本校108年建立水資源監控系統，監測用水資訊及統計各館舍用水，可分析各館舍用水狀態，亦可及時發現用水異常或漏水狀況進行修繕，防止漏水現象持續。用水設備新設或汰換時，採用節約用水之省水龍頭。各館廁所及洗手檯，全面性改為二段式沖水與感應式龍頭及自動關水式龍頭，並加裝花灑式節水器，以減少揚水泵電能浪費及宣導省水習慣。裝置水資源監控管理系統，有助於查察漏水狀況，節水比例可達20%以上。

全校用水資訊 7月23日 星期二

本日用水 (度)	0
本月用水 (度)	0
年度用水 (度)	-2568100
年度CO ₂ 排放量 (噸)	-531596.7

元智大學 校園水資源監控管理系統

系統管理 From IP : 140.138.37.133

登入帳號 登入
登入密碼

版權所有©2010 元智大學 (Yuan Ze University All Rights Reserved) English
本站最佳瀏覽環境 : IE6.0以上；螢幕解析度 1280 x 1024 以上；全彩
004217

元智大學校園水資源監控管理系統



人均用水量

近三年人均用水量呈現小幅度的波動，2022年為24.54度，2023年降至23.45度，顯示節水措施成效良好。惟2024年度回升至23.87度，推測與校園活動數增加有關。2024年本校舉辦多種運動賽事，包括原住民運動會、飛盤協會長期訓練及競賽等，皆可能使整體用水量增加。整體而言，透過水資源監控系統、各項節水設備與即時修繕作業，努力達成校園節水的目標，未來也將加強節水宣導與日常管理，進一步提升節水效益。

2022-2024年人均用水量數據表

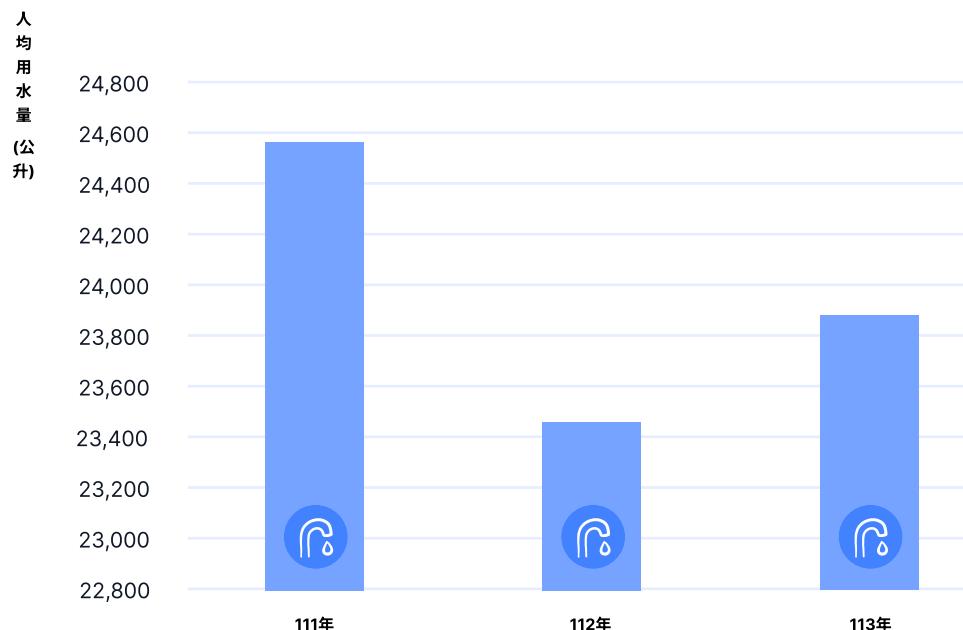
年度	下學期學生數量	下學期教職員數量	上學期學生數量	上學期教職員數量
2022	8,607	942	8,817	951
2023	8,484	937	8,886	925
2024	9,644	928	9,222	948

年度	用水量(度)	平均總人數	人均用水量(度)	人均用水量(公升)
2022	237,023	9,658.50	24.54	24,540
2023	225,467	9,616.00	23.45	23,447
2024	247,508	10,371.00	23.87	23,865

年度人均用水量 = 年用水總量 / ((上下學期合計人數) ÷ 2)

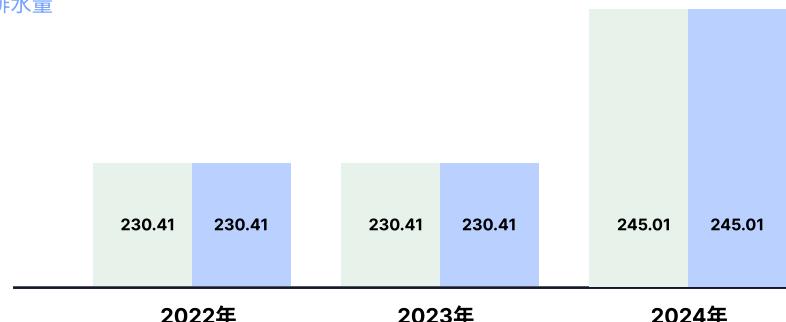
近3年學校人均用水量比較圖

人均用水量比較圖 ■ 年度



水資源管理概況(單位：ML)

■ 取水量 ■ 排水量



水汙染防治措施

為保障校園周邊環境水質與維護實驗室操作安全，本校於校內設置實驗室專屬廢水處理廠，主要處理二館化學工程與材料科學系與生物科技研究所所產生之沖洗廢水。處理方式採用物化處理法，包含攪拌、快／慢速混合、沉澱等程序，以確保放流水符合法規標準。

111學年度(2022.8.1-112.7.31)實驗室廢水處理為24.20CMD，汙泥產生量為0.24公噸；112學年度(2023.8.1-2024.7.31)實驗室廢水處理為36.88CMD，汙泥產生量為0.06公噸。

管理機制與運作模式

• 操作外包與專業管理：

本校委託合格專業廠商進行實驗室廢水與廢液的日常操作、維護、巡視與異常處理，確保系統運作穩定，並符合放流水法規標準。

• 委外清運與申報制度：

每年度辦理8次廢液與廢棄物清運，並按月透過「事業廢棄物申報及資訊管理系統」完成相關申報程序。清運廠商為宏揚環保工程有限公司，處理機構為成功大學環境資源研究管理中心。

• 水質監測與稽核：

每半年定期委託認證實驗室進行原水與放流水之水質檢測，並依檢測結果進行系統效能評估與優化調整。

設施改善與計畫目標

為進一步提升廢水處理效率並降低環境衝擊，設定以下計畫目標：

• 防止異味與改善操作環境

改善二館地下室原水暫存槽異味問題，提升操作人員空氣品質
清除故障設備，增設活性碳過濾與抽風系統

設施維護與更新

定期檢修並更換老舊管線與零件

檢討處理效能，建立設備汰換與升級機制
委請廠商規劃廢水暫存空間與管線配置優化

• 氣體排放處理

將異味氣體集中處理後，經由活性碳過濾再排放至大氣，確保符合空氣品質標準

永續作為與展望

• 資源化與減量：

透過設備改善與操作優化，逐年降低汙泥產生量，112學年度汙泥量顯著下降為0.06公噸，顯示廢水處理效率持續提升。

• 智慧監測與即時發報：

強化資訊化管理，透過系統自動偵測與異常通報，確保廢水排放即時監控，提升運作韌性。

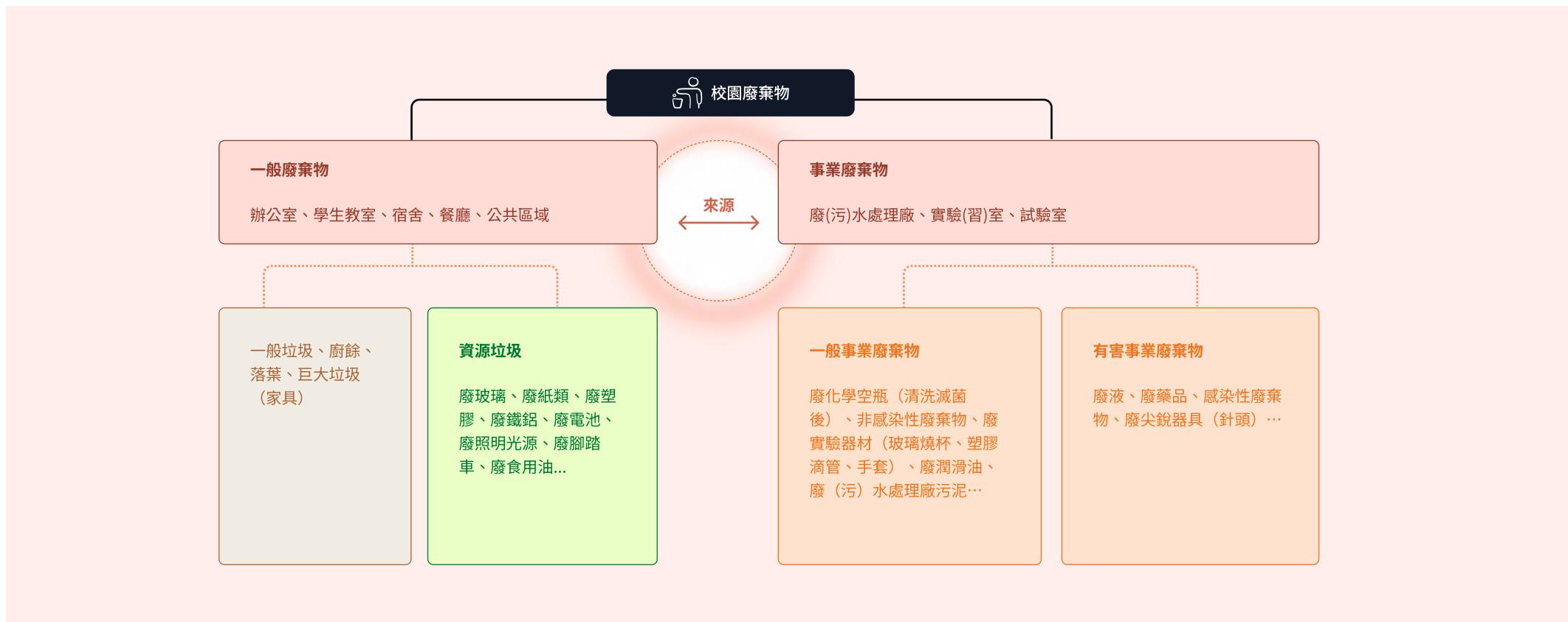


6-5 廢棄物管理

本校廢棄物主要分為一般事業廢棄物（如生活垃圾）與事業廢棄物（如實驗室產出），皆依相關規定進行妥善分類、儲存與清除，以防止環境污染及保障師生安全。

自2014年起，本校訂定《校園廢棄物清除與處理作業程序》，明確分類、儲存、申報與清運程序。有害事業廢棄物由環安衛中心負責管理，每年安排8次廢液及廢棄物清運，並按月完成「事業廢棄物申報及資訊管理系統」申報作業、清運廠商為宏揚環保工程有限公司、處理機構為成功大學環境資源研究管理中心。本校2024年土壤及地下水污染整治費為0元，無新增污染負擔。

事業廢棄物2023年為5.75公噸，2024年為5.2公噸，減少0.55公噸。所有事業廢棄物皆以焚化（含能源回收）方式直接處置，無回收再利用項目。一般廢棄物總量2024年為283.47公噸，全校回收量為82.42公噸，回收率約為29.1%。



廢棄物減量宣導

分類及回收再用

推動校園垃圾減量暨資源回收，以及垃圾強制分類。各回收據點除原有中、英文雙語標示外，亦增加東南亞語言回收標示，提高外籍生辨識及參與校內資源回收，以提高資源回收比例率。

減塑、惜食、無紙化作為

- 校園商家招標規範列入店家須自行廚餘回收或以招商方式進行廚餘回收再利用，並於學生餐廳（星象美食廣場B1及樂學美食廣場2F之餐飲區）、教職員餐廳設有廚餘回收桶。
- 校園內全家便利商店施行友善食光措施，到期前7小時之食品給予7折促銷。
- 學生會、系學會及學生社團於各類活動中，規劃永續發展相關方案。例如：2024年聖誕公益市集「冰元歷險記」，結合永續議題，推廣捐二手衣再循環利用。
- 校內餐廳推動飯量減量及減塑政策，不提供一次性餐具，有效降低一次性餐具使用。今年共3家餐廳申請加入環保餐廳。
- 推行會議及各式活動自行攜帶環保餐具。
- 舉辦「世界地球日」系列活動，「多一塑，不如少一塑：減塑愛地球講座與海廢DIY體驗活動」，並配合桃園環保局「好桃器減廢趣」推出新食器循環時代體驗，使用循環餐盒，減少活動垃圾且培養教職員生的環保愛地球觀念。
- 本校響應綠色辦公，導入節能減紙，積極推動無紙化。節省紙張至少57,490張，以每張紙約0.00616公斤CO₂e計算，減少約354.14公斤的碳排放。推動政策如下：

建置外來文電子簽核系統：2024年8月起本校建置外來文電子簽核系統，線上簽核為5,448件，電子公文交換為666件。

開發APP簽到/點名系統：於活動現場即可線上簽到，已普遍使用，有效減少紙本簽到。112學年度(2023.8.1~2024.7.31)使用APP簽到活動共279場。

自行開發研究獎助生/勞僱型助理約用線上審核系統：2024年約用件數為2,789件。

取消寄送當學期紙本成績通知單：112學年度起取消寄送當學期紙本成績通知單，降低學校行政過程中的紙張，減少碳足跡。112-1學期學位生總數為8,763人、112-2學期為8,571人。

增加回收再利用的廢棄物比例作法

- 各館區及學生宿舍各樓層設置資源回收分類區，施行資源回收及再利用。回收紙箱亦提供需求單位作外包裝使用；擬報廢傢俱/設備亦先提供需求單位認領。
- 首創校園戶外球場照明循環經濟，採租賃方式將高壓鈉燈汰換為LED探照燈，燈具分為三組模組，且單獨使用電源驅動，可單獨維護、更換、拆卸，符合循環經濟型特徵。租賃期間由廠商保固維護，須依循環經濟模式維修模組，無法再循環或利用之廢棄物，須提供碳足跡報告。逾租賃期間仍可使用之機構件，延長租期以實現永續循環。



辦理二手物品分享交流活動

本校電通學院歷年皆會舉辦廢棄電器、電池回收及二手資源回收捐贈活動；2024年舉辦『萬物有愛，流浪不再』二手文具生活雜物愛心義賣活動及『電石成金』廢棄電器、電池回收抽獎活動。本校圖書館也有YZULIB 元智閱瘋二手書交流平台及元智大學二手市集FB社群，提供書籍再利用。除線上平台，每年會舉辦一次實體二手書開放自由領取活動，讓學生可以親自至現場尋寶，2024年於12月舉辦。現階段本校二館2F以上及六館2F與3F(2024年增設)皆設有實體的漂書書櫃，讓教師們可以將二手教科書或閒置書籍，分享給有需要的學生取用。



二手交換活動



圖書館曬書



置「飄書架」供教師及學生取用