

《綠色魔法學校：傻瓜兵團打造零碳綠建築》



作者：林憲德

出版社：新自然主義公司

出版年：2010 年

ISBN：9789576966910

定價：350 元

近年來因為節能減碳的環保趨勢，「綠建築」（Green Building）一時之間蔚為風潮。根據內政部建築研究所「綠建築資訊網」網站（<http://green.abri.gov.tw>），「綠建築」的定義是：「以人類的健康舒適為基礎，追求與地球環境共生共榮，及人類生活環境永續發展的建築設計。」

許多人認為「綠建築」是以太陽能晶片或綠色產品打造成的昂貴高科技產物，其實不然，本書作者以全程設計監造國立成功大學「綠色魔法學校」的實際經驗，來破除這個迷思。

本書作者林憲德，最高學歷是日本東京大學建築工學博士，現為成功大學建築學系教授，綠建築為其專長領域。作者在本書推廣三個重要的綠建築觀念：

第一、平價綠建築：作者指出，歐美國家的綠建築經常購買昂貴的節能控制設備來節能，甚至採購一些非必須的綠色產品。為了建造「綠色魔法學校」，成功大學動員多位教授與研究生，從事多種相關的建築技術實驗與研究，以最低的建造成本，確保這棟綠建築的節能減碳效果；例如在照明節能方面，以嚴謹的照度計算，抑制過多、過亮的燈具超量設計，達到約四成的節能效果。

第二、亞熱帶綠建築：世界各國的綠建築評估系統，大部分以歐美寒帶國家系統為主流，我國自行發展的「綠建築九大評估指標系統（EEWH）」系統，是第一個適用亞熱帶的綠建築評估系統，而成功大學的「綠色魔法學校」，則是臺灣特有的亞熱帶綠建築教育中心，處處展現作者配合在地特性的用心；譬如在空調節能方面，引入長期被遺忘的「吊扇」設計，這種自然健康的通風方式，讓辦公室的全年空調時間減少九成以上，便宜又有效。

第三、零碳綠建築：也就是完全不使用地球能源、完全不排放二氧化碳的

建築物，此為綠建築的最高理想。作者採取「碳中和」的方法，以造林增加光合作用來吸附建築物排放的二氧化碳，此舉獲得成功大學校長的支持，撥出 4.7 公頃的校內綠地積極造林，終於達成「零碳綠建築」的夢想。

「綠色魔法學校」透過簡單節能的「綠技術」、自然通風的「綠空間」、減碳環保的「綠建材」、可回收利用的「綠裝潢」、隔熱又易維護的「綠屋頂」、吸水又能淨化空氣的「綠道路」等六項綠色創舉，打造臺灣特色的綠建築，令人驚嘆。

* 撰寫人曾冠傑係行政院研究發展考核委員會檔案管理局科員 *