

# 綠建築，太陽能

文 / 毛秋戎、曾慶方、謝明錦 攝影 / 鄧和男



遠眺台中慈濟醫院，面向南方的屋頂上，有六大片不太一樣的材質屋頂，既不是磚瓦，也不是水泥牆面，原來這就是太陽能板。巨大的太陽能板，讓台中慈院成為全台灣最大的太陽能建築物。

醫院運作必須使用大量電力，台中慈院南向屋頂上的六片大型太陽能集熱板設計，預計每天能蒐集轉換的總

發電量將近一百千瓦。不只節約院區一般用電，同時每年至少能夠減少使用其他發電方法所製造的七萬公斤二氧化碳排放量！

## 有著小屋頂的路燈

慈院步道邊盞盞秀氣的白色路燈，看起來很特別，平圓的燈泡上還有個小屋頂！記得看過的路燈燈泡不是圓

形就是橢圓形啊？園區的燈怎麼這麼不一樣？

只見前方有兩位朋友正在施工，「菩薩，您們在做什麼？」明月師姊笑著問。「我們在做收尾的工作，這個底座完成，太陽能的工程就全部完成了。」其中一位回答。

原來工程公司的林嘉宏與楊聯誠先生，正在結束最後的工程。看著林嘉宏手拿長長的電鑽，用力的在一片方形厚鐵板上鑽，鑽出洞後，楊聯誠在旁邊幫忙拴上粗粗的螺絲，兩個人分工合作，等四個角都上好螺絲才算完

成，工作告一段落，兩個人才挺直黝黑的身軀。

接連著詢問了幾個問題，「路燈上面為甚麼要蓋屋頂？」、「太陽能板怎麼這麼小，這麼可愛？」孤陋寡聞的我才了解，原來太陽能板已經進步到這麼小的體型。

「這條菩提道路共裝置幾盞太陽能路燈呢？」明月師姊問。「大約五十多盞吧！」楊聯誠望著可愛的路燈們說。

## 自給自足 化光能為電力

經過工程師的解說，終於大致了解這外表精緻、功能佳的小路燈。看著太陽能路燈優雅的形狀，最上面有片光滑的斜面屋頂，屋頂下有個圓護罩，護罩圓周有三個漏水孔，可避免下雨時護罩裡積水，以防燈泡浸在水中。再往下看有個方形白鐵盒子，盒子內有一顆蓄電池，平常將太陽熱能收集儲存於蓄電池內，需要時即能提供電力。原來這一個小小藉由陽光發電的系統，就能為園區的夜晚帶來無盡的光明。

透過一個小鐵盒將光能轉換成電能，果真是環保又不浪費電，在全球暖化的環境下，台中慈濟醫院除了看健康，為民眾預防疾病之外，更不忘盡責地保護地球資源，難怪被選為二〇〇六年綠建築入選代表之一呢！

