

回 · 歸 · 自 · 然 · 迎 · 向 · 新 · 生 · 的

德國生態農村

認識德國歐豪村 Ottenhausen

做為今日台灣農村建設的一面明鏡

作者 / 江益璋

台大農工系鄉村建築與環境組專案助理

德國漢諾威大學建築系區域建築講座博士候選人

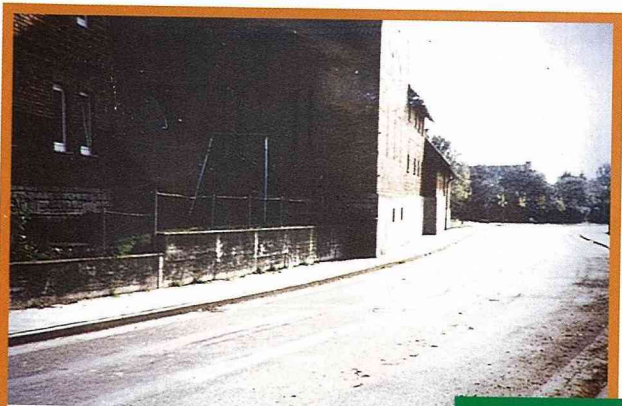


德國著名的歐豪生態農村 Ottenhausen，曾於1993年得到全德國農村更新金牌獎，並於1996年獲得全歐生態農村競賽第一名，同時也將於公元2000年的世界博覽會上，以整個農村作為展示區，向全球展示其在生態保育上的努力與成果。

回首過去8年來與村民共同參與的過程，推動委員會主席 Gensiki 先生欣慰且驕傲地表示，整個農村經過整治後，柏油路面減少許多，改鋪透水鋪面，於是多數地表水皆得以自然方式下滲至地下，過去一直存在的雨季積水問題遂得以完全解決；而這只是其所有努力成果的一小部份，這類案例還有很多精心的工程建設及村民組織規劃等；其中最令筆者印象深刻的透水鋪面、綠帶、昆蟲及小動物復育等設計，亦將於本文中一一陳述。



■ 歐豪村給人的第一印象是：這是一個綠美化做得相當徹底的農村。



■八年前的歐豪村。



■歐豪村整治前後的對照圖。



■更新後的歐豪村。



整個參觀行程費時一個上午，我們看著委員手上拿著昔日的農村景觀照片，再反覆對照經同樣視角所看到的農村景象，並聽他詳細說明。此時的我，腦海中逐漸浮現出小時居住的農村畫面，不也正是這般景象：有蟲鳴鳥叫、竹林稻田，那時房子蓋的低矮，人工設施少，黃昏時刻，更有滿天的蝙蝠及滿地的野蝶。但這些景象卻在農村逐步的現代化建設過程中，慢慢地被蠶食消失了。於是，地表水因泥土路面被柏油覆蓋而無法下滲；水生物因溪溝邊牆混凝土化而無法寄生；昆蟲及小動物更因竹籬笆變成混凝土牆而無法再棲息。

其實，8年前的歐豪村環境，據 Gensiki 先生所述，與現今台灣多數的現代化農村一樣，有著許多「向都市學習」的現代化建設，而這些建設的確也是因應農村需求而生的；但從好用用到濫用，大家是否已發覺到我們的農村原有自然與生態的一面，已漸漸地被覆蓋掉了呢？而從歐豪村致力於生態保育的經驗當中，台灣居民似乎應該開始正視台灣農村這方面的問題。我們毋需再犯一些德國農村曾犯的錯誤，以縮短農村正確建設的時間與節省大量公帑，當然最重要的

是創造一個適合這塊土地上所有生物共同生存的環境。

以上所述，並非告訴大家放棄農村現代化，走回頭路；相反的是要提醒大家，在建設的同時，不要忘記農村原有環境之優點，並將之納入現代化建設的考量因子當中。

透水鋪面——

讓雨水自然下滲，積水完全消失了！

在現代化的台灣農村環境裏，隨處可見柏油路面及混凝土鋪面；包括車道、人行步道、庭院及廣場等，這些硬鋪面不具透水性，阻絕地表水自然下滲，造成地下水含量不足；而大雨過後，更擔心因排水溝堵塞致路面積水的情形發生。其實，若能將部份柏油及混凝土鋪面去除，讓雨水直接接觸地表後，經由土壤自然下滲至地下，地表滯水的問題便會減少。

昔日的歐豪村隨處可見柏油及混凝土鋪面，嚴重影響地表水排放。於是，在這次社區生態化的過程中，村民在委員會的協助下，將車道兩旁寬約30公分的柏油路面，以及步道與庭園的混凝土鋪面去除，



■ 透水步道與兩側綠帶須能自然融合。



■ 保留石縫讓地表水自然下滲，恐生雜草則能發揮綠化功能。

改鋪透水性石塊，其間並保留約5公分左右之泥土填縫。在經過一段時間的觀察後，村民逐漸發現過去積水的情形已完全消失。

綠帶——

讓環境充滿生氣，小動物又回來了！

昔日的歐豪村整體環境景觀與現況來作比較，最大的差異莫過於後者有效的綠化設計。農村社區若存在過多的硬鋪面，會讓人覺得居住環境格外生硬冰冷且缺乏生氣；因此，若能將綠帶設計觀念帶入，將部份硬鋪面改成綠帶，種植花草及樹木，而圍籬及牆面也能讓綠色植物攀爬，這將會讓村民居住環境更加舒

適，也讓昆蟲及小動物有足夠的棲息場所，達到生態保育之目的。

綠帶的規劃，是在不妨礙居民生活機能的前提下，始能進行的；這包括交通動線必須不受影響，以及人居環境不受昆蟲及小動物影響等。至於綠帶設計方面，則須考慮到將花、草、樹木，從視覺景觀及生態保育觀點，予以適當配置。

綠帶是戶外空間的一部份，而其帶狀的特性，相當適合作為空間界定元素，同時兼具生態保育的功能。在歐豪村可以見到的綠帶包括：區隔車道與步道之草皮及樹木，以及路旁之綠籬及綠化圍牆；前者之樹冠可以遮蔭，樹下草皮則可作為車道及步道之彈性運用空間；後者則能讓昆蟲及小動物活動帶得以延續。

在歐豪村中，可見更新過後的農宅牆面多已回復到昔日的外貌，但是仔細觀察，將會發現農宅山牆上半部的木條組板挖了幾個小洞，經主席說明得知，目的在提供蝙蝠棲息之用，這是村民們為了能再找回消失已久的蝙蝠所精心設計的。由此可知，營造或保留昆蟲及小動物的棲息地，方能吸引其重返農村。上述這些情景，實已難見於台灣現代化的農村環境，因為只要農村多一點建設，小動物的棲息地勢必就會減少一點。



居民參與—

親手打造家園，吾愛吾村！

在參觀完生態村後，我們一行人回到村民們平時參與討論的會議室，再由 Gensiki 主席藉由兩組幻燈機同時投影，說明整個工作的進行過程，以及新舊對照的情景，在這裡我們看到了這個農村過去與現在的明顯差異，這包括了剛才一路所見的景象以及昔日的景觀；而當中最令主席感到驕傲的，也正是目前台灣最缺乏的，莫過於一幕幕居民參與的過程記錄。這些居民包括了男女老幼及各行各業，簡單的工作由各戶義工協力完成，例如油漆粉刷、路面砌石等；具技術性的工作則由上級單位發包給當地居民自行施工。這樣的居民參與過程，讓每個居民對地方建設因參與施工而產生了感情，因而加深了對地方的認同感，更能愛惜自己的家園；此外，也能讓規劃結果符合與滿足居民要求，而一些意想不到的精心設計，更能不時出現在親手更新家園的過程當中。

在台灣，印象中農村社區整治工作的推動，始終拘泥在政府由上而下的強勢主導框框內，地方居民往往缺乏由下往上的表達機會，至彼此觀念產生相當落

差；此時最怕的就是錯誤的規劃理念，在聽不到地方反映的情形下強行落實於地方，結果不僅地方居民得強忍適應，久而久之，理念積非成是且變成負面教材，才是最令人擔憂的事情。

綜合以上所述而知，欲將農村整治工作徹底落實，幾項重要的工作必須做到，這包括：(一)政府相關單位必須對地方情形有所了解，而且各部能確實分工、層層負責且相互配合；(二)承辦單位必須能



■將路旁一側之人行步道改成綠籬及草皮之設計，以增加綠帶面積。



■木質山牆面上的小孔，是蝙蝠的家。



■車道與步道間應規劃出可供停車且具綠化功能之綠帶，以及可滲水之排溝設計。



■攀爬架貼著外牆面設置，可綠化牆面。

政府與地方意見；(三)規劃單位以其對地方訊息的敏感度及掌握運用的能力，提出評估及專業建議；(四)居民必須參與重要更新工作。如此一來，政府單位的期許及地方的需求方能兼顧，地方建設才有遠景，居民也願意費心來維護建設成果。

當然，更新過程說來容易，最重要的還是能取得居民的認同，太過理想化及不切實際的高談闊論，往往是無法取信於民的！因此，除強行制定更新規範外，設置獎勵條件、不厭其煩地分析說明規劃藍圖、鼓勵村民成立自治委員會、規劃及行政單位長期追蹤了解等工作，都是不可或缺的重要關鍵。而定期舉辦選拔優良建設成果競賽，並以名次作為日後政府提撥經費補助該村建設多寡的依據，如此，為了村的榮譽與建設，村民方有動力積極從事日後家園整治的工作。

此外，居民參與工作得由地方領袖如村里長等人，來帶領進行，讓村民親手打造屬於自己的未來農村環境；雖然，這樣的工作必須花費很多時間在溝通及協調村民意見，但卻能藉此凝聚地方向心力、強化村民共識，鞏固農村生命共同體。而這樣的工作還必



■建設現代化農村，更要保存農村原有的自然與生態。

須由地方自組自治會來籌劃進行，並制定管理規範；其成立目的是在把持住該村原定規劃宗旨，以防止阻礙及破壞因子介入。

結語——

重視農村生態，不必再走冤枉路！

昔日台灣農村在相關單位尚不及規劃及整治之

前，居民僅能使用地方資源自立造屋、興建步道，故對生態資源之破壞也就相對減少，而這樣的農村事實上為數不少，尤其是山地農村；反倒是平地農村，在缺乏正確理念就進行現代化的情形下，自然生態資源受到相當嚴重的破壞。

看看別人，想想自己！其實我們已可以確定，像德國這般先進國家已在推動的工作，勢必會是國人未來努力的方向；若能現在藉前車之鑑，把握尚未遭破壞的農村，並即刻端正農村整治理念，才能建設出真正現代化的台灣農村。

台大鄉村建築與環境研究室此行搶在公元2000年世界博覽會之前，便深入德國生態農村，搶先獲得該整治經驗；同時也希望本篇報導，能喚起政府與民間對農村生態的重視，而規劃及設計單位也能秉持著這樣的觀念，再藉由專業設計技術與營建能力來再造台灣農村。期待台灣未來的農村建設，不必再走上德國人曾走錯的這條冤枉路。

■



■具傳統風味且全村統一之木質圍籬。