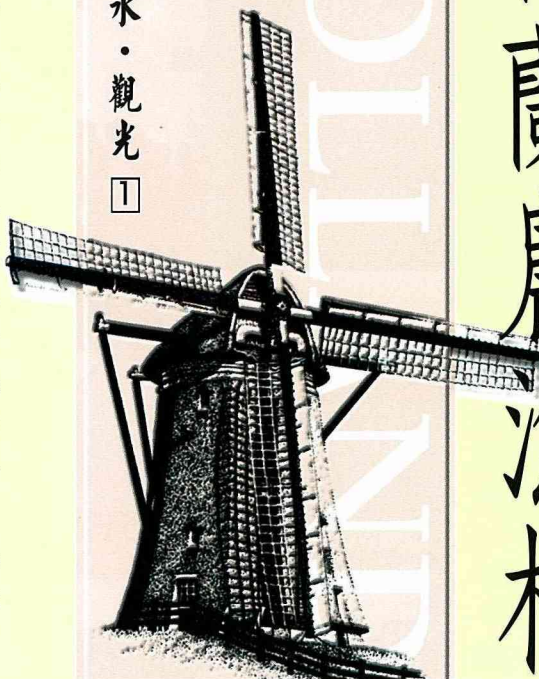




荷蘭，這個低於海平面6公尺以風車、鬱金香著名的國家，是製作風景月曆的最佳題材，亦為國寶級畫家梵谷、林布蘭的故鄉；她擁有舉世矚目的造陸技術，而得到「上帝造人，荷人造陸」的美譽。不論是首都阿姆斯特丹這個由一百多條運河穿梭其內，並擁有42間博物館和141間藝廊的水上城市天堂；或是荷蘭的鄉村地區，在嚴格的生態保育措施把關之下，處處散發著迷人的色彩與風韻，吸引了來自世界各國的觀光客。

荷蘭是眾所周知的一個低於海平面的國家，早期常有淹水之苦，在荷蘭工程師提出了

造陸·治水·觀光 ①



轉型成功的 荷蘭農漁村 故事

- 羊角村——水路網織成的一日遊熱門景點
- 漁克村——歷史文物保存完整的休閒漁村
- 佛蘭邦——圍堤造陸滄海變桑田的典範



■ 水上首都—阿姆斯特丹。



■ 運河上的船屋，是另類的居住體驗。

■ 運河上的船隻，是荷蘭人第二個「家」。

造大堤“Grosser Dam”之構想實現後，就未再淹過水了。但荷蘭北部地區因為抽水及抽瓦斯之故，地表每年仍以1公分的速度持續下陷，過去300年來下降了約3公尺左右，這在荷蘭仍是一個待解的難題。這麼低窪的土地靠著圍堤及興建運河，造大湖及抽水站（早期靠風車抽水）之整體規劃，造出了大片陸地與良田，這項整體規劃設計十分令人欽佩。

佛蘭邦：最後一個圍堤造陸的典範

佛蘭邦是圍堤造鎮及農耕規劃下所產生的一個新縣城，位在大堤內的新生地上，其中有新城鎮的規劃如 Almere Stat、Almere-Buitend 等，也有休閒漁村及沈船博物館之規劃在 Lelystad，更有大片之生態保育區以及農田。35年前進行此圍堤造陸的計畫，其中包含整個地區之抽水站規劃、蓄水計畫及目前進行之自然保育計畫，解決了荷蘭北部地區淹水及夏季缺水的大問題。

這些新生地的共同特徵之一乃是密佈的河道與廣大的平原，他們依賴運河河道運輸，解決許多陸路運輸擁擠的問題，而河道中船隻、汽艇與小舟穿梭其間自成一交通體系；運河上造型優美的橋樑、河岸邊坡之草皮、柳樹以及水中悠游的野鴨與海鳥等，所交織而成的河中倒影，處處令人流連忘返，如詩如畫的美麗景緻亦吸引了世界各地無數的觀光人潮。但是在荷蘭當局對於自然生態保育的考量下，佛蘭邦可能是最後一個圍堤造陸的實例。



■ 藍天碧海，綠草如茵，讓你忘記大海堤的存在。

昔日之滄海，一百年後的今天成了桑田；浩瀚之草原有如沙漠般一望無際，若非路旁之路樹作為方向之指引，人車均會迷失在大草原中；昔日之海底，今日之農田，一點地形的起伏變化也沒有，更別說是山坡丘陵了。也因為土壤的關係，現在田中種的多半是牛羊所吃的牧草、玉米、茅草（蓋房舍）等農作物，農民可向政府租地或買地耕種。



■ 「造大堤」讓荷蘭北部免於水患之苦。

●他山之石〔荷蘭篇〕



■關建運河是圍堤造鎮不可少的工程。



■漁克村的海難紀念碑。

在社區及農地劃定方面，他們在 35 年前重劃之土地，每個農戶及農地之單位約為 25 甲，一個農戶申請一戶住宅。這些圍堤區經過重劃，每條馬路筆直開闊、每塊農地分割成方塊狀，這在當時是一種最省錢的做法。但以今日觀點，筆直之公路及四方的農田，予人單調之感覺。加上地形平坦，景觀枯燥缺乏變化，唯沿公路種植之樹木是大草原中唯一方向之指引。

今天這些 35 年前重劃時之農戶已經年邁，加上 25 公頃農地因法令嚴格維生不易、大型機械不易入田操作，加上人力昂貴，營農者紛紛走避波蘭等人工便宜、土地廣大、法令寬鬆之國家。這塊距今第一階段重劃已經 35 年之久的農田，近期可能要進行第二階段之重劃，擴充到每戶農家有 60 甲左右，這與荷蘭農業機具發達、人力昂貴等均有相隨的關係。

荷蘭人在農地上是不准任意興建房舍，規劃有聚落區集中興建，或在路旁成帶狀分佈，任何一幢獨立興建之住房四周需廣植樹群，以免房子興建完成後破壞了平原景觀，從遠景觀測來說，完全不因為人為設施的加諸而破壞原始自然的風貌，足見荷蘭人對於大自然的尊重。這點應是台灣嘉南平原的平地農村可以參考學習的作法。



■風車及運河是荷蘭最大的觀光賣點。

大片之草原與其上之牛羊是佛蘭邦典型的產業景觀，海堤雄偉而壯麗，其上除有步道供散步使用外，斜草坡上也是佈滿了吃草的羊群，這些成群的羊隊逐草而吃、隨處遊蕩，因羊蹄之踩踏對土坡之穩固有莫大的功用，這樣也間接助長了海堤之穩固；羊糞又可適時供給土壤養分，有助於牧草之

生長，草皮使土壤安定減少流失。這些海堤草皮是由公家維護的，政府將之放租給牧羊人。海堤地之利用與維護形成一良好的生態循環，充分顯示荷蘭人在規劃上的功力。

此外畜牧業以配額制嚴格控制畜養量，規定單位土地面積的畜養配額；由於採取此制度，畜牧業產生之排泄物及廢料可由土地自行承載消化，不會產生多餘污染物。同時實施配額制，亦可避免發生農產品產量不足或產量過剩情況，導致農產品價格波動。



■房舍四周必需遍植樹木，維護平原景觀。



■海堤上種草養羊，兼具了生產、生活、生態的良好循環功能。

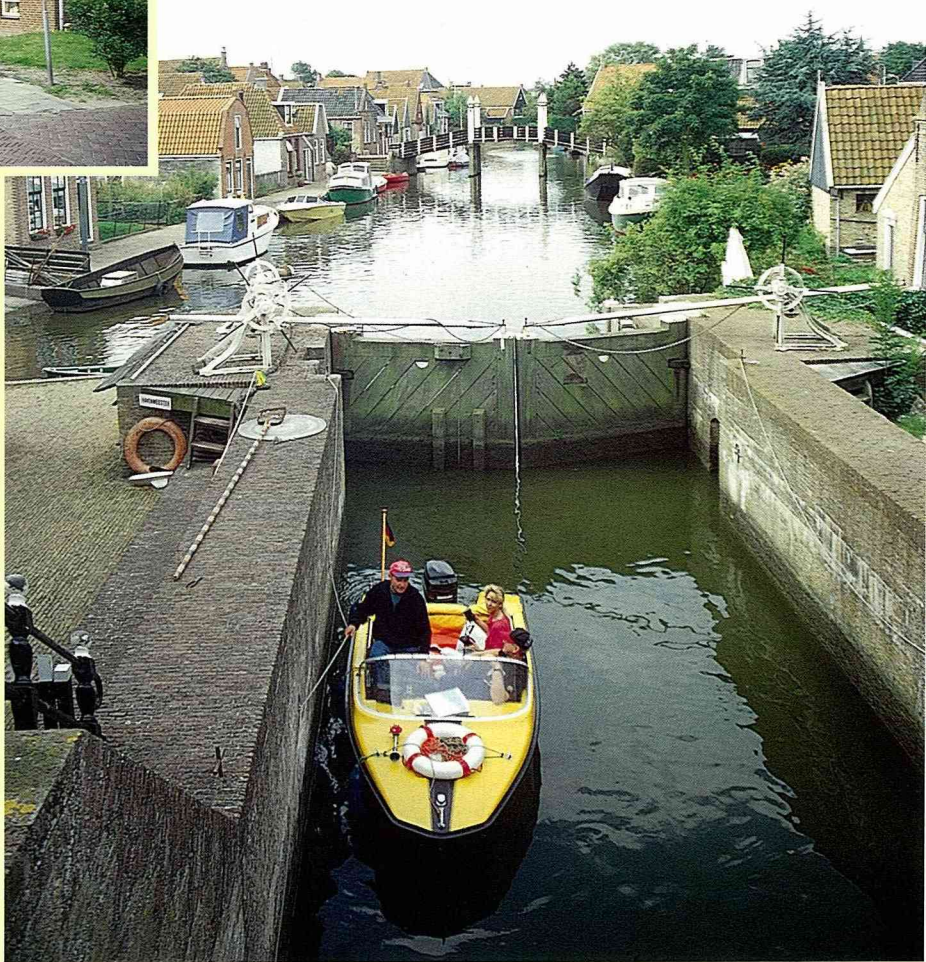


■漁克村的新建築，整齊亮麗，一掃昔日的悲情。

漁克村：最早男人戴耳環的貧苦漁村

漁克村是一個宗教信仰十分虔誠的荷蘭漁村，該村在圍堤造陸計畫實現以前是位於海中之一小島，島上居民以捕魚維生，每年死在海上的村民平均都在10~20人之間，由他們自100多年以來豎立之死亡紀念碑來看，死亡人數之多，令人心酸。碑上刻之死亡人數，常可見是父子檔或兄弟檔，有時一家四口除母親在家未出海外，均死於海難，年紀最小的甚至才12歲，真是令人鼻酸。

據說早期男性漁民每人耳掛金耳環，若不幸海難死亡，外人就賣掉這個耳環來料理其後事。誰能想到這一男性漁民戴耳環的歷史由來，今天卻演變成追逐時髦的風尚呢？因此世代以來，漁民均以宗教信仰為最終寄託，他們不是一週上一次教堂，而是一天上三次，來表達內心對上帝的崇敬與工作平安的祈求，故生活與宗教



■碼頭邊的水道與古老開門，對觀光客很有吸引力。

在這裡已緊密的結合在一起。

漁克村漁港今天已是一個陸邊漁港了，且發展成一具歷史文化的休閒漁村。村內漁民為保有早期島上漁村之特徵，碼頭上昔日之“吹牛椅棚”，今日在古蹟保護之下，依然屹立在碼頭邊供人回憶，水道開門、小橋均維持以往之風貌，以配合村中之景觀；建築新舊

融合加上新建之運河、海堤風光、沙灘、現代風車及漁船等美景，吸引了無數歐洲人前來渡假。堤外之露營場與風帆等水上休閒活動，今天也變成了村民重要的收入來源。這個保有傳統漁村風貌又兼具現代化發展實力的漁克村，實可作為台灣沿海漁村發展參考的典範。

羊角村：荷蘭人最愛的北方威尼斯

羊角村，是在地圖上很難找到的一個傳統小村，但它在荷蘭卻是人盡皆知的“北方威尼斯”。村中早期為防盜匪，設有外環運河，村內為方便運輸往來，而在住家間築有河道，這一水路網今天在陸上交通發達時代，不但依舊保存著，連傳統的茅草房也維持著原樣，各個茅草屋頂設計之巧思，令人目不暇給。以前沿著村莊四周挖掘的運河，乃為防禦外敵，但今天與連通的村內河道及家家的碼頭，搭配了茅草，今日在這交通暢通的年代一躍而成為荷蘭人最愛的一日遊小村；走進村中但見滿坑滿谷的荷蘭人穿梭於橋樑小道間，以及乘船悠遊於水道之中，該村農民今日主要以觀光收入為主，這種傳統茅草屋頂及具歷史文化之河道，在發展觀光上的價值，羊角村民的體驗可能最深刻了。根據作者的觀察，荷蘭人對傳統建築或設施的處理方式有二點值得向國內推薦：

(1) 維護地方傳統建築以保存地方歷史文化，新建築物之造型、比例與屋頂形式等，若在舊社區中則均需尊重傳統建築物。附屬建築設施如車庫、穀倉及畜舍等，亦配合主建物興建。



■傳統茅草屋頂搭配舊河道，就能吸引成千上萬的遊客來此觀光。



■小橋、流水、人家，羊角村的典型寫照。



■具生態功能的溪溝整治與風力發電，是荷蘭今日農村的典範。

(2) 傳統農村建築設施例如風車與池塘等，部份雖已因農村現代化而喪失了其傳統功能，但均受到妥善維護、改良、甚至規劃新機能，提供休閒農業及農村觀光遊憩使用，它是農村中寶貴的文化資產。



■風車與古建築是傳統農村最珍貴的文化資產。

有反思能力的環境政策

昔日荷蘭與海爭地化汪洋為良田，為人定勝天的典型案例，但現今在自然保育的觀念下，荷蘭人已停止了圍堤造陸之計畫，現在甚至將從前50年至100年間向大海取得之土地，部份由政府向私人重新購回，作為自然保育區，還給大自然。他們有一個自然局(Natur-Behoerde)專司此事，這一還土地予大自然之觀念，正在荷蘭風行，似可供國人參考。

例如在 Wageningen 附近之萊茵河水域之兩岸劃定了數百公頃的土地作為自然保育區，其中沼澤、溼地、池塘及草原等廣佈其中，以供野生動植物棲息生長使用。

另外前述之佛蘭邦在造陸之初，即劃定了約6,000公頃的陸地，作為鳥類等野生動物棲息地，今天這是歐洲少數的幾個最大生態保育區之一，境內廣植密林、留設溼地、水塘，以復原早期人類發展史中被忽略的野生動植物之棲息地。

此外，河川及溝渠之護坡常以緩坡興建，並多以土坡為材，使得野生動物如鹿群、野兔等仍能至河邊飲水。

由此可見，荷蘭人對以前錯誤的“人本主義”，已經做出了徹底的省思與修正。

台灣現今農村發展過程之中，往往犧牲了原有可貴的自然景觀，大量都市化的設施與觀念加諸在農村建設之中，產

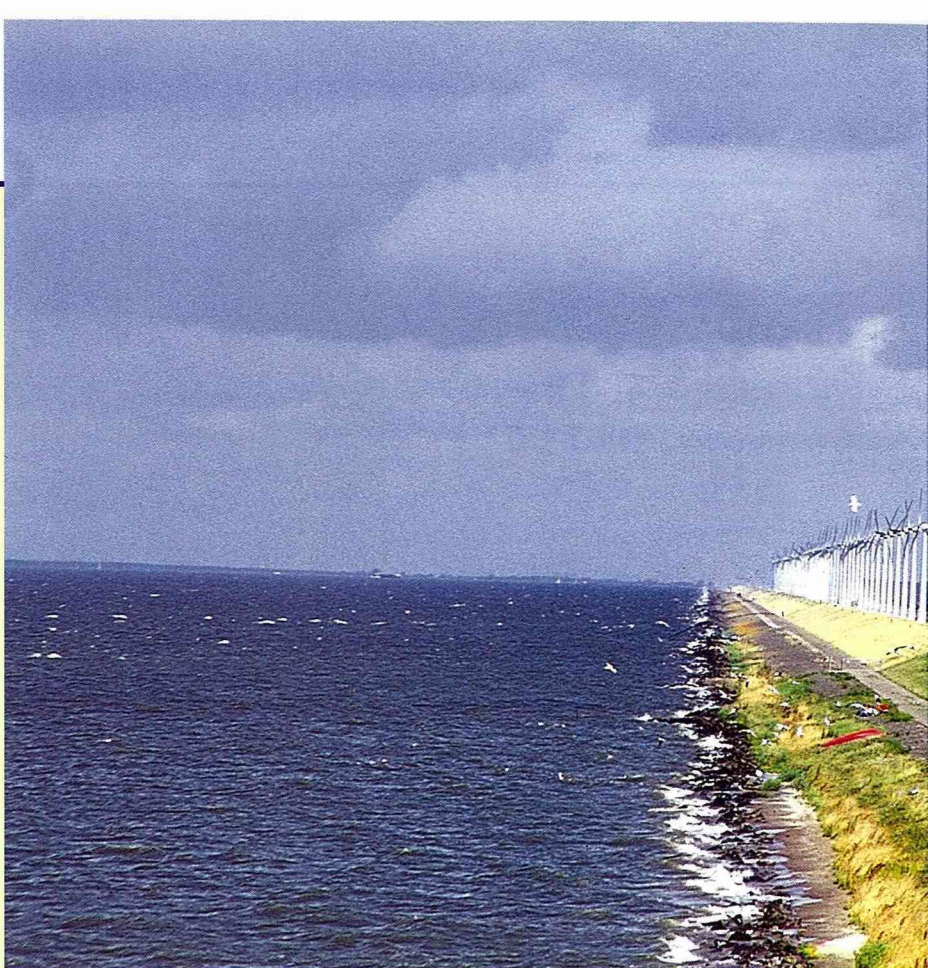
生了極不協調的城鄉亂象，而荷蘭的農村建設及新生地開發經驗，應可作為我們農村建設中開發建設的參考模式。但是，台灣目前行政規劃體系及執行單位，普遍存有整合與溝通不良的情況，第一線的設計人員，規劃時常缺乏正確的生態保育觀念及設計方法，經常在行政單位千辛萬苦爭取到預算進行整治規劃時，反而將都市的水泥叢林帶入了鄉村，而使鄉村的田園風光被都市化的設施，或不協調的異質文化所破壞。此外管理單位眾多，從中央、省府到地方之管理單位，彼此工作分配與權責歸屬經常處於模糊地帶，導致彼此協調不良，真是先天不足加上後天失調，無怪乎台灣的民眾普遍對於惡質的城鄉環境都感到十分的無奈。

相較於荷蘭雖然進行了人為的圍堤造陸工程，改變了當

地自然環境，但在荷人維護自然生態保育的努力之下，仍能與大自然取得良好的平衡，造陸完成後之村鎮及道路工程，亦規劃的十分周詳，人造景觀、田園風光相互呼應，成群牛羊與野生動植物間插其中，構成了荷蘭低地一幅特殊的“海底”景觀：自然、祥和、健康又環保的人造大地。因此荷蘭人在大地上諸多之規劃建設的實例，足可供國內政治與工程界參考。

如何讓台灣更美麗？

放眼看我們的居住空間，無論城市或鄉村都面臨環境問題：河川污染嚴重、路上交通壅塞、建築景觀凌亂、綠美化不足，昆蟲、鳥類及水族生物等生態活動，幾近全無，如何能再吸引遊人呢？台灣有些城市還一再喊口號，要將我們的城市變成“綠色都市”、變成





■ 佛蘭邦的生態保育區一景。

■ 綠色海堤與現代風車，是荷蘭農村新風貌。

“國際化都市”，卻未見提出任何革命性的創見或稍有任何具體做法。如果在蝴蝶、昆蟲都無法生存的污染場所，國際上的觀光友人會來嗎？我們還能快樂生存多久呢？

以下是作者在荷蘭北部農村對環境與生態保護的工作體驗中，摘取台灣目前從事農村規劃及社區建設時，最急切需要參考改進之處。

1. 水岸景觀

河堤與海堤之邊坡以設計緩坡為原則，或以道路及地形配合，使陸地與河川有適當距離。不但顧及安全且對環境不造成傷害，緩坡空間又可利用於種植牧草放牧牛羊，或規劃河岸遊憩設施。相較於台灣各地海岸及河岸空間，鄰近都市區域以類似“萬里長城”的堤防，將居民生活空間與水域空間一刀切開；鄉村地區臨海則以大片名曰“肉粽”的混凝土

預鑄三角體土塊，將陸地與水域阻隔，鄰河川地區則以混凝土陡峭甚至垂直邊坡設計。足見台灣地區對於類似自然與人為生活空間交錯時，選擇只符合基本功能需求的最粗糙設計手法。

2. 公共設施

* 道路並無護欄，利用植栽巧妙的予以警示駕駛人或指引方向，省下大筆硬體建設費用亦不會對自然美景造成影響。

* 路燈間隔適當，配合特殊設計以及植栽烘托，以成特殊照明景點。電線電纜地下化，使得不造成複雜電線線路以及電線桿影響農村景緻。台灣鄉村許多地方，成了特有的電線桿文化，甚至每三、五公尺設立一支電線桿，又缺乏綠化，對於道路景觀的殺傷力很大。

* 農村行人徒步區非常重視品質，地表鋪面亦用心設計。人行步道、腳踏車道、汽

車道層次分明，細部設計豐富而多變。

3. 文化水平

* 建物招牌方面：荷蘭人利用設計精巧豐富的櫥窗，代替明顯的招牌，招牌本身也只是簡單的文字搭配精緻的圖案或木雕，使得遊客有接近並一探究竟的慾望。台灣許多觀光區營業商店，招牌一家比一家大，深怕觀光客不知道此處有這家店，粗糙而原始的推廣方式令人不敢苟同，亦嚴重破壞街道景觀。

* 墓地設計方面，荷蘭農民設置家庭墓園位置多選於幽靜處，周圍並廣以植栽區隔。不但莊嚴肅穆亦不會對景觀造成破壞。當地農村墓園亦有規劃設在村中或邊緣，以方便照顧、維護及追思，故村中墓地常鮮花滿園、綠意盎然有如置身公園中之感受。台灣鄉村部份地區，居民常將墓地設於區域明顯處，有的範圍與規模比自家住屋還大，亦缺乏植栽掩蔽；部份因道路開闢墓地緊臨馬路，對於鄉村規劃作業及觀光遊憩發展造成負面影響。圖