

# 源

關懷社會 點亮台灣

YUAN MAGAZINE

No.

# 173

2025.09-10月

島嶼心跳的綠色和弦——

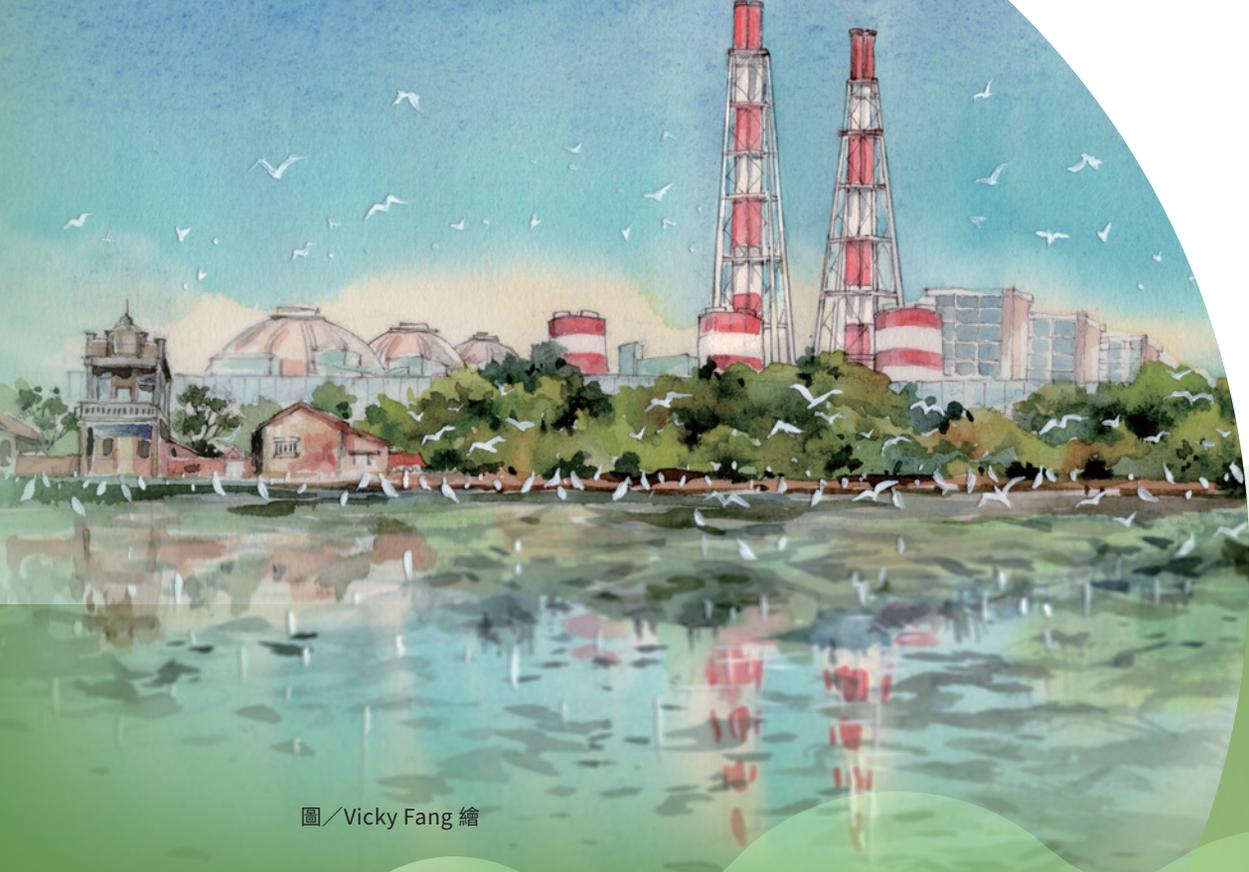
台電公司生態電廠，譜寫工業與自然的共生新篇章



中部能源故事——走讀不一樣的大甲溪



ISSN 1026-2423



圖/Vicky Fang 繪

# 源

## YUAN MAGAZINE

關懷社會 點亮台灣



母親的名，叫做臺灣

這裡有我們共同成長的記憶

請您疼惜這款情

來寫臺灣的故事

臺灣很美

人民善良、勤奮、堅強、樂觀

這裡是我們生長的地方

是咱永遠的故鄉

編輯  
手札

Editorial Note

## 島嶼心跳的綠色和弦

工業發展與生態保育，曾被視為無法共存的兩端。然而，台灣電力公司正以一場寧靜而深刻的革命，徹底翻轉此一思維。透過「生態電廠」計畫，過去冰冷的鋼鐵設施，正蛻變為生機盎然的生物庇護所。

台電公司揭示了八大電廠與十個明星物種的和諧共生—從興達濕地的黑面琵鷺到萬大深山的臺灣大豆，皆是電力發展與自然共榮的動人見證。這不僅是企業 ESG 的實踐，更是一場重新定義工業與土地關係的價值轉變。台電公司將發電廠打造成連結在地、復育棲地的生態熱點，譜寫出一段屬於臺灣工業與自然共譜的綠色新篇章。



徵稿  
資訊

Call for Papers



期數

專題

截稿日期

174期

淨零與未來電力

10月20日

各專欄單元亦歡迎投稿，相關注意事項請見封底裡來稿說明。

# 源

YUAN MAGAZINE  
NO. 173  
SEP/OCT. 2025  
09-10月 · 雙月刊

中華民國85年1月1日創刊  
中華民國114年09-10月第173期

封面設計—集思創意

封面題字—徐永進

發行人—曾文生

總編輯—蔡志孟

主編—沈宜蓉

編輯助理—陳思蓉

發行—促進電力發展營運協助金審議委員會

地址—100臺北市羅斯福路3段242號副樓10樓

電話—(02) 2362-0285

傳真—(02) 2362-0944

網址—<https://www.taipower.com.tw>

編輯企劃—財團法人台灣綜合研究院

地址—251新北市淡水區中正東路2段27號29樓

電話—(02) 8809-5688#239或152

傳真—(02) 8809-5066, 8809-5098

投稿專用—[zoe@tri.org.tw](mailto:zoe@tri.org.tw)

美術設計—集思創意顧問股份有限公司

電話—(02) 8797-7333

印製—中華彩色印刷股份有限公司

電話—(02) 2915-0123

行政院新聞局登記證局版北市誌字第539號

中華郵政臺北雜字第5557號執照登記為雜誌交寄



目

錄

## CONTENTS

01

編輯手札

—— 島行遊LOVE源 ——

04

中部能源故事—走讀不一樣的大甲溪

文、圖／鄧宗文

16

島嶼心跳的綠色和弦—台電公司生態電廠，  
譜寫工業與自然的共生新篇章

文／編輯部 圖／台電公司

24

風與翼的協奏—

電力能源與台西與蝙蝠的永續故事

文／編輯部 圖／台電公司

30

AI慧眼守護生態—

揭秘動物追蹤科技與臺灣保育實例

文、圖／編輯部





34

大甲溪的回流之地—  
來自國寶魚、東勢林場與石岡壩的省思

文、圖／王新偉

42

父親的身影

文、圖／吳昭明

44

跨世代的家族記憶—  
林懷民〈家族合唱〉與陳澄波〈我的家庭〉

文、圖／鄭芳和

56

捕捉瞬間成為永恆

文、圖／廖王戊

—— 訊息快遞 ——

58

狸老酥的日常碎碎念

文、圖／狸老酥

60

田園頌歌

文、圖／林藝



—— 交流園地 ——

62

在快節奏生活中，找到生活的平靜

文／張靜安 圖／編輯部

72

給自己一段心靈感受的旅行

文／人文川 圖／編輯部

82

消費者資訊

文、圖／編輯部

84

朝聖梵蒂岡

文、圖／阡陌

90

中秋月圓人團圓 傳統文化迸出新滋味—

手工冰皮月餅

文、圖／貓尼先生

96

讀者回響



# 中部能源故事—— 走讀不一樣的大甲溪

文、圖 / 鄧宗文

發源於鳶嘴山南麓的橫流溪，終年水量穩定水質清澈，是周邊居民重要的水源。



**發**源於中央山脈北一段南湖大山東峰的大甲溪，是滋潤大臺中地區的生命之河，不僅提供了豐沛的電力資源、滋潤水田的灌溉資源，也提供民生與工業所需的自來水泉源。在大甲溪中上游，從日治時期就已規劃的「大甲溪綜合開發計畫」，到今日台灣電力公司所轄屬運轉的多座階梯式水力發電廠，是臺灣慣常式水力發電最要的樞紐，也將在不久的未來，利用德基水庫與谷關壩之間的落差設置光明抽蓄水力發電廠，提供太陽光電與風力發電最佳的儲能後盾。而今天，大甲溪發電廠的故事已經透過日治時期留下的文獻紀錄與台電的退休耆老的撰述經年累月下已完整呈現在眾人眼前，我們把目光稍微轉移一下，其實大甲溪還有很多不為人知的電力故事可以發掘。

「大甲溪綜合開發計畫」在日治時期就已有完整的規劃，並且優先計畫的天冷水力發電計畫已展開全面工程，不過時值太平洋戰爭期間，物資匱乏與戰事不利的局勢下，最終天冷水力發電計畫成為日治時期末期日本人所遺留下，壯志未酬的水力發電廠，更不用說上游的達見（德基）、下達見、明治（青山）、下明治（谷關），以及下游的豐原第一（馬鞍）、第二（新伯公），第三（石岡）電廠等等，唯一完工商轉的只有日治時期早期完成的社寮角發電所，不過除此之外，在大甲溪支流的橫流溪、十文溪上，都還有因不屬於供電



橫流溪發電所舊址，已被現代建築取代，無法辨別是否有遺跡留存。



十文溪微水力發電系統電子介紹板，受到強烈颱風凱米侵襲造成進水口淤積，暫時無法進水發電。

給民生使用而較不受外界目光的小水力發電廠，另外近 80 年後的今天，也在再生能源受到重視蓬勃展的時代下，誕生了許多嶄新的小 / 微水力發電廠，今天讓我們到訪臺中大甲溪，走讀一段不一樣的大甲溪能源故事。

## 白冷圳的工程動力之母，橫流溪發電所

民國 113 年 9 月上旬中部地區仍處在一個炎熱，但午後雷陣雨緩和許多的氣候環境，筆者乘著火車來到臺中豐原車站，與當日約好要一同前往八仙山國家森林遊樂區的農業部林業及自然保育署臺中分署同仁碰面，開啓本次不同以往的大甲溪能源之旅。車輛循著臺 8 線中部橫貫公路往和平區前進，周邊的城市繁華慢慢轉變成

左右兩邊山景逐漸靠近的景色，接近臺 8 線 20 公里處的白鹿吊橋，筆者委請林業署同仁在此暫停一下，趕緊跑到緊鄰公路的橫流溪掃視一番，而筆者所找的，是一座在日治時期就已廢棄，且罕有文字紀錄的橫流溪發電所。

橫流溪發源於海拔高度約 1,710 公尺的鳶嘴山南麓，於臺八線中部橫貫公路約 20 公里處的銘傳橋匯流至大甲溪，總長約 10.5 公里，終年清澈水量穩定豐沛，是當地客家庄重要的民生用水來源，於日治時期也有原住民利用該溪流開鑿山圳灌溉農作物。除此之外，較鮮為人知的故事，便是橫流溪也作為日治時期重要的灌溉工程，白冷圳的工程電力來源。在糖業蓬勃發展的日治時期，臺灣總督府相當重視甘蔗種苗的育成，現今臺中市新社區的大甲

溪左岸台地，在日治時期設有全臺最大規模的大南庄蔗苗養成所，當時臺灣有將近 80% 的蔗苗均出自大南庄蔗苗養成所，不過位處大甲溪河岸台地上的蔗苗養成所苗圃引水不易，因此在昭和 2 年（西元 1927 年）總督府核准推動大南庄蔗苗養成所灌溉施設工事，也就是白冷圳的前身。

在工事開始前，最重要的就是施工用電的來源，以供應隧道鑽掘機的動力，總督府初步評估，鑽掘機動力可從電力、重油機、石油或瓦斯機械提供，其中電力鑽掘是成本最高的選項，但相對鑽掘效率也是最佳，因此總督府仍選擇電力作為鑽掘動力，再往下一步討論電力來源，當時的環境條件下，共有三個選項，其一是從臺灣電氣合同株式會社所屬的社寮角發電所供應，其二是由大甲溪更上游的總督府營林所十文溪發電所供應，其三則是直接就近引用橫流溪上的蕃人坑圳進行水力發電，經過評估，以第三選項效益最佳，造就橫流溪發電所的誕生，廠址就位在現今橫流溪往銘傳橋方向的右岸。

根據昭和 6 年（西元 1931 年）電氣事業要覽第八回紀載，橫流溪發電所屬於總督府內務局，裝設一部裝置容量 100kW 的日立製橫軸法蘭西斯式水輪發電機，有效落差約 30 公尺，用水量約每秒 0.4 立方公尺，完成裝設初期發電效果良好，但遭

逢後續數年的連續乾旱，導致水量不足無法發電，因此另外又增設 60kW 柴油發電機為輔助電源，直到昭和 8 年（西元 1933 年）電氣事業要覽第十回不再紀載，可以大略估計橫流溪發電所於昭和 7 年（西元 1932 年）底後就廢棄拆除。從橫流溪發電所過往的紀錄可想而知，筆者無論怎麼認真尋找，能找到遺址的機會是微乎其微，尤其電廠舊址已豎立起現代建築，因此簡單環視後，回到車上繼續往今日的主要目的前進。

## 承先啓後的山林電火記憶，再次點亮十文溪水力發電

沿著中橫公路駛進谷關，或許是因為平日，並沒有熙攘的觀光人群，取而代之的是風光明媚的山巒與潺潺溪水聲豐富各種感官，進入八仙山國家森林遊樂區，在售票處筆者與林業署同仁聊到，此處曾在日治時期擁有為了伐木電力而設置的十文溪發電所，林業署人員回應道，確實老前輩的口述聊天之中，都有耳聞過這座水力發電廠的存在，而他們也實際在此做過簡單的調查，遺憾的是並沒有找到任何遺跡的存在。

十文溪發電所屬於臺灣總督府營林所管轄的官廳用發電所，於大正 13 年（西元 1924 年）3 月 6 日獲得認可開始運轉，裝

設奧村電機製 60kW 橫軸法蘭西斯式水輪發電機，有效落差 18.5 公尺，用水量每秒 0.42 立方公尺，除了供應木材自八仙山向下運輸的三條伏地索道外，也部分供應給製材所機具使用。第二次世界大戰後，臺灣的林業單位歷經多次整併與改隸後，八仙山轉型為寓教於樂的國家森林遊樂區，也因為歷經組織單位變革，使得文獻資料佚失，直到筆者完成此篇記錄前，尚未找到十文溪發電所在何時裁撤廢除。

回到現代，縱使十文溪發電所無法完整追蹤其前世今生稍有遺憾，不過林業署臺中分署循著前人的腳步，並配合再生能源政策發展，民國 113 年 6 月利用十文溪

引水至遊樂區戲水池之間的水位落差，設置了微水力發電機組，從伐木轉型為生態保育，從經濟發展轉型為環境教育，十文溪水力發電承先啓後，走出全新的方向。在林業署人員指引下，從戲水區停車場走到十文溪岸邊一處高灘地上，臺中分署全力投入營造的「浮竹軒」竹造藝術公共廁所刻正緊鑼密鼓施工中，林業署人員提到，目前所完成的微水力發電機組，將來主要就會供應給公廁照明與其他電力設備使用，打造出一座完全取自自然的環境教育設施。

沿著浮竹軒右邊的小徑走在十文溪溪谷旁，仍處在豐水期的十文溪水量滂沱，



十文溪微水力發電系統的兩部斜沖式水輪發電機，後方機箱為現場控制箱，構造簡單且易維護。



十文溪一景，一旁管路為取自加保溪與十文溪匯流口的輸水管路，林業署臺中分署利用此一高低落差增設微水力發電，提供環境教育新亮點。

除了在日治時期作為八仙山林場索道電力，與今日的環境教育微水力發電機組外，台電公司也不浪費此處的水資源，在十文溪中游設有取水設施，將部分溪水引流到天輪調整池中，供應下游的天輪發電廠發電，是天然資源利用極大化的典範之一。短短的河谷小徑在一座混凝土造的沉沙池前戛然而止，兩部精巧的水輪發電機組矗立於沉沙池進水口處。十文溪微水力發電系統，採用裝置容量各 1.2kW，總計 2.4kW

的紐西蘭製造斜沖式 (Turgo Type) 水輪發電機，所生產的電力經現場設置的控制箱，供應到浮竹軒公廁使用，構造簡單且易於維護，取水源來自佳保溪與十文溪匯流口，引流到沉沙池的有效落差 21.5 公尺，取水量每秒 0.0107 立方公尺，年發電量可達到 5,500 度電。而訪問當日，因前些日子強烈颱風凱米影響，使得進水口土砂淤積，仍待相關單位安排進行清淤工程，因此雖然一旁的十文溪流量豐沛清澈，但無法取水的微水力發電機組只能靜待工程完竣才能再次運轉。



石岡南幹線上施工中的民營小水力發電廠，使得一個小小的石岡區就有三座水力發電廠的存在。

## 第二次能源轉型的明日之星，石岡地區的小水力發電巡禮

離開八仙山，天空中仍高掛著熱情的太陽，難得沒有午後大雨的好天氣，看著距離日落還有一陣子，筆者決定來趟不在計劃裡的小插曲，緊鄰豐原的石岡區，擁有許多大臺中地區最重要的水資源設施，包含臺灣自來水公司豐原給水廠、石岡水壩，與利用八寶圳水力發電的大甲溪發電廠社寮機組等等。除此之外，再生能源蓬勃發展的現在，多家民營企業也與臺中市政府、農田水利署臺中管理處合作，利用石岡地區四通八達的引水渠道設置多座小水力發電廠。

與林業署人員回到豐原車站，改騎著

機動性更便利的機車，來到石岡水資源回收中心旁，這裡也是食水料溪與大甲溪匯流的地點，而食水料溪匯流至大甲溪之間，有一座約 6 公尺落差的跌水工，溪流管轄的臺中市政府將此處招標給民營企業投資，完成一座裝置容量 185kW 的水力發電廠，值得一提的是，這座小水力發電廠是全臺第一座採用虹吸式水輪發電機成功商轉的案例。由於發電廠設置在水資源回收中心內，大門深鎖不得其門而入，只能遠遠的在河岸旁看著這座特別的小水力發電廠。

回到臺 3 線上，直接跨過馬路進入豐原給水廠的廠區，由於豐原給水廠是臺水公司依照大臺中用水需求逐年擴建，因此



首度由地方政府主導的食水料溪小水力發電廠，也是臺灣首度有虹吸式水輪發電機商業運轉的電廠。

有巷道就穿梭在各廠區的奇特景象，包含石岡壩南幹線也穿梭在給水廠廠區之間，而緊鄰南邊山壁的渠道上，正有土木工程加緊趕工中，這是另一座由民營企業投資興建的小水力發電廠，其利用石岡壩南幹線上約 5.5 公尺落差的跌水工，設置一部裝置容量 560kW 的 S-Type 水輪發電機，流量每秒 12.3 立方公尺，縱使這些小水力發電廠的裝置容量不大，但讓我們回頭來看，光是石岡區裡，就有三座小水力發電廠存在，積少成多的概念下，仍會在為來成為一股不小的再生能源助力，眼看著太陽只剩下半顆圓形餘光照映，宣告今日完美的落幕，結束第一天精彩的再生能源之旅。

## 守護梨山地區的地下世界，梨山 G1 排水廊道與微水力發電系統

隔日清晨，筆者腦內還迴盪著前一日旅程的精采過往，再度回到車站，與農村發展及水土保持署臺中分署的同仁碰面，並且今日的行程稍有不同，要前往臺中最偏遠的山區梨山，窺探大山之下的地底迷宮世界。9 月上旬，中部山區的道路仍因 7 月下旬的強烈颱風凱米所帶來的大雨持續修復中，著眼於中橫便道的安全仍有疑慮，因此水保署同仁決定循著國道六號水沙連高速公路，經埔里、霧社，跨越合歡山，進入梨山，形成一次來回近 300 公里的長征，單程就要三個多小時的車程。看著車窗外的景色，都市喧嘩、田野鄉村，植被

稀疏的高海拔山區，不經讚嘆，臺灣真的擁有得天獨厚的地理環境，才能在這麼短時間就能從海拔趨近於 0 的平地，直升到 3,000 公尺的高山上。

車輛終於駛抵梨山，走出車外，涼冷的空氣讓筆者從昏昏欲睡的迷濛之中拉回了現實，群山環繞的山城裡，一座巨大的宮殿式建築豎立在眼前，久違的再次來到梨山，熟悉的梨山賓館如老朋友般，終年不變的在此迎接每一位來訪遊客。

坐落在海拔 1,935 公尺高的梨山賓館，是臺灣最高的宮殿式建築，其依偎在山腰上遙望著遠方的雪山山脈稜線，擁有絕佳的景色與視野，更是先總統蔣介石欽點接待國內外賓客的重要行館之一，其光輝的歲月直到民國 79 年梨山地區大規模地滑災害、民國 88 年的 921 大地震與緊接而來的民國 93 年七二水災後，讓中橫西段沿線

道路柔腸寸斷，好景不再，當時的農業委員會水土保持局即針對梨山地區展開地滑防治工程，包含地表排水溝、地表橫向集水管、地下輻射集水井，以及兩條地下排水廊道等四道防線，如此密集的防護措施彷彿默默守護梨山安全的地下迷宮世界。

梨山賓館的停車場門口，有座碩大的豎井口，伴隨滂沱水聲想忽略它都很難，水保署同仁打開柵門讓筆者一探究竟，寬大的豎井裡遍布許多從四面八方蒐集而來的地下水，全部毫無保留的灌入豎井內，與一旁平靜的梨山賓館形成強烈對比，實在很難想像乍看之下如此平靜無華的山坡底下會有如此豐沛的水資源。水保署人員解說道，這就是守護梨山賓館地下世界的第一道防線，W6 集水井，再往下更有一條連結豎井的橫向廊道，將地下水排出山體。

這條廊道就是民國 91 年 9 月完成的





梨山 G1 排水廊道，總長 350 公尺，深入地表下 80 公尺，並於地底下穿越梨山賓館，民國 100 年因應梨山賓館整修開幕，將賓館停車場的 W6 排水井向下開挖 44 公尺，與 G1 排水廊道貫通，讓集水井所蒐集的地下水可藉由廊道排出。有了 W6 集水井增加的水量，使排水廊道出水量可達到穩定的每秒 0.039 立方公尺，再加上 44 公尺的落差，可為絕佳的微水力發電場域，發電完的尾水除了排放到大甲溪供應德基水庫續存外，水保署也配合當地農民所需，設置分水槽提供灌溉取用，善加利用大自然提供的潔淨水資源。

再度回到車上，循著中橫公路緩緩下坡轉入臺 7 甲線中橫宜蘭支線，在一處用巨大鐵皮圍住的邊坡旁，車輛停了下來，鐵皮圍牆上漆上了大大的水保署標誌，並提有「梨

山 G1 排水廊道」的字樣，終於來到今天的最後目的地。打開鐵門沿著濕滑的樓梯向下，兩旁高大且茂密的樹林將眼前視野遮蔽的無法清楚看向遠方山景，光線也因無法完全透入而稍微陰暗。持續沿著階梯轉入一塊平台，右前方一座巨大的混凝土



1 | 2 | 3 | 4

- 1 | 梨山賓館停車場前的 W6 集水井，光是站在停車場就能看到碩大的井口與滂沱水聲，很難去忽略它的存在。
- 2 | 茂密樹林間的 G1 排水廊道口，彷彿地下宮殿入口般的莊嚴。
- 3 | G1 排水廊道一景，是守護梨山地區防止大規模地滑的重要防護第一線。
- 4 | W6 集水井內部，由四面八方的輻射集水管將地下水會集到此，在從底部街上橫向的 G1 排水廊道離開地底。

人造結構映入眼中，並掛著一塊巨大的帆布，印著梨山 G1 排水廊道，彷彿森林之中的一處人造地下宮殿遺跡。階梯盡頭，仍舊是一整片密布的樹林台地，台地上設有一棟廊道監控室，與一條從廊道引流而出的排水溝，排水溝水量豐沛、清澈，且冰冷，水保署人員指著水溝內的一處擋水板與裡面一台長條型的機械，這就是 G1 排水廊道的微水力發電機組。

承攬梨山 G1 排水廊道監測作業的震翔監測工程公司於隧道內設置一部裝置容量 1kW 的衝擊式水輪發電機，供應給隧道內的照明與監測系統使用，創下臺灣首次利用隧道地下水進行水力發電的先驅，不

過首次嘗試難免有無法周詳考慮而碰到的問題，當發電機實際運轉後，才發現因為機組裝置在隧道內，其震耳欲聾的噪音實在無法忍受，最後將機組改移設到隧道洞口，但因長距離的能量損失，1kW 衝擊式水輪機已無法有效運轉，最後負責監測工程的公司尋求臺灣已有微水力發電機組製造經驗的公司協助，改在隧道口的排水溝內，以金屬擋水板將水位抬高約 1 公尺，設置一部裝置容量 15W 的阿基米德螺旋式水輪發電機，雖然裝置容量減少許多，但供應給隧道照明與監測仍綽綽有餘，為地下排水廊道應用微水力發電提供一處絕佳的示範案例。



排水廊道控制室，也是微水力發電系統的控制室。



G1 排水廊道第一代沖擊式水輪機，因坑道內運轉聲過大，因此將其移出坑道安裝，但卻也造成能量損失而不足以推動發電，目前為暫時閒置，以第二代機組運轉。



G1 排水廊道第二代微水力發電機組，為 15kW 的阿基米德螺旋式水輪發電機，雖然規模渺小，但供應廊道照明與監測仍綽綽有餘。

## 結語

利用不同於以往的角度，來欣賞大甲溪所帶來的能源故事，希望能讓讀者能夠除了赫赫有名的德基青山、谷關、天輪，以及馬鞍電廠以外，更能深入到各支流之間，探索日治時期至今，因應時局環境出現的小水力發電廠，為工程而生的白冷圳橫流溪發電所、為伐木而生的八仙山十文溪發電所、為環境教育而重現的十文溪微水力發電系統、為守護梨山地下世界而生的 G1 排水廊道發電系統，以及再生能源當道而百花齊放的石岡區食水料溪、石岡南幹線小水力發電廠，這些在大甲溪消長的能源故事，值得讓更多讀者仔細品嚐。



## 參考文獻

- 《電氣事業要覽 第八回》，臺灣電氣協

會，昭和 6 年（西元 1931 年）

- 《電氣事業要覽 第十回》，臺灣電氣協會，昭和 8 年（西元 1933 年）
- 《電氣事業要覽 第十一回》，臺灣電氣協會，昭和 9 年（西元 1934 年）
- 《臺中縣白冷圳歷史調查研究 第三章 白冷圳的興築與修復》，臺中縣文化局，民國 92 年 12 月
- 《八仙山林場史話》，行政院農業部林業及自然保育署，陳奕煌、林哲茂、劉聯和、張勝雄、張賜福，民國 93 年 6 月
- 「梨山地層滑動整治 斯拉茂再現風華」，《農政與農情 103 年 6 月（第 264 期）》，陳鶴勳、徐森彥、陳柏安，民國 103 年 6 月
- 「梨山廊道第一個無人監控 微水力發電示範電廠」，《工商時報》，陳逸格，民國 112 年 3 月 1 日

# 島嶼心跳的綠色和弦—— 台電公司生態電廠， 譜寫工業與自然的共生新篇章

文 / 編輯部 圖 / 台電公司



大甲溪馬鞍壩生態園區。

在臺灣這座亞熱帶島嶼上，能源的脈動是驅動社會前進的心跳，而守護這片土地上獨特而脆弱的生態，則是維繫島嶼生命力的靈魂。過去，工業發展與自然保育常被視為天平的兩端，一邊的抬升似乎注定意味著另一邊的犧牲。然而，台灣電力公司，這座島嶼能源的心臟，正用一項前所未有的寧靜革命，徹底顛覆這個

古老的二元對立。自「公園化電廠」的初步探索，到如今「生態電廠」的全面實踐，台電公司正將過去被視為冰冷鋼鐵巨獸的發電設施，轉化為生機盎然的諾亞方舟，證明穩定供電與萬物共榮不僅不是「不可能的任務」，更是企業永續發展的唯一路徑。

台電公司攤開了一幅令人驚豔的「生

態地圖」，地圖上標示的不是輸電網路，而是八座電廠與十個珍貴的「明星物種」。從協和發電廠旁搖曳的珊瑚、興達濕地裡優雅的黑面琵鷺，到萬大山林間稀有的臺灣大豆，這份成績單不僅是獻給臺灣社會的禮物，更是一個莊嚴的宣告：臺灣的能源心跳，可以與自然的呼吸和諧共振，譜寫出一曲動人的綠色和弦。

## 轉捩點的思維—從衝擊管理到生態共融的十年蛻變

這場變革並非一蹴可幾。回溯至民國102年，台電公司啟動了「公園化電廠」方針。初期的理念，是將生硬的工業地景柔化，透過植樹、綠化與景觀設計，降低電廠對周遭環境的視覺衝擊，使其融入地景。這是一個重要的起點，代表著台電公司開始正視發電設施與環境的關係，從單純的「鄰避設施」轉變為「友善鄰居」。

然而，隨著全球永續思潮的演進，特別是ESG（環境保護、社會責任、公司治理）原則成為衡量企業價值的核心指標，台電公司意識到，「融入自然」的被動思維已不足夠。一場更深刻的變革在內部醞釀：從「被動減少衝擊」邁向「主動修復生態」，將環境共融提升為企業永續發展的核心支柱。

這個轉變的核心，是重新定義電廠與土地的關係。電廠不再是孤立於環境之外

的工業孤島，而是鑲嵌在特定生態系中的一個節點。因此，在任何工程的規劃階段，生態評估不再是環評報告中被動的章節，而是主動納入設計考量的前期工作。保育的核心，也從普遍性的綠化，精準聚焦於「在地物種」與「棲地保育」。他們問的問題不再是「這裡可以種什麼樹？」，而是「這裡的原生生態系需要什麼？什麼物種在這裡生活？我們如何為牠們創造更好的家？」

於是，奇妙的化學反應開始發生。當電廠的管理策略開始考慮鳥類的遷徙路線、魚類的洄游路徑、蝴蝶的蜜源需求，電廠周邊開始迎來各式各樣的野生嬌客。那幅生態地圖，正是多年蛻變的縮影，每一對「電廠與物種」的組合，背後都有一段從磨合到共生的故事。

這份星光熠熠的名單，猶如一趟環島生態之旅：

- **北臺灣海濱**：協和發電廠的溫排水，在嚴格的監控與管理下，竟成為一片珊瑚的庇護所。
- **中臺灣山麓**：卓蘭發電廠成了紫斑蝶遷徙路上的「五星級休息站」；大甲溪發電廠的清澈溪水，是鉛色水鸕與臺灣石鱸活躍的舞台；而萬大發電廠的深山中，則守護著國寶級的霧社血斑天牛與臺灣大豆。

- **西部海岸線**：台西風場的高聳風機下，住著一群以昆蟲為食的東亞家蝠，成為生態監測的重要指標。
- **南臺灣暖陽下**：興達發電廠旁的永安濕地，每年冬天都迎來瀕危的國際巨星——黑面琵鷺；第三核能發電廠出水口的珊瑚礁，則是雀鯛等熱帶魚類的繽紛樂園。
- **離島前線**：澎湖尖山發電廠的廠區內，保留了一片珍貴的葦薺濕地，展現了離島生態的獨特性。

這些電力設施與野生嬌客們的身影，共同構成了一幅幅超現實卻又無比真實的「生態共融美景」，向世界展示了臺灣在能源與環境課題上的創新實踐。

## 前瞻佈局—五大潛力場址的中長期藍圖

在初步的成功基礎上，台電公司並未停下腳步。民國 108 年，台電公司正式制定涵蓋生態共融策略的環境政策，並啟動「建置電力設施生態融合計畫」，目標在民國 119 年前，完成至少五處電力設施的深度保育計畫，不僅要復育生態，更要結合環境教育，建立穩固的在地夥伴關係。

為了選出最具潛力的示範場域，台電公司針對全台 15 處潛力電廠，建立了一套嚴謹的評估體系，從三個維度進行篩選：

1. **自然環境**：評估該場域的棲地、生物及生態系統改善潛力。
2. **社會人力**：考量內外部利害關係人的參與程度與合作可能性。
3. **經濟效益**：分析可量化與不可量化的生態服務價值。

經過層層評選，五個潛力場址脫穎而出，成為台電公司下一階段生態保育的先鋒部隊：台西風力發電站、興達發電廠、大甲溪發電廠、卓蘭發電廠及萬大發電廠。

從民國 110 年至 112 年，台電公司為這五大場址投入了高達 2.4 億元的經費與近 2 萬人次的龐大人力，進行了地毯式的生態資源調查，並為每一個場址量身訂定發展策略。這筆投資的重點不僅是硬體設施，更多的是在於數據的累積、科學的研究以及人才的培育。其中，萬大、大甲溪、興達三座發電廠，更因其卓越的保育成效與完善的規劃，先後獲得環境部審核通過，取得「環境教育設施場所」的國家級認證，成為對外溝通與推廣的最佳窗口。

## 深度紀實—四個場址的動人故事

這五大潛力場址的保育工作各有特色，其中四個場址的故事，尤其展現了台電公司在面對不同生態挑戰時的智慧與決心。

## 台電八大電廠與明星物種生態地圖

- 保種復育
- 棲地營造
- 生態維護



### 萬大發電廠：一次偶然的發現，一座深山的方舟

位於南投仁愛鄉深山的萬大發電廠，是一座始建於日治時期的「古董級」水力電廠。它的生態傳奇，始於一個美麗的偶然。民國 93 年，在「萬松計畫環境影響評估」的現勘過程中，時任評估委員的臺大植物科學研究所名譽教授黃增泉，意外在濁水溪畔發現了臺灣原生種植物「臺灣大豆」的蹤跡。這個被認為幾近絕跡的物種重現天日，為萬大發電廠的未來點亮了一盞不同的明燈。

萬大電廠不僅對野外族群進行長期監測，更小心翼翼地將種籽帶回廠區內進行復育，希望在確保物種繁衍的同時，也能為臺灣保存下這珍貴的本土基因。十年後，在一場成果分享會上，年逾八旬的黃增泉教授應邀出席，他感動地讚許：「這項復育工作的意義，足以與國寶魚七家灣溪櫻花鉤吻鮭的保育相提並論。」

萬大電廠的生態故事不僅於此。廠區內種植的 300 多棵櫻花樹，是特有種「霧社血斑天牛」的唯一食源。當櫻花樹因天牛啃食而生病時，電廠並未採取撲殺的單

一做法，而是制定了一套精細的櫻花樹管理對策，研究如何在維持櫻花林景觀的同時，也保障天牛的生存權利，尋求一種生態上的動態平衡。

憑藉著守護生物多樣性的卓越成就，萬大發電廠在民國 106 年成為台電公司第一座通過「環境教育設施場所認證」的場域，並在隔年榮獲「國家環境教育獎」優等獎的肯定。

### 卓蘭發電廠：攜手師生，打造淺山裡的蝴蝶天堂

作為台電公司最「年輕」的水力發電廠，卓蘭發電廠從誕生之初，就懷抱著「縫補淺山自然生態，成為生物庇護所」的溫柔理想。卓蘭發電廠每年春夏之交，點點螢光如夢似幻。電廠的保育策略，核心在

於「補償」與「減輕干擾」。

他們的做法細膩而貼心。為了豐富食物來源，他們種植了百棵食源植物；為了避免路殺悲劇，他們在廠區道路設立醒目的生態標誌，提醒車輛減速慢行；他們特地將修剪下來的樹枝木材堆置在林下，為小動物提供躲藏的空間；甚至利用部分木材，在水路設施旁搭建「生物通道」，確保山羌、野兔、穿山甲等動物的通行路徑不受阻礙。

在卓蘭，最成功的案例莫過於紫斑蝶的復育。電廠團隊了解到紫斑蝶對蜜源植物「高士佛澤蘭」的偏愛，便開始大規模培育與扦插。更具意義的是，他們並非關起門來自己做。廠長分享道，電廠特別邀請鄰近學校的師生，一同來到電廠，親手將一株株高士佛澤蘭的枝條插入土壤。在



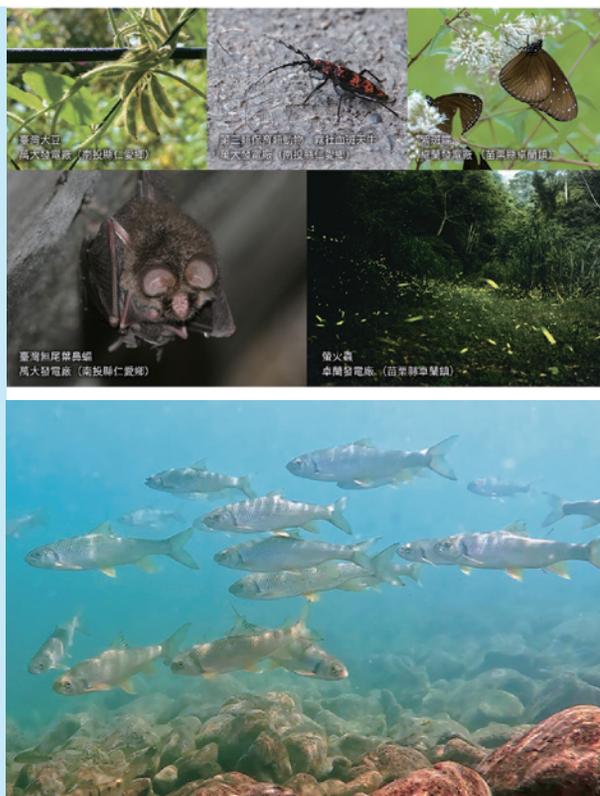
這個過程中，孩子們不僅認識了紫斑蝶的生態，更親手為牠們打造了一個可以休憩覓食的天堂。這不僅是生態保育，更是將環境守護的種子，播入下一代的心田。

目前，卓蘭發電廠正全力朝著申請「環境教育設施場所認證」的目標邁進，生態解說廊道與環教展示空間的建置，將讓這座淺山裡的生物庇護所，發揮更大的社會影響力。

## 大甲溪發電廠：科技賦能，為河川生命打通脈絡

大甲溪發電廠是全臺裝置容量最大的慣常水力發電廠，其保育工作的複雜性與挑戰性也堪稱最高，因為它必須同時應對水域及陸域兩個截然不同的生態系統。水域需要考量水質、流速、溶氧量；陸域則關注棲地重建、外來種移除。兩者交界地帶，又常有人類活動的複雜干擾，監測與評估需要跨領域的專業。

大甲溪保育工作的核心亮點，在於馬鞍壩的「魚道優化工程」。早在建壩之初，設計團隊便已將魚道納入藍圖，但隨著時間推移與極端氣候的影響，原始設計已不敷使用。為此，電廠啟動了一項精密的優化計畫。他們針對因地震或洪水造成的過大段差，加裝擋板以抬升水位；在部分水泥底檻上切割出溝槽，形成更適合魚類逆流而上的「豎槽」。



1 |  $\frac{2}{3}$

- 1 | 卓蘭發電廠「縫補淺山自然生態，成為生物庇護所」的建廠理念，讓整座電廠成為自然生物的棲所。
- 2 | 萬大發電廠及卓蘭發電廠內豐富的生態物種。
- 3 | 台電大甲溪馬鞍壩上下游河段，是臺灣石斑、臺灣白甲魚（苦花）與纓口臺鰍等原生魚種的重要棲地。

更令人矚目的是科技的導入。團隊在魚道中架設了高解析度的水下攝影機，24小時不間斷地記錄魚類的使用行為。這些龐大的影像數據，將交由 AI 辨識技術進行分析，自動辨識魚種、計算數量、分析行為模式。黃陵育廠長指出，這種科學化的方式，將能真正驗證魚道改善的成效，讓保育工作不再只是「憑感覺」。



興達發電廠將濕地打造為適合候鳥棲息覓食的「水鳥大飯店」，電廠也以飛鳥電廠概念出發，積極保護鳥類生態環境。

這項開創性的努力，也讓大甲溪發電廠的保育實踐獲得了第三方公正機構的查核，符合國際標準，使其成為台電公司響應「其他有效地區保育措施（OECM）」認證的重要示範場域，為臺灣在非傳統保護區內的生態保育，樹立了新的標竿。

### 興達發電廠：打造水鳥大飯店，用 AI 守護黑面舞者

興達發電廠擁有全台電公司獨一無二的特色，即廠區內涵蓋了國家級重要濕地「永安濕地」。這裡每年冬天都會迎來數百隻全球瀕危的嬌客「黑面琵鷺」，也因此，興達電廠被鳥友們暱稱為「水鳥大飯店」。要經營好這家五星級飯店，需要極

其精準的管理。團隊透過長年累積的生態資料，精準調控濕地的水位，確保在候鳥抵達時，濕地能呈現最適合牠們覓食、休憩的狀態。

而今，這家飯店正準備迎來一次「智慧升級」。興達電廠正著手建置一套「黑面琵鷺 AI 辨識系統」。透過架設在濕地周圍的攝影機，系統能自動從畫面中辨識出黑面琵鷺，並即時統計數量，顯示在監測螢幕上。這套系統完備後，將能全天候、無干擾地記錄候鳥族群的動態，透過大數據分析，精準評估棲地管理的成效。未來，這套 AI 辨識的物種名單，還將擴大至其他常見鳥種，大幅減輕人工調查的負擔，讓保育管理更加智慧、高效。

## 永續的承諾—從點到面的系統性革新

從萬大的深山到興達的濕地，這些故事並非各自獨立的篇章，而是台電公司系統性推動生態共融的具體呈現。台電公司的目標不僅是成為穩定的能源供應者，更要成為地球環境的保護者。台電公司董事長曾文生亦期許，生態保育能內化為每一位台電公司同仁發自內心的使命感。

為了讓這份使命感走得更遠、更專業，台電公司近期已成立「生態保育專家小組」，延攬學界與實務界的頂尖專家，為各項保育工作提供最前沿的科學建議，確保每一分資源都用在刀口上。

展望未來，台電公司的生態保育工作將從「點」的成功，擴展到「線」的串連與「面」的覆蓋。對於那些尚未被選入深度營造計畫的場址，專家小組也將依其地理與環境特色，提出具體的在地化策略，讓生態共融的理念在全台每一個角落開花結果。

這是一條漫長且充滿挑戰的道路，但台電公司已經用行動證明，當工業的巨輪願意為了土地上最微小的生命而調整步伐時，所產生的力量，將遠比電流更加深遠、更加溫暖。島嶼的心跳與自然的呼吸，正在這片土地上，和諧地交織、共鳴，譜寫著屬於未來的永續樂章。🌿



興達發電廠的黑面琵鷺。

# 風與翼的協奏—— 電力能源與台西與 蝙蝠的永續故事

文 / 編輯部 圖 / 台電公司



在生態學家眼中，蝙蝠是極其敏感且重要的環境指標。

在臺灣西海岸，雲林台西鄉，海風終年不歇地吹拂著，帶著鹹濕的氣息與遠方的浪濤聲。這片土地，自古以來便是人與自然共存的場域，潮間帶的豐饒滋養著漁民，而近年來，巨大的風力發電機組，如同一排排矗立的白色巨人，為這片風景增添了新的地標，也為臺灣的能源轉型寫下新的篇章。

台電公司作為國家能源的供應者，肩負著穩定供電與推動永續能源的雙重使命。在面臨全球氣候變遷與減碳壓力下，發展再生能源成為刻不容緩的任務。風力發電，作為臺灣得天獨厚的再生能源之一，自然成為台電公司重點佈局的項目。台西，因其優越的風場條件，很早便被選定為重要的風力發電基地。

然而，能源開發從來不是一件單純的工程問題，它更是一場與環境、社區對話的過程。當第一批風機的巨大葉片開始在台西的天際線劃過，除了為當地居民帶來新的電力希望，也引發了對生態環境潛在影響的擔憂。其中，最受關注的便是當地豐富的蝙蝠生態。

## 台西的夜精靈：蝙蝠的隱密世界

台西的地理環境，除了廣闊的養殖魚塭與農田，還有不少茂密的林帶與廢棄建築，這些都為種類繁多的蝙蝠提供了理想的棲息地。在夜幕低垂時分，這些神秘的夜行動物便會從隱蔽的巢穴中傾巢而出，穿梭於田野與魚塭之間，捕捉昆蟲，為生態系統扮演著重要的角色。

對於一般民衆而言，蝙蝠或許是種既陌生又有些令人畏懼的生物，但在生態學家眼中，牠們卻是極其敏感且重要的環境指標。台西地區的蝙蝠群落，包含多種食

蟲性蝙蝠，牠們的存在，有效地抑制了農田害蟲的滋生，減少了農藥的使用，對當地的農業生產有著不可忽視的貢獻。

然而，當高聳的風力發電機組開始運轉，巨大的葉片以驚人的速度旋轉時，潛在的衝突也隨之浮現。研究顯示，風機葉片可能對飛行中的鳥類和蝙蝠造成撞擊傷害，甚至因氣壓變化引發「氣壓傷」，導致內臟出血而死亡。對於棲息地鄰近風力發電廠的蝙蝠群而言，這無疑是一項嚴峻的挑戰。

## 台電公司的生態覺醒：從工程到共存的轉變

台電公司在規劃與建設風力發電廠之初，便已意識到生態保育的重要性。然而，實務上如何將生態考量融入工程設計與運營，卻是一門深奧的學問。最初的環境影響評估（環評）報告，儘管涵蓋了動植物生態，但對於蝙蝠這類夜間活動且體型較小的生物，其影響評估的精確性仍有進步空間。

隨著風機陸續啓用，台電公司的環保部門與地方環保團體、學術單位開始收到零星的通報，顯示有蝙蝠疑似因風機運轉而死亡的案例。這些消息，如同警鐘一般，敲響了台電公司內部對生態保育的深思。

意識到問題的嚴重性，台電公司不僅



蝙蝠屋模擬天然洞穴的環境，提供蝙蝠安全的棲息與繁殖場所。

沒有迴避，反而展現了積極面對的態度。他們深知，要推動永續能源，就必須確保其發展不會以犧牲生態環境為代價。一場名為「風與翼的協奏」的計畫，在台電公司內部悄然啟動。

首先，台電公司主動邀請了國內知名的蝙蝠研究學者、生態保育專家，組成跨領域的顧問團隊，針對台西風場進行更深入、更全面的蝙蝠生態調查。這項調查不再僅限於日檢，而是結合了夜間監測、超音波探測器錄音、紅外線攝影機等先進技

術，力求精準掌握台西地區蝙蝠的種類、數量、棲息地分布以及活動路徑。

調查結果令人驚訝。台西地區的蝙蝠群落比原先預估的更為多樣且活躍，牠們的覓食範圍廣泛，有些種類的飛行高度與風機葉片的掃掠範圍存在高度重疊。這項發現，為台電公司的決策提供了關鍵的科學依據。

## 科技與智慧的融合：預防與監測並行

基於詳盡的生態調查數據，台電公司與專家團隊開始共同研擬一套兼顧發電效益與蝙蝠保育的策略。這項策略的核心，是「預防性停機」與「智能監測」的結合。

傳統的風機運轉模式是全年無休，除非遇到極端天氣或機械故障。但對於蝙蝠而言，牠們的活動有明顯的季節性與日夜節律。在蝙蝠活動最頻繁的季節（例如繁殖期與遷徙期），以及一天中蝙蝠出巢覓食的高峰時段（例如黃昏與黎明），風機對牠們的威脅最大。

「預防性停機」的核心概念，便是根據蝙蝠的生態習性，彈性調整風機的運轉模式。這需要一套精密的預測模型，結合氣象數據（風速、氣溫、濕度）、季節變化、月相週期等因素，預測蝙蝠活動的高峰時

段與風險等級。在這些高風險時段，台電公司的風機將會選擇性地降低轉速，甚至暫停運轉，以降低蝙蝠被葉片撞擊的風險。

然而，僅憑預測還不夠，實際的監測數據更是不可或缺。台電公司在台西風場周圍架設了多個「蝙蝠監測站」。這些監測站配備了高靈敏度的超音波探測器，能夠捕捉到蝙蝠發出的超音波，並透過軟體分析識別出蝙蝠的種類與活動強度。當監測站偵測到高頻率的蝙蝠活動時，系統會自動發出警報，提醒運營中心採取應變措施，例如進一步降低風機轉速或暫時停機。

這項「智能監測」系統不僅能在即時層面保護蝙蝠，更能長期累積數據，幫助台電公司與研究團隊更深入地了解風機運轉對蝙蝠的影響模式，進而優化預防性停機的策略，使其更為精準有效。例如，數據可能會顯示，某個特定風速區間，蝙蝠的活動特別頻繁，那麼未來便可針對該風速區間設定更嚴格的停機策略。

## 棲息地友善計畫：從被動保護到主動營造

除了降低風機對蝙蝠的直接威脅，台電公司也進一步思考，如何從更宏觀的層面改善台西地區的蝙蝠棲息環境。如果風力發電的目標是永續，那麼它應該成為當地生態系統的一部分，而非一個獨立的、

可能帶來負面影響的異物。

「棲息地友善計畫」應運而生。台電公司與當地社區、環保團體合作，推動了一系列旨在營造更適合蝙蝠生存環境的措施。其中包括：

1. 友善植栽：在風機周圍與風場邊緣，種植當地原生樹種與灌木，特別是那些能吸引昆蟲、提供蝙蝠食物來源的植物。這些植栽不僅能為蝙蝠提供覓食場，也能作為飛行路徑的指引，甚至提供潛在的短期棲息點。
2. 人工蝙蝠屋：在風場周圍的適當位置，架設人工蝙蝠屋。這些蝙蝠屋經過精心設計，模擬天然洞穴的環境，提供蝙蝠安全的棲息與繁殖場所，尤其對於那些因人類活動或自然災害而失去原有棲息地的蝙蝠群，人工蝙蝠屋提供了重要的替代方案。
3. 水域環境改善：台西地區豐富的魚塭是許多蝙蝠的覓食場所。台電公司支持當地漁民採用友善養殖方式，減少農藥和化學品的使用，保護水質與水生昆蟲生態，間接為蝙蝠提供了更健康的食物來源。
4. 社區參與與教育：台電公司深知，沒有社區的支持，任何保育計畫都難以成功。他們定期舉辦生態教育活動，向台西居民介紹蝙蝠的重要性、風力發電與

生態共存的理念。透過知識的普及，讓更多人理解蝙蝠的價值，消除對牠們的誤解與恐懼，進而成為蝙蝠保育的共同參與者。有些居民甚至自願成為「蝙蝠觀察志工」，協助監測風場周圍的蝙蝠活動。

## 挑戰與展望：永續之路上的持續學習

台電公司在台西的風力發電與蝙蝠保育故事，並非一帆風順。在計畫的推動過程中，他們也面臨了諸多挑戰。

首先是技術層面。如何精準預測蝙蝠活動，如何設計出既能有效保護蝙蝠又不至於過度影響發電效益的停機策略，需要大量的研究與數據積累。氣候變遷帶來的

極端天氣事件，也可能改變蝙蝠的行為模式，這意味著監測與預測模型必須持續更新與校準。

其次是經濟層面。預防性停機無疑會影響風機的發電量，進而影響營收。如何在發電效益與生態保育之間取得平衡，是台電公司必須面對的艱鉅課題。然而，台電公司高層堅信，長遠來看，良好的企業社會責任與生態保育形象，將為公司帶來更高的價值認同與永續發展的機會。

再來是人為層面。儘管台電公司積極溝通，但部分居民對蝙蝠的疑慮、對風機的噪音與視覺影響的擔憂，仍需時間去化解。持續的對話、透明的資訊揭露，以及實質的回饋與改善，是建立信任的關鍵。

儘管如此，台電公司在台西的努力，已然成為臺灣再生能源發展與生態保育結合的一個典範。隨著時間的推移，風機與蝙蝠之間的衝突逐漸減少，甚至出現了令人欣慰的景象：一些蝙蝠群開始適應了風機的存在，將其視為景觀的一部分，甚至在風機基礎設施的某些角落發現了牠們的棲息痕跡。

如今的台西，不再只是單純的風力發電場。它是一個實驗室，一個學習的場域，更是人與自然如何共存的生動案例。當夜



台電公司持續在台西地區默默守護，讓更多自然生物能夠獲得完整的照顧。

幕降臨，風機葉片在星空下緩緩轉動，而無數的蝙蝠則在夜色中輕巧地飛翔，捕捉著昆蟲。風聲與翼聲，似乎譜成了一曲和諧的夜之奏鳴曲。

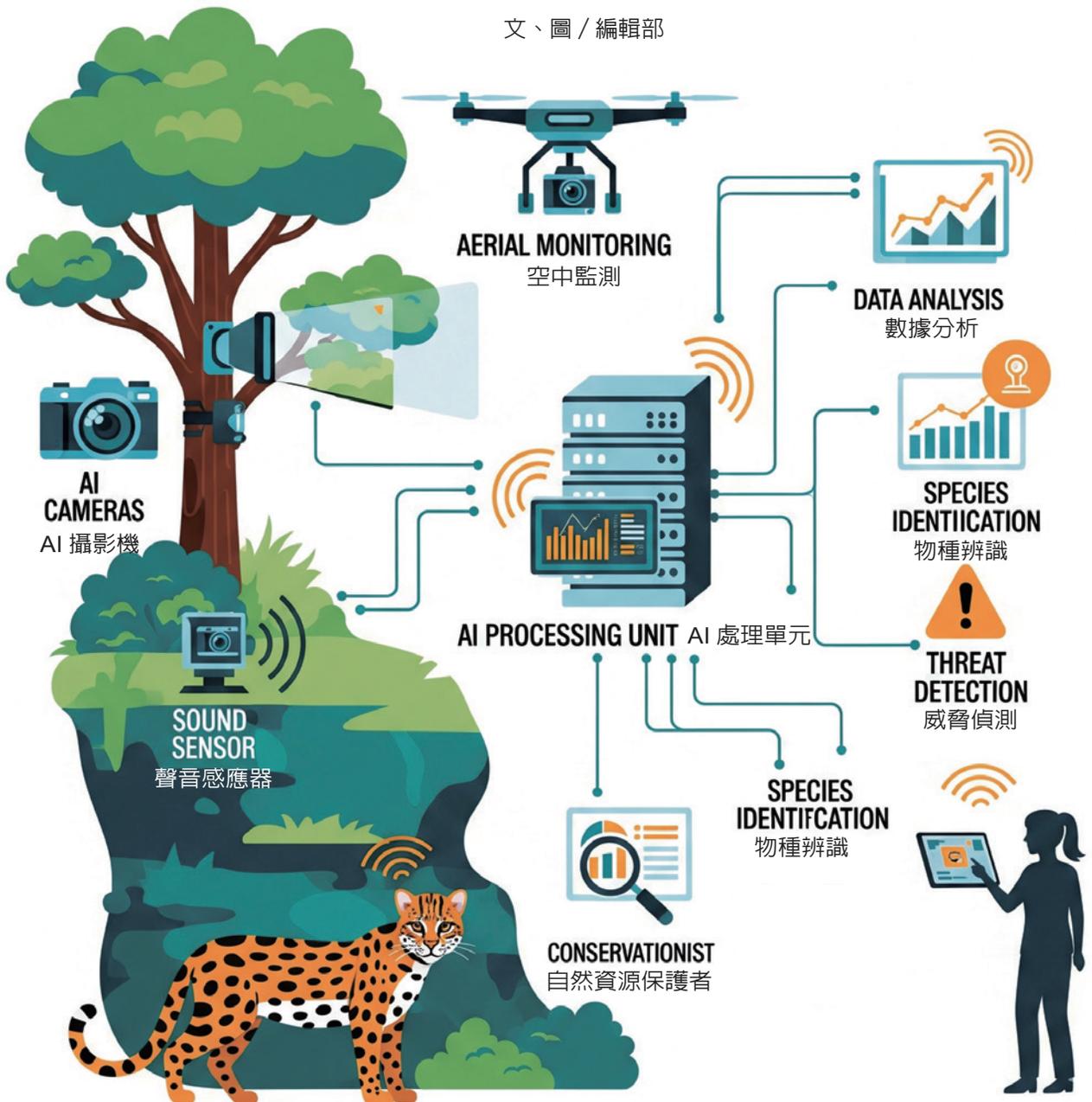
台電公司在台西的故事，彰顯了企業在追求發展的同時，也能積極承擔環境責任的決心。這不僅是關於風力發電，更是

關於如何以智慧與謙遜的態度，與地球上的其他生命共同開創一個永續的未來。風，依然會吹，而蝙蝠，也將繼續在台西的天空下，自由地展翅翱翔。這是一個關於覺醒、學習與共存的故事，也將持續為臺灣的能源轉型之路，點亮前行的方向。🌱

年 / 月	事件 / 里程碑	備註 / 細節
2017年12月	台西風場4部陸域風機案通過環境影響評估（環評）	風機數量為4部，預估年發電量約2,300萬度。
2021年4月	啟動蝙蝠保育 / 生態共融計畫	台電在環境調查後發現蝙蝠資源豐富，從2021年4月起，在預定地周圍設置超過100個蝙蝠屋 / 巢箱，作為誘導措施。
2021年約4月~11月	初期蝙蝠屋設置及使用觀察	幾個月內已設置蝙蝠屋，報導指出在半年觀察中有上百隻東亞家蝠使用巢箱並繁殖下一代。
2023年7月21日	「台西風力蝙蝠巢箱生態共融保育交流活動」舉辦	台電在雲林黃金蝙蝠生態館與環保團體、專家與地方居民共同參加，公開交流保育行動進展與觀察。
2024年3月	再設置70個蝙蝠屋 / 巢箱於風場南側防風林及電桿上	目的是繼續引導蝙蝠遷移至風機運行干擾較低的新棲地。
2024年5月	台電環境月公開「蝙蝠喬遷大計」紀錄片與進展	公開展現迄今的蝙蝠使用巢箱次數（累計超過1,700次）、住房率約95%的成效等。
2025年8月	台西風場4部風機完工	風場能正式完工並投入運轉。

# AI 慧眼守護生態— 揭秘動物追蹤科技與 臺灣保育實例

文、圖 / 編輯部



人工智慧 (AI) 辨識科技正以前所未有的方式，革新我們對野生動物的理解與保育。透過深度學習與電腦視覺，AI 能夠快速、準確地分析大量影像與聲音數據，協助研究人員以前所未有的效率追蹤動物行蹤、了解其行為模式，並制定更有效的保育策略。在臺灣，這項尖端科技已在多個保育項目中展現其強大潛力，為石虎、白鼻心等多種珍貴物種的生存帶來新希望。

## AI 如何成為動物追蹤的千里眼與順風耳？

傳統的動物追蹤方法，如無線電發報器或人力觀察，往往耗時費力且可能對動物造成干擾。AI 辨識科技則克服了這些限制，主要透過以下幾種方式應用於動物追蹤：

- **自動化影像辨識：** 在野外架設的自動相機（相機陷阱）會捕捉到大量影像，過去需要研究人員花費數百甚至數千小時人工判讀。如今，藉由深度學習模型，AI 能夠自動辨識影像中的物種、個體數量，甚至分析其行為（如覓食、移動）。這不僅大幅節省了人力成本，也加速了數據分析的過程。例如，電腦視覺演算法（如 YOLOv8）能夠精準地框出影像中的動物，並進行分類。

- **聲音監測與辨識：** 每種動物都有其獨特的叫聲。透過在野外部署錄音設備，並利用 AI 進行聲音辨識，研究人員可以監測特定物種的分布範圍、族群密度與活動時間。這對於難以透過影像捕捉的夜行性或隱蔽性物種（如鳥類、蛙類）的調查尤其重要。
- **個體辨識：** 對於許多物種而言，個體身上的斑點、條紋或臉部特徵如同人類的指紋，具有獨一無二的辨識度。AI 可以學習並辨識這些細微差異，建立個體資料庫。這使得研究人員能夠追蹤特定個體的移動路徑、健康狀況與社會關係，對於族群動態研究至關重要。
- **無人機與衛星影像分析：** 結合無人機與高解析度衛星影像，AI 可以大範圍地監測動物棲息地的變化，甚至直接辨識與計數大型動物群體，為棲地保育與管理提供宏觀的決策依據。

## 臺灣的 AI 保育實例：科技守護本土物種

臺灣的生態保育工作者與科技公司早已開始合作，將 AI 辨識技術應用於本土物種的追蹤與保育，並取得了顯著成果：

- **守護石虎的「AI 路殺預警系統」：** 石虎是台灣瀕臨絕種的保育類動物，路殺是其主要的生存威脅之一。為了降低石虎

在道路上遭車輛撞擊的風險，交通部、農業部生物多樣性研究所與民間科技公司合作，在石虎出沒熱點路段（如苗栗臺3線）建置了「AI 路殺預警系統」。此系統透過路邊的攝影機即時監測，當 AI 辨識到石虎、白鼻心等動物接近路面時，會立即啟動連結的聲光裝置，發出警示聲響或亮光，提醒用路人減速，並嚇阻動物穿越馬路。這套系統成功地結合了 AI 影像辨識與物聯網（IoT）技術，為保護淺山地區的野生動物提供了一套創新的解決方案。

- **自動相機影像的智慧幫手：**過去，林業及自然保育署等單位在全臺山區架設了

數千台自動相機，累積了龐大的影像資料。為了加速這些資料的處理，臺灣的學術單位與研究機構開發了 AI 影像辨識平台。研究人員只需將相機拍攝到的影像上傳，系統便能自動辨識出臺灣黑熊、水鹿、山羌等物種，大幅提升了研究效率，讓研究人員能更即時地掌握野生動物的族群動態與分布。

- **聆聽自然的「SILIC 生物音智慧辨識系統」：**由農業部生物多樣性研究所開發的「SILIC（Sound Identification and Labeling Intelligence for Creatures）」是臺灣第一套本土化的生物聲音辨識系統。該系統收錄了超過 200 種台灣的鳥



台電研發導入「AI 生物辨識」技術，透過專業人員進行生物辨識標記及建立影像資料庫，即時且全面地掌握魚道利用成效。圖片來源：台電公司提供。



透過自動錄音機架設，可大幅提升生態調查的效率。圖片來源：農業部生物多樣性研究所提供。

類、蛙類、蟬類等動物的聲音，能夠在短時間內分析大量的野外錄音資料，辨識出其中包含的物種。這項技術不僅有助於進行大範圍的生物多樣性調查，也能監測環境變化對特定物種鳴唱行為的影響，是生態聲景（Ecoacoustics）研究的一大利器。

## 挑戰與展望

儘管 AI 辨識科技在動物追蹤與保育上展現了巨大的潛力，但在臺灣的應用仍面臨一些挑戰，例如偏遠山區的電力與網路

基礎設施不足，限制了即時辨識系統的部署；此外，AI 模型的訓練需要大量高品質的標註資料，這有賴於持續的野外調查與數據積累。

展望未來，隨著演算法的持續進步與硬體成本的降低，AI 將在生態保育領域扮演更關鍵的角色。結合公民科學家的力量，讓大眾也能參與影像或聲音的標註，將能加速 AI 模型的優化。透過科技與保育的深度結合，將能更智慧、更有效地守護臺灣這片土地上珍貴的野生動物。🌱

# 大甲溪的回流之地—— 來自國寶魚、東勢林場與 石岡壩的省思

文、圖 / 王新偉

冰河時期來臺的臺灣櫻花鉤吻鮭。



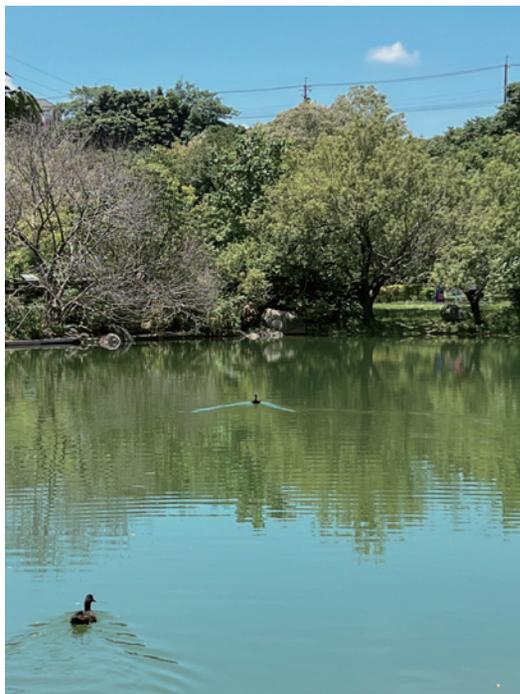
雪霸國家公園是一座山岳型國家公園，而臺灣「國寶魚」櫻花鉤吻鮭就優游於國家公園園徽之上。

**雪**霸國家公園內有一段關於臺灣櫻花鉤吻鮭的身世記載，當我在模擬原生環境的種原庫生態水族箱裡看到這些迷你的小精靈優游自在，竟捨不得移開視線。臺灣櫻花鉤吻鮭，這個在冰河時期就來到臺灣的物種，已經生存了十多萬年，卻在末次冰期消退時因臺灣島嶼地形的劇烈隆起而無法再回游大海，遂成為「陸封性鮭魚」。有如地球「末日」般的環境驟變改變了臺灣櫻花鉤吻鮭的命運，使碩果僅存的牠從此留在了臺灣的高山溪流。

但在上世紀 70 年代，原本數量眾多且

廣泛分布於大甲溪上游的 5 大溪流的臺灣櫻花鉤吻鮭，卻因為中橫公路的開通，大範圍引進高山農業，為民生相繼設立水壩，破壞了原本的河道棲地，阻礙了臺灣櫻花鉤吻鮭的游動路徑；還有為蔬果增產而過度使用的農藥，加上人為捕捉，以及極端氣候造成的劇烈土石流或乾旱影響，使臺灣櫻花鉤吻鮭一度瀕臨滅絕。民國 84 年時野外查察僅剩 200 多尾，為使臺灣櫻花鉤吻鮭能在臺灣繼續生生不息，雪霸國家公園管理處在民國 81 年啓動拯救臺灣櫻花鉤吻鮭計畫，研究人員以就地保育與移地復

育雙軌策略並行，終於在民國 96 年完成第一階段目標，復育七家灣溪流域健康且能自我繁衍的野外族群；翌年起再啟動第二階段計畫，建立 3 個臺灣櫻花鉤吻鮭的衛星族群，除前述七家灣溪外，羅葉蘭溪及樂山溪也有了健康且能自我繁衍的野外族群，而且都不需要再透過放流來增加族群數量。回顧這 33 年來臺灣櫻花鉤吻鮭的保育歷程，是靠著無數保育人員的雙手雙腳幫助牠游回棲地。從上世紀 80 年代，研究人員僅在大甲溪上游的支流七家灣溪紀錄到臺灣櫻花鉤吻鮭的個體，數十年來集眾人之力，如今在大甲溪上游的司界蘭溪、



合歡溪、畢祿溪、南湖溪、羅葉蘭溪、樂山溪、有勝溪等歷史溪流都再度看到成群的臺灣櫻花鉤吻鮭。望著眼前這些臺灣櫻花鉤吻鮭的幼魚，想像著不久的將來，牠們也會再回到臺灣的高山溪流裡，溯著大甲溪的源頭奮游而上…

### 充滿神秘感的綠色雲霧帶森林

來到臺灣中央山脈中至高海拔山區大甲溪的上游，「獨特」是大甲溪最貼切的形容詞。在大約 2,300 ~ 3,000 公尺處，是充滿神秘感的綠色雲霧帶森林，生存於此的生物珍貴且不尋常。這裡也是臺灣雲杉的主要群生地，就地理而言，臺灣本非杉樹所分布的北緯 40 ~ 60 度的高緯度生長區帶，但因為臺灣的植物經歷過冰河



期的演化，且有綿延巍峨的中央山脈「護體」，故在山區高處仍可見到臺灣雲杉、臺灣杉、臺灣冷杉等杉樹森林樣貌，這在世界其他低緯度地方是難得一見的。臺灣雲杉（*Picea morrisonicola* Hayata）為臺灣特有的松科植物，生長達數百年的巨木可達 20 層樓高、直徑可達 2 公尺，是臺灣山林中歷史悠久的大型喬木之一，常與臺灣鐵杉、華山松等混生於臺灣中部的霧林帶。

在這些高聳入雲、終年幾乎都被霧氣壟罩的杉林腳下，便是流淌著清澈溪水的七家灣溪，常年維持攝氏 17°C 的水溫，水質潔淨無汙染，一度是臺灣「國寶魚」櫻花鉤吻鮭的唯一棲息河域。這個被生物學界定義為遠古的子遺物種，在經歷了漫長的演化過程中逐漸適應了這種微棲地，因此七家灣溪享有「臺灣櫻花鉤吻鮭原鄉」的美名。可以說，臺灣櫻花鉤吻鮭因七家灣溪存留至今，而七家灣溪更因臺灣櫻花鉤吻鮭聲名鵲起。

大甲河流域，分布著因臺灣特有的地形地貌、物候變化演替而形成的中低海拔森林景觀，近代更成為臺灣百年林業發展的一個櫥窗。從大甲溪左岸的八仙山到右岸的大雪山，都曾為臺灣林業締造過輝煌的歷史。在臺灣山岳界蔚為「谷關七雄」



1 | 2 | 3

- 1 | 青山綠水突顯生態保育的責任與環保理想。
- 2 | 只有走入山林，才能感受山的迷人細節。
- 3 | 位於大甲溪中上游的東勢林業文化園區，是一處保存珍貴林業史蹟的「林業博物館」。

之首的八仙山，百年前曾是全臺三大林場之一，豐富的針闊葉混合林相，以及棲生於此的多元物種，為今人提供了許多遊賞之趣。而大雪山林區，北以大安溪為界，南以大甲溪為界，1960 年代曾建成號稱遠東最大的製材廠。如今，回顧臺灣林業這風光的一頁，隱隱道出林業文化價值的傳承與保存已成為當下臺灣重要文化景觀的一部分，而重塑自然保育也讓走讀山林者再度看見臺灣山川的溫柔及巍峨。

## 中臺灣製材重鎮—東勢

位於大甲溪中上游東岸的東勢，是大甲溪從山地奔入平原的前哨站，此地亦是中橫公路與昔日東豐鐵路（今東豐自行車



綠廊)的端點，坐落於此的東勢林業文化園區，曾是中臺灣的製材產業重鎮，帶動臺中山城地區的繁榮，如今則變身成臺灣一處重要的工業遺產。

東勢林業文化園區的前身是「大雪山林業公司」，是國民政府在戰後開始籌設的原始林場，民國 51 年興建了大製材廠，並引進美式製材設備，號稱當時遠東最大的製材廠，但僅僅運營了 10 年就走入歷史。

來過東勢林業文化園區，會發現這裡是一處保存珍貴林業史蹟的「林業博物

館」。園區內面積約 4 公頃的大貯木池，竣工於民國 48 年，池水自東勢本圳引入大甲溪溪水，池中設置 32 支調軌樁，分區貯存原木。民國 62 年製材廠結束營運，貯木池也卸下貯木任務，轉型成為兼具自然生態、環境教育及區域滯洪等多功能的生態池。站在巨大的貯木池望向整個園區，可見燃料倉、鍋爐間、切片倉，及後方的大製材廠。信步在鬱鬱蔥蔥的樹林間，大型木雕藝術作品點綴其間，引人省思。60 多年前夜以繼日的轟隆巨響早已不聞，但空氣中仍飄散著淡淡的松木香氣，在偉岸的

工業遺跡的身後，是臺灣林業的巨大變革，也是臺灣山林的重生。

園區內陳列著一棵臺灣紅豆杉的風倒木，巨大崩裂的樹身令人震撼。臺灣紅豆杉（*Taxus sumatrana*）又名南洋紅豆杉或紫杉，生長於臺灣 1,600~2,500 公尺處的高山，因心材為紫紅色而得名。臺灣紅豆杉樹形優美且木理均勻、結構緻密具光澤，為珍貴稀有之國寶級樹木。這棵臺灣紅豆杉在民國 85 年遭受賀伯颱風侵襲而傾倒，自南投林區管理處國有林埔里事業區林班運送至東勢林業文化園區做永久展示。資料顯示這棵臺灣紅豆杉風倒木首徑 2.5 公尺、末徑 1 公尺、胸徑 2 公尺，長度約 9.5 公尺，材積約 19.59 立方米，來園區參觀的小朋友與巨木合照形成強烈對比，為目前所發現最大之臺灣紅豆杉風倒木。

## 大甲溪下游的守門人—石岡壩

離開東勢林業文化園區，順勢來到大甲溪下游的最後一站石岡壩。石岡壩的北岸即是東勢，南岸則是石岡，大壩正好箝扼住兩側的山壁，將大甲溪水攔腰截住，當年為調節大甲河流域尖峰發電尾水及提供大臺中公共給水及灌溉用水而築起的石岡壩，壩體全長 352 公尺（921 大地震後縮減為 275.52 公尺），啓用至今已超過半個世紀。由於石岡壩的功能是作為攔河堰



- 1 | 2 | 東勢林業文化園區內的大貯木池，已轉型成為兼具自然生態、環境教育及區域滯洪等多功能的生態池。
- 1 | 3 | 引自大甲溪溪水的貯木池，巨大的浮木成了鳥類的棲息之所。
- 1 | 4 | 園區內陳列著一棵臺灣紅豆杉的風倒木，巨大崩裂的樹身與來園區參觀的小朋友形成強烈對比。
- 1 | 4 | 兩尊伐木工人與巡山員的木雕，發人深省。



1  
2

- 3 | 1 | 園區內林業鐵道的鐵軌是林業文化的見證。  
2 | 石岡壩開閘放水的聲勢驚人。  
3 | 大甲溪下游的石岡壩。

之用途，重在「調節」而非「蓄水」，所以很難在大壩壩頂上看到山水大景的風光，反倒是 26 年前 的 921 大地震造成石岡壩部分壩體毀損，後以「國家震災景觀紀念地」的形式被保留下來。如今，全年開放的石岡壩已成為中部地區的一處觀光勝地，遊客漫步在 25 公尺高的壩頂之上，細數 15 座溢洪道弧型閘門，偶而遇到開閘放水，仍能感受到轟鳴的水聲如雷貫耳。當行至最尾端的第 16 號溢洪道，可見其側有一條十分特殊的斜坡式「魚道」，這條「魚道」是在被 921 大地震震毀的第 16、17、18 號閘門基礎上重新規劃建造的，目的是為大甲溪的魚類生態提供一條洄游的路徑，以彌補因石岡壩阻斷大甲溪下游水道對生態造成的衝擊。

大甲溪是臺灣第 5 長的河川，從日治時期即已部署水力發電設施，至今上下游共有水庫式、調節池式、川流式等 7 座電廠，這在臺灣所有的河川中是極鮮見的。如今，在綠色永續的電業轉型潮流之下，大甲溪不僅扮演臺灣調度配電的重要角色，更是未來台電轉型的領頭羊。

向著大甲溪的源頭出發，會看見自然、歷史、林業、電業，踏百年前的老路，走入山之關，還藏著許多不為人知的生命的感動。

我在雪霸國家公園內看到這樣一段文字：「阿拉斯加有一句古老諺語『當生命如果沒有鮭魚就會完全走了樣。』印地安也有一句古老的諺語『相信鮭魚消失的那天就是世界的盡頭。』」

一條有鮭魚洄游的河川可以繁榮國家，相反地，本來有鮭魚的河流因為污染或攔砂壩讓鮭魚不再回來的時候，國家就會因此沒落。貫穿歐洲的萊



茵河 (Rhine)，在治理整頓後為流域內的 5 個國家帶來經濟民生的繁榮，證明了上述的論點。

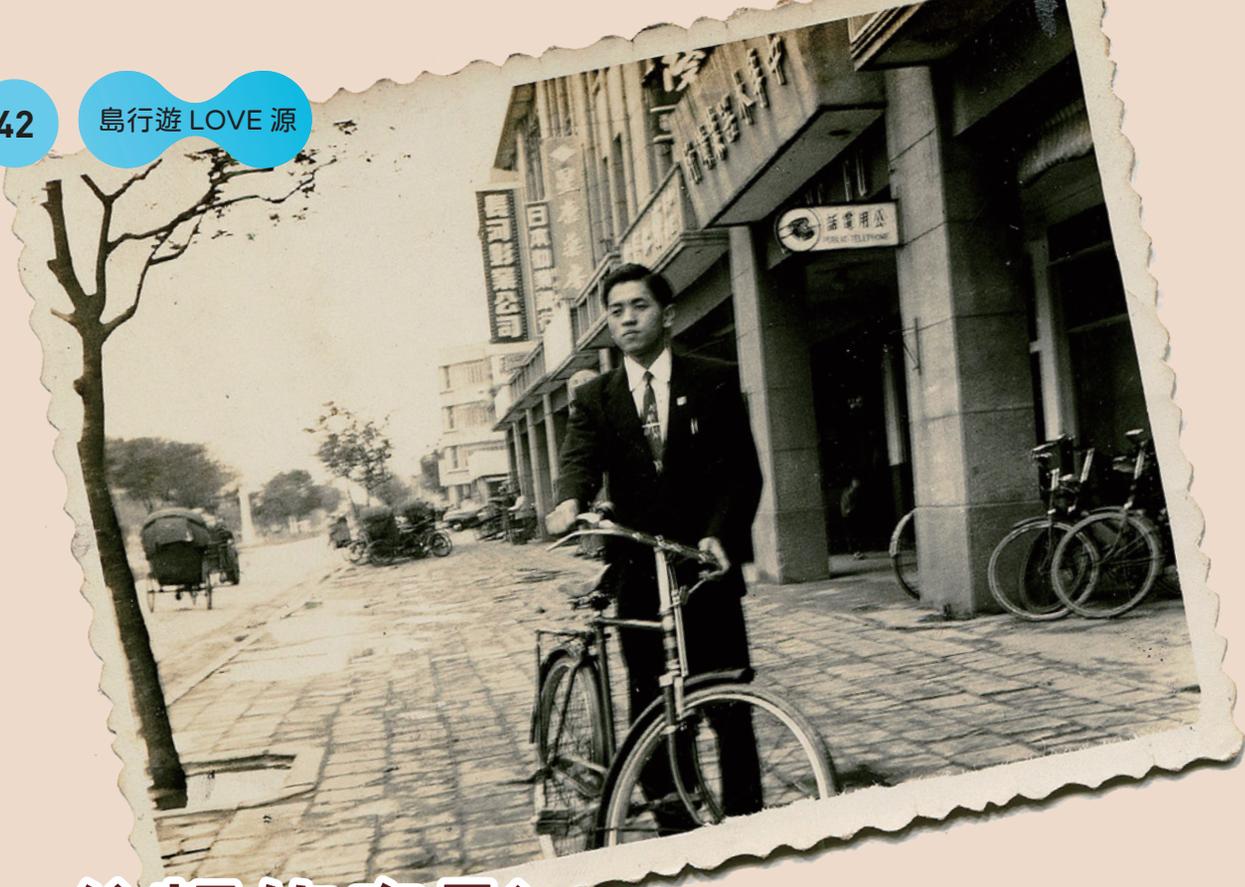
臺灣櫻花鉤吻鮭正面對極端氣候的險峻和克服棲息地復育的難題，希望有一天，牠能夠真正脫離絕種邊緣的困境。

在大甲溪流域，自然世界多采多姿暗藏著驚喜，生命的故事仍然持續發生著，從一顆種子長成一片巨木林，從一顆小魚卵發育成櫻花鉤吻鮭，在上千年的歲月中，我們都只是她生命尺度的一小點，希望能共同守護，讓林木挺立在臺灣的高山，讓櫻花鉤吻鮭優游於臺灣的溪流，直到下個千年。🐟

### 臺灣櫻花鉤吻鮭小檔案

- 姓名 / 臺灣櫻花鉤吻鮭 *Oncorhynchus masou formosanus*
- 別號 / 臺灣鮭魚、國寶魚
- 祖籍 / 太平洋
- 國籍 / REPUBLIC OF CHINA
- 籍貫 / 臺灣臺中市
- 戶籍地 / 臺中市和平區武陵地區
- 生日 / 10 月 ~11 月
- 星座 / 天蠍座
- 血型 / 待確認
- 壽命 / 4~5 歲
- 身長 / 約 57 公分
- 膚色 / 古銅色至灰褐色
- 特徵 / 眼大、有齒、嘴上無毛，身上 8~12 個黑斑，求愛公魚下巴成扁斗
- 出沒場所 / 海拔 1,700~2,000 公尺、攝氏 17 度以下之高山溪流
- 專長 / 跳高、跳遠、逆流而上
- 偏愛食物 / 水棲昆蟲





## 父親的身影

文、圖 / 吳昭明

父親出生於日據時代的臺中州大甲郡清水街，從清水幼稚園、清水公學校（今清水國小）到臺中一中，都不曾離開家鄉，直到他考進了師範學院數學系（今臺灣師範大學），才遷居臺北，立志當個「北漂族老師」。

阿祖知道阿爸要去臺北唸數學，百思不解。老人家覺得數學唸完出來，也只能打打算盤，沒什麼用，希望他能改唸文學。

曾聽父親：「以前家裡開布莊，歡送志願兵從軍時，都要用白布做旗幟，因此白布賣得特別好。おじいさん（歐吉桑，阿公）也會拿起大毛筆，親自在白布上揮毫，寫上幾句歡送詞，沒唸什麼書，字卻

寫得特別好。」

我猜，或許是這緣故吧，阿祖覺得寫毛筆比打算盤風光，所以希望父親能當個「文藝男」，不要當「理工男」。

其實，父親3歲時即喪父（亡於西元1935年中部大地震），因而深受阿祖疼愛。他北上唸書，阿祖要給他需用錢當生活費，但父親考上師範後，才知道唸書的錢全部公費出，每個月還有生活津貼可以領，所以就婉拒那筆需用金了，真是敦厚又老實。

父親畢業後在臺北成家立業，成為一位高中數學老師。他一生奉獻教育界36個年頭，最初在臺北市立大同中學執鞭，之後轉任北一女33年。以當年時空背景，臺



灣人要當老師並不容易，薪水也微薄，但他一生省吃儉用，四處打拼，或兼家教、或替教授刻鋼板、或替教科書寫勘誤、或替出版商寫題解、或在師大夜間部兼課、或在館前路補習班打滾……最後靠自己的實力闖出一片天。

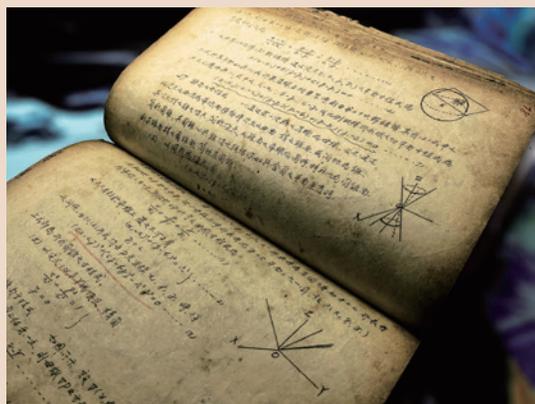
民國 73 年獲頒師鐸獎，是北一女第一位獲此殊榮的老師。教過的學生中，更不乏母女對或姊妹檔，退休多年後，仍常來家中探望，融洽如家人。飲水思源懷師恩，這份「一日為師、終身為父」的師生情誼，是他最感榮幸與欣慰的。

前些時日整理父親遺物，發現一張舊照，由街景與店招研判，大抵就在今台北中山北路老爺酒店前。

父親為何會如此盛裝出現在中山北路？雖然我已來不及問他，但從他生前跟我述及曾在「開明書店」打工，受到劉甫

經理的真情關照，並引薦到北一女任教。若依地緣關係看，泛黃舊照想必與他人生的「感恩之旅」有非常緊密的聯結。

父親是我一生學習的楷模，打從內心，對他充滿崇拜與敬愛。他是慈父，也是恩師！



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   | 4 |
- 1 | 於臺北中山北路留影的珍貴影像。
  - 2 | 因他人引薦，父親於西元 1950 年代任教臺北大同中學。
  - 3 | 父親於北一女任教了 33 年。
  - 4 | 一位擔任北漂族數學老師的筆記。

# 跨世代的家族記憶 林懷民〈家族合唱〉與 陳澄波〈我的家庭〉

文、圖 / 鄭芳和



陳澄波〈嘉義街景〉西元1934年油畫、畫布。



林懷民的老家新港「培桂堂」，承載著醫者仁心與人文底蘊，培育出國際級舞蹈家。

每個家庭都有自身的記憶，其中不免充滿創傷與離散，卻成為藝術創作者的靈思，演繹出一張畫、一段舞、一齣戲、一首曲或一本書。

### 林懷民的〈家族合唱〉

以林懷民為例，他的〈家族合唱〉（西元 1997 年），展現宏偉磅薄的史詩劇場，雲門舞者在歷史影響與聲音裡起舞，舞出 228 的歷史傷痕，是一支慰靈安魂的作品。

只是這支舞碼的誕生竟與他個人家族記憶息息相關。那一夜林懷民在阿里山的星空下，有一隻溫暖的手向他伸過來，歡迎他上山來觀賞鄒族的舞祭。「你知道你父親與我父親的事嗎？」林懷民被對方猛然一問，渾然不知兩人之間發生了什麼事，從此他跌入了家族的記憶。

林懷民的父親林金生 50 年代正擔任嘉義縣長並兼任臺灣省保安司令部嘉義山地治安指揮所指揮官，西元 1954 年參與了鄒族吳鳳鄉鄉長高一生匪謀及貪汙案的逮捕與槍決。

雖然勝敗早已是功勳簿上的幾行字了，但是往事一旦弄清楚後，難免把人割得渾身是傷，內心不再是太平盛世了。

林懷民從家族記憶中沉澱出沁入心靈的體會，希望藉這場〈家族合唱〉，縫合這塊土地上不同族群的創傷，把尊嚴還給受難者，撫慰生者。

### 台陽畫家與臺灣文藝作家同框

而在 228 中受難的畫家陳澄波，他的家族也同樣蒙受無盡的痛楚，陳澄波西元 1947 年 3 月 25 日在嘉義火車站被槍殺那



第三回台陽展台中移動展會員歡迎座談會照片，第一排左起第四為陳澄波。

一幕，無疑成為陳家無法抹煞的家族記憶。

在陳澄波畫作中〈我的家庭〉(西元 1931 年)是他的經典作品之一，然而這幅畫著全家五口團聚的畫作，彷彿帶著原罪宿命在不同的階段經歷無數的劫難。守護著陳澄波作品的張捷夫人，只能把破滅還給等待，把回憶留給自己。

西元 1937 年 5 月 8 日，一張〈第三回台陽展台中移動展會員歡迎座談會〉照片，清楚說明了 30 年代的臺灣是美術、文學、音樂發光發熱，蓬勃發展的年代。

照片中第一排端坐著全為留日畫家，由右起為洪瑞麟、李石樵、陳澄波、李梅

樹、楊三郎、陳德旺；第二排之後為作家張星建、林文騰、李獻璋、田中保雄、楊逵；三排右起為吳天賞、莊遂性、佚名、葉陶、張深切、巫永福、莊銘鏞等。

而陳澄波是位居整張照片的正中央，可見他當時受到藝壇、文壇的各方矚目。陳澄波西元 1926 年便已入選日本帝展，於日本、臺灣都轟動一時，是日治時期第一位以油畫入選帝展的畫家，第二年陳澄波又連戰皆捷，除先前的〈嘉義街外〉，又以〈夏日街景〉再次入選帝展，儼然有著一代巨匠的風範。

這張幾近 90 年的照片，歷史意義深

遠，象徵著西元 1934 年成立的「台陽美術協會」畫家與同是西元 1934 年成立的「台灣文藝聯盟」作家的大集合。

## 盡全力 不眠不休地開拓新天地

台陽美術協會研習著西元 1929 年成立的「赤島社」的精神，畫家陳植棋在〈致本島藝術家〉中說：「我們要創造出具時代性的臺灣美術。」畫家們無不奮力創作，以藝術裝飾臺灣美術的春天。

同時，畫家也陸陸續續在「台灣文學聯盟」的刊物《台灣文藝》上發表創作心得與美學理念，或畫插圖，畫刊頭，雙方交流密切，形成西元 1930 年代藝文盛事。例如《台灣文藝》西元 1935 年 7 月發行的第 2 卷第 7 號，就刊載陳澄波〈製作隨意〉、廖繼春〈自分の製作態度〉、李石樵〈の頃の感想〉等文章。

陳澄波既是台陽美術的發起成員之一，也是台灣文聯嘉義支部成員，他也在《台灣文藝》刊物發行人兼編輯張星建位於臺中的中央書局，辦理洋畫講習會。

在繪畫創作上陳澄波不斷強調寫生，且要以大自然為師，他雖擁有帝展的光環，卻又一本謙虛地說：「絕對不可以擺出老大的態度，經常以活潑的朝氣，盡全力不眠不休地開拓新天地。」

## 熱衷向觀眾請教的畫家

擁有誠懇、平實的草根性格的陳澄波，他在戶外寫生時，周圍總是圍了諸多群眾，他卻會不恥下問地向他們請教，他的兒子陳重光有時會陪爸爸出去寫生，他說父親對於看他畫畫的觀眾，不但不討厭他們，「反而悉心地向他們請教，不管圍觀的人是小孩、成人、是工人、農人或公務人員，他都要請他們提供意見。」

陳澄波親切請人指教的個性，也不時流露在他的作品中，無論他畫的是街景、公園、運河、校園等風景畫，他總是不忘配上點景人物或動物，例如載客的三輪車夫、撐傘婦人、叫賣小販、荷鋤農人、母女、小孩、小狗、小鳥、雞群、白鵝、白鸞、白鶴等等，他將生息於大地的市井小民與動植物融入畫中，使他的畫流露出與土地緊密結合的樸實鄉土味。

畫家與群眾之間，是否需要雙向交流呢？對陳澄波來說是必須的，畫家林玉山回憶：「許多小孩都很喜歡聽他評畫。他也很有耐心為人解說。如在畫展會場中，觀眾無論多寡、無論老幼，只要他在場，必定很認真地陪伴看畫，並樂意為之講解。」陳澄波熱心為民眾解說，多少促進了民眾對藝術的認識，就像他寫生時，常常熱切地邀請觀眾提供意見一般。



陳澄波 〈我的家庭〉 西元 1931 年 油畫、畫布。

陳澄波如此熱情地向群眾推廣藝術，無形中也在他的代表作〈我的家庭〉中透出端倪。西元 1929 年，陳澄波隻身赴上海任教，西元 1930 年他便把妻小全員從嘉義接到上海同住，這是他們全家第一次難得團聚，陳澄波為此留下〈我的家庭〉的美好家族回憶。

### 以張捷為中心的〈我的家庭〉

〈我的家庭〉畫面中一家五口，以中間一身撐起丈夫的留日費用與一家大小生計的張捷為中心，依序向左右展開，全家人密集地依靠著，暖色調的牆面與桌面，

整體散發著溫暖、溫馨的氛圍。

每位家族的成員都圍坐在大圓桌旁，最右的大女兒紫薇著紅色條紋衣服，手裡拿著書本，旁邊的小兒子重光，手裡拿著玩具，張捷著閩式衣服，手中拿著編織物，二女兒披著紅色圍巾，手裡拿著畫片，最左邊著大衣的陳澄波手裡拿著畫筆與調色盤。陳澄波把每個人的身分畫得恰如其分。畫面的布局飽滿，視角是俯瞰角度與平視角度交互使用。

此外，圓桌上尚有硯石、墨條、毛筆、紙鎮及陳澄波的兩封信與一本〈普羅繪畫論〉，牆面上掛著兩幅陳澄波的風景油畫。

創作這幅畫時，陳澄波的身分是上海新華美專的教師，陳澄波將〈普羅繪畫論〉一書放在靠近他的桌面，而非散置在其他地方，正顯示他與〈普羅繪畫論〉的關係。

由於陳澄波美術教師的身分，對於新興的藝術流派，自然感興趣。且西元 1929 年「日本普羅美術家同盟」與造型美術家協會共同舉辦展覽，陳澄波在日本應已感受到普羅美術的風潮，因而西元 1930 年 5 月永田一脩的〈普羅繪畫論〉一出版，他自是不會錯過。同時也成為〈我的家庭〉的一個重要物件。

陳澄波這幅〈我的家庭〉，畫的是全家福，本應是鑲著太陽桂冠的畫，充滿溫煦的陽光，可是帶給陳澄波家族的不只是一幅畫，更多的是諸多不堪的歷史陰影。

## 經歷九一八、一二八、二二八的洗禮

這一年西元 1931 年 9 月 18 日，日本向東北瀋陽發動進攻，既而占領是為「九一八事變」，接著西元 1932 年日本野心勃勃以武力占領上海，發生「一二八事變」，這幅畫就在兩次事變中誕生。因而



陳澄波的繪畫用具與戶外寫生畫架、畫凳。



陳澄波〈對家人的素描〉西元 1930 年 -1934 年。

在陳澄波原圖沉穩的筆觸下，每張家族臉孔似乎籠罩著不安的焦躁感。

果真，全家好不容易在上海團聚一年多後，陳澄波為了安全不得不將妻小先送返臺灣，自己則在西元 1933 年才以「日僑臺胞」身分回臺。

陳澄波西元 1929 年東京美術學校圖畫師範科研究所畢業，後赴上海新華藝專任教，並兼任昌明藝專主任及藝苑繪畫研究所教授，投身上海美術教育達五年之久。

在西元 1930 年代初期，陳澄波也參與以「力挽狂瀾救中國現代藝術」為宗旨的中國第一個前衛畫會「決瀾社」兩次會議。同時陳澄波還擔任上海市舉辦紀念訓政全國美展之審查委員，並獲展為當代 12 位代表畫家之一，油畫〈清流〉代表中國參加芝加哥博覽會（西元 1931 年）。

這位成長於日治時期臺灣、日本留學，中國任教，接受多重文化的薰陶，又感染日本、上海蓬勃的文化藝術思潮的陳澄波，

他在西元 1930 年代的特殊際遇，確實為臺灣許多早期的前輩畫家，難以望其向背。雖然西元 1947 年這位臺籍菁英不幸以 52 歲的英姿死於 228 事件，他已締造了他個人輝煌的藝術成就。

這幅〈我的家庭〉遭遇的劫難不只是在中國的九一八、一二八事變，還有臺灣的二二八事件。陳澄波身為嘉義的「和平使者」，在罹難前他寫了一封遺書給他的女婿雕塑家浦添生，期盼他見機為他辦個遺作展，並囑咐他將畫作所得的三分之一提供給台陽展，他希望大家團結相讓，勿分派。

## 風雨飄搖的 1970 年代

只是在那個風聲鶴唳的年代誰敢辦陳澄波的展覽，連提到二二八都噤聲不語了，違乎辦展？走過 50 年代、60 年代、70 年代的最後一年，西元 1979 年 11 月 29 日至 12 月 9 日，〈陳澄波遺作展〉終於首次正式公開展覽在臺北的「春之藝廊」，由雄獅美術發行人李賢文策展。

西元 1970 年代對中華民國來說是個風雨飄搖的年代，也是個文化自覺的年代。西元 1971 年 10 月 25 日中華民國退出聯合國，西元 1972 年 5 月 15 日美國將琉球

群島及釣魚臺移給日本，同年 9 月 29 日中華民國與日本斷交，西元 1978 年 12 月 15 日中華民國與美國斷交。儘管一連串的國際外交橫逆，西元 1973 年中華民國在美國的支持下，前行政院長蔣經國正式開展十大建設，例如南北高速公路、桃園國際機場、煉鋼廠、造船廠的興建等等，扎下日後國家經濟發展的根基。

## 鄉土的呼喚 回歸鄉土

此時，許多知識份子開始反思全面西化的現象，引發回歸鄉土的覺醒。西元 1975 年楊弦在中山堂的「民謠演唱會」，開啓民歌的時代，西元 1976 年李雙澤發起唱自己的歌，而陳達也捧著月琴吟唱不輟。

西元 1976 年洪通、朱銘忽然而由鄉土崛起，被稱為是鄉土藝術的傳奇人物。林懷民猶記得朱銘在國立歷史博物館，展出的〈同心協力〉（西元 1975 年）木雕，帶給「我們那一代人一個很強烈的感召」，那件木雕刻的是一個牛車，一隻牛抵死的往上爬，牛車上堆滿重物，一群人在後面死命地推，那是臺灣退出聯合國後，彷彿全民奮力一搏，找尋自己的出路。「那個作品是一個時代的縮影。」林懷民在 30 餘年後回憶道：「我從朱老師身上學到一個



陳澄波遺作展 西元 1979 年 張捷於春之藝廊展場留影 陳澄波文化基金會提供。

事情，就是臺灣人、臺灣夢的一個追尋。」

## 愛自己的鄉土，跳自己的舞 唱自己的歌

當時從臺灣土地尋找自己的文學創作養分已逐漸被關注，但不喜歡描寫臺灣的反共文學作家與不喜歡描寫現實的現代主義作家，合力攻擊關注腳下這片土地與現實生活的鄉土文學作家，引爆西元 1977-1978 年的「鄉土文學」論戰。

西元 1978 年 12 月 16 日，林懷民在嘉義首演「薪傳」，演出先民九死一生橫渡黑水溝臺灣海峽，筆路藍縷移民臺灣墾荒的史詩大劇，臺下觀眾看得熱血沸騰，就在臺美斷交之際，那一夜多少人哭紅了雙眼，從唐山過臺灣，到被國際社會孤立，中華民國當時有如汪洋中載浮載沉的一條破船。

從那時開始，一股悲憤的身體情緒，匯流成巨浪，乘載著臺灣人對自身命運與腳下土地的認同與關切，黃春明、陳映真等作家有意識地以寫作親近土地，思考社會問題的鄉土文學，逐漸受到重視。

蔣勳在西元 1978 年擔任《雄獅美術》月刊主編，揭櫫「文藝的、民族的、現實

的」路線。於是整個文藝界，由寫自己的土地、唱自己的歌，跳自己的舞，到畫自己的鄉土，全在尋根自己的文化。

## 首次陳澄波遺作展不見〈我的家庭〉

在一片回歸鄉土，謳歌鄉土之際，一向關懷鄉土，畫眼睛所見的風景的陳澄波，他的遺作展在最恰當的時機開展了。展覽開辦得熱熱烈烈，包括謝東閔副總統、蔡培火及許多畫家都前來觀賞，張捷在兒子陪同下也在現場。

只是展場卻不見陳澄波的經典之作〈我的家庭〉。難道〈我的家庭〉有何忌諱，不能堂而皇之公然面世嗎？令人生畏的說是畫中那本〈普羅繪畫論〉。這的確是一場美麗的遺憾。當時臺灣尚未解嚴，張捷這位將夫婿的畫作藏匿了 32 年，躲過了特務的追查，張捷終能保住畫作，完成夫婿的遺願告慰先生在天之靈。

其實這場展覽早在西元 1973 年的 6 年前，李賢文發行人就開始計劃了。當時他們拜訪張捷，並懇請看陳澄波的畫作。張捷不敢置信地看著當年 26 歲的李賢文，心一驚：「這個少年仔，竟然敢來看

陳澄波的畫作，不怕死喔？」「其實當年的我不是不怕，而是不知道怕，我出生於二二八事件發生的西元 1947 年，而陳澄波是臺灣美術史上第一名死於二二八政治事變的畫家，沒有經歷過歷史的悲劇，豈有悲懼之心。」李賢文在《走過台灣美術的最前面：雄獅美術李賢文回憶》中如此描述他與張捷初次見面的心情。

李賢文看著張老夫人噙著淚水，從床底拿出一疊疊放著整整齊齊陳年的陳澄波畫作，內心十分激動，他說：「當年的我，對陳澄波的藝術認識有限，但內心深處卻對守護畫家作品的張捷女士讚嘆不已。」

## 普羅美術繪畫論挑動戒嚴的臺灣

西元 1947 那一年，有人往天上走，有人在地上誕生，不可思議的一年。陳澄波畫作的重見天日，竟落在這個巧合上。

雖然〈我的家庭〉不能公開展出，雄獅美術月刊還是把畫作編入他們出版的《學院中的素人畫家—陳澄波》畫冊，只是畫中那本書的書名有若干刮痕。那本《普羅美術繪畫論》，是 30 年代風靡日本的左翼美術思想理論，主張藝術須為普羅大眾服務，書內且刊出許多普羅美術畫作。



陳澄波〈小弟弟〉西元 1931 年 油畫、畫布。



陳澄波〈祖母像〉西元 1930 年 油畫、畫布。

西元 70 年代，海峽兩岸正處於緊張的對峙，這幅畫陳澄波完成於 30 年代的上海時期，畫中又有敏感的一本書，他的命運像是受到了天譴。幸好西元 1994 年當嘉義文化中心舉辦「陳澄波百年紀念展」時，〈我的家庭〉終於正式與等它的子民們見面了。張捷拖著佝僂的身子，等了 63 年終於等到了那千載難逢的時刻，全家人團聚了。

### 粗獷的筆觸 純真的感受 厚拙的色彩

陳澄波的作品以風景畫居多，這幅〈我的家庭〉是難得的群像之作。陳澄波說：「我就是油彩。」他以稚拙的筆觸，描繪全家福成員，每一位家人的面容是以樸實的線條勾勒五官，尤其眼睛與眉毛，以黑線條描繪，而非純以西方寫實繪畫的技巧，重視立體明暗的表現方式呈現，他們的衣

服也都以厚彩平塗為主。

人在上海的陳澄波有意融合東方繪畫的線描，而以西方的油畫表現，其中張捷的表情剛毅而果敢，有威震全畫之勢。而陳澄波半側著臉，眼神自信，流露對藝術的熱愛與情愫，〈我的家庭〉不盡然是溫馨的畫面，卻充滿拙趣的美感。

陳澄波說：「將實物理智性地、說明性描繪出來，沒有什麼趣味性，即使畫得很好也缺乏震撼人心的偉大力量，任純真的感受運用而盡力作畫的結果更好。」因而陳澄波就任自己純真的感情，以粗獷的筆觸，厚沈的色彩，非單一的透視，完成〈我的家庭〉。

在上海期間，陳澄波還完成一幅〈小弟弟〉(西元 1931 年)，5 歲的長子陳重光，頭戴紅色條紋毛帽，身著紅衣紅褲，腳踩黑色皮鞋，憨厚地站立在椅子與茶几前。

另一幅人像〈祖母像〉(西元 1930 年)是陳澄波已到上海教書一年多，7 月返臺接家人前去上海時，回臺的短暫期間為他敬愛的祖母陳寶珠所畫。祖母以半身坐姿入畫，在紅色的背景前，她穿著傳統臺灣襟衫，手持蒲扇，頭挽著髮髻戴著髮飾，略顯消瘦且憂鬱的面容戴著米色耳環。頭圓、身圓、扇圓，三圓的簡潔構圖，襯托出祖母的慈愛與持家的堅毅神情。

林懷民的〈家族合唱〉或陳澄波的〈我的家庭〉，都乘載著複雜且龐大的家族記憶，藝術就是在昏黃的暗影裡，跨越族群、跨越視域、跨越世代，將災難化為安魂與記憶，成為光的所在。📖

## 參考書目

1. 李賢文 《走在臺灣美術的最前面：雄獅美術李賢文的回憶》 允晨出版社 西元 2024 年。
2. 朱銘美術館〈大師對談—全球化下的臺灣藝術〉，《雕塑研究》第 10 期，西元 2013 年 9 月。
3. 〈跨越半世紀的家族對話，林懷民：從緘默的歷史中探索〉《報導者》西元 2018 年 12 月 9 日。
4. 李淑珠，〈陳澄波與普羅美術〉《臺灣美術學刊》85 期，西元 2011 年 7 月。
5. 鄭惠美 (鄭芳和) 《陳澄波—新樓》典藏品研究特展 (2) 臺北市立美術館，西元 1994 年。



# 捕捉瞬間成為永恆

文、圖 / 廖壬戌

黑冠麻鷺取食波浪中。

日暢遊湖山水庫之餘，沿著疏洪道旁小徑漫步，視野開闊，處處花草樹木綠意盎然，空氣清新，風光明媚景物宜人。走到梅南橋旁，放眼疏洪道清澈流水蜿蜒於青山翠谷，悠哉游哉的由慢轉急速滑落斜斜的緩衝坡，在陽光折射下，璀璨晶瑩，宛如一道發光亮麗的瀑布，深山峻谷襯托下益顯得突兀動人。一隻黑冠麻鷺佇立於淺灘上，雙眼直視前方水瀑，聚精會神的忘了我的存在，就像是一座標本一樣，屹立不搖。

突然一躍衝向上方斜坡，長喙鑽入急速滑水中，雙翅迅速張開，像鵝展翅飛奔之狀，誇張又刺激，激起水花四濺，啄

住一尾白花花的小魚兒，銳利視能搭配敏捷動作，令人讚嘆！我靈機一動趕快移轉鏡頭捕捉這稍縱即逝的瞬間，按下快門，爾後將相機螢幕揭開一看，精彩動作一一呈現眼前，成為永恆的回憶。拜現代科技所賜，以 4,000 分之 1 秒的快門速度凍結瞬間吾人眼睛無法見到的動作？實難能可貴。

當牠奮力張開翅膀昂頭向前，展現出優美姿勢，兩翼向上擴張成 V 字形，羽毛傾斜排列整齊，宛如玉女弄扇，優雅輕盈，曲線畢露。將未曾攤開裸露的淡藍摻雜紅褐色羽毛，掠掠半空展示，翅翼內柔軟細毛迎風吹拂，飄飄然。兩隻秀腿往下垂，

微微彎曲的腳丫子，巧妙可愛。與白色浪花相映，組合成一幅絕佳的生態影像，是我首次見到。

黑冠麻鷺是一種過境的候鳥，冬季從北方飛到臺灣越冬，久而久之，有的竟然不再飛走，返回原生地，成了留鳥繁衍後代，數量愈來愈多，通常在公園、校園、空曠的綠地；或是沼澤、有水區的岸邊發現牠的？影。以蚯蚓為主食，也見到捕食小魚、蟹類、青蛙、水草…等。校園裡牠專注於眼前草地裏面蚯蚓的動向，不理會人的靠近，傻傻地佞住，所以學生都叫牠大笨鳥。

我居住的社區路旁一棵大樟樹上，就有對黑冠麻鷺築巢，位置不高，又選在路燈下顯眼處，很容易看到。巢體簡陋；數支長短不一的樹枝相互交叉，編成平面即成，不必遮風擋雨，全然露天形式，飛來

飛去挺自由又方便。起居作息完全公開，好奇的居民佇立探望，四目對視，毫不畏懼，還有人鳥相見歡之情趣。漸漸的成為社區一員，人們也習以為常。

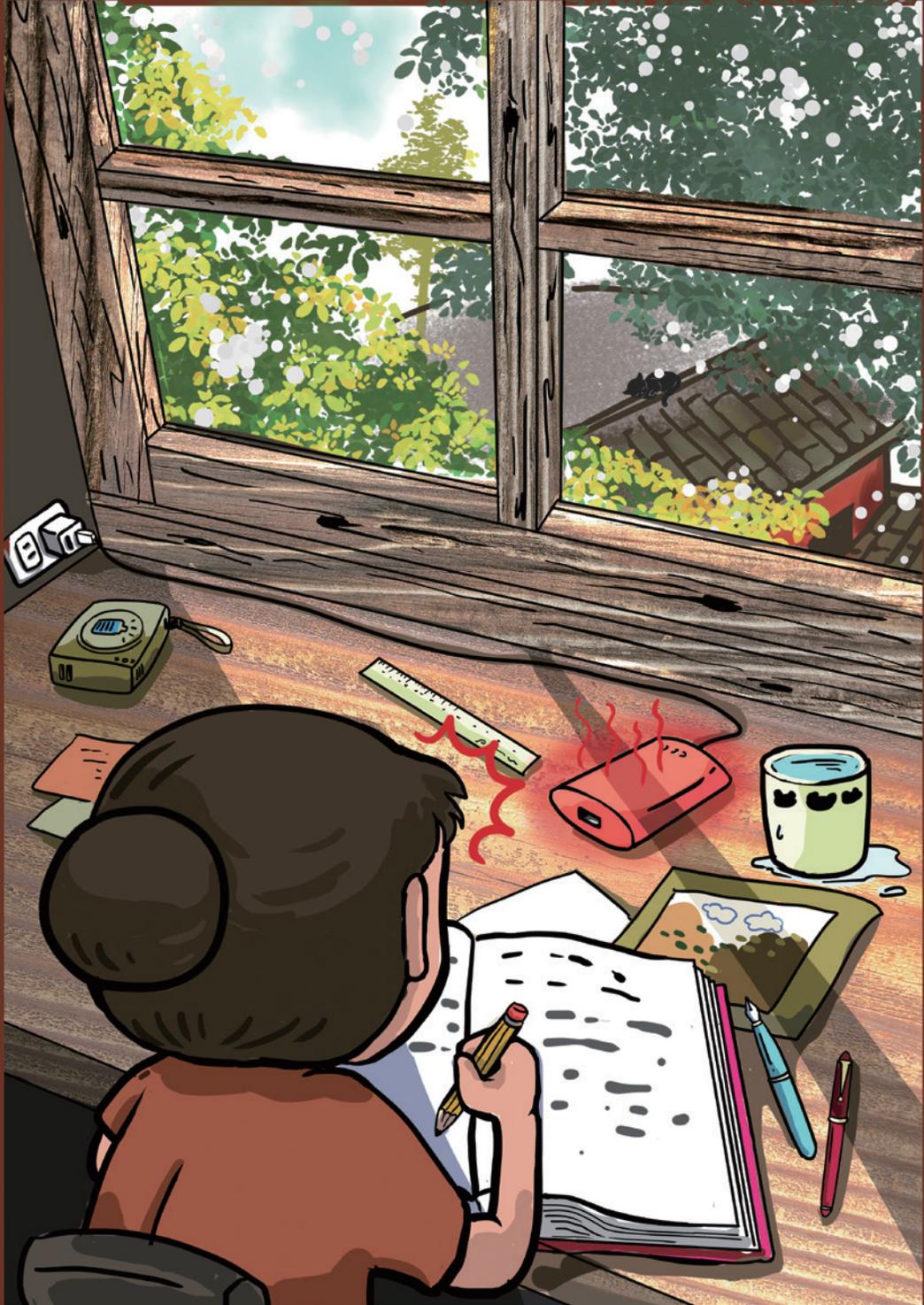
有一天忽然發現鳥巢上多了三顆蛋，外殼有黑褐色斑點，兩隻成鳥輪流孵蛋，經約個把月，三隻雛鳥突然破殼而出，驚動了整個社區！男女老少不約而同前來樟樹下賞鳥，平時看過的，以成鳥為主，如今能親眼看到雛鳥，驚豔不已！爭相走告此天大的信息，沒幾天的功夫，竟然吸引來自鄰近市鎮的陌生人群，人手一機紛紛拍照留念，有一位年輕的小伙子更當起直播主，叫人不致置信於單是三隻野生小鳥誕生，就能造成轟動，豈不是太誇張了嗎？三隻小鳥全身毛絨絨的長短毛，參差不齊，雙眼骨碌碌瞪著人群，一點都不怕生，頗具大笨鳥本性。

熱情的老張還花錢製作海報介紹黑冠麻鷺的生態史，張貼在樟樹下，藉機寓教於樂，來個全民教育，不愧是退休老師的典範。原本恬靜的郊外住宅區，搖身一變，成為熱門的打卡景點，出門還要「小心行人」。

生長於市內的黑冠麻鷺的一舉一動，都成了市民關心的焦點，是否有受寵若驚的感覺？天天啄食蚯蚓度日，平凡無奇。而生長在這水庫旁、峻谷清流處，吃食有魚、有蝦、青蛙、蜥蜴、…境遇截然不同。🐾



黑冠麻鷺展翅浪濤覓食。



# 行動電源燙燙不輕忽！

## 行動電源三要三不要

- ✗ 不在無人看管或睡覺時充電
- ✗ 不在易燃物旁充電
- ✗ 不在高溫、潮濕處充電
- ✓ 依說明書指示充電
- ✓ 使用原廠充電設備，若有破損要更換
- ✓ 充電時有異常，立即拔除電源

合格檢驗章也別忘了





## 稻草人

文、圖 / 林藝

**鄰**近大馬路田地種植的小米結穗了，一串串小米彎著腰垂掛下來，大部分尚留著青澀的色澤，少部分開始轉金黃的米粒。特別的是小米田外圍立了兩三個稻草人，只用了舊衣帽組成，即便如是，在這個以阿美族為主的部落還是罕見。

土地是屬於一位排灣族老婦所有，我看著她在這塊旱地上種過花生、樹薯、洛神花…，最後還是回來種小米；今天她背著傳統背簍在小米田裡一面採收小米一面為未熟的小米套上塑膠帶，「比較黃的小米才可採」：她說。

我問她那麼多串小米穗怎麼綁得完，她眼神示意一旁已經站在小米梗上的麻雀：「不綁會被小鳥吃光光！」

「排灣族人對小米還是很有感情喔？」我順便問起婦人：「南迴線上的米田都裝著鐵罐的趕鳥器呢！」「喔，那個太麻煩了」：老婦無奈地說：「我沒時間常來照顧小米田，只好立了稻草人」。



文、圖 / 林藝

**紅**龍果開花結果了，園區內架設一根根水泥柱牽著鋼索，類似仙人掌狀的枝條向上攀升，像一條條綠色的小龍朝四方怒張著，紅龍果果實就長在尾端，由綠轉紅。

我走過果園，被果農叫住，「送給你吃啦！」他從旁邊的樹下走出來，手上拿著一粒紅龍果，記得去年此時，我曾向他買過，當時提了一袋子回去。

「來不及套袋的紅龍果被小鳥吃了！」他一面說又回頭從簍子裡拿了一粒出來：「小鳥咬過沒關係，削去還可以吃！」我再度委婉說明：「不好意思吃你的。」。

他似乎沒聽進去我提到正在慢跑，手上不方便拿著東西。「反正不吃也要丟掉！」：他說，執意將兩粒紅龍果放在我手上。就這麼樣盛情難卻，我一手拿了一粒紅龍果，快步跑回家裡。🍉

# 在快節奏生活中， 找到生活的平靜

文 / 張靜安 圖 / 編輯部





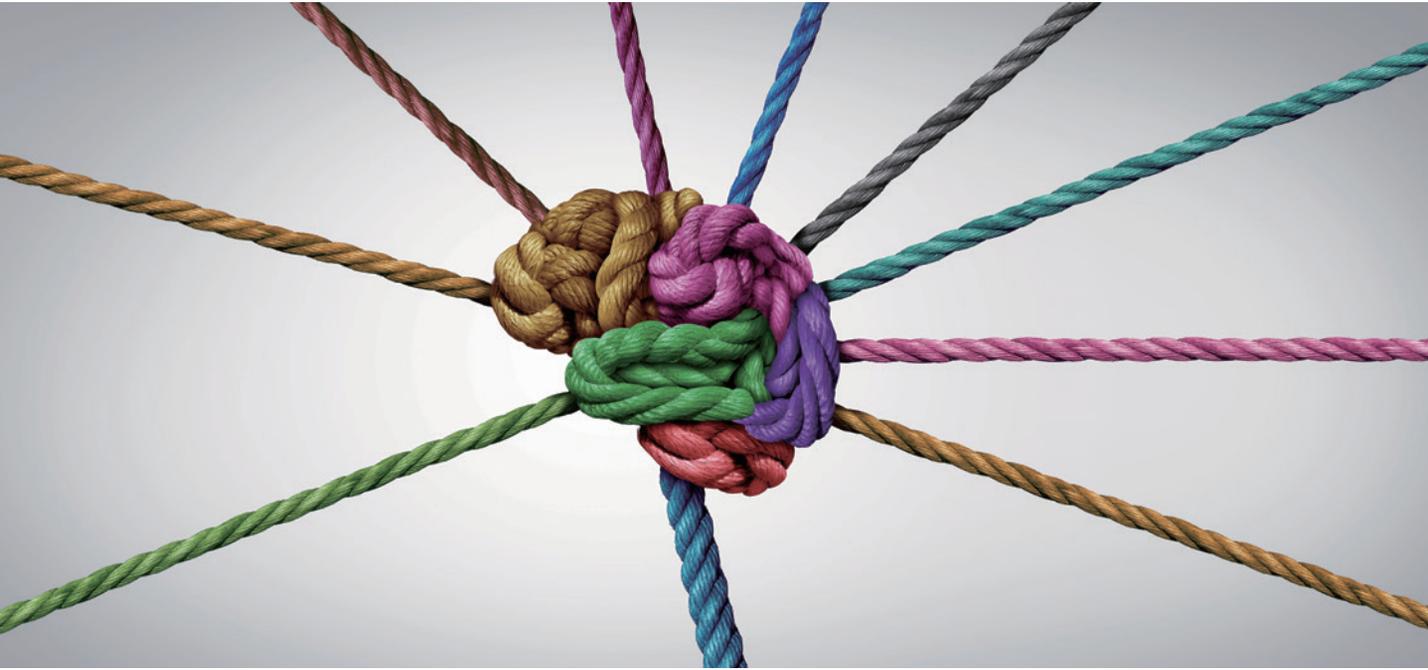
## 「小魚尋找海洋，而不知自己早已身處其中。」《靈魂急轉彎》

皮克斯工作室 (Pixar Animation Studios) 西元 2020 年耶誕節上映的溫馨動畫片《靈魂急轉彎，Soul》，故事開頭，在紐約的某高中任教音樂的 Joe 終其一生的夢想就是站上爵士演奏的舞臺。某天，他終於受邀與知名爵士樂團同台演出。沒想到竟樂極生悲，專心講著電話的 Joe 發生意外，化成了一縷來到「作古先修班」的靈魂。

無法接受事實的 Joe 逃出投胎隊伍，陰錯陽差下，他來到了「投胎先修班」，遇見了一直找不到火花的厭世 22 號。於是進入故事主軸講述不願意放棄人生的靈魂 Joe，遇上了只想放棄人生的靈魂 22 號，且共同歷經許多波折和冒險後，兩人出乎意料地成為了彼此的解答。

這部皮克斯動畫不僅僅是給孩子們看的童話，更是對成年人的人生隱喻「在這個被速度崇拜劫持的時代，尋找內心的平靜不再是一種奢侈，而是一種維持精神健全的必要抵抗」。

我們正生存於加速時代的漩渦中！德國社會學家哈特穆特·羅薩 (Hartmut Rosa) 在《加速：現代社會中時間結構的改變 (Beschleunigung: Die Veränderung



der Zeitstrukturen in der Moderne)》一書中指出，「科技加速、社會變遷加速和生活步調加速已經形成了『加速迴圈』，將現代人捲入永無止境的追趕遊戲中。」

智慧手機將我們與全球網路相連，同時也將我們碎片化；社交媒體貌似鏈接所有人，卻製造了更深的孤獨感。我們如同踏在一台越來越快的跑步機上，害怕一旦慢下來就會被甩出社會軌道。

### 為什麼越焦慮，越失控？

現代人時時搶快，慢下來的生活讓人反而很緊張！日本一位心理醫學教授小林

弘幸(こばやし ひろゆき)受訪問時提到，他認為現代人「戾氣太重」，意即做事過度極端、凶狠，例如：聽音樂跳過前奏、看影片得快轉倍數撥放等，這些都會讓人的自律神經失調。

他指出：「現代人一天接收的視覺資訊量，是平安時代(西元794年~1185年)的人一輩子接收的量。」現在的人已經比過去的人還要常看這些3C資訊、螢幕資訊等。

因此，當地電視台為此一議題製作新聞專題，報導針對人們因為太急躁的想要接受資訊，無法靜下來、慢下來，每件事

都求快吸收資訊，反而會導致負面暴躁情緒。

根據經非正式統計，西元 1980 年代流行歌的平均前奏有 20 秒，而現在的歌則是只有 5 秒，若不趕快進入歌曲主旋律就會被跳掉，點進音樂軟體收聽歌曲，立刻就想按第一句開始聽。許多人喜歡按跳過前奏，因為認為太浪費時間，所以導致許多流行歌幾乎沒有前奏。與此異曲同工之妙的現象，從現在主流串流影音平台上當道的短視頻，便可窺見一二。

而現在許多人追劇、看電影或看 YouTube 的影片喜歡開倍數來看，去年根據調查，日本加速看影片的 20 歲至 60 歲群眾中，平均每三人就有一人會這麼做，這樣才能馬上看完影片，不然會花費太多時間。若在自己想看或想看仔細的地方才會放慢速度，甚至沒開倍數時還會覺得別人講話很慢，但其實是自己習慣快速度，而別人至始至終都是一樣的。

小林弘幸 (こばやし ひろゆき) 教授表示，自律神經包括掌控興奮、緊張的交感神經，以及掌控放鬆的副交感神經，以看影片為例，原先沒有開倍數看交感神經和副交感神經是運作各一半，但調成二倍數看後交感神經的運作就高達 80%，因此，加速看影片會影響到人的情緒進入高壓狀態。

在加速的過程中逼迫自己要在短時間內看懂，這樣的負面情緒會持續累積，進而影響工作或學業帶來負面影響。

## 加速生活的心靈代價

英國詩人艾略特 (T.S.Eliot，西元 1888 ~ 1965 年) 在《荒原, The Waste Land》中的詰問在今天顯得尖銳：「我們在知識中失去的智慧在哪裡？我們在資訊中失去的知識在哪裡？」

這種持續加速的代價是我們的內心世界變得焦灼而荒蕪。心理學研究表明，持續的多工處理和資訊超載會導致慢性壓





力，削弱深度思考的能力，使我們變得反應式而非反思式。

知名韓國流量女團 NewJeans 成員在受訪時曾公開感嘆：「在高度曝光的娛樂產業裡，壓力讓我一度懷疑自己。」演藝圈的生活，往往是快節奏的放大版，被網絡封為零負評女神的藝人林依晨分享自身經驗提到，自己在高壓拍戲期出現失眠，直到接觸靜坐與閱讀，才重新找到內心安穩。迷茫，是平凡人生的日常，大陸地區知名流量藝人易烱千璽曾在訪談中分享，面對密集行程和巨大壓力，他通過書法和泥塑來讓自己靜心：「這些東西需要特別

慢，你得特別有耐心，慢慢地磨，慢慢地塑。」這種與行業快節奏形成鮮明對比的“慢實踐”，恰是他保持創作力的秘訣。

這些公眾人物的選擇揭示了一個悖論：在這個追求曝光度的時代，適當的退隱和沉思反而成為一種珍貴的力量源泉。時時曝光於人前，看似光鮮的藝術工作者，似乎更需努力尋找心靈的安放之地。

### 暫停被推動的日常，轉向內尋求平靜

在快節奏時代的壓力現象，現代人的生活，普遍像被無形的手推著往前走。社



群媒體不斷更新，短影音爭奪注意力；職場上，績效評估、專案進度、AI 崛起帶來的不安，讓「慢下來」成為一種奢侈。

哈佛商學院（Harvard Business School, HBS）研究指出：在快節奏環境下，人類的專注力平均只能維持八秒，這比金魚的記憶還短。

身處忙碌社會的我們習慣了被「打斷」，習慣了被「推動」，卻很少掌控生活的感覺。面對這種現代性困境，東西方智慧傳統都指向了同一條出路，內求平靜。史蒂夫·賈伯斯（Steve Jobs）透過禪修

領略到專注的智慧，也是他面對高強度的創新動能，保持創新敏銳的秘密。

無怪乎，被推崇為中國哲學的代表思想家之一，莊子曰：「人莫鑿於流水，而鑿於止水，唯止能止衆止。」只有當心境平靜如止水，我們才能清晰映照自身，獲得真正的自我認知。莊子提倡「心齋」，所謂把心中的雜念清空，才能真正聽見自己與天地的聲音。道家講求「致虛極，守靜篤」，認為只有達到虛靜的極致，才能觀照萬物循環往復的道理。陶淵明辭官歸隱，「采菊東籬下，悠然見南山」，不是消極避世，而是選擇了一種更為本真的存在方式。

美國知名作家亨利·大衛·梭羅（Henry David Thoreau，西元 1817 – 1862 年），在瓦爾登湖畔的實驗證明「一個人能夠放下的東西越多，他就越是富有。」這些智者明白，真正的自由來自對欲望的管理，而非滿足。工作、學業、人際關係與未來的不確定，在在讓人處於快節奏的社會裡感受到的焦慮。「當代人不缺效率，不缺資訊，卻極度缺乏『心靈的平靜』。」

## 世界很匆忙，但你可以不慌亂！ 每個人都該學習的 5 招「心靈整理術」

現代生活的節奏如此之快，我們經常忙碌於工作、學習和各種社交活動之中，很難找到一個短暫的喘息時刻，好好放鬆

和思考自己的內心。如何在快節奏生活中找到平靜？

五招「心靈整理術」學會尋找內在的平靜，幫助我們更好地應對壓力，提高工作效率，並享受更豐富的生活。

### 1. 學會簡化生活

現代社會中，人們常常陷入追求物質和社交認可的陷阱，經常感到壓力和不滿。然而，當我們放下這些外在的期望，專注於內在的價值和需要時，我們會發現真正的平靜和滿足。與其追求無止境的物質慾望，不如尋找身心靈的平衡，投入自己真正喜愛的活動和與親朋好友的交流。

### 2. 定期的冥想和自我反思對於尋找內在平靜

冥想是有效的方式之一，幫助人們放鬆

身心，清空雜念，並集中注意力。

找一個寧靜的環境，坐下來，閉上眼睛，專注於呼吸和當下的感受。冥想不僅可以幫助我們減輕壓力，還可以增強我們的專注力和意識，使我們更加平靜和冷靜地應對生活的挑戰。

### 3. 與大自然接觸

現代城市生活往往讓我們與自然疏遠，而自然環境卻是我們內心的寧靜之源，大自然的美麗和寧靜會深深觸動我們的心靈，讓我們忘卻一切煩憂，重新連結內在的平靜。

### 4. 培養一個健康的生活習慣

適當的運動和飲食可以增強身體的健康，同時也對心理健康有著積極的影響。運動能釋放壓力，增加身體的能量和活力，讓我們感到更加平衡和放鬆。



均衡的飲食則有助於營養平衡和身體機能的正常運作，這也直接影響著我們的情緒和心理狀態。通過健康的生活習慣，建立一個強健的身心，從而更容易找到內在的平靜。

## 5. 給予自己充分的時間和空間

忙碌的現代生活常常讓我們忽略了自己的需要，忽視了內心的聲音。因此，我們應該給自己定期的休息和放鬆時間，不僅是身體上的休息，更包括心靈上的寧靜。這可以是一個獨處的時刻，讀一本書、寫日記、繪畫或者聆聽輕音樂，這些活動能夠讓我們遠離外界的嘈雜，專注於內在的平靜。

在這個忙碌的現代生活中，我們常常忽略了尋找內在平靜的重要性。然而，只有當我們找到內心的平靜和寧靜時，我們才能真正地照顧好自己，並享受更豐富和充實的生活，開始行動，不妨從下面幾個小訣竅動手嘗試開始吧

- 每天設定「無干擾時段」，至少三十分鐘不看手機。整理數位生活，取消不必要的訂閱帳號。
  - 捨去無用資訊，給內心留出呼吸空間。練習專注當下，研究發現，人類心智平均有 47% 的時間不在「當下」，而是停留在過去或未來擔憂。
- 技巧：「五感覺察法」：閉上眼睛，專



注於當下的聽、嗅、觸、視、感。每天十分鐘正念呼吸，讓注意力回到當下。

- 建立慢生活片段  
快節奏生活中植入「慢節奏片段」，例如用餐時不看手機，專注品嚐食物。每週安排一次「無目的散步」，聽街道與自然聲音。保留「獨處時光」，用來閱讀或簡單發呆。
- 找到心流活動  
心理學家米哈里·契克森 Mihaly Csikszentmihalyi 提出「心流，Flow」概念：當人專注於剛好符合自己能力與挑戰的活動時，會感受到深度的平靜。繪畫、運動、寫作、烹飪或彈奏樂器都是心流的途徑。劉德華曾分享：他工作

之外最放鬆的時刻是「安靜練字」，在毛筆字裡找回沉澱。

- 建立小確幸習慣

韓國演員宋慧喬（송혜교 / Song Hye-gyo）的感恩日記，日本作家村上春樹（むらかみはるき）的每天晨跑，一樣，建立屬於自己的小確幸，帶來「日常的平靜」。

做法：記錄每日三件小確幸：早餐香氣、朋友問候、路邊花朵盛開。長期下來，大腦會轉向積極取向，而非焦慮主宰。

「每天的小確幸，就是平靜的養分。」

老祖宗智慧結晶的《菜根譚》有云：「人生太閑，則別念竊生；太忙，則真性不現。士君子不可不抱身心之憂，亦不可不耽風月之趣。」

維護心靈平靜的訣竅在於理解：平靜不是一種狀態，而是一種能力；不是逃避現實，而是更深刻地參與現實。

## 「一個人無法找到比其靈魂更為寧靜的所在」\_《沉思錄 Meditations》中馬可·奧理略 Marcus Aurelius

回到《靈魂急轉彎 (Soul)》的結尾，當 Joe 終於明白生命的「火花」不是遠大

目標，而是生活本身時，他獲得了真正的解放。那片他一直追尋的「海洋」，其實就是由無數平凡瞬間組成的當下，秋葉飄落的美麗，地鐵通風口的暖風，披薩的美味，母親的理解。

導演彼特·道格特 Pete Docter 透露：「這部電影想說的是，生活不是關於成就，而是關於存在。」

當 Joe 終於如願與 Dorothea 演出。達成夢想的 Joe 向 Dorothea 感嘆，自己一路兢兢業業追逐夢想，但完成夢想時反而沒有想像中來得快樂，Dorothea 以對 Joe 講了一段寓言故事：「曾經有條小魚遊到大魚身邊，詢問大魚海洋在何處？大魚告訴小魚你已身在海洋中，小魚反問這不是海洋，只是水罷了我們很常追逐自己夢想的同時，忘了停下腳步看看周圍的風景，或許早已身在夢想中的生活樣貌卻不自知，依舊向心中的夢想前進。」

這個寓意故事只是想提醒我們：看看自己的位子，篤定心之所向，然後好好活在當下吧！其中那個令人醍醐灌頂的寓言「小魚尋找海洋，而不知自己早已身處其中。」精準地擊中了現代人的生存困境。

當我們沉迷於追逐下一個目標、下一個成就時，生命本身的流動之美卻從指縫

間悄然溜走。最高的生活智慧或許正是如此：看透了追逐的虛妄，而後依然深愛這平凡本身。在奔騰不息的時間洪流中，我們每個人都可以找到並安住於自己那一片波瀾不驚的內心海域。

那片海，一直都在，只待我們沉靜下來，潛入其中，便能發現其無垠的深度與豐饒。當我們停止向外追逐，開始向內探尋時，便會發現我們早已身處那片名為「平靜」的海洋之中。

快節奏的生活不會停止，它像城市裡的車流，永遠喧囂。真正的智慧，是在洪

流中打造一方內心的靜謐花園。或許，我們不必與焦慮對抗，而是學會擁抱它，在擁抱的過程中找到屬於自己的平靜。當你能在快節奏裡靜下心來，世界也會因你而慢下來。

如《沉思錄 Meditations》中馬可·奧理略 Marcus Aurelius (西元 121 – 180 年) 所言：「人們尋找隱退之所，渴望鄉村屋舍、海濱山麓，但你隨時都可以退隱到自身內心。一個人無法找到比其靈魂更為寧靜的所在。」



# 給自己一段 心靈感受的旅行

文 / 文人川 圖 / 編輯部

## 心靈感受為主的旅行

如果說大部分的人在工作之餘，擁有長假、擁有閒情逸致，最喜歡做的事情是什麼，我想，可能有一半以上的人，會選擇「旅行」吧！旅行，其實未必要花大錢出國，或是選擇高檔次的豪華之旅，於我而言，其實在國內、在住家附近的城鎮、跨縣市旅行，就是一種很棒的享受了。

有人說，旅行，是一種從自己活膩的地方，到別人活膩的地方，不過是一個時間與空間的交錯移轉。更重要的，對我來說，旅行更是一種「從心出發」的旅行，是一種我想表達與強調的「感覺」。

## 我是一個獨旅的背包客

常常，我就這樣拖著一只小小的行李箱，或者簡單的背包，在鄰近的住家，訂一晚便宜的背包客棧，就這樣住了；有時奢華一點，訂個上千元，有時卻簡約。說也奇怪，也許真的就是想要追求那一種「旅行的感覺」吧！

從 check in 的時候開始，那種旅行的「感覺」就正式被點燃起。那種感覺，常常在血脈裡沸騰，明明就住在這個行政區域、明明就在同個縣市或鄰近之地、明明就在臺灣，但那種彷彿我成為一個異鄉旅人的陌生感與幸福感，卻這麼真實地存在著。





當我備好入住手續之後，時而走進房間，期待某個異國的背包客會與我攀聊幾句英文，對談彼此的國家特色與文化；時而坐在客廳，張望著每一個來自不同地域與國度的旅人；時而走進餐廳，並期待一早的自助早餐，得以飽足我視覺與味覺的想像。

### 與旅人交流，我似乎置身異國

有好幾次，我總是和不同的旅人在客房或客廳裡，不經意地掀起了話匣子。印象中，我曾遇過加拿大來的，他告訴我在加拿大有著特殊的動物，如 beaver，還有楓漿 -maple syrup，有流行於平民間的美食 -poutine，是一種把肉汁淋在薯條上的美食；我曾遇過西班牙的，他告訴我這個國家的建築是極具特色的，還有一位知名



藝術家高第：我遇過南非的一對情侶，男生為白人，女生為黑人，他們說他們國家有十一種語言，而國旗的顏色是全世界最多的；我也認識一位住在英國利物浦的，他特別告訴我們，我們所學習的英文，幾乎都是英國腔與美國腔，唯獨在「利物浦」一帶，有著濃重的口語與方言，是全世界沒有人聽得懂的；還有一位熱情的澳洲人，極力邀我到他的國家，體驗廣大的牧場生活…；還有日本的、印尼的、土耳其的、菲律賓的、克羅埃西亞的…。

是呀！我在臺灣，就享受到了這種出外旅遊的感覺呀！

## 悠閒的晨間，幸福的 buffet

我還喜歡在我居住的那個街廓裡的旅店裡，享受一頓吃到飽的 buffet 早餐。一個晨起的時光，六時到九時，我可以放空一切，全然一派悠哉地，雖在家裡附近，卻營造在國外旅遊的感覺。我吃著中西式的早餐，有著熱騰騰的飯，有著濃郁啾飲的咖啡，我就靜悠悠地品嚐著，便望著來自異國的他們，如何品味著這一餐，包括，怎麼拿餐具、怎麼切肉、怎麼夾菜、怎樣的胃口。

就有一次，我和一位來自美國的年輕人對上了眼，他觀察著我，我也打量著他，





我們彼此的問候與微笑，拉近了隔桌的距離。他隻身一人，旁邊的行李袋偌大地裝著二個月的行遊家當；他說他規劃了日本、泰國、新加坡，當然還有臺灣在內的亞洲行；臺灣是他的最後一站，他不斷用 amazing 的語調與眼神，告訴我他多麼愛臺灣—那種愛人情味、愛傳統美食、愛城市秩序…，那種愛，無可取代，讓我感到自豪，並以身為臺灣人為榮，並下定決心，要為臺灣的一切，好好珍視著。

## 旅人，一轉身就是一輩子

我曾經寫過的一篇文章〈旅人，一轉身〉，提及了，分離之後，是否一輩子就不再相見了？我喜歡出國旅遊，然而，往往未能成行之遺憾，就只能沉浸於這般的想像中，慢慢醞釀豐富的感官和天馬行空的地圖想像。

「旅人，一轉身，就是一輩子」。這句話，早已忘記是誰寫的了。熱愛旅遊的我，總是一直探索、咀嚼著這句話。

生命的際遇就是如此奧妙，往往，在某個不經意的當下，就會出現。其實，那種流泄出來的興奮感，就像某個觸控按鍵一般，不去理它，便永遠相安無事，但一旦觸碰了，就有無限的化學可能。

### 我與比利時朋友的故事

我愛旅遊。我愛尋找在路上相逢的每一記可能。我在臺灣，世界各地，也在尋找浪跡天涯的背包客，同我一般。在那次的午后，兩位西方女子指著列車時刻表，一臉徬徨，好像在廣袤的世界裡，蒐尋臺

灣的座標一般。我主動前往協助，得知她們來自比利時，一個以尿尿小童聞名於世的地方。

我們聊著，盡把地理、歷史上的人文、自然，全都勝數了一番；課本裡的文字、想像中的世界、實境上的相逢，常常有相互印證的連結；她說，一年多前的一場布魯塞爾 (Brussels) 機場恐攻，讓比利時在一夕之間成名，她說著，臉上仍有著忐忑與惶恐；我惋惜這美麗的國度，竟有如此慘絕的對待。說起臺灣，在她白暫的臉上，突然變得如此喜悅、如此洋溢；四月的春





日，原本就迷人了，她的笑，更為春色增添幾許。

離開歐洲已然多年了；近日與歐洲旅人的相遇，都是在臺灣的萍水相逢裡彼此認識的 - 瑞士、法國、義大利、荷蘭；也許是某種生命因子的作祟吧！我總愛和歐洲的旅人暢談，彷彿他們的頻率是與我契合的；然而，論起西方的高雅與出眾，我卻遠遠缺少了這樣的個人特質，更說不上我有什麼資格可以去攀訕幾位氣質出眾的她們。

## 東西旅人的文化好奇與相逢

我像考官一樣，問著她：你去了臺灣哪裡呢？吃了什麼小吃？感受了什麼？她

又是比手劃腳的、又是秀出相機裡的相片—她一旁的友人，不斷地補充說明，兼之偷瞄小冊子上密密麻麻的旅行手札、與臺灣人相遇的合照、小攤販的攝影、臺灣小吃的肩批…，猶如在我這位考官面前，不想失去分數一般—更真切的說，是不想忘卻在臺灣的美好回憶吧！

東、西方旅人的相逢，總比同種族的人種，更容易產生互動！往往，生命就是一場場的故事，遇上了，我們相談，說你的故事、說你的經驗、說我的想法、說我的夢想；哪怕我們從來沒有交集，也能交織成一張綿密的網，捉住利那間的感動。我常在想，我跟臺灣的旅人，會有這麼多的言語，坦然地去說嗎？而同為臺灣的他

們，又是否願意與我交流、傾聽？或許是對於臺灣過於熟悉，反而去了探索的衝動吧！

## 旅人，一轉身，就是一輩子

越容易掌握的，便越容易忽視；越容易隨風消逝的，便越容易歷久珍藏。旅人的相遇，我這麼深刻體會著。

她們送我一個鑰匙圈，上面鑲著比利時的國旗和布魯塞爾市旗的樣式。我握在掌中，暖暖的，又有一種深深的悸動。車站大廳裡，人潮熙攘著，外頭細雨霏霏，卻有一種天朗地清的感受。她說，很開心來到臺灣，一路上遇到很多熱情的朋友如我。她們的臉上，一直掛著淡淡的笑，好像漣漪一般，在春裡，淺淺盪漾著…。

旅人，一轉身，就是一輩子。我進了火車月台，奮力地揮手，未來是否會再相逢，是否真的一轉身，就是一輩子？但願，她能永遠知道，臺灣最美的風景是人，是一個曾經短暫邂逅又相談甚歡的人。

## Staycation，感受為主的在地旅行模式

在旅行界，還流行一種稱之為「staycation」的名稱，它是由 stay 與 vacation 所組成，指的是就是在地度假；這裡的在地，除了只在自己的居住地之外，



也擴及了鄰近不遠的縣市，簡簡單單，或者就在一間鄰近的飯店，全家一起在室內享受。

就像我曾在高雄車站附近的一間青年旅社住上二個晚上，儘管我是高雄在地人，但我選擇在高雄青旅過夜，便是想享受不同的旅行氛圍，這就是一種 staycation 的初體驗。

其實這樣的 staycation 原始意義，也被不同的旅行愛好者所詮釋。以我而言，由於疫情的關係，我減少了長途、長時間

在外的旅遊，取而代之的反而是在住家附近走訪。因為我始終相信，哪怕只是不起眼的地方，用眼觀察、用心體會，都能感受到不同的風景。有人說過，「旅行就是從自己活膩的地方，去到別人活膩的地方」，這麼來說，那些既熟悉又夾雜著陌生感的鄰近區域、村里街坊，就會是我行走訪的地方。

### 心態、心境、心情，旅遊的重心

就在我真實漫走之際，我才發現，每一個步履與每一瞥眼，都是一種驚喜。比方說，我竟然不知道我家附近有這麼一座綠地公園，裡面還有這樣可愛的溜滑梯；我竟然不知道附近竟然有這麼一塊空曠的土地，它是一個工業區；我竟然不知道在巷弄裡有一間賣雜貨的老柑仔店；我竟然不知道這裡有老厝、老樹、或是年老的阿

公阿嬤，這麼輕鬆愜意地坐在躺椅上，和時光一起依偎共存著。這麼多的「竟然」，充滿著一種豁然開朗的感覺，和旅行他鄉及探索天涯海角一般，都充滿未知與驚豔。

其實，旅遊的重點，在於心態、心境、心情。

我家附近還有一座衛武營公園，平日從外面行經，就只是公園一座。這幾天，心血來潮，想說在公園裡溜達一下，出乎意料的是，我慢慢走著、看著一湖綠池、看著春冬之際的樹枝駁影，走入音樂廳、表演廳，隨意走走各場館、咖啡廳，拍個照、滑個手機，放空一下，也悠然渡過了傍晚時分。我家車程大約五分鐘的地方，有一處彩繪圍牆，平日上班騎車呼嘯而過，僅知道那裡有色彩斑斕的裝置圖象，從來就不曾細緻觀察；近日，我以一種閱讀的心情去品味它，才赫然發現每一牆面的畫，



是如此地逗趣、童真與創意；那些剝落的油漆與殘蝕的刻痕，也映證著歷史的歲月。原本，一分鐘不到便可以穿越的一條路，它成了我一小時可以拍照、打卡、漫步、上網搜尋畫作的小旅程。

### 原來住家附近就有景點

此外，我家附近還有一座灰色的老水塔，平日不起眼，就連住家附近的居民，也很少人刻意探訪，更別提細究它的歷史淵源。直到有一次，因村里長選舉，才因緣得知這座水塔具有六十年的歷史了；它

就隱居在巷弄裡，乏人問津，旅遊書籍不曾提及，而我就在午后閒暇的狀態下，遠望它、近看它，從不同的視角為其留下倩影，而它就這麼陪我打發了一小時的寧靜時光。

再往稍遠的地方駛去。從我居住的前鎮，往北有三民、左營、楠梓，再往北是合併前的高雄縣、大岡山地區，往南是大寮、鳳山、林園等大鳳山區，而東北一帶是充滿綠意的茂林、六龜、美濃等大旗山區。其實，同在高雄，因著心情、時空的不同，境由心生，心由境轉，不用長途跋



涉，一日來回，就有旅行的感受。

我開始能體會在地旅遊作家踏訪自己住家鄰近區域的那種踏實感了，那種踏實感，來自於對自己成長土地的鍾愛，來自於與在地居民的互動分享，來自於用眼品讀、用心聆賞生活週遭的片刻故事，來自於每一日觀察生活的吉光片羽。所以，有人可以在傳統市場中，找到美食與料理所帶來的生活樂趣，有人能在老店中找到臺灣古早味的印記，有人能看到不同建築、造景、人文地貌進而感受臺灣的時空交融…。

## 旅行，承載我們的美好印記

多數的人，提起「旅行」，總會在嘴角漾起一抹微笑，因為那是一種放空與休閒的代名詞，那是一種幸福假期的開始，因為那是探索異地也探索自己的開始。對於旅行，就如同我所說的一樣，我不會特別在乎住了哪些高品質、高享受的五星級飯店，也不會特別在乎吃了哪些豪華酒店的珍饈美饌，但是我很在乎在探索一個異地、一段時空中，帶給我的感覺、心靈層次的感受。或許，當我們可以把心全然放空，把自己丟在一個異地時，才能隨心所欲地去感受那段旅程所帶來的美好氛圍。



# 加LINE私下交易有風險！

< 好康在這裡



加LINE交易,免收運費、手續費



小心有詐



省下來的費用全部回饋給您

私下交易,發生糾紛時,  
找得到你嗎?  
我不會輕易相信喔!



# 網購取貨要注意!

沒有下單卻收到取貨簡訊通知，小心詐騙包裹出沒!

## 尚未取件

1 確定沒訂購，請拒收

2 不確定有沒有訂購

- (1) 到超商看看包裹上的寄件人，  
標註是「非賣家」或「XX物流公司代寄」時，  
**要小心囉！這可能是詐騙包裹！**
- (2) 若無法分辨真假，可用警政服務APP  
「可疑訊息分析」功能或撥打165專線諮詢。



## 已付款取件



- (1) 四大超商都有提供客服專線、信箱或線上申訴平臺協助處理。
- (2) 可直接洽詢四大超商，亦可至165網站查詢四大超商申訴客服資訊。

四大超商申訴  
客服資訊



行政院消費者保護處

廣告

# 朝聖梵蒂岡

文、圖 / 阡陌

以宗教立國的梵蒂岡 (Vatican City State)，位在義大利首都羅馬 (Roman) 境內，面積不到半平方公里，領土包括聖彼得大教堂 (St. Peter's Basilica)、聖彼得廣場 (St. Peter's Square)、梵蒂岡宮 (Apostolic Palace)、梵蒂岡博物館 (Vatican Museums) 及西斯汀禮拜堂 (Sistine Chapel)，是天主教的至高聖地，教宗是普世天主教會最高領袖，也是羅馬主教與梵蒂岡國家元首。



恢宏雄偉的聖彼得大教堂。



西元 2025 年梵蒂岡發生重大事件，4 月 21 日，第 266 任教宗方濟各 (Francis) 辭世，享壽 88 歲，是首位拉丁美洲出身的教宗；5 月 8 日，擁有美國和秘魯國籍的良 (Leo)14 世繼任為第 267 任教宗。

西元 2024 年春天，我前往梵蒂岡朝聖，參觀了聖彼得大教堂 (Saint Peter's Basilica)、梵蒂岡博物館 (Vatican Museums) 及西斯汀禮拜堂 (Sistine Chapel)，見識到這個小小國家擁有的豐厚宗教、藝術寶藏。

## 聖彼得大教堂

聖彼得大教堂 (Saint Peter's Basilica)，是紀念耶穌門徒聖彼得殉教的教堂。

西元 324 年，東羅馬帝國君士坦丁大帝 (Constantine) 下令以彼得墓地為中心，興建聖彼得大教堂。西元 1506 至 1626 年間，在教宗指揮下，由建築家布拉曼帖 (Donato Bramante) 統籌工程，號召拉斐爾 (Raphael)、米開朗基羅 (Michelangelo)、貝里尼 (Bellini) 等藝術家，合力修建完成今日宏偉壯觀的局面，裡面可容納六萬多人，是世界排名第一的大教堂。

進入聖彼得大教堂前，會經過由貝里尼設計建造的聖彼得廣場。一座方尖碑聳立在廣場中央，左右兩邊用 284 根、10 公尺高的柱子構成橢圓形迴廊，上方站立



140 尊聖人雕像，好似從教堂伸出雙臂，歡迎來自四面八方的朝聖者，整個廣場可容納五十萬人。

一早來到聖彼得廣場，只見廣場上人山人海，卻又有秩序地緩緩移動，四處搜尋才找到隊伍尾巴，跟著隊伍慢慢蠕動。看著一批又一批從大教堂走出來的人潮，好生羨慕。兩小時後，終於來到 廊，通過安檢，得以進入教堂參觀。

從最古老的「中門」走進教堂，右手邊有尊名為〈聖殤〉的大理石雕像，是米開朗基羅 24 歲時的傑作。聖母瑪利亞抱著已身亡的基督，堅硬的大理石上，栩栩如生地刻劃出聖母哀傷的容顏，藝術家的功力，令人讚嘆。

順著走道移動，巨大的圓頂從地面至頂端的十字架，高達 136 公尺，宏偉又莊嚴；圓頂下方有座貝里尼設計金碧輝煌的聖體傘，是教宗的大祭壇，有階梯通往地下聖彼得長眠之地（不對外開放）。

布拉曼帖 (Donato Bramante) 給予教堂



1	4
2	5
3	

- 1 | 聖彼得大教堂內部金碧輝煌又蘊含藝術氛圍。
- 2 | 聖彼得大教堂中門入口的鑰匙。
- 3 | 米開朗基羅的 [ 聖殤 ]。
- 4 | 梵諦岡忠誠的衛兵。
- 5 | 梵蒂岡博物館入口上方米開朗基羅 (左) 和拉斐爾 (右) 兩位大功臣的雕像。

藝術感性裝飾，米開朗基羅建造結構堅實的圓頂，貝里尼將宗教的神聖昇華到極致。彷彿受到天主感召，每位參與者都竭力奉獻出才華，誠心合作，讓聖彼得大教堂展現出恢弘而又充滿藝術內涵的建築奇蹟。

## 梵蒂岡博物館

梵蒂岡博物館，原本是教皇宮廷，16世紀時，因整修聖彼得教堂而一併規劃成博物館，18世紀完成。Musei 是 Musei 的複數，表示是由多個小博物館組成，以走廊或階梯相連。從古埃及到文藝復興甚至20世紀，多達數十萬件藏品，包括雕塑、畫作、出土文物以及文獻史料，分別典藏在13個陳列館，五條藝術長廊中。而米開朗基羅與拉斐爾在牆上和穹頂上的濕壁畫，幾乎集文藝復興之大成。因多元豐富的收藏，及文藝復興時期的精采濕壁畫，而名列世界偉大博物館。



下午來參觀梵蒂岡博物館，將館方提供的耳機調到中文頻道，依著參觀路線地圖順序，跟在人潮後面，緩緩前進。

經過埃及館、古希臘羅馬館、加拉蒙地館 (Caravaggio)、皮奧克里蒙提諾館 (Pio-Clementino)、燈台畫廊、掛毯廊、地圖廊…等等，眼看時間愈來愈緊迫，重要



的兩個館排在最後面，只好在人潮縫隙中奮力往前鑽。

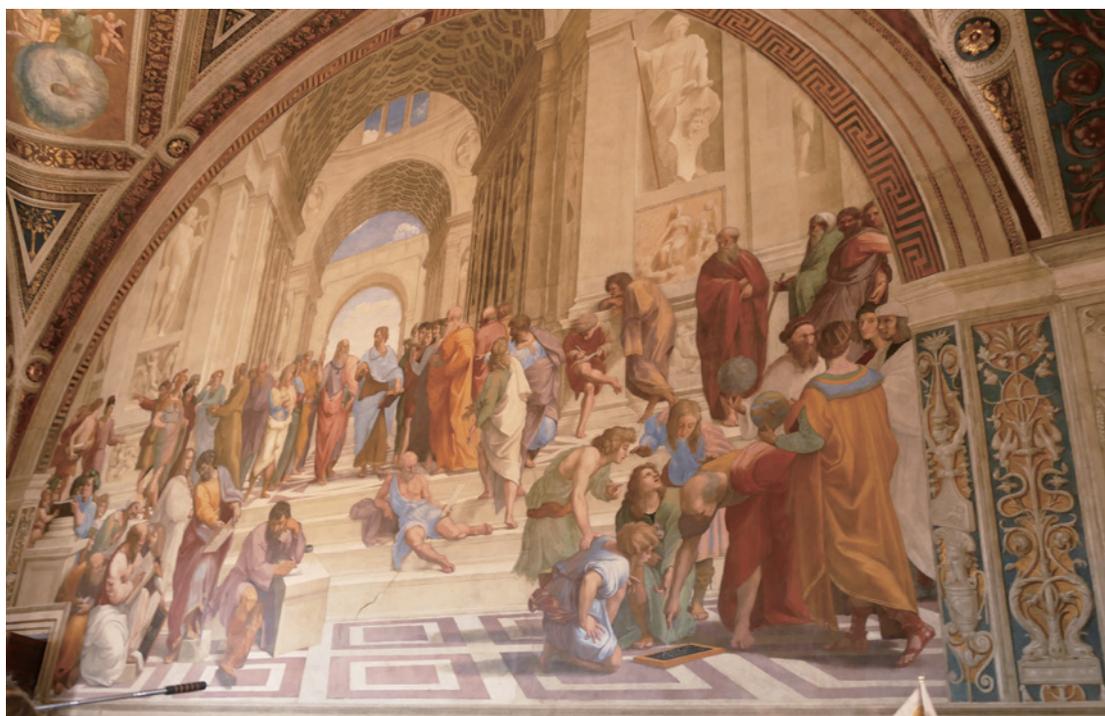
### 拉斐爾畫室

於來到拉斐爾畫室 (Stanze di Raffaello)，站在〈雅典學院 (The School of Athens)〉大幅畫作前，這是拉斐爾 26 歲的傑作，把古典建築大廳營造出三度空間層次，以柏拉圖 (Plato, 左邊橘衣者) 和亞里斯多德 (Aristotle, 右邊藍衣者) 為中心，師徒倆手指向不同方位，象徵唯心論 (idealism)、唯物論 (materialism) 各自的哲學主張；拉斐爾將古希臘至文藝復興時期

的哲學家、科學家、藝術家等，跨越時空相聚在畫面上，表達畫家對文藝復興百家爭鳴的理想境界。

### 西斯汀禮拜堂

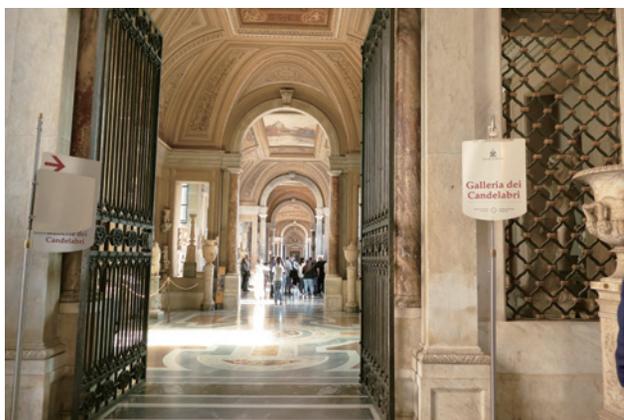
小小的西斯汀禮拜堂，擠滿觀賞米開朗基羅曠世巨作的人群。「請往前走，不要逗留…」，不時傳來工作人員的催促。我被人群推擠到靠牆的板凳上，得以把握機會仰頭欣賞穹頂上大師的〈創世紀 (Book of Genesis)〉及〈最後審判 (The Last Judgment)〉兩組傑作，快速拍下精采的畫面。





〈創世紀〉是一組連續九幅的大型繪畫，以〈創造亞當 (The Creation of Adam)〉最經典，上帝透過指頭將生命之火傳遞給亞當，寓意人類是依照上帝的旨意創造的。

出了西斯汀禮拜堂，腦海中盤旋著〈雅典學院〉裡，相異相容的學術自由氣氛；〈創世紀〉的畫面，讓我領悟到在神的國度裡人是如此渺小，人類啊，奢談甚麼人定勝天呢！對於這世界，還是謙虛、尊重，勿自我膨脹才是。🙏



	2
1	3
	4

- 1 | 拉斐爾的 [ 雅典學院 ]。
- 2 | 米開朗基羅的 [ 創世紀 ]。
- 3 | 米開朗基羅的 [ 最後審判 ]。
- 4 | 燈台畫廊 - 義大利梵蒂岡。



中秋月圓人團圓  
傳統文化迸出新滋味



# 手工冰皮月餅

文、圖 / 貓尼先生





## 月圓人團圓 中秋佳節倍思親

秋風送爽，桂花飄香，又是一年中秋時。當夜幕降臨，一輪明月高懸夜空，千家萬戶燈火通明，親人們圍桌而坐，品嚐著香甜的月餅，述說著思念之情。這個延續了千年的傳統節日，不僅承載著深厚的文化底蘊，更在亙古的歲月時光中孕育出了多采多姿的民俗文化和美食傳統。

## 中秋節的古老淵源

中秋節的起源可以追溯到遠古時期的

月亮崇拜。早在《周禮》中就有「中秋夜迎寒」的記載，而《禮記》中也提到了「秋暮夕月」的儀式。古人認為月亮是陰性的象徵，代表著豐收、團圓和和諧，因此在農曆八月十五這個月圓之夜，人們會舉行祭月儀式，祈求風調雨順、五穀豐登。

關於中秋節的神話傳說更是豐富多彩。其中最為人熟知的當屬嫦娥奔月的故事。相傳后羿射下九個太陽後，得到了長生不老藥，但被妻子嫦娥偷吃，最終奔向月宮。人們為了紀念這位美麗的月宮仙子，



在每年的八月十五夜晚望月思人，漸漸形成了中秋節的習俗。另外，吳剛伐桂、玉兔搗藥等傳說也為中秋節增添了濃厚的神話色彩。

## 中秋節的歷史發展軌跡

中秋節作為正式節日的確立，經歷了一個漫長的歷史過程。在唐朝初期，中秋節開始成為固定的節日，《唐書·太宗記》記載了「八月十五中秋節」的稱謂。到了唐朝中後期，中秋賞月已經成為文人雅士的時尚活動，李白的「舉杯邀明月，對影成三人」、杜甫的「露從今夜白，月是故鄉明」等千古名句，都表達了對中秋月夜的讚美和思鄉之情。

宋朝是中秋節發展的重要轉捩點。這一時期，中秋節不僅在宮廷中受到重視，民間也開始大規模慶祝。此時的中秋節已經具備了賞月、團圓、祈福等基本特徵。

明清兩代，中秋節進一步發展成為僅次於春節的重要傳統節日。明朝時期，除傳統的賞月、吃月餅外，還增加了舞火龍、點燈籠等活動；清朝時期，中秋節的地位進一步鞏固，成為全國性的重要節日，各地都形成了具有地方特色的慶祝方式。

## 月餅的誕生與發展

月月餅作為中秋節最具代表性的食物，其歷史同樣源遠流長。關於月餅的起源，有多種說法，其中比較可信的說法認為月餅起源於唐朝。據文獻記載，唐僖宗在中秋夜與楊貴妃賞月時，品嚐了一種叫「胡餅」的食物，覺得名字不雅，楊貴妃望月有感，遂將其名改為「月餅」。

不過，更多的史料表明，月餅的雛形可能更早。在南北朝時期，就已經出現了類似月餅的食品。當時的人們會製作一種叫「小餅」或「宮餅」的糕點，用來祭月和賞月。這些早期的月餅製作工藝相對簡單，主要以麵粉為原料，內包少量的糖或果料，形狀也比較粗糙。

到了宋朝，月餅的製作工藝有了顯著提升。宋代詩人蘇東坡有詩云：「小餅如嚼月，中有酥和飴。」這裡的「小餅」指的就是當時的月餅，可見其製作已經相當精美。宋朝的月餅開始注重外觀造型，並在表面印製各種圖案，如嫦娥、桂花、玉兔等與中秋節相關的紋飾。

到了明朝時期，月餅還承載了特殊的歷史意義。相傳朱元璋起兵反抗元朝時，曾利用月餅傳遞起義訊息，在月餅中夾帶

紙條，約定在八月十五夜起義。雖然是民間的民俗傳說，但卻為月餅增添了愛國主義色彩，也反映了月餅在當時社會中的重要地位與其承載的意義。

### 近現代月餅的創新與傳承

進入近現代以來，月餅在繼承傳統的基礎上，不斷融入時代特色。民國時期，隨著西方文化的傳入，月餅的製作開始吸收西式糕點的技法，出現了蛋黃月餅、火腿月餅等新品種。這些創新不僅豐富了月餅的口味，也為傳統文化注入了新的活力。

進入 21 世紀，月餅產業迎來了爆發式發展。現代化的生產技術使得月餅的製作更加精美，保鮮期的長度也大幅提升。同時，月餅的品種更加豐富多樣，除了傳

統的蓮蓉、豆沙、五仁等經典口味外，還出現了冰皮月餅、冰淇淋月餅等創新產品，滿足了不同消費者的需求。

### 文化傳承的永恆價值

無論時代如何變遷，月餅的樣式與口味如何變化，中秋節和月餅承載的團圓、思鄉、祈福等文化意涵始終如一。在現代社會中，這些主題依然具有深刻的意義。除此以外，除了口味的創新與挑戰外，傳統月餅製作技藝的保護和傳承也相當受到重視，許多老字號月餅店堅持手工製作，保持古法工藝。每當中秋佳節來臨，無論身處何方，品嚐月餅、賞月團圓這些古老習俗在現代生活中依然被保存下來，提醒著我們珍惜親情、傳統與珍貴的傳統文化。



# 冰皮月餅



## 食材準備 (約 8 小顆份量)

### 餡料

芋頭 .....350g( 去皮後重量 )

糖 .....80g

鹽 .....2g

紫薯粉 ..... 適量

植物油 .....25g

( 無特殊味道的油品即可 )

草莓凍乾 .....30g

奶油乳酪 .....250g

糖 .....30g

奶粉 .....20g

草莓粉 ..... 適量

### 餅皮

糯米粉 .....50g

在來米粉 .....50g

低筋麵粉 .....25g

糖粉 .....25g

牛奶 .....185g

煉乳 .....25g

植物油 .....15g



## 操作步驟

1. 先將芋頭削皮切片，放入蒸盤內送入電鍋中蒸 20-30 分鐘，電鍋跳起蒸完後再悶 10 分鐘，起鍋後趁熱加入需要的糖，使用工具將芋頭壓至泥狀並攪拌均勻。
2. 將處理好的芋泥倒入不沾鍋中加入些許紫薯粉調製成喜歡的顏色 ( 或直接加入紫薯調色 )，開中小火加熱，一邊翻拌一邊加入需要的油量，攪拌均勻至餡料呈現需要的濃度與黏度，待所有油全部吃入餡料中 ( 大約翻炒 12 分鐘 )，即可裝起放入冰箱冷藏備用。
3. 將奶油乳酪放置室溫至軟化，並加入切碎的草莓凍乾、糖、及奶粉攪拌均勻即可放入冰箱冷藏備用。
4. 餡料製作完成放入冰箱冷藏半天，取出切分成一份 25g 份量，並將搓成圓球狀後再送入冰箱冷藏備用。
5. 將糯米粉、在來米粉、低筋麵粉過篩後混和均勻，加入糖、牛奶及煉乳後攪拌至均勻的粉漿狀，放入電鍋中蒸 20-25 分鐘，起鍋後加入配方的油量，將其攪拌均勻。
6. 待麵糰稍微放涼可上手操作時，將所有麵糰材料移至平台操作 ( 因冰皮月餅製作完成後不會再經過高溫烘焙，需全程戴手套製作避免直接接觸食材 )。
7. 反覆搓揉麵團使之與油均勻結合，揉至光滑表面類似麻糬的狀態後即可停止。
8. 將麵糰切分成所需要顏色的數量，再將切分出來的麵糰中的一半加入蔬果色素粉混色，反覆搓揉並添加色素粉至呈現想要的顏色。
9. 將白色麵糰與顏色麵糰混和成一份 25g 的麵皮麵糰，壓扁後包入製作完成的內餡成圓形團狀，放置一旁備用。
10. 待所有包入內餡的麵糰製作完成，取喜愛的模型，撒入熟麵粉防沾，並輕敲模具倒出多餘熟粉，取一包好內餡的麵糰也放入熟粉滾一下，去除多餘熟粉後即可放入模具壓花。
11. 漂亮又精緻的冰皮月餅即製作完成。

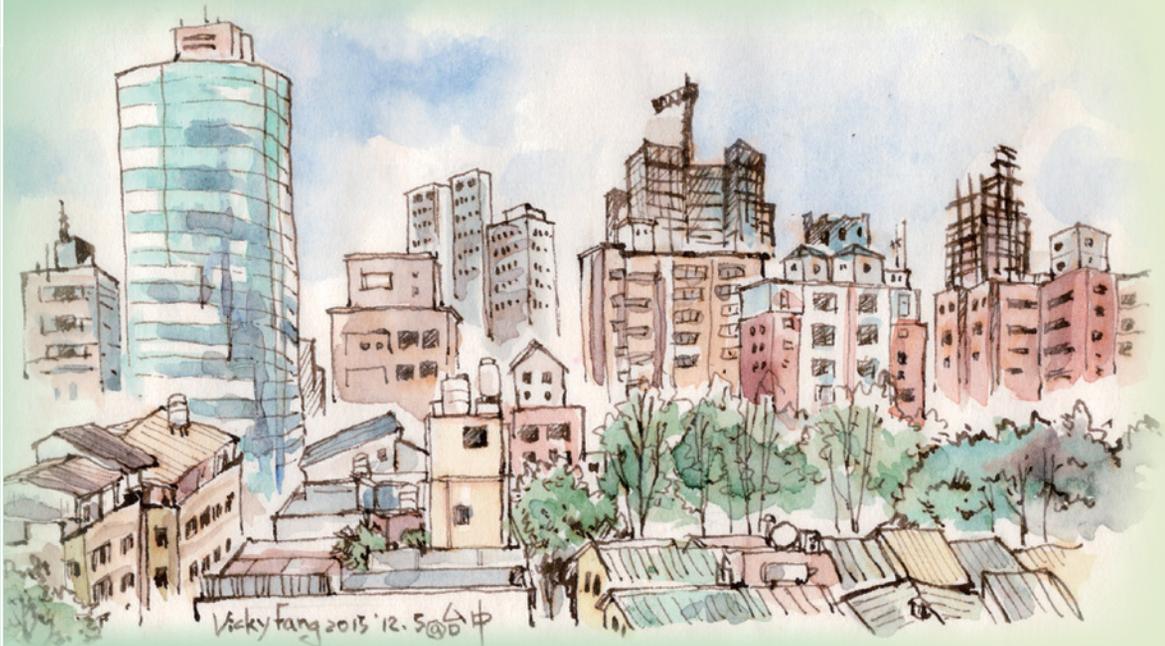
# 讀者回饋

台電不僅肩負著光明臺灣的重任，也善盡企業的社會責任，更透過體育資源的深耕與投入展現了一股年輕的氣息與社會力。

《源》雜誌除讓一般民眾對電力的建構了解與使用的認知外，休閒、旅遊、藝術、心靈、人性溫馨與育樂等各層面均也有所著墨，是一本在 AI 時代具人性溫情與生活的雜誌。

閱讀十數載的《源》雜誌，是我每隔兩個月的最愛。

臺中，陳先生



# 徵稿

# Call for Papers

## 歡迎來稿

- ◎ 請附真實姓名、身分證字號、戶籍地址(含區、里、鄰)、聯絡地址及電話、傳真，發表時可用筆名。來稿文約兩千字，請用稿紙書寫，最好用電腦謄打列印並附電子檔，或用e-mail傳寄，照片/圖片可用高檔光碟。
- ◎ 凡所提供文字內容、照片、圖形、須皆無著作權爭議，文責由作者自負。
- ◎ 來稿請搭配相關圖片，並請寫圖說，圖片用完退還。
- ◎ 因發行量有限，為便利大眾閱讀，刊登於《源》之文圖將免費提供網路轉載，經轉載之文章，不另支付稿酬，不願被轉載者請註明。

## 感謝您的厚愛

- ◎ 《源》每期分送各公私立圖書館，請就近參閱。
- ◎ 歡迎各社區、團體、醫療機構等之圖書室來信索閱，自次期起寄贈。
- ◎ 讀者來函請寄台灣綜合研究院《源》雜誌編輯部收。歡迎網路轉載《源》文章，請先與我們聯絡。
- ◎ 想看更多《源》文章，請上台電公司網站《源》雜誌網頁<https://www.taipower.com.tw/tc/report.aspx?mid=90>觀看。
- ◎ 歡迎與本刊物交換刊物。





- ▶ 風與翼的協奏—電力能源與台灣與蝙蝠的永續故事
- ▶ AI慧眼守護生態—揭秘動物追蹤科技與臺灣保育實例
- ▶ 大甲溪的回流之地—來自國寶魚、東勢林場與石岡壩的省思
- ▶ 跨世代的家族記憶—林懷民〈家族合唱〉與陳澄波〈我的家庭〉
- ▶ 捕捉瞬間成為永恆
- ▶ 狸老酥的日常碎碎念
- ▶ 田園頌歌
- ▶ 在快節奏生活中，找到生活的平靜
- ▶ 給自己一段心靈感受的旅行
- ▶ 消費者資訊
- ▶ 朝聖梵蒂岡
- ▶ 中秋月圓人團圓 傳統文化迸出新滋味—手工冰皮月餅
- ▶ 讀者回響

