p.156 荷蘭 還地於河 p.44 200萬少男少女新商機 p.148 【億元俱樂部】新登場 中小企業必讀

天下
雙週刊
雜誌
CommonW
2010年3月24日～4月6日

韓寒 p.129
三億人的異見領袖

楊志良 p.30
火線人物專訪

世博在拚什麼？

新上海 新機會

拚服務 30萬台商大遷移
拚金融 80萬潛在人才缺口
拚綠色 全球最大綠城市
上海人：「給我一個支點 就能撬動地球」

443
每隔週三出刊
http://www.CW.com.tw
4717211003428 09
銷售期間 99/3/24 ～ 99/4/20
特價／180元 定價／220元

---

156 國家報導
170 新玩意

荷蘭 從爭地到還地

告別風車 與洪水共舞

愈治水，愈謙卑。與海爭地百年，荷蘭沉痛地發現，與自然對抗，終將遭受還擊。還地於河，接受水患，這是荷蘭人要重新接受的新常態。而台灣，面對極端氣候與地層下陷的威脅，又該怎麼與水共生？

文／王曉玟 協助採訪／林倖妃 攝影／黃明堂

曾經，強悍的荷蘭人自認為是全世界最能馴服海與河的民族。

春日薄陽下的阿姆斯特丹，宛如一顆鑽石。一百六十多條運河切割出鑽石的菱面，一千多座拱橋綿延成這顆美鑽的腰圍。一排排高瘦山形牆建築的倒影，悠悠晃蕩在剛剛融冰的運河水面。剛剛熬過荷蘭二十年來最冷的冬天，停泊河上的船屋還沒來得及卸下灰色篷帳，迎接久違的春天。

荷蘭人都知道，這座繁華風韻猶存、平均地勢低於海平面的水都，最初只是一片爛泥沼澤。如今端坐在市中心水壩廣場上的王宮，底下地基木樁多達一萬三千多根。

「荷蘭總是愛與天爭、與海爭、與自然爭，」荷蘭建築師歐道斯（K. Olthuis）打趣形容荷蘭人「人定勝天」的民族性格，「想想看，荷蘭最大的森林，竟是在我們王宮地下。」

但是，最近荷蘭人明白了，對抗自然，無異於一隻追著自己尾巴團團轉的小狗，白忙一場。

「我們用更高的堤防堵住河流、更強的堤壩擋住海水，大自然就以更大的洪水還擊。這是徒勞無功，」在國家級治水智庫三角洲研究院（Deltares）擔任科學主任的德林（H. J. de Vriend）直言。

回到台灣，這個曾經被荷蘭人統治的小島，至今，「愛拚才會贏」仍是普遍的思維。

誰能跟河搶土地？

二〇〇八年的辛樂克颱風後，靜宜大學生態系副教授楊國禎再度沿著濁水溪爬到萬大水庫上游。

楊國禎回憶說，在河道旁原本有棟大房子，上次颱風時不但房子被沖毀，連土地都流失，地主圍起沙包，希望把土地圍回來。

沒想到辛樂克颱風過後，河水向山坡侵蝕愈來愈嚴重，地主也展現和大自然對抗的決心，不但建造擋土牆，還用砂石堆高，企圖搶回土地。「我看到時真是傻眼了！」楊國禎當場目瞪口呆，懷疑「這就是我們的重建工程嗎？」

台灣在每一次的災難過後，堤防愈建愈高、河道兩旁的消波塊愈來愈多。但人真的可以勝天嗎？曾經填海造陸的荷蘭人，顯然早已不做如是想。

因為大自然的刀劍，一次比一次鋒利。從十五年前萊茵河氾濫，二十萬荷蘭人撤離家園，到最近歐洲的嚴冬酷暑，在在都讓務實的荷蘭人心驚膽戰。

德林還記得，五年前歐洲夏季大旱，荷蘭必須將水從下游運往上游缺水的內陸地區。荷蘭大大小小的運河上，頓時出現運水船逆流而上的奇景。原本是出水口的艾瑟湖（IJsselmeer），反而變成儲水的水

丹港口，荷蘭的水專家一談到治水，「整合」、「彈性」、「長期規劃」、「在地參與」等關鍵字總會脫口而出。

勃蘭姆斯妲和五百多位台夫特水利局官員，最近開始要向一些民眾解釋，為什麼一旦有水災，這一區的住家地下室將會淹水數日後，水利局才有辦法抽水。「我們無法一天將水全部抽掉，就要重新規劃，哪邊先淹一點沒關係，之後再賠償，哪邊是一定不能淹的『風險分析』，」勃蘭姆斯妲說，水患、撤離、災後復原將成為荷蘭未來百年的新常態。

荷蘭鄉間，縱橫交錯的渠道切割出長長的牧草地，水聲輕清。瓦爾河邊復育區，西伯利亞雁群雁翱翔，偶有獾在樹下挖掘地洞。瑪斯河畔，鮮黃嫩綠的漂浮屋，成對如鴛鴦靜靜停泊河上。

原來，與風險共存共生，不只可以安全舒適，也可以活出美麗與自由。■

與水共生計劃1 漂浮屋

水上城市 我的房子會漂浮

洪水來襲，人們將不再眼睜睜看著房子被淹沒。荷蘭的漂浮屋計劃，不僅能彈性因應水患，更為世人打造出水上城市的夢想。

文／王曉玟 攝影／黃明堂

河水，是打開安．馮德莫倫（Anne van der Molen）一生夢想的金鑰匙。

四十年來，在奈梅亨（Nijmegen）小城當護士的安和她在河畔紙廠當經理的丈夫，每年夏季，都會帶著小孩到瑪斯河畔露營區度假，游泳、划船、航行。偶爾，夫婦倆從瑪斯伯墨爾（Massbommel）朝西北方航行三天，循著運河抵達浪漫的阿姆斯特丹。每逢炎夏，安從露營區此岸舉目望向彼岸，住在瑪斯河上的夢想，已細火慢燉了四十年。

如今，安的美夢成真。

安坐落於河畔的新居，是一間大約五十坪的房子，從客廳的落地窗望出去，還能看到河對岸的露營區，水天一色。客廳裡泛著黃褐色光澤的古老鋼琴上，擺著阿姆斯特丹民謠曲。酒紅色沙發上，一隻黑貓優雅地小憩。後院停著一艘小遊艇。一切一如尋常的荷蘭家庭。唯一不同的是，安以手作尺，比了比在地下室她兒子房間的房門高度，「當外面的河水漲到這扇門一半高度時，我們的房子就會浮起來，」安興奮地說。

因應洪水的實驗住宅

安住在瑪斯伯墨爾的漂浮屋，是地低人稠的荷蘭因應都市空間不足、水平面上升的新實驗住宅。

（Waterstudio.NL提供）

▲ Waterstudio 提出漂浮郵輪港、漂浮清真寺、漂浮公寓等，在杜拜與荷蘭都廣受歡迎。

「荷蘭水政策有三個層次：水患防禦系統（flood-defense system）、因應洪水的都市空間規劃（flood-resilient spatial planning），和災後復原（recovery after flood），」設計建造這四十六間漂浮屋的營造公司杜拉．維美爾（Dura Vermeer）業務發展總監澤文博根（C. Zevenbergen）博士說。

而瑪斯伯墨爾的漂浮屋，就是因應洪水新都市空間計劃的一環。

安的漂浮屋，預計遇到十五年一次春季融雪或夏季驟雨引發的大洪水，就會浮起來。花了二十八萬歐元（約一千四百萬台幣）買下這座漂浮屋、搬進來已六年的安，還沒碰過這樣的「趣事」。

站在房子外，仔細看安房子的地基，會發現一層空隙。原來，漂浮屋的原理很簡單，房子穩穩坐落在一個中空的混凝土地基上，地基下有六根埋入河底的鐵樁支撐。一旦河水上漲，房子就會像電梯一般，最高垂直上升五公尺半，地下室不會淹水，設計成伸縮的管線，仍能無虞供給水電。唯一改變的，只有住戶出入的交通方式：必須乘著小船到屋後的堤防，在堤防取車，重做陸地的客人。

荷蘭第一間以水上建築為出發點的建築事務所Waterstudio.NL創辦人歐道斯（Koen Olthuis），自從全球暖化成顯學後，就忙得團團轉。他提出漂浮公寓、漂浮清真寺、漂浮塔等構想，讓他頻頻飛往東京、首爾、唐山、巴西、阿根廷、杜拜等地。剛接受俄羅斯電視台專訪，歐道斯接受《天下雜誌》採訪後的週末，就要飛往馬爾地夫，向馬爾地夫總統介紹漂浮森林、漂浮道路、漂浮城市。

「荷蘭是一個人造國。我們每天抽出的水量，等於東京一年的用水量。不抽，荷蘭就會從地圖上消失，」一頭波浪金髮的歐道斯斬釘截鐵地說。

▲在瑪斯伯墨爾的漂浮屋，一遇洪水就能向電梯一樣自動上升，是荷蘭人與水公生的實驗住宅。

從荷蘭小鎮台夫特往南開車二十分鐘，有一個原本遍布玻璃溫室的窪地，現在已經拆遷清空，預備為荷蘭政府和私人營建商合作的「新水計劃」（New Water Project）。目前這片荒煙蔓草的窪地，明天春天將引水造湖，二〇一三年將有一千兩百棟房子在此興建完成。其中，七百棟是位於水面上的漂浮公寓，今年四月開始預售，要價從十二萬歐元的國民住宅，到一百萬歐元水上豪宅不等。

「未來的荷蘭將是把窪地變為湖泊，」歐道斯樂觀地說。■

Waterstudio.NL 創辦人歐道斯：

水上城市狂想曲

過去一百多年來，都市有三種方法成長：第一個方法是電梯的發明，讓人們可以居住在空中，垂直城市讓都市成長更快速。第二種發明是地下城市，在天氣寒冷的大都市，許多地下購物商城已是我們生活軌跡的一部份。第三種方法，也是二十一世紀的城市，是水上城市。

我認為，未來水上城市將會有三部曲。第一部，水上城市和陸上城市交換功能。學校、教堂、足球場、公園等，可以被移到水上城市區塊中，空出來的陸地空間，可以做為正常的住宅用地。第二部曲，是城市肌理往水上擴張。未來幾年，你將看到倫敦市區往泰晤士河擴張，紐約往哈德遜河擴張。第三部曲，我稱做動態城市。第二部曲發生的二十年後，水上都市區域已變得老舊，我們可以重新移動、規劃水上都市區塊，來適應新的氣候、社會、人口變遷。

不像過去大都會發展般靜態、都市規劃數十年不變，未來水上城市將是動態的。

（中為歐道斯，王曉玟整理）

與水共生計劃2 還地於河

退一步 讓河流重新呼吸

忍受洪氾時淹水的地下室，卻換得更遼闊的生態美景，和免於失去家園的恐懼。荷蘭的還地於河計劃，讓人與水，共同安居。

文／王曉玟 攝影／黃明堂

瑪斯河（Mass River），經過數千年和土地的纏磨，自法國、比利時如蛇蜿蜒到荷蘭南方，河水性格已變得溫馴可測。只有冰冷刺骨的強風，把水面攪成銀鱗玉屑。

拉德馬克思（Jos Rademakers）站在瑪斯河畔，瘦長的身軀在寒風中如一株麥草，他手指著對岸，在對岸左邊的教堂和右邊的風車中畫了一個弧，那是舊河道，早被截彎取直讓位給文明。

但河的這一岸，潮溼的泥土地自拉德馬克思腳下延伸五百公尺到河邊，原本餵養給牛羊的玉米田，現在全部變成自然保護區。

「我們不能只懂得『取』，也要開始懂得『還』，」喜歡稱自己是「自然建築師」、從事規劃自然生態保護區二十多年的拉德馬克斯說。

拉德馬克斯不是激進的環保份子。在荷蘭，三角洲委員會（Delta Committe e）兩年前付梓公告的水資源政策白皮書《與水共生》（Working Together with Water）中，就具體提出「還地於河」（Room for the River）的建議。自七〇年代風起雲湧的環保運動，至今已是荷蘭政府的既定政策方針。

在瑪斯河、瓦爾河（Waal River）、萊茵河分支（Lower Rhine）沿岸，已有四十四個「還地於河」的計劃，將河道挖寬，拆除水壩、防洪堰，再將河岸的農業用地變更用地成為洪氾區，當高水位的春季來臨，河水將能夠軟軟漫過洪氾區，而不是在促狹的河道中愈奔愈快。

讓大水成為家中常客

「我們無法繼續負擔更高的堤防了。我們必須學習不再視大自然為敵人，而是共同生活的朋友，」在環境生態研究領域領銜歐洲的瓦赫寧根大學（Wageningen UR）Alterra研究院教書多年的哈姆斯（W. B. Harms）觀察。

荷蘭人過去偏重防洪的硬體建設，例如荷蘭西南方的三角洲工程、北邊艾瑟湖的填海造陸，但現