

# 投資是值得的

◎ 能源與光電材料研究中心主任 張正良

綠建築是近年來推廣的方向，也是引起各界討論的新興議題，蘭陽校園綠建築獲得6項指標的肯定，很值得嘉許，也可藉此提升知名度。發展綠建築是每間大學都應該要有的觀念：先從學校做起，再慢慢推廣到社區，共同努力改善暖化的地球。

能源與光電材料研究中心的重點將放在「太陽能利用」，目前在淡水校園新工學大樓頂樓加蓋的太陽能屋，進展到一半，由於太陽能的應用需投入大量的資金，因此距離完成還有一段時間，但是這樣的投資，就長遠來看是值得的，「必須利用科技拯救暖化的地球。」學校要朝研究型大學的目標發展，太陽能的應用推廣是必要的，太陽能在日常生活中非常容易取得，更應當好好使用，發展太陽能，讓資源再利用。

關於環保的議題一定要往長遠的方向思考，應從



▲張正良認為太陽能在日常生活中非常容易取得，應該要好好使用，發展太陽能屋，讓資源再利用。（圖／陳振堂攝）

## 淡江綠建築 大家都說讚！

### 落實環保觀念

（吳家彤整理）

資訊系副教授 林銀河  
蘭陽校園在太陽能光電板和水土保持做得很好，而綠化、節能、及充分利用自然環境資源等方面也表現優異。得到綠建築標章要歸功於大家的努力，行政團隊的良好溝通及經營管理，才能有現在蘭陽校園的綠建築。（林世君整理）

未來所長 陳建甫

很高興得知蘭陽校園得到綠建築標章的消息，未來淡水校園要蓋新建築物的時候可以當作參考。除了建築物本身要達到綠建築標準外，為了環保，我們也應該從自身做起，比如以走路取代搭乘汽機車，走出教室在室外上課等，都是不錯的選擇，並在學校提倡節能、環境保護等觀念。（吳家彤整理）

### 盼綠建築持續推廣

政經一 陳迦豪

對於蘭陽校園能夠獲得這樣的榮耀，覺得名副其實，每天吃早餐或是早上上課時，因為建邦教學大樓的教室或餐廳都是大片的落地窗，光線良好，可以節省不少電費。由於地球環境逐漸惡化，加上氣溫逐漸升高，所以希望綠建築可以持續推廣。（江啓義整理）

航太四 陳彥文

學校目前所做的環保工作已經很不錯了，而校園的綠化讓人在學校裡覺得很舒服。但也建議學校在室外所放置的垃圾桶能再增加一些，並加強執行垃圾分類。（林宛靜整理）

語言一 巫易桓

蘭陽校園從創立就致力推動的綠建築，總算獲得評價。宿舍區

### 校友 淡水校園應跟進

土木系校友 林政瑜

對於學校得到綠建築標章，感到與有榮焉，先前就曾聽過學校綠建築的發展，覺得是個很棒的計畫，沒想到已有這麼大的進展，真的很開心，除此之外，我覺得除了發展綠建築讓地球變得更好之外，環保也要從自身做起，比如同學們離開教室要記得隨手關燈，節約用水，節省能源消耗，共同為環保做努力。（李佩穎整理）

建築系校友 顏文豪

以前還在校時，就常常聽到學校要發展永續經營的能源，但

### 家長 肯定學校的努力

家長 江月鳳

現在地球暖化很嚴重，沒想到蘭陽校園的綠建築這麼棒，也算是為環保的努力打了一劑強心針，這也代表環保觀念已經慢慢深植在每個人心中，我對學校有信心，相信經由大家的努力，會發展得更好，為後代子孫留下美麗的環境。（李佩穎整理）

家長 李明華

得知蘭陽校園綠建築有如此傑出的表現，對環保是份很大的貢獻，應該要朝這目標繼續邁進，成為環保指標學校，讓其他學校

# 綠建築紮根 永續經營

◎建築系副教授 鄭晃二

康，而不是一味想著要尋找新的能源替代石油，因為在開採新能源的同時，我們同樣也對環境造成破壞。



▲鄭晃二指出，蘭陽校園通過綠建築標章，將綠建築做最好的示範。（圖／陳振堂攝）

蘭陽校園已經通過綠建築標章，整體建築物的設計是符合日常節能指標，意味著在自然環境下，也能擁有的很好的教學環境，減少對空調及照明的需求，將綠建築做最好的示範與使用。

建築系也會不時地與相關單位合作，推動省能、環境保護等議題的活動，比如北縣健康城市、淡水健康城市等，提倡大家以行動來改變環境。

外機關體搭建樹屋雖不是綠建築的一種，但有教育宣導的作用，讓大家知道如何在不破壞生態下，與自然環境的相處取得平衡。（記者吳家彤整理）



## 綠巨人 淡江 品質保證



### 綠建築

「綠建築」並不僅指在建築環境上進行植栽綠化，而是強調與地球環境共生共榮的建築環境設計觀，是一套追求地球環保的永續建築設計理念。最早是消極的定義為從建材生產，一直到建築物的規劃、設計、施工、使用、管理及拆除等過程中，能夠消耗最少資源、最少能源以及產生最少廢棄物的建築物，但近年積極推廣為連結生態（Ecology）、節能（Energy Saving）、減廢（Waste Reduction）及健康（Healthy）4大指標群，稱為

「EEWH」系統的建築概念。

### 綠建築候選證書

為鼓勵取得建造執照，但尚未完工領取使用執照的新建築物，其規劃設計若合於綠建築評估指標標準，即可頒授候選綠建築證書，成為一「準」綠建築之代表。

### 綠建築標章

內政部建築研究所為使一般社會大眾瞭解綠建築涵義，易於識別選購綠建築，並鼓勵建商、建築師及相關業界投入興建綠建築，於西元1999年初

舉辦綠建築標章徵選活動，藉由一系列的專文報導，以及民眾參與設計競賽的過程，加深社會大眾對綠建築的印象，擴大綠建築概念的宣導。

### 綠建築貢獻獎

參選建築物之設計能突顯綠建築指標中生態、節能、減廢或健康中的任一訴求，並具創意貢獻足堪學習者。

### 綠建築榮譽獎

經評選獲得優良綠建築設計獎或綠建築貢獻獎之得獎作品起造人。（資料來源／內政部建築研究所）

## 台灣綠建築發展歷程

西元1997年，內政部建築研究所展開「綠建築與居住環境科技計劃」。

西元2001年，行政院核頒「綠建築推動方案」。

西元1996年，內政部建築研究所積極推動綠建築概念。

西元1999年，頒定「綠建築標章推動使用作業要點」，編訂「綠建築解說與評估手冊」。

西元2003年起舉辦「優良綠建築設計作品甄選活動」。

## 台灣綠建築大事紀

★西元1996年，內政部建築研究所積極推動綠建築概念，以生態、節能、減廢、健康為四大指標群，並具亞熱帶特色，適合熱濕的台灣氣候所發展出的綠建築評估系統。

★西元1997年，內政部建築研究所展開「綠建築與居住環境科技計劃」。

★西元2001年，行政院核頒「綠建築推動方案」，政府機關全力推動綠建築政策。

★西元2003年起舉辦「優良綠建築設計作品甄選活動」，同時「綠建築解說與評估手冊」亦檢討更新，決定於7大指標系統外，加入「生物多樣性指標」及「室內環境指標」，訂下現今的9大指標。（林怡彤整理）

### 台北市立圖書館北投分館新建工程

編者按：台北市立圖書館北投分館新建工程，符合綠建築的9項指標，並獲得優良綠建築設計獎，本報特別加以簡介，以饗讀者。

這是台灣首座綠建築圖書館，94年2月份榮獲內政部綠建築9大指標候選證書，並充分運用在這座融入北投溫泉自然景觀的建築中，目前是台灣首座榮獲「鑽石級」綠建築標章的圖書館。

其建築物均以木材為主，取代以往冰冷的鋼筋水泥，一舉打破傳統圖書館的建築設計，利用位於北投公園內的優渥環境，成功地將圖書館與大自然融為一體，宛如世外桃源一般。

建材使用上，多選擇可回收再利用的木材及鋼材，減少

### 學習標竿

混凝土的使用，相對地也就減少廢棄物對環境的傷害及負擔；在室內健康與環境指標方面，木材建材除做白蟻防治與防水處理外，並使用生態塗料及免除不必要的裝修工程，減少污染及有毒品物質的釋放。此外，採用大量陽台光電板發電，及採用覆土草坡，一方面隔熱，另一方面涵養水分，搭配斜坡的設計可使雨水自然地流入回收槽中，再利用回收水澆灌植物及沖水馬桶，不僅達到綠化的效果，更可減少水資源的浪費。（林怡彤整理）

經由綠建築標章審查委員會通過，始可發給標章評定為綠建築。

★西元2001年，行政院核頒「綠建築推動方案」，政府機關全力推動綠建築政策。

★西元2003年起舉辦「優良綠建築設計作品甄選活動」，同時「綠建築解說與評估手冊」亦檢討更新，決定於7大指標系統外，加入「生物多樣性指標」及「室內環境指標」，訂下現今的9大指標。（林怡彤整理）

### 碩士97年春季特惠專案熱烈實施中

理工類所  
工數 3/02(日) 周易  
電子 3/01(六) 劉人傑  
電磁 3/06(四) 李長綱  
靜力 4/19(六) 張皓  
線代、離散 3/08(六) 黃子嘉  
資工/ S 3/10、11 洪逸  
計組 3/15(六) 張凡

商管類所  
經濟 3/15(六) 楊莉  
統計 3/04(二) 張子傑  
統計 3/16(日) 張翔  
企管 5/07(三) 張承  
財管 4/25(五) 洪何  
MIS 3/21(五) 丁宇  
計組 3/20(四) 洪逸

教育類所  
教統 3/29(六) 高明  
輔導 4/23(三) 洪創  
外文類所  
作文 3/15(六) 江江  
教學 4/19(六) 江江  
翻譯 5/17(六) 夏恒  
外特考 97年2月下旬新班開課

### APEX登峰美語 2007秋季留學/認證考成績傲人！

林佳芸 TOEIC 930分  
邱慶之 TOEIC 915分  
黃上慈 TOEIC 890分  
陳建印 TOEIC 870分  
黃臺甄 TOEIC 865分  
陳麗名 TOEIC 860分  
王泊匀 TOEIC 860分  
Show出學生證，登峰8折優惠倒數計時！  
APEX 登峰美語機構 www.eApex.com.tw

鄧家仁 新制托福 110分  
曾菊芳 新制托福 105分  
呂孟捷 新制托福 104分  
胡全威 新制托福 100分  
許雅斐 GMAT 720分  
林蔚任 GMAT 690分  
陳睦晴 GMAT 640分  
所有課程皆可免費試聽（歡迎上網或親臨櫃檯報名！）

TOEFL 1/8 - 1/12、1/20  
1/26、2/13  
TOEIC 1/6 - 1/21、1/28、2/14、2/16

多元一體 1 great university 四個校園 4 distinct campuses

### 碩士研究所

主辦：理工所、商管所、教育所、外文所、中文所、藝術所、法政所、外交特考  
地址：台北市漢口街一段51號1樓 電話：(02)2388-0415 網址：www.growth.com.tw

碩士團報每週(四)大學城7-11旁，速洽 虹如 0968-530-943

97年理工所暑期班已劃位，速洽碩士櫃檯。

### 大專院校獲得綠建築標章一覽表 (89-96年度) (製表/林怡彤)

編號	建築物名稱	核備發文時間	符合指標項目
1	國立中興大學語言中心重建工程	94年2月15日	日常節能 水資源
2	國立體育學院學生宿舍新建工程	94年3月15日	日常節能 水資源
3	國立暨南國際大學人文學院一期新建工程	94年6月27日	日常節能 水資源
4	國立台南藝術大學學生宿舍新建工程	94年10月17日	日常節能 水資源
5	國立臺灣大學動物疾病產品衛生檢測技術開發中心行政與研究大樓	95年3月6日	綠化量 日常節能 水資源 污水垃圾改善
6	國立台灣大學公共衛生大樓	95年3月28日	綠化量 日常節能 水資源 污水垃圾改善
7	國立台灣大學新生南路地下停車場	95年5月16日	日常節能 二氧化碳減量 水資源 污水垃圾改善
8	弘光科技大學N棟研究大樓新建工程	95年5月16日	日常節能 二氧化碳減量 水資源 污水垃圾改善
9	國立暨南國際大學圖書資訊大樓	95年6月22日	日常節能 水資源
10	中國文化大學體育館新建工程	95年7月20日	綠化量 基地保水 日常節能 二氧化碳減量 室內環境 水資源
11	國立成功大學環境資源研究管理中心實驗大樓新建工程	95年7月27日	日常節能 水資源
12	國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收大樓新建工程	95年7月27日	日常節能 水資源
13	國立嘉義大學管理學院大樓新建工程	95年11月3日	日常節能 水資源
14	國立台中師範學院求真樓	95年12月11日	日常節能 水資源 污水垃圾改善
15	國立高雄應用科技大學燕巢校區商學院教學大樓新建工程	96年1月22日	日常節能 水資源
16	國立臺中技術學院綜合教學大樓	96年4月30日	日常節能 二氧化碳減量 水資源 污水垃圾改善
17	國立暨南國際大學管理學院大樓		