



100年度 亞洲大學 環境安全衛生績效報告

Green University

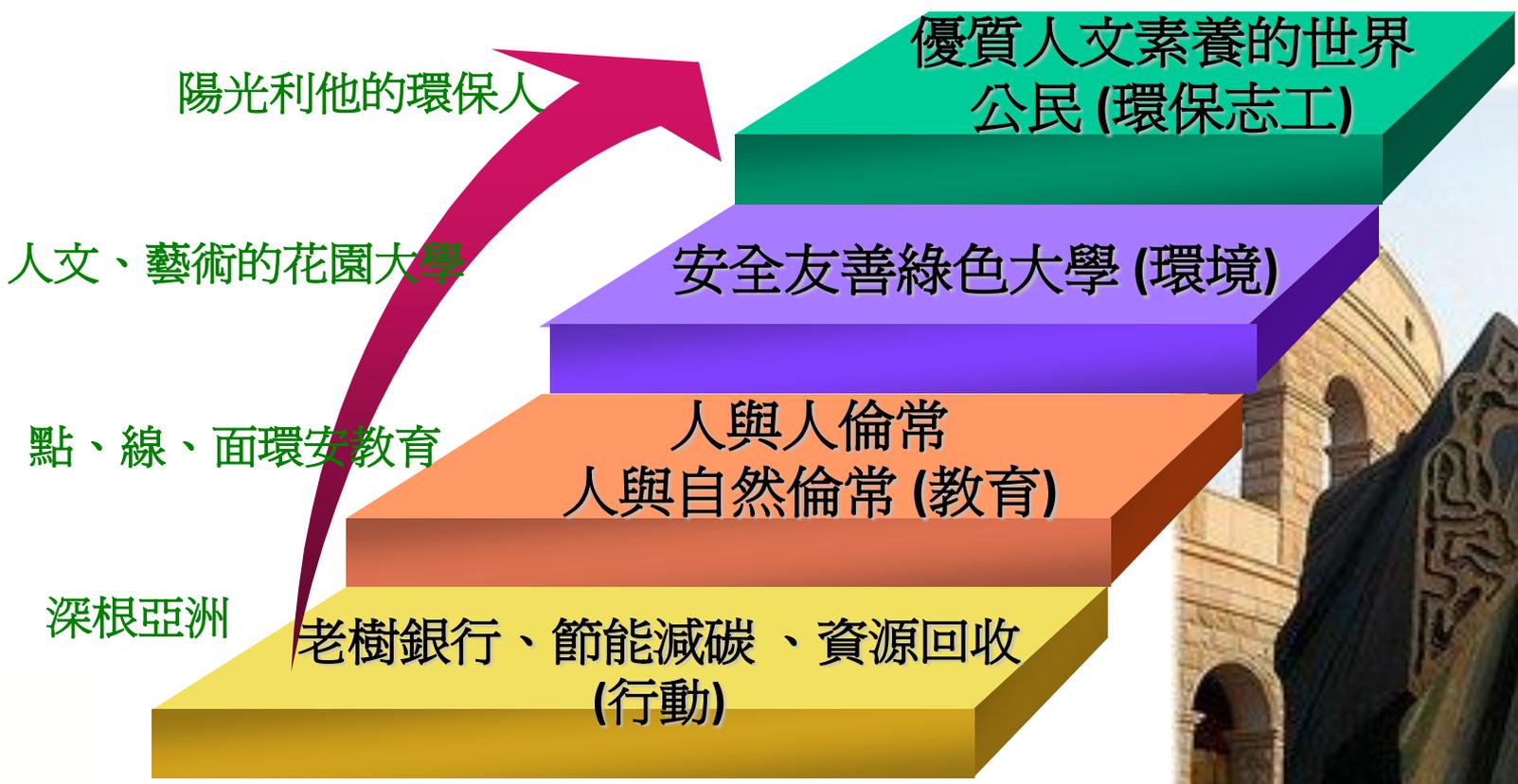
報告單位：環安室

報告人：朱界陽





永續經營安全友善綠色大學





近三年重大績效





- 建校10年來，近24公頃校地，原為一片甘蔗園，現共植1萬棵喬木、5萬棵灌木、5萬坪草皮綠地，綠覆率90.4%，已成為一所綠化無死角的花園大學。
- 設置老樹銀行、搶救老樹與大樹1千餘棵，其中搶救1棵400年漂流木老九芎。
- 學校推動二手書、捐書、無紙化會議室、電子公文，成效良好；97至99學年度第1學期止，節約用紙換算，等於搶救2,684棵樹木。
- 本校汽機車停車場皆以生態工法建置，採造價比一般硬鋪貴3倍的植草磚鋪設，全校綠覆率因而由5.6%增到99年的90.4%。
- 建造『綠色水濂』的綠建築，本校管理學院、人文社會學院、資訊學院、健康學院4個學院的3棟大樓、中庭與樓層綠化；以管理大樓為例，每年會吸收約1萬4仟公斤的二氧化碳，排放約1萬公斤的氧氣，溫度比常溫降2度，四季有花可觀賞，是一棟名符其實『會呼吸』的大樓。
- 興建人與大自然結合的綠建築『安藤忠雄藝術館』，該館採陽光、空氣、綠化及人文藝術的巧妙邂逅。於在民國100年1月24日動工，將成為全世界大學中第一座安藤忠雄藝術館。
- 簽署塔樂禮宣言，加入世界推動綠色大學之列，成為台灣第18所、世界第400所加入的大學。



- 本校建校10年來，人數增加10倍、空間也逐年成長，用水、用電、用油也在成長中。但在近3年來，本校全力投入節能減碳，在水、電、油用量方面，從過去的成長到『微成長』，減到目前『負成長』的目標。
- 本校以太陽能發電、熱泵系統、電力監控系統、空調遠端監控系統..等設備；加上減少販賣機的數量，達到省電效果，97-99年共節省645.9萬元。
- 建置廢水處理與中水回收系統，費用4,110萬元，廢水處理放流平均每日約700噸，回收中水再利用每日約100噸，使用於校園澆灌，一年約省水費40萬元。
- 推行垃圾減量及減少子車數量，加強資源回收，兩年來減少13部垃圾子車，節省清理費95萬元，資源回收量成長8%。
- 創校至今，10年共花500萬經費，每年持續進行環境生態影響、定期環境評估監測，結果皆優於法規的監測值，落實對環境的重視與負責。
- 三年來環安衛設備獲補助1,965萬元，學校投入自籌款5,230萬元，大力加強改善環安衛之安全友善環境。
- 全國首推『三品書院』透過「學習服務課程」、「通識教育」、「講座與活動」，深化「人與大自然倫常」的生態教育。



- 創設人與大自然倫常的「情境教室」，如：資源回收的「誠實商店」、減少保特瓶的「奉茶站」、「老樹銀行」、搶救400年「老九芎的漂流木」、九二一地震「生命教育的大石頭」、有機蔬菜的「開心農場」、落葉堆肥的「自然的生態教室」、5座「生態池」等11處環安情境教室，體驗人與大自然的和諧相處，深耕潛在教育。
- 本校慈青社榮獲教育部評鑑推動環境保護有功學生社團「優等獎」。
- 99學年度本校光電與通訊學系與友達光電合作，開辦「光電產業研發碩士專班」，目前有13位學生。
- 每學期舉辦兩次師生聯手服務學習日以凝聚師生向心力，增進師生間互動關係為目的，同時以傳達志願服務內涵，並尊重環境保育大自然，提昇對環保的重視為導向。利用期中及期末考週舉辦，每次參加教職員工約200人。
- 由健康學院林俊義院長研發甜高粱生質柴油「綠能」，可取代石化能源。
- 本校「創意設計暨發明中心」獲得2010年馬來西亞、韓國首爾國際發明展、2011年馬來西亞國際發明獎16金17銀9銅1特別獎，專利轉讓得350萬元；其中21件為創意環保綠能發明產品。
- 校園景觀、建築榮獲「國家卓越建設」金質獎。



- 榮獲教育部補助778萬元，建置「防災教育平台」，提供給全國各級學校防災教育，及遠距教學之e化教學園。
- 本校自92年迄今，維持0災害工時記錄。
- 本校校園設置國內外著名雕刻大師作品，如法國大師羅丹『沉思者』、阿曼『勝利女神詩篇』、寶加『14歲芭雷舞者』、楊英風教授『鳳凰來儀』等近百件作品，讓古今中外大師作品約會、對話，營造公共空間『裝置藝術』形塑人文藝術校園情境，成為本校環境一大特色。
- 本校為無圍牆校園，資源、設備與社區分享，提供給社區民眾休閒、運動、婚紗攝影、偶像劇拍攝、廣告拍攝、中小學戶外教學等有如景點，盡大學對社區應有的社會責任。
- 本校防災體系，將附近4個村納入防災系統，平時做防災演練、座談，甚至對村里社區宣導，發揮敦親睦鄰、守望相助的生命共同體情感，讓學校與社區共存共榮，頗獲社區民眾好評，認為本校為「好厝邊」。



永續經營安全友善綠色大學

簡報大綱

1	學校基本資料與管理現況	9
2	推動成效具體作為及指標建立	26
3	具體成果及執行特色	37
4	中長程目標及永續經營理念	119

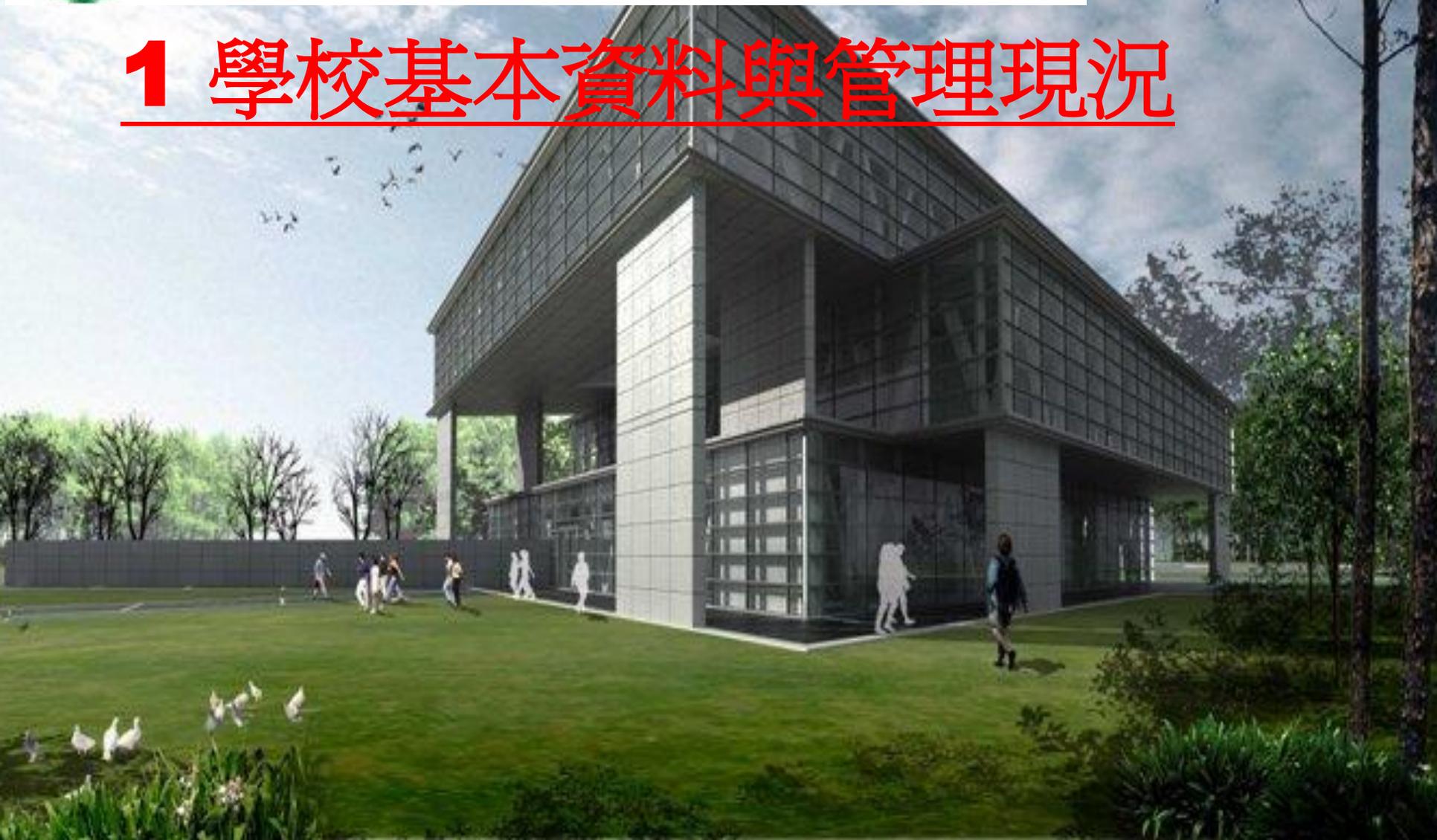




亞洲大學 | 健康 · 關懷 · 創新 · 卓越
ASIA UNIVERSITY

9

1 學校基本資料與管理現況



學校基本資料與管理現況 1/16

創校10年教職員生人數從1,300餘人逐年增加至今約13,000餘人，成長10倍



創立時間	民國90年
系所概況	6學院、22學系、5博士班
校園面積	253,803m ²
建築物面積	25,364m ²
樓地板面積	133,267m ²
教師	723人 (專任357人、兼任366人)
職員	205人
學生	12,196人
法規定義勞工	90人
教室	84間
教師研究室	312間
實(試)驗室	170間 (其中22間化學性實驗室)
實習工場	8間 (其中實習教室7間)

環安組織隨著成長擴編成環安室，人員增長 4 倍

名稱	姓名	備註
環安室主任	朱界陽教授	總務長
環安組組長	林駿憑助理教授	OHSAS 18001職業安全衛生主任稽核員 甲級廢水處理專責人員
勞工衛生管理師	王美青書記	甲級102-000422 甲級廢棄物專責人員
節能減碳小組	廖浩助 王仁杰 劉明倉	甲種電匠考驗合格證、防火管理員 乙級鍋爐操作人員、能源管理員證書 特定化學物質作業主管訓練證書
環境清潔小組	夏安固	ISO 14001環境管理系統內部稽核人員 2008.10.2-3
綠美化小組	卓邦義	丙級園藝技術士



環安組織健全10年有成



蔡校長(中)十年拾穗

校安中心

節能小組

環境安全委員會

亞洲大學

環境能源
安全衛生管理

綠色大學
推動
委員會

毒化物
運作
委員會

生物安全
委員會

永續資源－能資源使用負成長

能資源管理績效

節約用電總量比例：-1.59 %

節約油量比例：-0.14 %

節約用水總量比例：-12.5 %

資源回收物與廢棄物總量比例：+24.7 %

備註：計算方式

$$\frac{(99\text{年用量}) - (98\text{年用量})}{(98\text{年用量})} \times 100\%$$

$$\frac{\text{資源回收物(公噸/年)}}{\text{廢棄物(公噸/年)}} \times 100\%$$

永續資源－能資源使用人均用量負成長－節電

人均用電三段努力

節電

• 微成長

節電

• 不成長

節電

• 負成長

年度	總用電數/ 度	樓地板面 積/m ²	EUI值	每人每 年用電 數/度	節省 比率
97	14,857,600	129,652	114.6	1,210	6.92%
98	14,813,200	129,652	114.25	1,178	9.38%
99	14,578,400	133,267	109.39	1,117	14.08%

節省比率說明:以教職員生每人每年概估用電上限計算，約為**1,300度/人/年**。

永續資源－能資源使用人均用量負成長－節水

人均用水三段努力



年度	總用水量 度數	總人數	每人每 年使用 度數	節省比率
97	299,831	12,282	24.41	2.36%
98	300,052	12,578	23.86	4.56%
99	262,612	13,051	20.12	19.16%

節省比率說明:以教職員生每人每年概估用水量上限計算，約為25度/人/年。



永續資源－能資源使用人均用量負成長－節油

人均用油三段努力

節油

• 微成長

節油

• 不成長

節油

• 負成長

年度	年度總用油量/公升	宿舍每人每年使用柴油量/公升	汽車每車每年使用燃料量/公升	節省比率
97	212,345	44.4	2,335	1.33%
98	177,257	37.9	2,322	15.78%
99	177,014	36.8	2,287	18.22%

節省比率說明:以住宿生每人每年概估用油量上限計算,約為45公升/人/年。

近3年垃圾資源回收成果，逐年成長

資源回收總量



年度	97年度	98年度	99年度
紙類/噸	91.25	96.29	101.47
鐵鋁罐/噸	2.78	2.88	2.94
寶特瓶/噸	16.78	17.31	17.69
玻璃罐/噸	1.24	1.17	1.26
其他/噸	47.43	47.70	49.20
合計/噸	159.47	165.35	172.53
回收成長率	6.3%	10.2%	15.0%

回收成長率:以近幾年垃圾資源回收總量計，取平均值為150噸/年。

近3年校園「零職災」

天然災害：

97年0 件/年，98年0 件/年，99年0 件/年

人爲災害：

A. 交通事故

97年22 件/年，98年10 件/年，99年6 件/年

B. 實驗室或實習場所

97年0 件/年，98年0 件/年，99年0 件/年

C. 其他遭搶奪、暴力、恐嚇、毆打事故

97年1 件/年，98年1 件/年，99年1 件/年

(以上資料截至99年第1學期)





近3年學校環安單位經費編列，及執行情況逐年增長，強化節能、環境安全能源及衛生效能

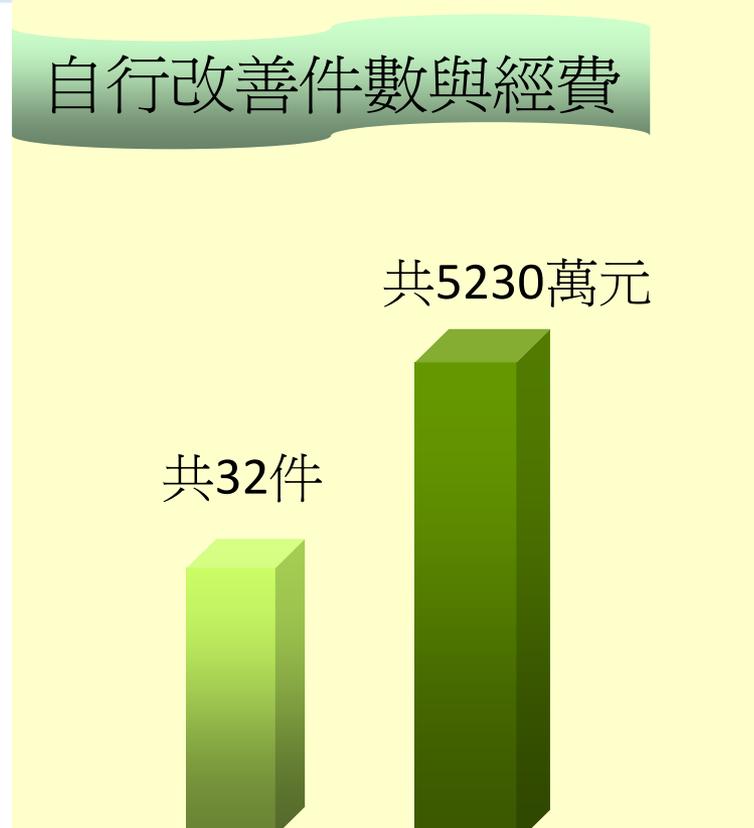
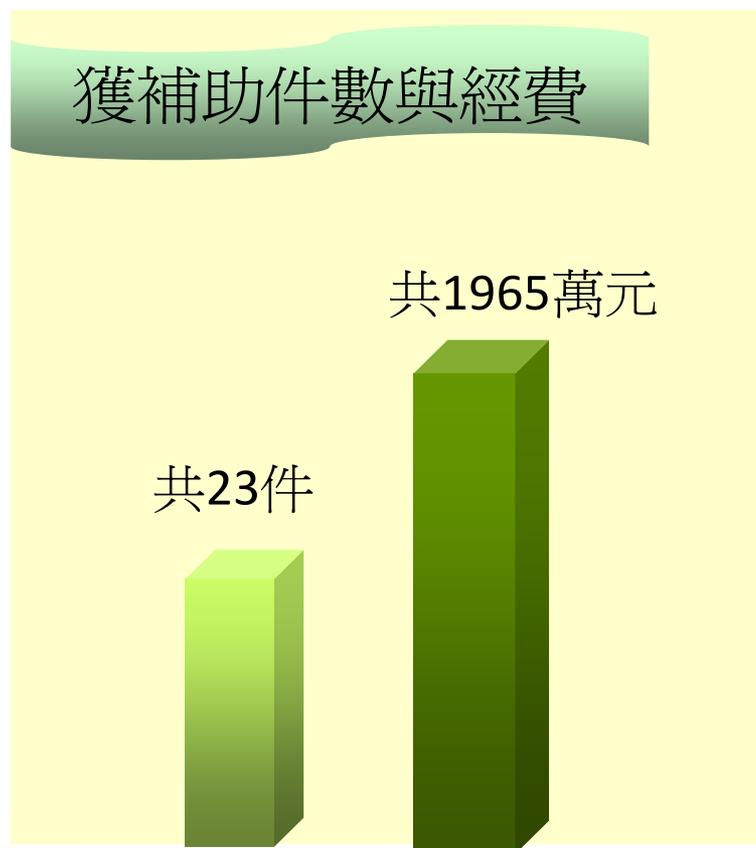


年度	經費種類	預算數/元	執行數/元	執行率	總執行率
97	環境管理	21,718,635	19,567,477	90.1%	92.6%
	能資源類	7,936,960	7,607,243	95.8%	
	安全衛生	7,076,178	6,835,539	96.6%	
98	環境管理	25,813,910	24,615,016	95.4%	96.4%
	能資源類	10,448,132	10,131,727	97.0%	
	安全衛生	8,271,056	8,200,178	99.1%	
99	環境管理	15,177,924	15,177,924	100%	100%
	能資源類	3,168,460	3,168,460	100%	
	安全衛生	6,475,603	6,475,603	100%	

註：99學年度結算至第一學期止



■ 近3年學校獲得環安補助計畫情形



■ 近3年其他自行改善環安設備經費執行情況

近3年受環保及工安單位稽查「零處分」

- ✓ 受環保單位稽查次數：97年1次/年，98年2次/年，99年2次/年
- ✓ 受環保單位處分次數：97年0次/年，98年0次/年，99年0次/年
- ✓ 受環保單位處分罰鍰：97年0元/年，98年0元/年，99年0元/年
- ✓ 受工安單位檢查次數：97年2次/年，98年2次/年，99年0次/年
- ✓ 受工安單位處分次數：97年0次/年，98年0次/年，99年0次/年
- ✓ 受工安單位處分罰鍰、停工：97年0元/年，98年0元/年，99年0元/年
- ✓ 受司法機關處刑責、罰金：無



學校基本資料與管理現況 13/16

環保教育推廣，從綠生活到創意綠色發明，以至於全球化關懷



99.8.23 師生代表與來訪的經濟學諾貝爾大師歐斯壯對談「全球氣候變遷」。



「創意發明中心」10件綠能發明，得2010韓國首爾國際發明金、銀、銅牌獎，及特別獎，共11面獎牌，全壘打！
其中一項金牌獎，「乾淨能源」腳踏車，專利轉讓200萬元。



「創意設計暨發明中心」三項綠能發明得2010馬來西亞國際發明獎，獲1金2銀1特別獎，並獲廠商專利金100萬元及50萬元。
2011年馬來西亞國際發明獎再次獲得12金11銀2銅的亮麗成績。



本校第一屆綠能創意競賽：金獎「不斷電LED續燈泡」的作品，獲馬來西亞發明展銀牌，獲綠能賽10萬元獎金。

每年舉辦「吃素救地球」講座，從生活教育體現環保以響應吃蔬食，減少碳排量救地球

◆每年由通識中心與環安組辦理「吃素救地球」講座，師生自備環保碗筷吃素食，齊喊：「蔬食·減碳·救地球！」四年合計1,596人次。

◆「不吃肉、騎腳踏車、少消費，就有助於遏止全球暖化！」



日期	人數
97.11.6	216
98.4.22 地球日	450
99.4.22 地球日	450
100.4.22地球日	480
合計	1,596

致力推動校園綠色採購，逐年增加

年度	非綠色採購金額	綠色採購金額	綠色採購比例
97	9,453,187	17,871,582	65.4 %
98	4,910,221	11,339,522	69.8%
99-1	3,843,105	8,283,720	68.3%
合計	18,206,513	37,494,824	數據計算至 100年1月9日止

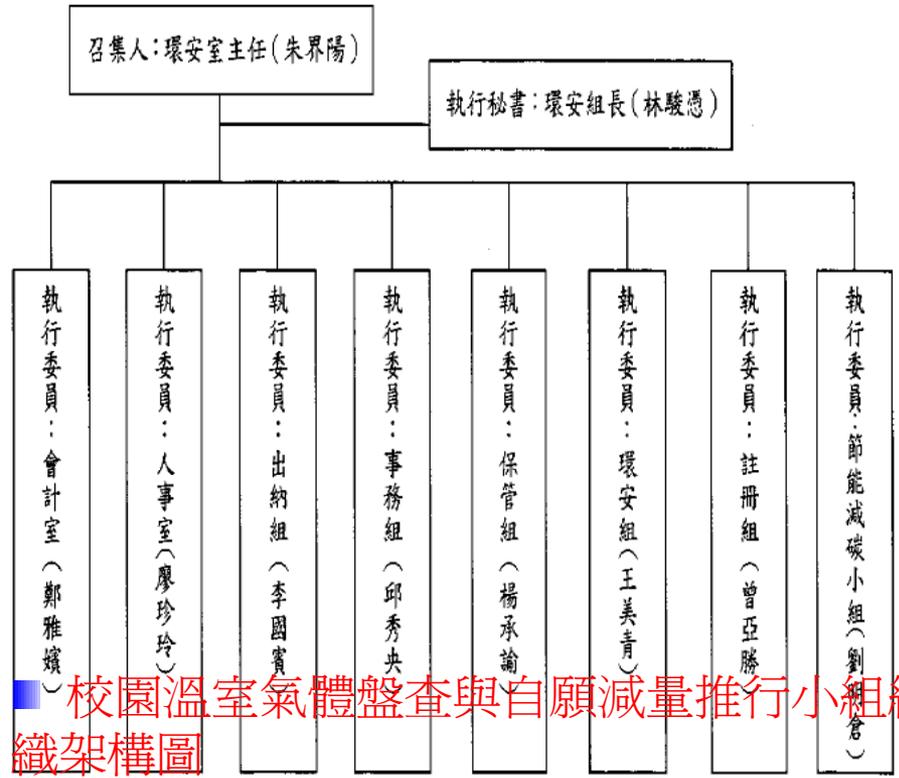
◆ 採購人員皆受過專業採購人員基礎訓練，且已採購取得政府認可之相關標章使用許可的產品。

推動溫室氣體管理，以每年減少溫室氣體1%為目標，達成減少1.2%

◆本校貫徹進行溫室氣體盤查作業，以確實掌握溫室氣體排放情形。後續將依盤查結果，做為本校進行溫室氣體自願減量相關計劃之參考，以推動持續有效的溫室氣體排放管理工作。

◆近三年省電設施改善，如空調及電力系統完成控制及遠端監控、宿舍熱泵、減少販賣機等...措施。

◆98年盤查量10,480.71噸CO₂e(人均用量0.833噸)，99年盤查量10,356.29噸CO₂e(人均用量0.794)減少1.2%(人均用量減少4.7%)





2 推動成效具體作為及指標建立





推動成效具體作為及指標建立 1/10

- 建構永續經營安全
友善綠色大學
- 培養專業與人文素養
良好品格的世界公民



推動成效具體作為及指標建立 2/10

永續經營安全友善綠色大學



ULOF

Association of University Leaders for a Sustainable Future

HIGHER EDUCATION INSTITUTION SIGNATORY FORM

As an institution of higher education concerned about the state of the world environment and the advancement of sustainable development, we shall strive to promote actions that will achieve a sustainable future. We endorse the Talloires Declaration and agree to support environmental citizenship at all levels including senior managers, administrators, faculty, staff, and students. Together we shall endeavor to advance global environmental literacy and sustainable development by implementing the ten-point action plan of the Talloires Declaration.

Talloires Declaration Signatory
Chancellor/President/Rector/Provost
(please type or print)

King-Ho Tsai President Asia University
Name Title Institution

King-Ho Tsai October 25, 2010
Signature Date

Mailing Address: 500, Lioufeng Rd., Wufeng, Taichung, Taiwan 41354, ROC

City: Taichung State/Province: Taiwan Postal Code: 41354

Country: Taiwan, ROC E-Mail: president@asia.edu.tw

Phone: 886-4-23323456 Fax: 886-4-23316699

亞洲大學塔樂禮宣言簽署儀式



簽署「塔樂禮」宣言 (99年10月25日)
成爲全球第400個綠色大學示範學校
台灣第18個簽署大學

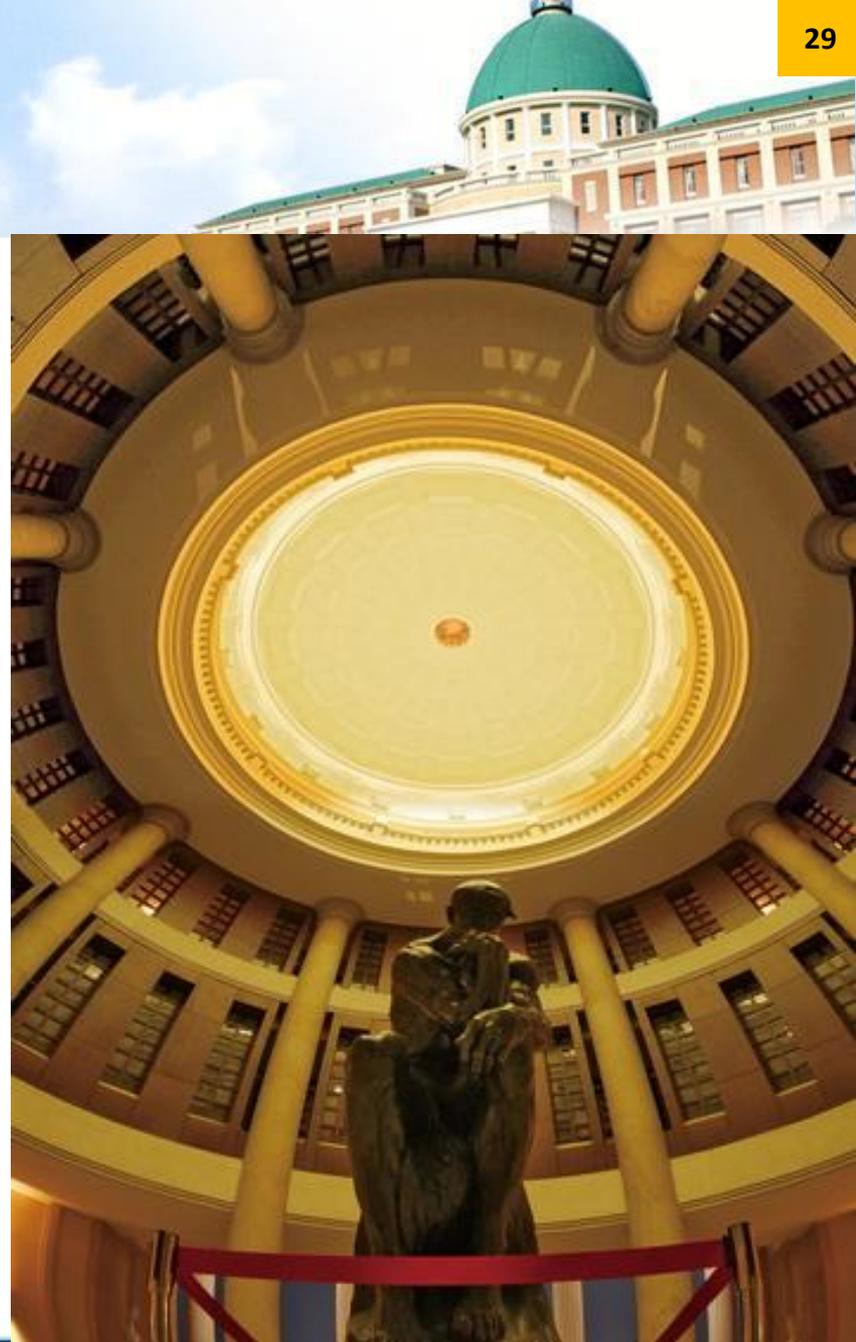
推動成效具體作為及指標建立 **3/10**

塔樂禮宣言

我們將努力促進可持續的未來，贊同並同意聲明塔樂禮，以支持各級環境公民包括高級管理人員、行政人員、教師、職員和學生。我們將一起努力促進全球環境可持續發展貫徹十點行動計劃的塔樂禮宣言。

塔樂禮10大任務

1. 增進環境永續發展之覺知
2. 創造校園的永續文化
3. 培育具環境責任的公民
4. 培養校內每一份子的環境素養
5. 在機構內實施生態作法
6. 結合所有利害相關者的力量
7. 以科技整合的方式進行合作
8. 提昇中小學的能力
9. 將服務推向全國與國際
10. 持續運動與互持



推動成效具體作為及指標建立 **4/10**

持續建構綠建築

■ 以每年申請 1 棟綠建築為目標



◆管理大樓有「綠色水濂」雅稱，每年吐約1萬公斤氧氣，吸1萬4千公斤二氧化碳，被叫「會呼吸的綠建築」大樓。

環安衛教育要「生根」與「深耕」

■ 環境能源安全衛生教育多元化 向外擴枝往下紮根



推動成效具體作為及指標建立 **6/10**

資源回收不浪費、推動物品多次使用，體驗
環保潛在教育



推動成效具體作為及指標建立 **7/10**

推動「人與自然倫常」的友善地球教育

首創三品書院、志工大學提升亞大人的人文素養



● 人與自然的倫常

- ◆ 三品教育
- ◆ 三品講座
- ◆ 三品書籍
- ◆ 三品活動
- ◆ 環保志工



學校還在成長，但能資源使用要持續負成長



節電設施



水資源再利用設施



節油設施



推動成效具體作為及指標建立 9/10

環安衛社區化、盡社會責任

無圍牆校園，資源設備與社區民眾分享

將鄰近里民納入學校防災體系，
平時共同演練，生命共同體

進入社區環安衛宣導，
敦親睦鄰，共存共榮

盡大學社會功能與責任



推動成效具體作為及指標建立 10/10

友善無障礙空間關懷，尊重人與大自然倫常的大學

安全無障礙空間

深耕綠色、創意綠色

校園花園化、藝術化
生態化、社區化

有自然、自由、
新鮮空氣的安全
友善綠色大學

- ➡ 校園安全友善無障礙
- ➡ 深耕綠色、創意綠色的綠化教育、講座及活動
- ➡ 創設「人與自然倫常」的情境教室
- ➡ 持續培育為地球奉獻的「環保志工」
- ➡ 校園花園化、藝術化、生態化、社區化
- ➡ 綠資源的保護、經營與共享，人與自然和諧共處，自然、自由、新鮮空氣的安全友善綠色大學





3 具體成果及執行特色

3-1 環境保護管理

完備的污水、中水、雨水處理回收系統

■ 規劃中水回收系統建置費用1,460萬元，每月回收中水3,000噸，供澆灌等再利用



霧狀省水龍頭



雨水回收水

污水處理廠



中水回收噴灌



10 15 2010

中水回收系統



環境保護管理－具體成果及執行特色 2/30

本校將污水統一集中於動力中心污水處理池，經過**MBR**處理後，成爲中水再次利用於**花草灌溉、校園清理及本校景觀或生態用池水補充等用途**



年度	廢污水處理量	處理效能	處理費用
97	275,074噸	100%	220,000元/年
98	246,040噸	100%	337,000元/年
99	213,463噸	100%	337,000元/年



嚴控處理實驗廢液

■ 實驗室廢液暫存間：設備有緊急淋浴器、防爆燈具、VOC及CO偵測器、緊急通報系統、不銹鋼盛盤、不銹鋼推車、緊急洩漏處理器材..等

◆ 99年重新建置實驗廢液暫存間，建置費用135萬元；購置不銹鋼盛盤(16個)費用4萬元。

◆ 實驗室廢液清運處理費用94至99年共10萬6仟元。

◆ 實驗廢液桶費用(含防爆型)購置費用2萬元。

◆ 教學實驗室實驗廢液暫存櫃建置費用4.7萬元。

緊急洩漏處理器材



化學洩漏緊急處理器材

- 一、內容物
- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) 20加侖洩漏處理 | (2) 12吋x100呎吸油棉捲x1 |
| (3) 18吋x18吋吸油片x20 | (4) 11吋x13吋吸油吸油片x50 |
| (5) 3吋x4吋吸油棉油塞x6 | (6) XGM45 防護口罩x2 |
| (7) 護目鏡x2 | (有備、廢氣罐各2) |
| (8) 耐酸耐鹼手套x2 | (9) 耐酸耐鹼手套x2 |
- 二、處理原則
- (一) 汚染防治措施: 依標準操作程序防止毒性污染物進入環境中，救災產生之廢水及廢棄物應收集處理
- (二) 緊急處理方法:
1. 發佈警報，疏散人員至上風處並通知主管及緊急應變人員。
 2. 去除火源，疏散及隔離洩漏現場。
 3. 由緊急應變人員穿戴防護具進行現場救災及人員急救。
- 三、注意事項
1. 進行平台檢點檢查器材數量及有效性，保持備用狀態。
 2. 定期進行緊急處理訓練，熟悉處理步驟。

廢料儲存櫃控制盤



廢液暫存間



實驗毒化物運作，均報請官方核准

■ 實驗室廢液暫存間：毒性化學物質運作前，均向台中市環保局取得運作量低於大量運作基準之核可文件後，始可運作



◆ 本校共申請14種毒性化學物質核可文件證明。訂有「亞洲大學列管毒性化學物質申請作業SOP」。

◆ 設有防傾倒裝置：處置危害物質及運作毒性化學物質，依規定維持防止傾倒的鐵欄杆。並備有應變器材櫃。

嚴管感染性廢棄物、實驗廢液、固體膠片等 廢棄物處理

◆ 每年安全衛生教育訓練時宣導，設有專責工讀生，就近輔導實驗廢液分類方式；固體膠片處理。

◆ 實驗廢液處理種類、數量與費用(至創校以來)：

種 類	94年度 (11/30)	96年度 (5/22)	97年度 (5/8)	99年度 (3/12)
有機非鹵素廢液	0.075	0.12	0.2	0.52
有機鹵素廢液	0.07	0.00	0.00	0.06
重金屬廢液	0.065	0.04	0.06	0.06
含氰化合物	0.00	0.04	0.04	0.30
合計(公噸)	0.21	0.20	0.39	0.94
清運處理費用(元)	27,400	19,800	23,400	35,360

◆ 感染性廢棄物處理量(衛保組)：

年度	處理數量	處理費用
97	0.052噸	12,000元/年
98	0.052噸	12,000元/年
99	0.052噸	12,000元/年

◆ 每月定期上網申報處理及儲存情形並列印存檔。

◆ 實驗廢液到達足夠數量後，再委託成功大學環境資源研究管理中心處理。

嚴格管控化學藥品，並建置「閒置化學品分享平台」，讓多餘化學品發揮功效

◆ 鼓勵各研究老師於實驗時減少廢棄物及廢液產生量。

◆ 為有效管控化學品採購及儲存，本校教師採購化學品後，須登載於全球調和系統 (GHS)，方完成驗收動作，廠商才可請款，用以同步更新全校化學品線上即時資料。

◆ 建置本校「閒置化學品分享平台」，讓不用藥品發揮功效，減少化學藥品購買量及廢液產生量。

化學品全球調和制度(GHS)

相關宣傳資料 | 相關網站連結 | 化學品管理實務分享

最新·訊·息

- > 學校毒性化學物質申報系統說明會(第一梯次報名)
- > 學校毒性化學物質申報系統說明會(第二梯次報名)
- > 要申請「化學品管理系統」與「申報系統」使用權限的申請表
- > 學校毒性化學物質申報說明會簡報

化學品管理系統 化學品申報系統

帳號: 登入

密碼: 登入

忘記密碼 實驗室人員專用

亞洲大學-閒置化學品分享平台

王美菁 您好, 歡迎登入!

系統管理

系所資料
使用者清單
存置地點

個人資料設定

聯絡資料變更
釋出/領用記錄

閒置化學品

釋出
查詢/領用
待領清單
移轉請求

閒置化學品分享平台

化學品名稱(中文): (100字)

化學品名稱(英文): (200字)

CAS.NO:

廠牌: (20字)

備註: (100字)

查詢

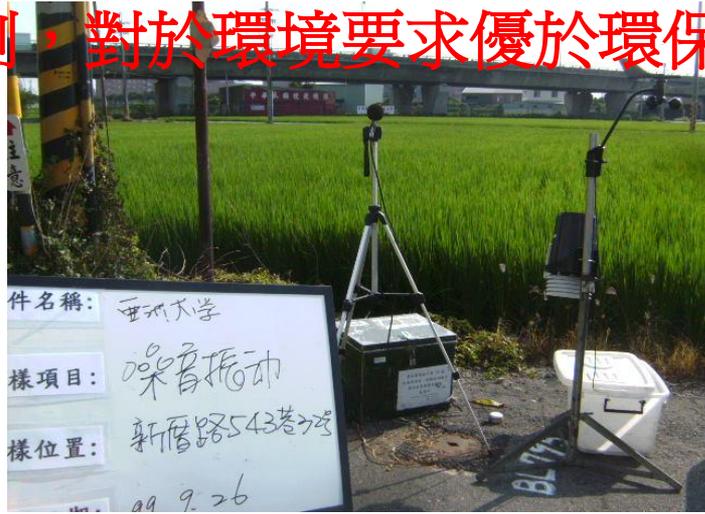
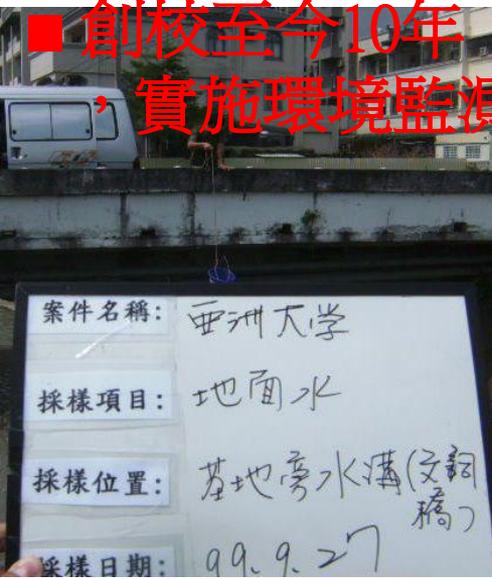
釋出日期	化學品名(中) 化學品名(English)	CAS.NO 廠牌	釋出人	申請數量	備註
2010/11/29	硫酸	11 聯克	侯健師1	0	
2010/11/29	過硫酸銨 硫酸	123	侯健師1	0	

加入待領清單

環境保護管理—具體成果及執行特色 7/30

創校10年，每年四季環境監測優於法規

■ 創校至今10年，共花費500萬元每年委託環保公司，實施環境監測，對於環境要求優於環保护法規



本校歷年噪音監測值，均符合環評法規定

噪音測值	歷次監測結果平均值		環評法 標準噪音值
	柳豐路422號 測站	新厝路32號 測站	
$L_{\text{日}}$ (dB)(A)	59.7	57.8	低於65以下
$L_{\text{晚}}$ (dB)(A)	53.9	54.4	低於65以下
$L_{\text{夜}}$ (dB)(A)	51	47.8	低於65以下

◆音量超過65分貝即屬於噪音，本校自建校以來，無居民投訴噪音或音量過大之案例。

◆噪音降低防制措施之採行：室內採用吸音材質建置，室外減少噪音次數。

◆本校如興建工程時，盡量集中於早上8點至下午5點之間施工，避免施工機具產生之噪音防礙了附近住宿或環境安寧。

飲用水定期檢驗，維護飲用水品質，為全校教職員生健康把關



- ◆為提升水質品質，97年於各飲水機多加裝一組「逆滲透過濾器」，共花費約43萬元，每部飲水機因有2次的逆滲透過濾，師生滿意度更好
- ◆每年檢測費用17,200元。每年保養費用38萬400元。（泓鼎152,400/年+賀眾228,000/年）

■校區內飲水機透過中央逆滲透處理為飲用水，目前全校有132台飲水機，編號由專責人員負責管理，每月定期清洗、濾心保養，並消毒濾嘴，並按實詳實填列設備維護卡，每三個月委由環保署認證合格代檢測公司（安美環保）抽驗水質檢驗。

資源回收，垃圾減量，顯見成效

■ 資源回收成長百分之八，減少13部垃圾子車，節省費用95萬元

- ◆ 本校資源回收數量從97年的159.5噸，到98年的172.5噸，顯見教育宣導上，已有成效。
- ◆ 服務學習課程及幹部不定期宣導與稽核。

◆ 生活廢棄物處理量及費用逐年遞減，資源回收數量逐年增加

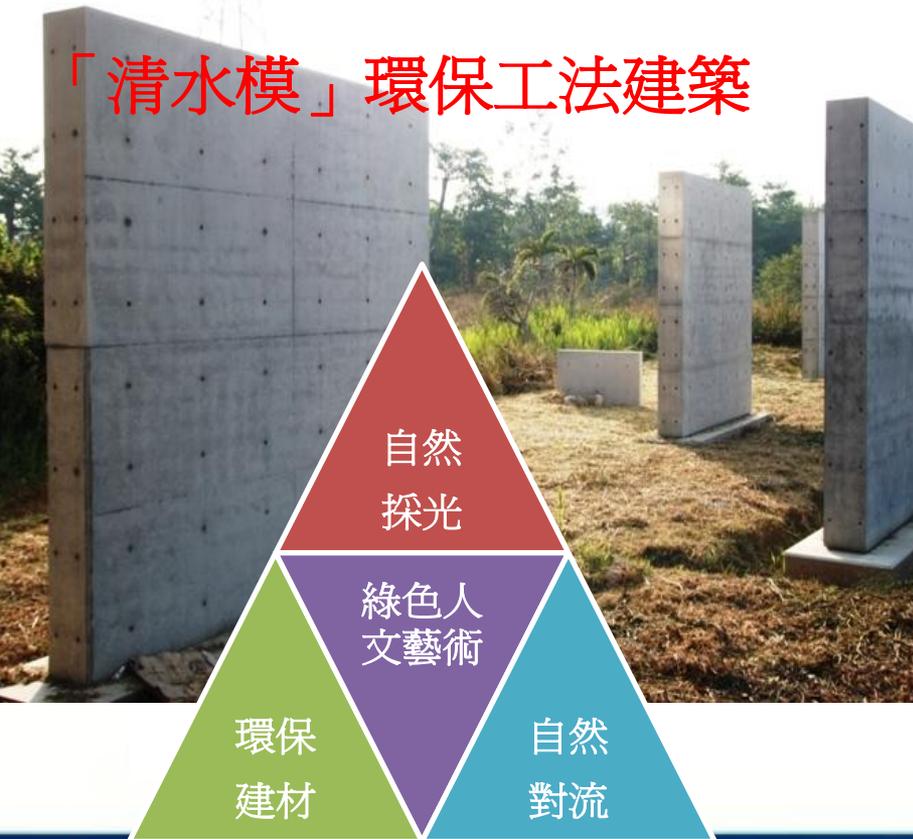
年度	處理數量	處理費用	回收數量
97	797.3噸	3,294,000元/年	159.5噸
98	751.1噸	2,708,400元/年	165.3噸
99	699.5噸	2,562,000元/年	172.5噸



興建世界大學中，第一座「安藤忠雄藝術館」 綠色人文建築

- ◆ 綠色建築－預計花費約3億元打造安藤忠雄藝術館，是座陽光、空氣、綠化及人文藝術的巧妙邂逅建築

「清水模」環保工法建築



校園規畫與建築獲『國家卓越建築』金質獎

- 本校教學棟、宿舍棟均採東西軸，南北短軸配置，減少東西向日照，且經計算均符合建築技術規則所規定之建築物節能設計。
- 校園規劃建築獲98年『國家卓越建築』金質獎，本校體育館於99年申請綠建築標章。



創校10年，十年樹林，百年樹人

- 校地24公頃甘蔗園，十年綠化，樹已成林，綠覆率90.4%，綠化無死角



從台南移植回來的鳳凰木

- ◆ 校園內廣植向各地要來的大樹，喬木1萬棵、灌木5萬棵、草皮5萬坪，四季草花，及搶救老樹等，綠覆率90.4%，以使高大綠樹成林，以達自然阻隔噪音之效果。



持續營造『綠色水濂』綠建築，校園有『會呼吸的大樓』

資訊學院、健康學院大樓將重新栽種成「綠色水濂」會呼吸大樓。「安藤忠雄藝術館」也將建構人與自然結合的綠建築。



環境保護管理－具體成果及執行特色 15/30

汽機車場採生態工法，普設植草磚

當停車場不再只是停車－

全校汽機車停車場生態工法植草磚鋪設目標100%



五座生態池及水域生態實驗室，具教育、防災功能

於校內及環校步道側，設置五座生態水域，營造水生植物、動物棲息復育優質環境，可進行特定動、植物的復育試驗。大雨積水時，另有蓄洪、排水、防災功能。



蓮花池



噴水池一景



太極湖空照圖



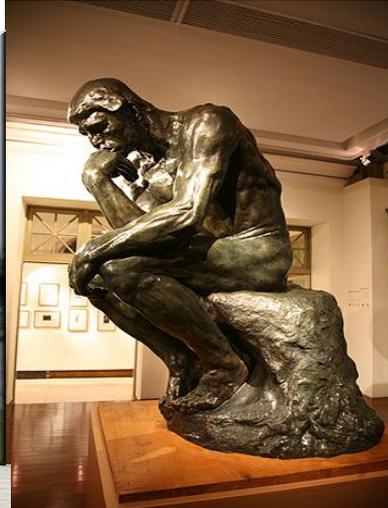
水域生態池景



水利公園一景

近百件藝術大師雕塑品，在校園約會、對話

- ◆美麗校園中，裝置古今中外雕塑大師作品，有如國際大師雕塑公園。
- ◆法國羅丹的「沉思者」、竇加、阿曼、楊英風等近百件大師的雕塑作品，散置校園中，公共空間的『裝置藝術』，在國內大學校園中不僅罕見，且成爲本校一大特色。



致力環安衛通識、專業教育

◆ 致力環境安全與衛生，通識教育，近3年共計開設49班相關領域課程，修課人數計有3,294人次。

學年	開課班級數	修課總人數
97	20	1,442
98	18	1,162
99-1	11	786(僅上學期)
合計	49	3,294



光電系綠能專業教育-友達產業碩士專班

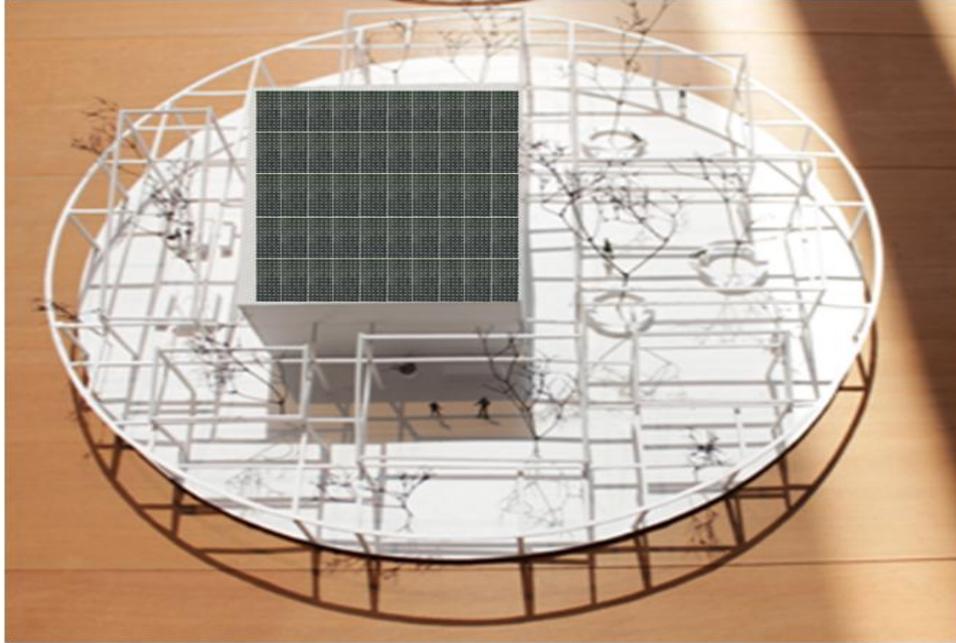


學年	開課 班級數	修課 總人數
98	5	96
99	8	181(僅上學期)
合計	13	277

◆與友達光電公司合辦「光電產業研發碩士專班」，比照一般國立大學收費，完成學業後，就有機會進入友達光電工作。

◆研究生一畢業，七成保證到友達光電上班。是未來光電綠能市場的育成搖籃。

斥資800萬元建構光電節能屋，座落在圓形的太極湖湖畔，具綠色核心(Green Core)概念



◆光電節能屋占地30坪，規劃於屋頂安裝54片高效率(19.5%)的太陽光電模組，總發電功率為17.17KW。內部的照明及空調設備具智慧型人因控制的設計。空間除規劃一光電實驗室及會議室之外，主要將作為展示空間之用，不定期展示各院系及研發中心的研究成果。

◆節能屋不只是潛在環境生態教室，也是校園空間的綠色視覺核心與人們樂於聚集遊憩的開放式庭園，預計在今年8月完成之後，將會吸引全國目光的另一特色建築。

環境保護管理－具體成果及執行特色 21/30

執行安全衛生教育共計65小時總授課1,317人次

項次	課程名稱	講師	承辦單位	時間	時數	人數
1	實驗場所危害通識教育訓練	黃群祥管理師	本校	97.04.11	3	94
2	一般/化學性安全衛生概論	羅鳳恩老師	本校	97.09.18	3	223
3	危險性機械安全暨相關法令	林志展技士	本校	97.09.18	3	
4	當前我國重要環保議題	沈世宏環保署長	本校	98.05.04	2	
5	危害通識規則	張庭彰老師	本校	98.05.04	3	76
6	危害通識與化學品全球調和制度 (GHS)	顏慶堂老師	本校	98.09.14	3	209
7	實驗場所安全衛生概論	許麗秋管理師	本校	98.09.14	3	
8	實驗場所用電安全與案例介紹	張敏德老師	本校	98.09.14	3	
9	特定化學物質作業主管		教育部	99.03.17	18	
10	實驗室安全衛生概論、法規及 案例分析	柯昭德老師	本校	99.09.13	3	223
11	危險物及有害物通識規則/毒災 應變與化學品洩漏處理	張錦輝委員	本校	99.09.13	3	
12	特定化學物質作業主管		本校	99.12.05	18	60
合 計					65	1317

「服務學習」必修課程與「環保志工」結合

◆服務學習教育至今滿6年，計有學生10萬多人次參與社區與學校環保服務教育總計投入75萬小時

學年	開課數	修課人次
97	93	4,464
98	95	4,944
99-1	49	2,800
合計	237	12,208



師長與員工於期中、期末考投入環境服務



服務學習與環安結合

師生聯手服務學習日以凝聚師生向心力，增進師生間互動關係為目的，同時以傳達志願服務內涵，並尊重環境保育大自然，提昇對環保的重視為導向。利用期中及期末考週舉辦，每次參加教職員工約200人。

落實節能減碳生活教育

- 亞洲大學慈青社榮獲教育部99年度評鑑推動環境保護有功學生類「優等獎」
- 一分鐘環保教育：推動下課離開教室前關燈、關冷氣、隨手帶垃圾，留給下一堂課乾淨的教室
- 學務處「新生活」運動「力行減碳3 3 3守護地球久久久，隨手關燈做環保」



節能有 3

惜電、惜水、少開車

飲食有 3

莫浪費、盡量素食、食用低碳里程食物

儉樸有 3

延續物命、莫盲目追求流行、不使用一次商品

蔬食抗暖化，減碳環保救地球活動

每年由總務處、環安室、通識中心辦理
「愛護地球、由您做起節能減碳、蔬食活動」

日期	講座	講師	人數
97.11.6	愛護地球，由您做起	工研院環能所 講師群	84人
97.11.6	愛護地球母親-蔬食抗暖化	褚文明講師	132人
98.04.22 地球日	創意綠色大學-蔬食減碳救地球	環保聯盟講師 蔡志忠副教授	450人
99.4.22 地球日	蔬食環保救地球-節能減碳捍衛地球	美化環境基金會 姜樂義執行長	450人
100.4.22 地球日	百年地球日蔬食慢活愛地球-開心農場辦桌	顏榮豐組長	480人



創設「人與自然倫常」情境教室11處

首創三品書院結合環境生活教育與真實體驗

三品書院教育

- 推動「三品書院」：爲人要有品德、品質、品味「三品」教育。
- 建構「情境教室」：誠實商店、搶救老樹、生態池、自然生態教室、奉茶站、公共空間裝置藝術等**11處**環安情境教室。
- 舉辦「三品活動」：開心農場種菜、向老樹致敬、生態池維護與管理等**共11場**。
- 安排「三品講座」：環保署署長沈世宏以「當前我國重大環保議題的因應方向」爲題演講、諾貝爾大師歐斯壯「地球暖化及因應之道」、安藤忠雄「建築與陽光、空氣、綠化及人文結合」的亞洲大學藝術館，**等7場**。
- 深化「三品教育」：透過通識教育中心課程與學務處服務學習課程結合，**共49門課**。
- 出版「三品書籍」：出版「七年之氧」、駐校藝術家「亞大之美」畫冊等。

體驗「人與自然倫常」的環保情境教室



馨園 14 邨巨石(生命教育)



奉茶活動(減少保特瓶)



搶救老九芎(老樹銀行)



誠實商店(資源回收二手貨)

環境保護管理－具體成果及執行特色 28/30

在「老樹銀行」樹林間體驗有機蔬菜的「開心農場」

開心農場－三品書院推動結合環境生活教育與真實體驗



環校步道**5公里**及周邊綠美化**96年**已建置完成，並於**97年**推動綠色大學「體驗慢食文化」計畫，在校園內栽種當季蔬菜，邀請全校師生一起種菜當農夫的「開心農場」；及建置本校幼教系、社工系的「教學菜圃」，營造本校師生與自然共生共存之氛圍。



環境保護管理－具體成果及執行特色 29/30

有機蔬菜的「開心農場」辦桌了

民國100年4月22日(百年地球日)蔬食慢活愛地球，結合環境生活教育與真實體驗，使用自己耕種的有機蔬菜做出10道純蔬食料理，運用簡單烹調技巧，就可以秀出有機蔬菜的好味道，讓蔬食更簡單更健康。



環境保護管理—具體成果及執行特色 30/30

中、小學、幼稚園最喜愛的戶外教學場地，也是婚紗攝影、偶像劇及廣告拍攝青睞的景點



婚紗攝影



電影拍攝



中學戶外教學



幼稚園參訪



幼稚園參訪



廣告拍攝



亞洲大學

健康 · 關懷 · 創新 · 卓越
ASIA UNIVERSITY

68

3 具體成果及執行特色

3-2 能源與資源管理

全校更換省電燈泡已全數更新

全面更換省電燈管：逐年更換省電燈管

年度	96	97	98	99	合計(支)
目標數	1,000	2,000	2,000	2,000	7,000
更換數	1,005	3,470	2,166	620	7,261 全數更換完成

◆ 97學年更換數最多，因大多數皆已完成，因此 98、99 學年更換數則降低總更換率超過100%



利用太陽能設備發電，達到節能減碳及教育之功效

學年	經費來源	計畫名稱	補助金額(元)
97	經濟部能源局	太陽光電發電系統	861,000
	學校配合款	太陽光電發電系統	1,259,000
98	教育部	太陽能無障礙停車位指示牌	100,000
	學校配合款	太陽能無障礙停車位指示牌	43,000
99	教育部	太陽能發電模擬系統	757,200
97	自籌款	太陽能步道燈	220,000
97	自籌款	荷花池太陽能照明	98,000
98	自籌款	校門口太陽能指示路標	260,000
98	自籌款	太陽能路燈	50,000
98	自籌款	風光互補太陽能路燈	180,000
合計件數	8件	合計金額(元)	3,828,200

斥資約383萬元建構太陽能發電設備，達到能源再利用 節省能源之功效



本校入口意象太陽能指示版(晚上/白天)



校門口太陽能交通指示版(白天)



太陽能發電板



風光互補路燈



太陽能步道燈

全力投入省電設備，獲節省645.9萬元具體回饋

◆ 97、98、99學年度節省電費極具成效，共節省 645.9萬元，目標規劃將所有建物空調及電力系統完成控制及遠端監控。

◆ 98年6月1日起每度電的費用調漲36%，依夏季用量巔峰時期將增加500萬元電費，但本校卻能逆勢節省電費，顯見本校在節能省電的努力。

本校 97、98、99 學年度節省能資源一覽表

設 備 名 稱	節省費用
1. 契約容量需量控制	232.8萬元
2. 教室監控系統	40萬元
3. 冷氣空調遠端控制系統	114萬元
4. 宿舍熱泵	185.6萬元
5. 太陽能光電發電系統	14.6萬元
6. 販賣機減量	54.7萬元
7. 節能省電環安巡邏小組	4.2萬元
合 計	645.9萬元

建構多面向節電設備及措施



熱泵系統



電力監控系統



冷氣空調節電電腦終端控制系統

太陽光電發電系統



太陽能涼亭照明設備



檢討販賣機數量及地點



斥資1千5佰萬元設置熱泵 為冷氣預冷，為熱水加熱(夏預冷冬預熱)

- ◆宿舍熱泵有效降低柴油使用量
97-98年每人每年減少6.5公升。
- ◆97與98年度比較節省約3.5萬公升柴油；共節省92.8萬元。



學校仍在開發、人數仍在成長，但人均用電量已「負成長」

當前用電總量以「0成長」為原則、人均用電量以「負成長」為原則，且已達目標

年度	目標用電量 (EUI/年)	達成用電量 (EUI/年)	◆ 單位樓地板面積用電量		節省 比率
			用電量(度)	樓地板面積(m ²)	
97	115	114.60	14,857,600	129,652	0.35%
98	115	114.25	14,813,200	129,652	0.66%
99	115	109.39	14,578,400	133,267	4.88%

年度	目標用電量 (度/每人*每年)	達成用電量 (度/每人*每年)	◆ 每人每年平均用電量		節省 比率
			用電量(度)	師生人數(人)	
97	1,300	1,210	14,857,600	12,282	6.92%
98	1,300	1,178	14,813,200	12,578	9.38%
99	1,300	1,117	1,4578,400	13,051	14.08%

學校仍在開發、人數仍在成長，但人均用油量已「負成長」

當前油料以「0成長」為原則、人均用油量以「負成長」為原則，且已達目標

年度	目標用油量 (公升/每車*年)	達成用油量 (公升/每車*年)	車輛油料目標及達成值		
			總用油量(公升)	車輛數(輛)	節省比率
97	2,500	2,335	16,345	7	6.60%
98	2,500	2,322	16,257	7	7.12%
99	2,500	2,287	16,014	7	8.52%

年度	目標用油量 (公升/每人*年)	達成用油量 (公升/每人*年)	宿舍柴油目標及達成值		
			總用油量(公升)	住宿人數(人)	節省比率
97	45	44.4	196,000	4,412	1.33%
98	45	37.9	161,000	4,248	15.8%
99	45	36.8	161,000	4,374	18.22%

學校仍在開發、人數仍在成長，但人均用水量已「負成長」

■ 經由節能政策訂下目標，本校全體師生員工努力結果，每人平均用水量已出現「負成長」的現象，將繼續努力。

◆ 每人每年平均用水量

年度	用水量目標 (度/每人.年)	實際用水量 (度/每人.年)	用水量(度)	師生人數(人)	節省 比率
97	25	24.41	299,831	12,282	2.36%
98	25	23.86	300,052	12,578	4.56%
99	25	20.21	262,612	13,051	19.16%

每月中水回收3000噸、每年節省水費39.6萬元

◆規畫中水回收系統：為推行及規範節能省碳，本校配合修訂『亞洲大學校園水電空調設施使用管理辦法』；並規畫中水回收系統，建置費用1,460萬元，每月回收中水3,000噸，每年節省水費39.6萬元。

◆噴灌校園花木：中水經由MBR處理後用於校園花木噴灌，97學年增設行政中心後方廣場，及創意工坊前停車場新增噴灌工程，建置費用75萬元。



建置永續環境生態教育水池5座貯集雨水，兼具緊急防災之功能

◆利用校園地勢高低落差，雨水自然貯集進入校內5座臨時滯洪池，培植動、植物，推廣生態教育，及綠美化使用。



人均垃圾量負成長；資源回收成長8%

為推動環保政策、愛護地球自然資源，減少校園廢棄物產生，垃圾分類促進資源回收再利用，並推動環保教育工作，以提升校園環境品質為主要理念。

◆97年至99年資源回收量表

◆97年至99年每人每年平均垃圾產生量

年度	平均垃圾產生量
97	64.9公斤/年/人
98	59.7公斤/年/人
99	53.6公斤/年/人

年度	資源回收目標(噸)	垃圾總量(噸)	回收總量(噸)	資源回收比率
97	150	797.3	159.5	6.3%
98	150	751.1	165.3	10.2%
99	150	699.5	172.5	15.0%



碎木機回收樹枝樹葉為有機肥，可復育生態，又節省肥料費用30萬元

◆營造碎木步道，利用修剪後之樹枝、殘葉平鋪於步道上，讓學生步行在有如地毯上的步道，享受芬多精及樹林之美，融入學習的情境，半年後，碎木即變成有機肥，成為永續的綠校園。以每包肥料200元一年產500包，三年30萬元

◆設置廚餘回收桶，回收給養豬戶。



回收樹枝葉置有機堆肥區製成花肥



將修剪樹枝葉及落枝葉碎化



有機肥用於校園花木施肥

雨水貯存澆灌，強化珍惜水資源教育

◆雨水貯存－暴雨增、小雨少、乾旱是近幾年全球暖化的氣候特徵。

◆本校雨水貯存設備是利用頂樓平台蓄滯雨水於地下儲水槽，用於校園花木澆灌。



校園花木澆灌



老樹銀行與救樹措施，拯救3,733棵樹

■ 拯救樹木、深根亞洲 (平均製造1公噸的紙張要砍17棵樹)

97、98、99學年度拯救樹木一覽表

活動名稱	回收數量	拯救樹木量
老樹銀行	1,049棵	1,049棵
二手教科書回收	1,950本	66棵
捐書給圖書館活動	69,592本 等同 134公噸	2,386棵
公文電子化	2.7公噸	46棵
無紙化會議室	10.92公噸	186棵
合計 (隨時更新中)	158.02公噸	3,733棵

從台南移植回來的台灣海桐



01.08.2011

師生能與老樹對話，人與自然倫常

■ 出版「七年之氧」老樹的故事，師生能與老樹心靈對話，人樹一家，道法自然。

年	樹種	數量/棵
95	光臘樹、華盛頓椰子、榕樹、樟樹等	354
96	黑板樹、馬來亞欖仁等	500
97	榕樹、小葉欖仁、欒樹等	70
98	黑板樹、樟樹、掌葉蘋婆等	50
99	椰子、桃花心木、鳳凰木等	75
合計	隨時更新中	1,049

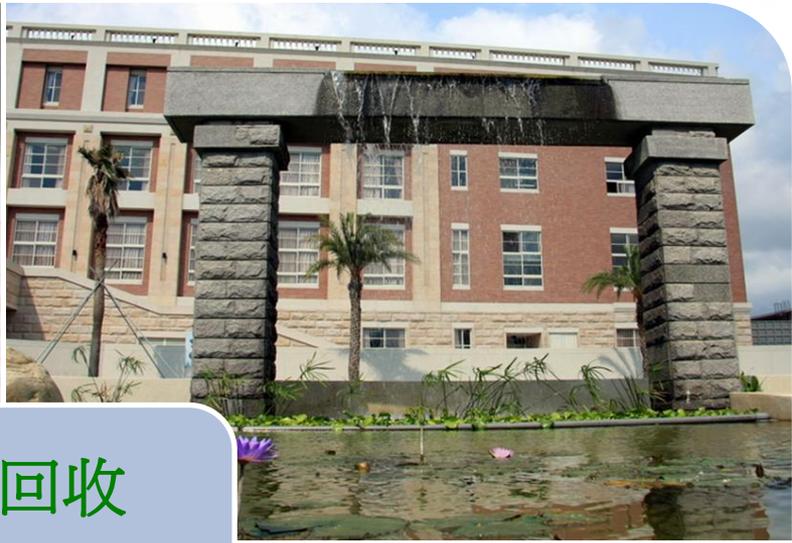


無紙化資訊會議室，國內外視訊會議，節省人力、能源，共斥資480萬元建構完成 2 間



- ◆ 開會不用紙張，完全電腦化，節能減碳。
- ◆ 桌上型電腦可以升降收藏保持桌面乾淨。
- ◆ 具全球化視訊系統，可以開國內外視訊會議，省人力、能源。

建材舊物再用，賦予新生命，展現人文新風貌



民俗公園
文化資源
回收教育

舊校門
新景觀

921
地震石頭
生命教育

漂流木
藝品展

舊物回收 展新風貌



環保資源回收，在生活中實踐節能減碳

- 參加中部四縣市環保局舉辦之節能減碳成果展暨宣導會獲頒**團隊獎**。
- 社工系**推動「**珍奇義售**」(二手義賣)，傳遞愛心及溫情，將義賣所得捐給台中市自閉症教育進會。
- 金融財務學系**為主的社團「**理財社**」，運用「**資源回收**」變賣得款後投資理財，如小額買賣股票，學以致用。
- 幼教系**發起寒假「**送愛心到蘭嶼**」募款活動，所得充作東清國小學童營養午餐、點心。
- 學務處**服務學習組、課外活動組與慈青社，回收廢乾電池。把「**愛**」傳給社會，把「**廢乾電池**」送回本壘，回收510公斤廢乾電池，回收價金全數捐給臺中啓智協會。
- 學務處**率領**志工團**、**熱舞社**到吉貝島海邊淨灘，這項淨灘的親身體驗，讓學生們環保工作從身邊做起，大家一起愛護地球。



綠色採購逐年成長，成效良好

本校97-99年度綠色採購金額與比例

種類	分類	97年	98年	99-1年	小計
總計	非綠色採購金額	9,453,187 元	4,910,221 元	3,843,105 元	18,206,513 元
	綠色採購金額	17,871,582 元	11,339,522 元	8,283,720 元	37,494,824 元
	綠色採購比例	65.4%	69.8%	68.3%	67.3%
文具紙張用品	綠色採購比例	7.3%	10.76%	71.15%	23.21%
辦公室用設備	綠色採購比例	71.6%	81.97%	75.43%	75.1%
電器類	綠色採購比例	6.4%	38.49%	33.05%	28.29%
其他類	綠色採購比例	56.27%	56.32%	83.3%	66.16%

- ◆綠色採購比率每年均大於非綠色採購而且逐年成長，顯示執行綠色採購，成效良好
- ◆總務處網頁設置綠色採購專區，建構綠色採購專區網頁，平時為校內教職員生教育宣導，需用時供各處室組採購資訊參考。

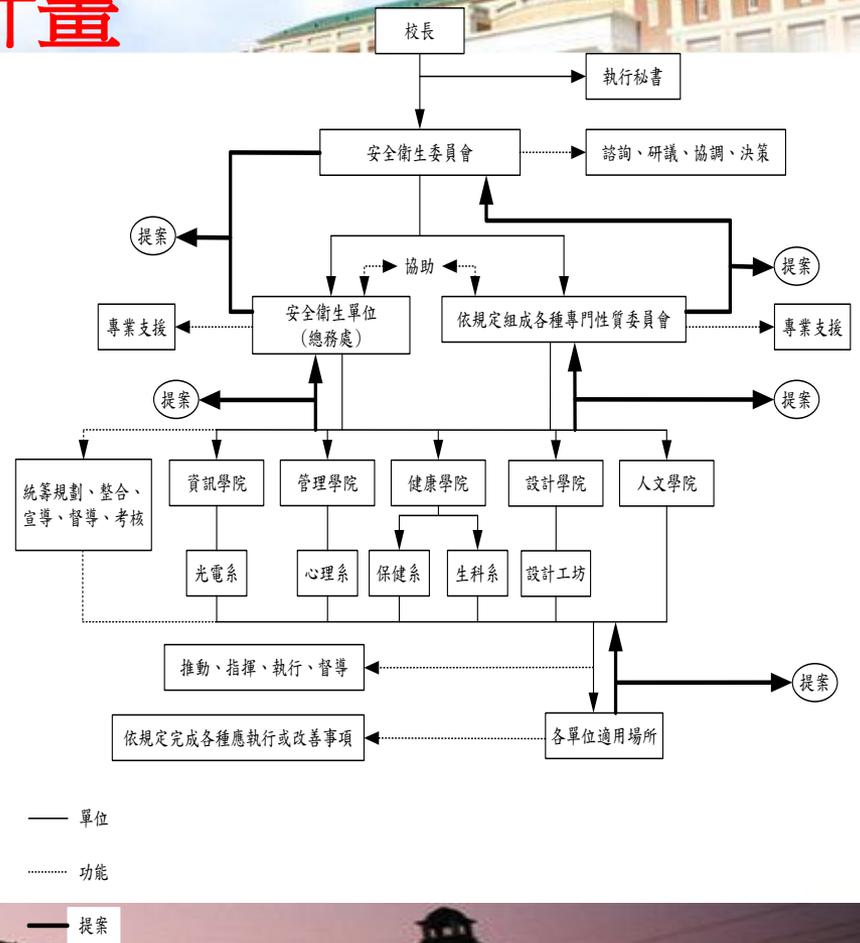


3 具體成果及執行特色

3-3 安全衛生管理

設有安全衛生管理要點及計畫

- ◆ 訂定「亞洲大學安全衛生管理要點」：本校安全衛生管理體系將所須設置之各種專門性質委員會整合而成，因此每一層級，皆有一定的權責劃分。
- ◆ 訂定「勞工安全衛生管理計畫」：為防止本校所屬各實驗(習)室、實習工廠、研究室等工作場所之職業災害，保障教職員工生安全與健康，特依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第十二條之一規定訂定之。



環安室與總務處每週召開聯席會，強化安全衛生管理

安全衛生管理預算項目	預算數	執行數	執行率
97年	7,076,178元	6,835,539元	96.60%
98年	8,271,056元	8,200,178元	99.1%
99年	6,475,603元	6,475,603元	100.0%

- ◆建校進入第10年，環安工作組織編制。隨著師生員工成長，而調整提升一級單位為環安室，人員也增加4倍，顯見學校重視環安工作，努力投入。
- ◆「環安室」每周召開工作檢討及創新會議，因室主任由總務長兼任，所以，每周與總務處工作會議聯合召開，兩單位溝通協調，互相為環安工作通力合作，相當順暢，效能也高。
- ◆除定期的環境安全衛生相關委員會議外，環安室每星期都開會檢討，改善工作或創新工作，大都能立即執行，又有列管追蹤，並訂定改善時程，頗具良效。

安全衛生管理－具體成果及執行特色 3/17

機械器具設備採購，先與環安、水電或專業教師充分溝通

本校有關機械、設備或器具之管理，除都有專人負責外，採購前也都有事先與環安室、營繕組水電專業人員，及使用單位或教授，充分溝通，認為妥當可行，再進行採購。可避免事後管理與維修上的問題。

◆請購作業流程圖

權責單位或人員

作業流程

相關表單或注意事項

申請單位

資發處/圖書館/
營繕組、環安室

總務處

會計室

校長或其授權人

申請單經申請人、單位主管簽章核准

會辦相關單位：
資訊發展處(資訊產品類)
圖書館(圖書、視聽資料類)
營繕組、環安室(修繕、工程、環安類)

總務處審核

會計室覆核

校長批准或授權人代決

1. 至學校首頁「校園入口網站」→輸入帳號密碼登入行政管理系統。
2. 一般設備請購請至「請採購管理系統」→「材料設備暨請購申請作業」
3. 原有設備修繕請至「零星工程管理系統」→「零星工程案件新增作業」
4. 請檢附估價單or共同供應契約訂購單。
5. 已編列預算者請檢附建置計畫書。
6. 10萬元以上請檢附採購財物/勞務規格書、市場價格分析表。
7. 各項計畫1萬元以下，請至「一般費用核銷」;1萬元以上依照本請購流程申請。

請購作業流程圖

安全衛生管理－具體成果及執行特色 4/17

每年定期辦理安全衛生教育訓練，97－99年共辦理12場次，共1,317人次參加

項次	課程名稱	講師	訓練時間	時數	人數
1	實驗場所危害通識教育訓練	黃群祥 管理師	97.04.11	3小時	94
2	一般/化學性安全衛生概論	羅鳳恩 老師	97.09.18	3小時	223
3	危險性機械安全暨相關法令	林志展 中檢所技士	97.09.18	3小時	
4	當前我國重要環保議題	沈世宏 環保署長	98.05.04	2小時	430
5	危害通識規則	張庭彰 老師	98.05.04	3小時	76
6	危害通識與化學品全球調和制度 (GHS)	顏慶堂 老師	98.09.14	3小時	209
7	實驗場所安全衛生概論	許麗秋 管理師	98.09.14	3小時	
8	實驗場所用電安全與案例介紹	張敏德 老師	98.09.14	3小時	
9	特定化學物質作業主管	教育部	99.03.17	18小時	2
10	實驗室安全衛生概論、法規及案例分析	柯昭德 老師	99.09.13	3小時	223
11	危險物及有害物通識規則/毒災應變與化學品洩漏處理	張錦輝 勞委會委員	99.09.13	3小時	
12	特定化學物質作業主管	推廣教育部	99.12.05	18小時	60
合計				65	1317

安全衛生管理－具體成果及執行特色 5/17

結合通識、宣導、演練，深耕強化安全衛生教育

◆透過通識教育中心開設「安全衛生教育」相關課程「永續發展與環境變遷」、「環境與生態」、「職業安全衛生」、「遊憩安全與服務品質」「災害防救概論」「遊憩安全與服務品質」，以達永續深入教育之效。

◆以宣導教育的「潛在教育」課程，加上「通識教育」的深化課程，能使安全衛生教育，更能深耕、活化。



危險物及有害物管理－不定期到各實驗場所檢查， 嚴禁 師生攜帶食物飲料進入

- ◆ 依據危險物與有害物標示及通識規則，實施危害物質之分類、標示與通識措施等管理
- ◆ 提供物質安全資料表
- ◆ 危險物及有害物分開儲存
- ◆ 特殊危害作業管制區域適當的危險警告標示
- ◆ 藥品櫃外清楚警告標示於各實驗場所明定不可飲食及罰款



與消防隊舉辦各項防災演練

- ◆每半年辦理自衛消防演練，練習滅火器使用。
- ◆每年辦理實驗場所安全衛生教育訓練，優於法令規定，
- ◆實驗場所新進人員須作教育訓練，所有進出人員年年皆須接受訓練。

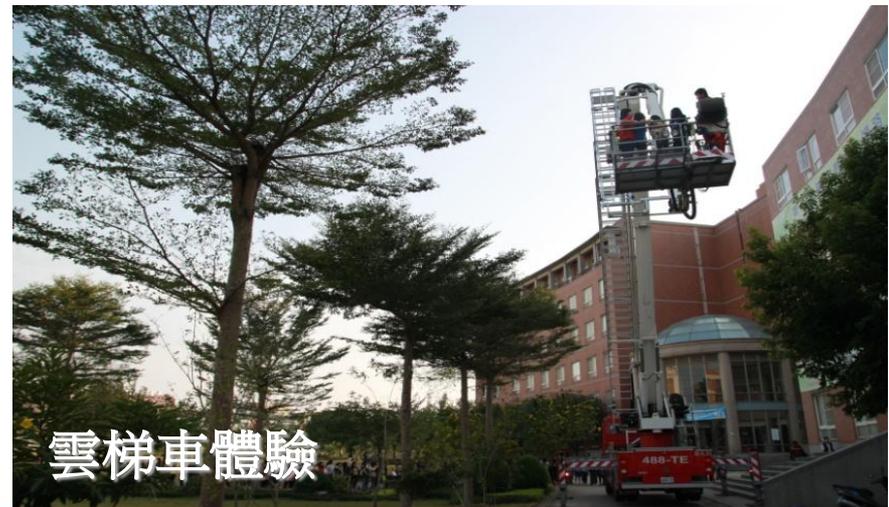


滅火器操作



濃煙體驗室

11.17.2010



雲梯車體驗

安全衛生管理－具體成果及執行特色 8/17

校內所有餐飲店每月均委託中興大學進行食品微生物檢驗，讓教職員生吃的安心與健康



健康安全的
飲食管理



落實職業病危害預防措施，加強宣導及訓練

◆每學期舉辦初級急救員訓練，使學員具備事故傷害處置之基本概念以及危機處理的能力，培養學校安全種子。

◆藉由實地示範，使學校教職員工生對於常見傷害處理狀況之處理更加深刻印象，使學校教職員工生了解校園發生緊急事故處理通流程。

◆舉辦初級急救員訓練：

學年度	日期	期數	參訓人數	通過人數
97	11/29-30	第14期	30	29
97	5/2-3	第15期	36	36
98	11/28-29	第16期	40	37
98	5/1-2	第17期	37	35
合 計			143	137

◆事故傷害防治宣導活動：

學年度	訓練名稱	參加人數
98/12/21	呼叫ABC-心肺復甦術	167
98/12/22	運動傷害預防與處理	178
98/12/23	創傷急救與包紮	155
99/03/18	運動傷害預防與處理	300
99/03/24	運動傷害預防與處理	147
合 計		947

安全衛生管理－具體成果及執行特色 10/17

持續維持「零災害工時、零失能傷害記錄」

- ◆九十九年10月12日取得無災害工時紀錄證書(勞安1字第0990035443號)。
- ◆本校自92年，實施災害通報登記起，迄今失能傷害次數均保持0次，每月申報「校園實驗(習)場所災害通報」職業災害統計月報表。
- ◆本校於95年6月起參加行政院勞工委員會所舉辦之「事業單位無災害工時記錄」，至100年1月已累計687,296小時無災害工時記錄，共填寫56個月。



安全衛生管理－具體成果及執行特色 11/17

分階段完成國際ISO 及OHSAS相關認證，對邁向世界綠色大學的承諾及期許



◆本校目前已經著手申請ISO 14001認證，目標以分階段、分項逐步完成國際相關認證。

◆這是本校邁向世界綠色大學的承諾及期許，也是邁向國際化的努力項目之一。

安全優質友善的無障礙學習環境管理

- ◆ 建置「無障礙空間」，身障人士及所坐輪椅，均可順利到達校園各建築空間。
- ◆ 4棟學生宿舍每棟設有「無障礙房間」與衛浴設備，每棟建築物都有「無障礙廁所」共44間。
- ◆ 體育館及每棟宿舍均裝有電熱器淋浴間，供體育課同學沖洗及宿舍鍋爐未打開時，尤以冬天時段，方便師生使用。
- ◆ 設有夜間太陽能身障專用停車指示燈，共5格，且持續設置中。



安全衛生管理－具體成果及執行特色 13/17

設 6 座可錄音、錄影、蒐證緊急求助站，強化校園安全

◆本校是所無圍牆可穿透社區化校園，雖樹木扶疏，綠草如茵，常可一眼望盡。本校為強化校園安全，初步針對6處因樹蔭無法視覺穿透的角落，花100萬元設置6座緊急求助站。

◆只要在校園內遭遇緊急事件時，可就近到求助站按下緊急求救鈴，可立即錄音、錄影、蒐證及對話，務求突發意外事件發生時，都能迅速求助處理，降低傷害。





安全衛生管理－具體成果及執行特色 14/17

廁所緊急求救鈴保護婦女人身安全

- ◆ 校園佔地廣闊，為保障婦女安全，道路與公共空間明確標示緊急求助站分佈位置。
- ◆ 本校重視校園內角落之安全，於女生廁所內設有緊急求救鈴，若有緊急事故，按下後警衛立即趕至現場了解情況，達到安全無死角的友善校園。



安全衛生管理－具體成果及執行特色 15/17

提供「友善專用座位」專供懷孕、身障及需要較大課桌椅的學生使用；也提供「教師座椅」供教師使用



教師座椅



友善專用座位

- ◆ 本校於各教室均提供大型「友善專用座位」專供懷孕學生、身障學生及需要較大課桌椅的學生使用。
- ◆ 本校也提供「教師座椅」，提供教師更友善的教學環境。

安全衛生管理－具體成果及執行特色 16/17

組「校園巡守隊」守護校園安全

◆校園編有「校園巡守隊」12位工讀生，每年編列30萬元，由校安人員帶隊巡邏，除勸阻同學吸菸，保持無菸淨化的校園環境外，同時維護校園的安全，防阻偷竊、破壞校園等行爲。



「溫馨接送亭」的守護天使保護夜歸女性安全

◆設置「溫馨接送亭」由學生會組成志工，晚間9點30分開始至11時30分公車停駛，護送夜歸女學生及女性教職員回宿舍。





3 具體成果及執行特色

3-4 災害防救管理



本校獲教育部778萬元補助，建構全國各級學校「防災教育平台」

◆提供『防災教育數位平台』，各類災害之防範措施，深獲社會各界之好評。

◆學生可利用網路數位學習平台，線上就能學習到災害防救措施及技巧。建構至今校內瀏覽點閱次數達9萬7千人次。

MOE 防災教育@數位平台



- 幼兒
- 學生
- 教師及行政人員
- 一般民眾
- 計畫團隊

版權所有：教育部 防災科技教育課程實驗研發計畫辦公室 信箱：fcu11@ncdr.nat.gov.tw
 網站維護(網站問題諮詢)：亞洲大學資訊傳播學系 電話：04-23323456#8162 信箱：nung@asia.edu.tw
 最佳瀏覽尺寸1024 X 768 IE 瀏覽器 7.0 以上版本 圖文請勿任意轉載，違者依法必究

WELCOME
歡迎光臨 - 防災教育數位平台

- 學習資源
- 學習圖地
- 深耕計畫

熱門下載

- 01 『校園災害防救計畫系統』使用手冊
- 02 九年一貫防災科技教育 人為災害類-家中安全：幫手或是幫手？
- 03 九年一貫防災科技教育 屬洪災害類-屬洪災害的進階與預防
- 04 地震避難疏散參考程序
- 05 防災科技教育改進計畫-第五章 緊急事件與處理原理
- 06 第五章防洪措施
- 07 第四章 結構工程
- 08 第七章水土保持對山坡地保育的影響

92-99 年度防災教育總成果研討會

防災教育行動博物館 全台巡迴展

設有亞洲大學災害防救編組職掌

決策中心 (校長、副校長)

行政支援組 (教務長)

後勤資源組 (總務長)

作業管制組 (學務長)

新聞作業組 (主任秘書)

學生動管組 (各學院院長)

教務處
圖書館
研究發展處
通識教育中心
創意領導中心
學涯中心

總務處
環安室
人事室
會計室
創新育成中心
教學卓越中心
教學資源暨教師發展中心

學生事務處
進修推廣部
體育室
校安中心

秘書室
公共事務室
資訊發展處
國際交流中心
遠距教學與數位教學中心

健康學院
資訊學院
管理學院
人文社會學院
創意設計學院
國際學院



蔡校長在決策中心指揮防災演練

災害防救後勤資源組職掌

後勤資源組 (總務長)

總務處、環安室、人事室、會計室、教學卓越中心、創新育成中心、教學資源暨教師發展中心

職 掌

- 一、調查、修復全校水電、設備及結構災損，並副知作業管制組。
- 二、各項救災物資之登記、造冊、保管及分配。
- 三、協助設置警戒標誌及交通管制。
- 四、維護學校及避難收容場所之安全。
- 五、消防、防護搶救。
- 六、災後物資、傷患運送。

災害防救作業管制組職掌

作業管制組 (學務長)

學生事務處、進修推廣部
體育室、校安中心

職 掌

- 一、開設緊急應變中心。
- 二、掌握、管制全校災損情形及處置。
- 三、通報教育部校園安全暨災害防救通報處理中心。
- 四、統籌校園災害情資彙整、評估
- 五、傳遞宣達決策中心政策指示。
- 六、通報地方救災、治安、醫療等單位，並請求支援。
- 七、設置急救站，安置傷患。

災害防救行政支援組職掌

行政支援組 (教務長)

教務處、圖書館、研究發展處、
通識教育中心、創意領導中心、學涯
中心

職 掌

- 一、災後停課、復課、課程調整規劃公告。
- 二、疏散集合地點設置服務台，提供協助與諮詢。
- 三、協助避難至學校之民眾應急所需。
- 四、協助教職員工生緊急疏散及安置。

災害防救新聞作業組職掌

新聞作業組 (主任秘書)

秘書室、公共事務室、資訊發展處、遠距教學與數位教學中心、國際交流中心

職 掌

- 一、負責統一對外發言。
- 二、負責蒐集、評估、傳播和使用有關於災害、資源與狀況發展資訊。
- 三、紀錄學校災損搶救、復健過程。
- 四、發掘問題提供決策中心研擬對策。

災害防救學生動管組職掌

學生動管組 (各學院院長)

健康學院、資訊學院、管理學院、
人文社會學院、創意設計學院、國際學院

職 掌

- 一、系所學生人數清查及掌控。
- 二、學生狀況調查、追蹤及回報。
- 三、學生、家長通聯及需求申請。

災害防救管理－具體成果及執行特色 8/12

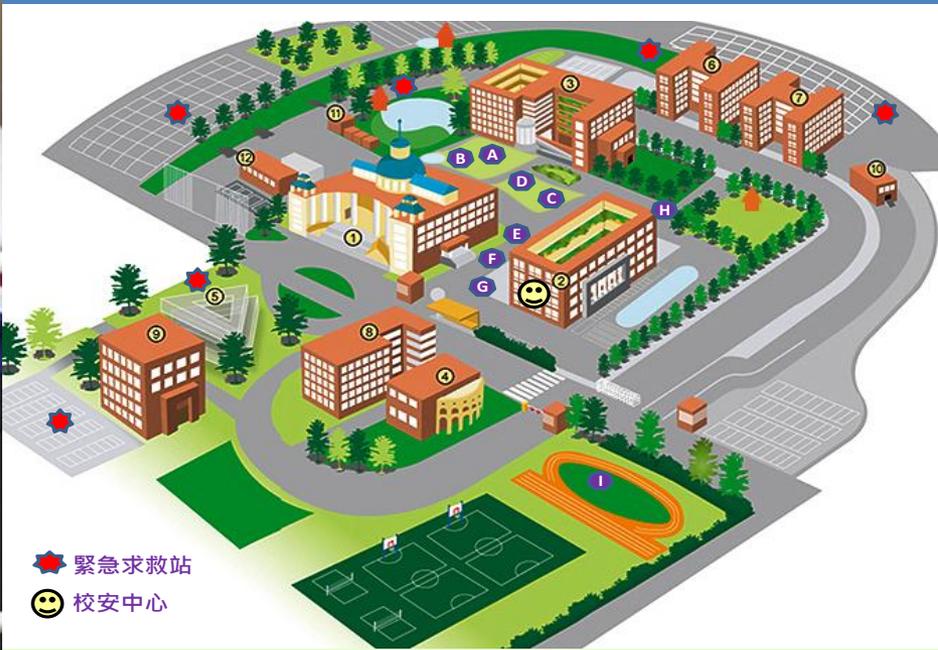
設有學校災害緊急疏散位置圖 1/4



蔡校長(左二)地震車體驗



亞洲大學校園災害緊急疏散位置圖



★ 緊急求救站
😊 校安中心

建築名稱

- | | | | |
|-------------|--------|--------|---------|
| 1 行政大樓 | 4 體育館 | 7 惜福學苑 | 10 動力中心 |
| 2 人文暨管理大樓 | 5 藝術中心 | 8 築夢學苑 | 11 實習廚房 |
| 3 資訊及健康管理大樓 | 6 感恩學苑 | 9 登峰學苑 | 12 創意工坊 |

人員疏散集合位置

- A 健康學院各系所人員、學習暨生涯中心
- B 資訊學院各系所人員
- C 人事室、會計室、秘書室、總務處、圖書館、研究發展處(教學卓越中心、創意領中心)
- D 創意學院各系所人員
- E 學務處、國際交流中心、進修推廣部、創新育成中心、軍訓室(校安中心)
- F 教務處、教學資源暨教師發展中心、趨勢研究中心、通識教育中心
- G 管理學院各系所人員
- H 人文社會學院各系所人員
- I 體育室、鄰近村民

災害防救管理－具體成果及執行特色 9/12

亞洲大學災害緊急疏散位置圖2/4



健康學院
各系所人員

資訊學院
各系所人員

創意學院
各系所人員

總務處、圖書館、
人事室、會計室、
秘書室、研究發展
處（教學卓越中心、

1

2

3-2

3-1

安全衛生管理－具體成果及執行特色 10/12

亞洲大學災害緊急疏散位置圖3/4



教務處、教學資源暨教師發展中心、趨勢研究中心、通識教育中心

管理學院各系所人員

4-2

4-3

災害防救管理－具體成果及執行特色 11/12

亞洲大學災害緊急疏散位置圖4/4

學務處、進修推廣部、體育室、
國際交流中心、創新育成中心、
軍訓室(校安中心)

人文社會學院各系所人員

4-1

5

將社區納入本校防災系統、演練，生命共同體 共生共榮

◆資源、人力能與社區分享，盡大學對社區應有的社會責任，教育學生要有「和諧利他」精神

◆本校災害防救工作，除校園外，還與交通單位、警政單位、鄉公所，及附近社區緊密結合在一起，形成一個校內、外，防護與防災網，發揮了學校與社區為一家的情感，極具功能與特色。

◆與社區合作，將防災系統納入學校，已請村民到學校舉辦過防災演練，讓社區民眾更具安全感，形成生命共同體，敦親睦鄰，共存共榮，頗獲社區民眾好評，認為本校為「好厝邊」。





4 中長程目標及永續經營理念



楊英風--有容乃大(水秀)



中長程目標及永續經營理念

永續經營安全友善綠色大學 1/8

- 善盡地球公民責任，落實環保關懷行動。
- 節能減碳、保護地球。
- 營造衛生、安全、健康的尊嚴、友善校園。
- 永續經營四季花園的藝術人文綠色大學。



校園永續經營人與自然倫常



碎木機碎木



型塑永續綠校園



園藝人員鋪設碎木步道



碎木步道現出森林生態

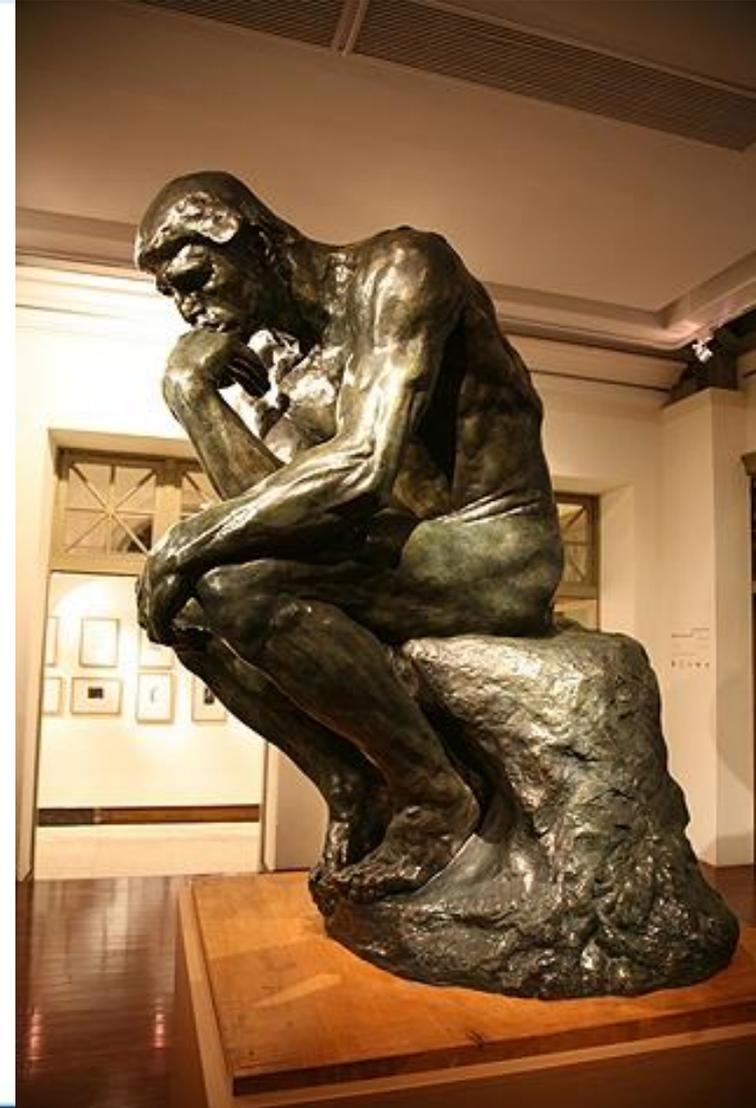
善盡地球公民責任，落實環保行動

◆持續推動「塔樂禮宣言」十大任務。

◆「以資源回收」、「節能減碳」及「人與大自然倫常」導入學習設計」，每年增加3個情境教室。

◆規劃「以力行減碳333、守護地球久久久、隨手關燈 做環保」，每年增加1千人次。

◆「綠能創意競賽」、「防災座談」，每年各1場次目標。



節能減碳，保護地球(1/2)

- ◆實施公文電子化、無紙化會議室，節省用紙量，以每年加搶救**500**棵樹木為目標。
- ◆舉辦捐書活動，每年提升**1萬冊**捐書數量為目標。
- ◆宣導使用環保筷、環保杯，贈送新生環保杯筷組，每年推廣落實**1,500**人次。
- ◆陸續建置教室電源隨課表控制，以**100%**為目標。
- ◆賡續推動有效的溫室氣體排放管理工作，並以每年減少溫室氣體**1%**為目標。



節能減碳，保護地球(2/2)



- ◆ 在學校人數及空間還在成長下，省電、省水、省油，繼續均維持負成長。
- ◆ 每年資源回收量增加百分之八。
- ◆ 持續推動中水回收使用，每年36,000噸。



營造衛生、安全、健康的尊嚴、友善校園

- ◆持續強化實驗、實習場所的安全衛生管理，保持「零職災」。
- ◆善盡社會責任，營造社區化美麗校園，當個「好厝邊」。
- ◆持續建構安全無障礙空間、安全無侵害友善校園。
- ◆持續社區村民友善互動，定期防災演練、服務互助、交流分享
- ◆每年完成一項國際認證（ISO、OHSAS、碳足跡、碳中和等…認證）



永續經營四季花園的藝術人文綠色大學(1/2)



◆ 籌建人與自然結合的綠建築「安藤忠雄藝術館」。

◆ 由學務處與志工大學結合，每年實施一人認養一樹木活動，每年1千人次。

◆ 分段完成本校汽機車停車場皆是生態工法之人力銀行亞洲大學 志工大學 建置達100%。

◆ 持續進行環境生態影響、定期環境評估監測。



永續經營四季花園的藝術人文綠色大學(2/2)

- ◆營造會呼吸的綠建築，中庭建築綠化，佈置綠掩廊廳之環境，(包含取得綠建築標章) 每年以一棟為目標。
- ◆每年四季草花更換，培植會開花的喬木，四季都有會「開花的樹」。
- ◆持續裝置國內外雕刻大師的作品於校園內，使古今中外藝術名作，在亞洲大學公共空間約會、對話，形成極具特色的「第三度人文藝術空間」。每年增加1座。



報告完畢 恭請指導

