

以現代建築來說，蓋間漂亮的房子不成問題。但如果要蓋一間住起來健康，又能對環境零負擔的就不容易了。「綠建築」就是能符合這些概念的房子。

「綠建築」的本意就是用最少資源來興建的建築物，在維護使用上也能減少消耗地球能源，首要做到的就是隔熱，可利用熱氣上升冷氣下降的熱對流原理，在建築物中間挑空中庭形成煙囪效應，導入冷空氣，排出熱空氣；阻隔熱擴散最簡單的方式就是在固體與固體之間夾上另一種介質，綠建築所採用的隔熱窗戶，就是利用被封在兩片玻璃中的空氣層阻斷熱能傳導；熱輻射是指陽光直接透過紅外線傳導的熱源，當室內溫度因為過多的日射熱而上升時，只要加上傾斜 45 度的外遮陽板，再加上室內的抗紫外線窗簾，就能減少近八成的日射熱，像這樣替建築物做隔熱，牽涉的不只是建築工法，還有更多科學與技術應用，每一環節都是人類與自然相處的最佳方式，在國外綠建築使用木頭、土磚、茅草等自然材料蓋成的住宅，白天屋外透入的自然採光，使用自然通風而不用使用空調，這些都是綠建築概念。(資料來源：科學大解密；台大生物環境系統工程系 韓選棠教授)

在台灣另一著名的綠建築有成功大學「孫運璿綠建築研究大樓-綠色魔法學校」，利用設計三個大煙囪引導自然通風，可在室外氣溫低於 28°C 時關閉空調，對於環境舒適度有莫大效益。此外，建築物煙囪內塗上黑色，並放置烤漆鋼板，煙囪的兩邊都是大玻璃，當太陽曬到烤漆鋼板時會產生熱能，底部的熱氣便自然而然往上飄散，形成通氣的對流效應。會議廳的客席(座位)下面設有風道，並大量埋入「奈米銀備長炭」，可釋放有益人體的遠紅外線、大量吸附臭氣與有害氣體，具有消毒殺菌功能，使室內永保清新健康以及發揮吸濕效果。

「孫運璿綠建築研究大樓-綠色魔法學校」的屋頂之綠化效能設計，除可使屋頂表面降溫約 30 度，室內降溫約 7 度，還有涵養水源的作用，也就是在下大雨的時候先把水份儲在植物的根部。屋頂的階梯狀花園運用植栽槽，輕巧容易移動、置換，槽內係以水庫污泥燒製而成的陶粒取代一般土壤，用量少，儲水效果加倍，最高達 30% 以上，同時選擇耐旱、耐貧瘠特性的植物，促使澆灌的頻率降到最低。

台灣水資源缺乏需要善用水資源，利用雨水、露水的濕度養護植物，達到最經濟省能的效果。此外，也兼顧視覺景觀，植物種類越多色彩越豐富，可以創造更多樣化的生態環境，

吸引更多昆蟲、鳥類、微生物生長。

這建築屋頂除綠化外，也有高效率太陽能光電系統、玉米做的環保地毯、回收寶特瓶抽紗製成的窗簾以及美麗花蓮蛇紋石等設計。(資料來源：成功大學)



(圖片來源：成功大學)

「綠建築」的概念其實可追溯到古早時候，不論是平埔族、原住民或是漢人們所蓋的房子，就是綠建築，其中蘊含太多就地取材、冬暖夏涼、自然環保又省電節能的智慧，綠建築就是現代採用運用科學的方式遵循自然反璞歸真。(資料來源：我們的島)



(圖片來源：我們的島)