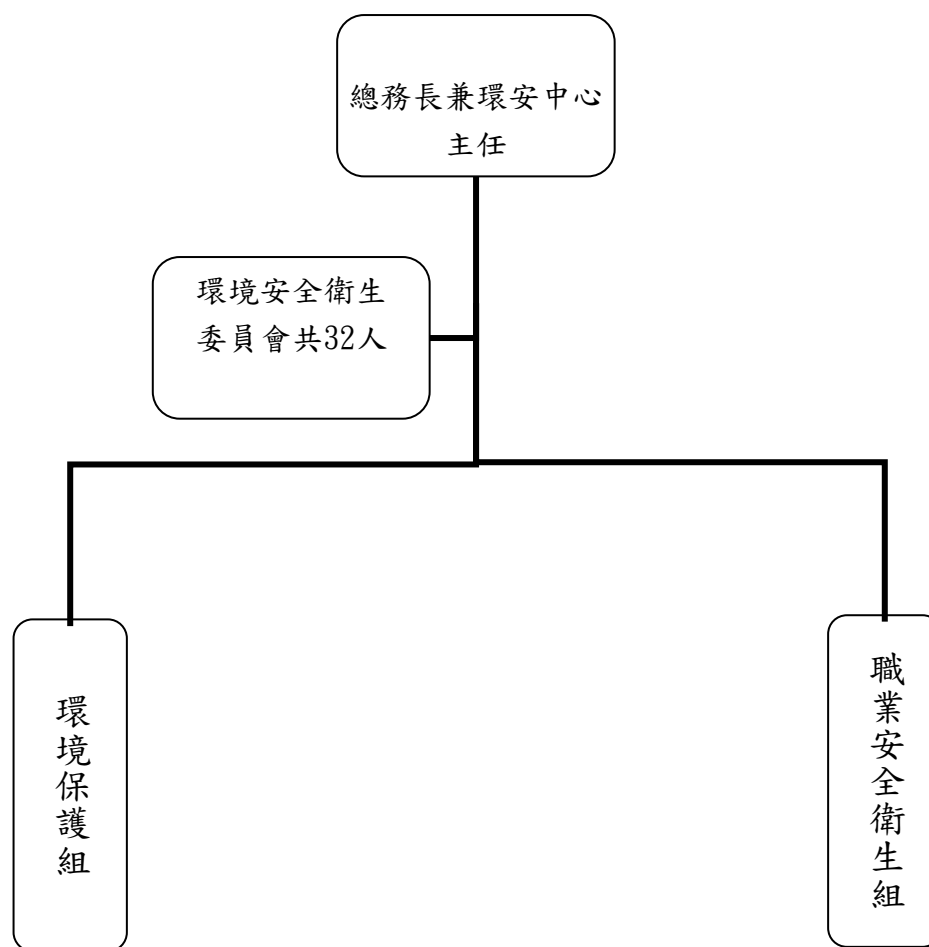


玖、校園環境安全管理中心

一、組織系統

國立嘉義大學環安中心組織架構



二、編制與員額

環保組：組長1人，組員1人、技佐1人。

職安組：組長1人，專案工作人員1人、專案管理人1人。

三、工作目標

(一)環境保護組

1.環境保護政策與目標計畫

(1)節能政策

- ①以綠建築為目標，打造環保節能校園。
- ②有效規劃校園與建築物空間利用，提升用電效能。
- ③配合課程教學及宣導，培育師生重視節能之觀念。

(2)節水政策

- ①將RO廢水及雨水等回收再利用，納入校園環境改造。
- ②以生態工法為基礎，增加地下水之補注及減緩逕流量，以減少水資源之流失，並提昇水資源之保育利用。

(3)資源回收再利用政策

- 加強垃圾分類（資源回收），減少一般垃圾。

(4)飲用水管理

- ①推動飲水機總量管制，除新建工程，不再增設，並加強RO廢水回收使用。
- ②視使用單位需求，全機停用或部份停用，逐步減少用水量及維修費用。

(5)環境保護

- ①配合環保政策，持續推動垃圾分類及減量。
- ②視實驗廢液數量續委外處理。
- ③持續進行廁所清潔等經常性工作。

(6)校園安全

- ①持續辦理各項災害演練。
- ②持續辦理公共意外責任險事宜。

2.校園環境保護軟、硬體設施整體計畫

(1)興建具綠建築標準之建築物

本校配合政府政策對5,000萬元以上新建築物，設計為具綠建築標準之建築環境，目前已取得綠建築標章之建築物有：蘭潭校區綜合教學大樓(綠化量、基地保水、日常節能、水資源等4項指標)、新民校區管理學院大樓（日常節能、水資源等2項指標）、民雄校區教育館（綠化量、基地保水、日常節能、

室內環境、水資源等5項指標)等三棟大樓，另雲嘉南動物疾病診斷中心現正申請候選綠建築標章中。

(2)採用節水功能之設備

現有廁所之衛浴設備(水龍頭、馬桶、沖水器)等汰換為省水設備，計更換188組，投入經費約63萬元。

(3)雨水回收再利用

本校蘭潭校區綜合教學大樓、新民校區管理學院大樓設置雨水回收系統，經過濾處理後供應建築物之廁所衛生器具用。

(4)採用具省電功能之燈具，以節約能源

蘭潭校區行政大樓、森林館、民雄校區初教館、圖書館等4建築物為改善日常節能，將老舊之燈具汰換為T5節能日光燈。

(5)特定場所設置照明燈具自動感應器，以節約能源

(6)以生態工法為基礎，設置沈砂滯洪池及造水人行步道

為降低本校開發行為造成環境衝擊，於蘭潭校區設置中大型景觀沉砂滯洪池3座，民雄校區設置滯洪池1座，減緩洪峰降雨期間，豪大雨逕流對下游環境造成之衝擊，所設置之沉砂空間有效降低下游之水污染，所採用之生態工法(採用多孔隙材質)亦可營造生物棲息環境。又為增加地下水之補注及減緩逕流量，本校亦以生態工法為基礎，建置多處之人行步道，以提昇水資源之保育利用。

3.環境管理政策傳達給教職員生

(1)強化學生資源再利用概念，鼓勵自備餐具，舊運動服回收。

(2)確實執行垃圾分類，減少校園垃圾量。

(3)透過持續性的宣導，養成教職員工隨手關燈關電源習慣。

4.落實管理組織運作

透過「校務發展委員會」及任務小組「校園規劃小組」，以「建構完善且環保節能的優美校園」為校務發展目標，積極規劃「有效規劃校園建築物空間利用」、「改善校園環境設施，提供永續發展學習環境」及「落實環保節能，打造環保校園」等各項執行措施，期能為師生提供良好永續發展學習環境。

(二)職業安全組

1.安全衛生管理

- (1)校區實驗室數量及使用情形，資料更新建置。
- (2)實驗場所及輻射場所進出人員資料更新後報部。
- (3)建置校區內游離輻射區域與負責人基本資料。
- (4)建置實驗室危害物質（毒化物）資料、分類後報部。
- (5)職災防護通報作業定期報部。
- (6)持續推動「實驗室廢液減量」。
- (7)建置「實驗室災害SOP」。
- (8)建置「實習工廠危險機械操作SOP」。
- (9)實驗室自動檢查查核。
- (10)職災調查及通報。
- (11)本校推動「化學品分類與標示管理制度（GHS）」配合教育部「列管之危害物質」全面實施系統管理，部份實驗室因故第一階段未及時通報者，本組已於3月中旬彙整資料，預4月初完成補登工作。
- (12)97學年度特殊作業場所(游離輻射、有機溶劑等)教職員生之健康檢查，預定於5月12日辦理，本次健檢符合條件者共168人。
- (13)每六個月需進行實驗場所之作業環境測定工作，預定5月21日辦理，本次檢測項目如下：
 - ①有機溶劑區域共42處。
 - ②排煙櫃風速測試共67處。

2.安全衛生教育訓練

- (1)配合教育部重點工作推動「化學藥品全球分類與標示調和制度（GHS）」，辦理有關宣導教育。
 - ①上課對象：一般實驗室教師及研究生
 - ②上課時數：至少3小時
- (2)游離輻射人員在職教育。
 - ①上課對象：輻射場所進出人員

2訓練時數：至少3小時

3.安全衛生定期檢查

- (1)危險設備年度檢查--第一種壓力容器、鍋爐。
受檢系所：食品加工廠、園藝技藝中心、水生系。
查驗單位：勞委會南區勞動檢查所。
- (2)特化作業場所所有機溶劑濃度檢測與抽氣櫃風速測定。
受檢系所：應化系等130處。
測定單位：勞委會認可之作業環境測定機構。
- (3)高壓鋼瓶氣體輸送管安全檢查。

4.健康管理

- (1)辦理「實驗室人員一般健康檢查」。
 - ①對象：校區內一般實驗(習)場所人員。
 - ②人數：預估350人(含新研究生)。
 - ③醫療機構：須具巡迴健檢資格之指定醫院。
 - ④預估經費：85,000元
- (2)辦理「特殊健康檢查」。
 - ①對象：特化、游離輻射作業人員。
 - ②人數：預估368人(含新研究生)。
 - ③醫療機構：須具勞工特殊檢查資格之指定醫院。
 - ④預估經費：70,000元。
- (3)上述檢查報告採個別寄件，總表留存環安中心備查。

四、工作成果

(一)環境保護組

1.環境保護節能政策

- (1)節約用電
綠建築、數位電表、鼓勵多走樓梯少搭電梯、辦公機具省電模式、中央空調儲冰機、太陽能熱水器。
- (2)節約用油
①汰換老舊車輛，購買高效率低耗油之公務用車。

2公務車調派應協調用車單位共同搭乘，減少車輛出勤次數。

3公務車之定期維修保養及檢驗，維持高效率省油行駛。

4鼓勵教職員及學生搭乘大眾運輸。

(3)節約用水

1新大樓設計時加入綠建築概念。

2加強RO廢水的回收。

3混凝土水塔改用不銹鋼水塔，減少漏水。

4畜牧場牛舍不用水清洗，牛糞改用鏟土機收集作為推肥。

5廁所改用省水水龍頭（感應式）。

2.資源回收再利用

(1)資源回收（紙類、廚餘、其他）出售。

(2)畜牧場牛糞收集做為堆肥，供校園植栽用。

3.環境管理具體作為

(1)實施飲水機總量管制，並調高部分冰水溫度，有效減少用電量及維修費用。

(2)完成蘭潭校區資源回收場及廢液倉庫土石清除及加建排水溝等改善工程。

(3)庫存實驗廢液委由成大「教育機構廢棄物清除處理機構」處理完成，約重4.4噸/年。

(4)動物試驗場「畜牧業水污染防治措施計畫及許可申請」已送嘉義市環保局審查通過。

4.優質教室學習環境管理

(1)教室之通風、遮陽環境良好。

(2)教室照明部份良好。

(3)於綜合教學大樓建立無障礙友善空間。

5.廁所清潔維護與管理

(1)廁所委外清潔公司清理，每日2次清潔維護，由專人定維護，並有檢查紀錄。

(2)清潔工具有專用工具間妥善儲藏，有無障礙專用空間，男女廁所有明確及雙語化標示。

6. 植栽養護、生態校園及綠美化之規劃與維護管理

- (1) 本校空地綠美化面積百分比大約95%，樹木及花草均定期修剪及養護。
- (2) 為增加綠美化，對空曠地均補植草皮，並依植物特性，適當修剪造型或美化裝飾增加校園特色及景觀。
- (3) 生態校園規劃管理：
本校校園為容納更多動植物，因此一直朝生態校園目標規劃，例如 97 年所設置滯洪池除具有滯洪功能，能有效淨化水質、降低洪水災害，確保師生及下游居民之安全。並規劃生態池，施作綠美化，並讓小動物、昆蟲棲息，除善盡開發水土資源保育重責，並兼具景觀教育功能，營造校園休憩景點。

(二) 職業安全組

1. 安全衛生管理

- (1) 建置97學年度實驗室數量及進出人員資料統計如下：
教師131人（20%），研究生487人（74%），其他39人（6%），合計657人，並已完成報部。
- (2) 游離輻射場所進出人員資料統計如下：
教師 13人，研究生44人，其他5人，合計62人。
- (3) 校區實驗（習）場所使用狀況如下：
農學院44間，生科院69間，理工學院44間，合計:157間。
- (4) 可發生游離輻射x光設備管理及存放位置如下：
獸醫系（2台）應化系（1台）林產系（1台）均正常使用及按時校正。
- (5) 密封放射性物質管理及安裝位置：
①應化系(1台)正常使用中。
②應物系(3台)停用。
- (6) 實驗場所推動GHS制度、列管危害物質共計1906種建置已完成，在期限內報部，目前校區已採用GHS管理系統操作上順暢。
- (7) 持續推動實驗室自動檢查。

- (8)實驗室列管「危害物質」建置、通報完成。
- (9)實驗室負責人ID建置完成。(教育部審查用)
- (10)實驗室職災事故無案例。
- (11)職災調查及依規定按月通報。
- (12)配合GHS前置作業「調查校區危害物質與高壓氣體」。
 - 已於8月15日回報工研院，本校符合危害物質條件者計831筆，完成率100%。本校配合實施GHS期程如下：
 - ①8月15日至10月10日開放網路註冊登錄，ID申請審核135件，通過率100%
 - ②9月24日辦理說明會。
 - ③10月20日至10月31日至現場查核。
 - ④12月31日正式實施。

2.教育訓練

- (1)97年9月24日辦理GHS制度說明會：
 - 邀請國立雲林科技大學環安系李樹華教授演講，出席率93%。
- (2)97年12月3日辦理97學年度「輻射作業場所人員教育訓練」：
 - 邀請高雄醫學大學輻防所張寶樹博士，出席率100%。

3.安全衛生檢查

- (1)壓力容器、鍋爐定期檢查於97年7月完成，合格率100%，申請程序已報勞委會。
- (2)有機溶劑抽風櫃作業環境檢測分別於97年12月與98年5月完成；抽風櫃90處，有機溶劑作業檢測計42處，合格率100%。

4.健康管理

- (1)97年11月27日辦理97學年實驗場所人員一般健康檢查，實檢人數362人，執行率98%。
- (2)辦理本學期實驗場所「游離輻射及特殊化學」之教職員生健康檢查，於5月12日辦理，應檢人數共168人，實檢人數計150人，到檢率89%，個人報告已寄發完成。

5.安全衛生宣導

- (1)實驗室安全衛生宣導

- 1 認識睡眠呼吸終止症。
- 2 GHS發布命令。
- 3 97年全國職業傷病診治實施要點。
- 4 勞委會核釋「勞安組織架構及自動檢查辦法」。
- 5 2008年國際職業安全衛生榮獲首獎影片「關鍵時刻」。
- (2) 「GHS宣傳海報」。
- (3) 持續宣導「廢液分類與減量」。
- (4) 每月轉發：「工安宣導影片」、「勞研所期刊」、「工安小蜜蜂」等。
- (5) 防震、防災宣導：化學藥品、鋼瓶氣體檢查其安全性。
- (6) 加強危害物管理。
- (7) 報廢實驗器材回收。
- (8) 危險機械、設備須依規定加裝防護具並定期維護保養確保安全。
- (9) 進行實驗時，宜配戴基本防護具確保安全。
- (10) 加強實驗室電器安全。

五、年度創新業務與成果--- (以綠色大學為例)

本校已獲選教育部「2009年綠色大學示範學校」，參與本次徵選之大專院校共36間，本校排名第六名。教育部訂於98年6月4日下午2時，於教育部舉行綠色大學示範學校集體簽署塔樂禮宣言記者會。已於6/4完成第一階段作業。

本校共有四個校區，分別為位於嘉義市郊的蘭潭校區、位於嘉義市區的新民及林森校區以及位於嘉義縣民雄鄉的民雄校區，四校區校地加上實驗林場共計約284公頃。

為達成「建構完善且環保節能的優美校園」之永續發展目標，本校除於學生的學習上積極提供與環境相關的師資與課程外，並營造下列各項節能措施

1. 省油—校園內腳踏車代步、多人共乘、減少派車。
2. 省水—感應式水龍頭、雨水回收與循環利用系統。

- 3.省電—更換省電燈管、裝置感應器、電力監控系統、太陽能光電系。
- 4.環保水土保持—滯洪沉砂池、邊坡植栽與植草磚。
- 5.綠建築—新建築取得標章認證。
- 6.綠色採購—購買環保設備與材料。
- 7.垃圾減量與資源回收—善用無紙化科技、資源重複利（使）用。
- 8.綠化與平衡生態—植栽、生態池、校園棧道的校園環境氛圍，以積極邁向綠色大學之環境願景。