

種電大挑戰

垃圾掩埋場 生「綠」金

文／洪燕翎 圖／Jungle、遠志影像、臺南市政府環境保護局

垃圾如何變成黃金？無用的土地如何「種」出乾淨的能源？在臺南的「城西零期掩埋場」不僅同時實現了兩者，也讓臺南不只是「陽光電城」，更向「低碳城市」的理想邁進一大步！

城西零期掩埋場的太陽能板，
一眼望去蔚為壯觀。



城西掩埋場透過太陽能設備供電減少排放的二氧化碳量，相當於3.2座臺南公園的二氧化碳年吸收量。



設置在城西固化廠屋頂的太陽能光電設備，設置容量為0.491MW。

打造低碳城市，就從最乾淨的大自然能源發電開始。在安南區，一度因為使用飽和而封閉的城西零期垃圾掩埋場，歷經土地復育和綠化，如今搖身一變，成為提供超過百戶家庭用電的太陽能電廠。

電業法修法及公民意識的覺醒，使得再生能源成為臺灣能源應用的重要趨勢，其中太陽能發電尤為重要。然而太陽能發電的最大難題是安裝太陽能設施設備的土地不易取得，此時，已封閉的垃圾掩埋場就開始有了翻身的機會。

城西零期掩埋場位於城西焚化爐旁，占地面積6.1公頃，民國82年3月啟用，84年10月因掩埋區飽和而封閉。民國105年臺南市政府開始於此處設置太陽光電系統，去年7月正式完工。

垃圾掩埋場種電 增加綠能額外收益

環保局表示，城西太陽能電廠分「地面型」和「屋頂型」，前者設置在原掩埋場上；後者設置在掩埋場旁的城西固化廠屋頂，是全臺首座設置在環保處理廠房上的「屋頂型太陽能電廠」，併聯至今，每日平均發電量2,000度，每度可賣給台電約4.8元，綠能減碳之餘還能有額外收益，可謂好處多多。城西零期掩埋場年發電量約203萬度，可供560

戶家庭一年的用電量，不僅對緩解夏季用電高峰期助益甚大，其減少排放的二氧化碳量，更相當於3.2座臺南公園的二氧化碳年吸收量。

目前臺南市將已封閉的掩埋場改建為太陽能電廠已有多處，包含城西零期掩埋場、將軍西和滬汪掩埋場、西港大塢寮掩埋場、鹽水一期掩埋場，以及屋頂型的城西固化廠皆已完成。其他掩埋場例如：麻豆一期掩埋場、新營（三、四、五期）掩埋場的太陽能光電設備將於今年陸續完成安裝，屆時年發電量合計將達1,660萬5,852度，可供4,745戶家庭一年使用。藉由太陽能設置推動綠能，不但減少了傳統發電廠、有效降低空污的衝擊，且可維護國民健康，實為多元垃圾處理方案的最佳藥引。



城西垃圾掩埋場的太陽能電錶箱。