



源

No. 125

關懷社會 · 點亮台灣

yuwan  
magazine

2017年9-10月

## New Topic

- ▼ 臺灣最大慣常水力電廠——  
台電大甲溪發電廠青山分廠的故事
- ▼ 淺談臺灣水力發電百年史中  
消失與重生的電廠
- ▼ 在地有愛——台電台中發電廠及  
大甲溪發電廠的睦鄰關懷





關懷社會 · 點亮台灣

*yuan*  
magazine

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

# 留得青山在

水力發電是臺灣自產且經濟的綠色能源，  
921 地震中受損的青山電廠，在歷經多年的復健，  
如今已順利運轉發電。  
青山電廠重建過程中，  
台電以謙卑之心，面對大地所賦予的資源。  
以順應自然的工法，兼顧電廠與自然的生態平衡，  
將「青山」留在青山中，持續點亮臺灣。

## 徵稿資訊

| 期數   | 專題          | 截稿日期   |
|------|-------------|--------|
| 126期 | 興達發電廠/高雄的故事 | 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。



# C O N T E N T S



中華民國85年1月1日創刊  
中華民國106年9-10月第125期

封面設計—集思創意  
封面題字—徐永進  
封面攝影—駱致軒  
發行人—朱文成  
總編輯—黃鴻麟  
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—<http://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)  
《源》網址—<http://www.tri.org.tw/per/yuan.html>

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

## 01 編輯手札

### 亮點故事

## 04 臺灣最大慣常水力電廠— 台電大甲溪發電廠青山分廠的 故事

文圖 / 黃則煜 圖 / 黃則煜、大甲溪發電廠

## 14 淺談臺灣水力發電百年史中 消失與重生的電廠

文、圖 / 鄧宗文

## 20 教育深耕

## 在地有愛— 台電台中發電廠及大甲溪發電 廠的睦鄰關懷

文 / 編輯部 圖 / 編輯部、台中發電廠

## 24 藝術采風

## 靜謐之心—王筱雯的抒情抽象 文、圖 / 鄭芳和

### 非讀 book

## 32 讀樂未來— 與國立公共資訊圖書館來一場 空間的對話

文、圖 / 王新偉

### 原民足跡

## 44 P'uma—傳承泰雅文化 走訪全臺第一所原民實驗小學 博屋瑪國小

文、圖 / 容容







## 傳家技藝

- 54 復刻傳統，創新思維——  
鄭永斌賦予食品模具新生命  
文、圖 / 林蔓禎

- 62 再現臺灣百年老火車站模型風華的陳振龍  
文、圖 / 黃金財

## 在地文化

- 68 半線的山頭與巷弄  
文 / 康原 圖 / 郭澄芳

## 愛的甘露

- 78 日墜月昇、周而復始  
文、圖 / 鄭筠蓁

- 80 行舟浪濤、慎選機緣  
文、圖 / 鄭筠蓁

## 源新圓心

- 83 風的故事  
文 / 愚庵 圖 / 編輯部

- 90 愛哭囡仔  
文 / 蕭福松 圖 / 編輯部

## 來電訊息

- 92 與煤灰共舞的鐵漢  
文、圖 / 黃芷庭

- 96 讀者回響







臺灣最大慣常水力電廠

# 台電大甲溪發電廠 青山分廠的故事

文／黃則煜 圖／黃則煜、大甲溪發電廠





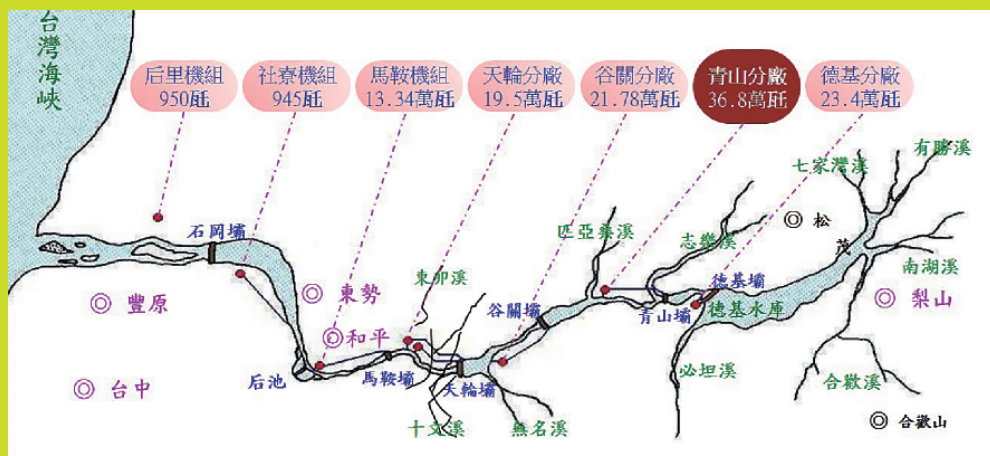
## 前言

大甲溪發源於中央山脈的雪山及南湖大山等群嶽之間，全長約 124 公里，流域面積 1,235 平方公里，是臺灣排名第 5 長的河流，也是臺灣水力資源蘊藏量最豐富的河川，且因中、上游河床陡峻、落差大，同時具備優越的水力發電條件。

日治時期，總督府土木課(局)於 1910 年代初期進行了 5 年期九大河川的調查，大甲溪也被列入其中，1915 年展開水位、流量、雨量等調查及河川地形測量(水利署水利規劃試驗所保存大量日治時期的圖資)。1910 年代後期，日人為建立島內現代化工業，亟需豐富廉價之電力，開始推動大型水力發電計畫。參照先前的調查，中部地區大安溪、大甲溪、烏溪及濁水溪等均被官方列入發展水力發電的評估地點。其中大甲溪最為土木局所重視，

多次派遣技師及技手前往勘查。

隨後，日月潭發電工程因各項條件較受日本政府青睞而雀屏中選，於 1919 年 8 月 1 日成立臺灣電力株式會社，隨即著手日月潭發電所的準備工作，然大甲溪的燦爛光彩並未被日月潭完全奪去，反而成為日本企業家與台電角力的場所。經營肥料及水泥的淺野財團(台泥前身)，在退職總督府官員的鼓勵下，向官方提出一大型日美合資計畫，以自家工廠電力使用為由，要求總督府同意其於大甲溪畔設立水力電廠，由於財團提出之計畫工期、成本及效益均優於日月潭工程，引起全台輿論一片譁然與質疑，此案又牽涉日後電力供應過剩、財團間利益衝突及政治角力而紛擾不休，然而此一爭議終因大甲溪流域爆發一起嚴重的原住民抗日事件而宣告終止。相較於霧社，大甲溪沿岸居住的原住



▲ 大甲溪流域各電廠平面位置圖。





民與日人接觸時間較晚，因語言隔閡及文化的認知不同，他們與日人間之零星衝突不斷。1919~1920 年山區曾爆發流行性感冒，死了很多族人，當地原住民歸咎於異族入侵，須出草消災解厄，遂於 1920 年 9 月 18 日凌晨發動偷襲白冷及梨山附近的日警分駐所，釀成歷史上著名的「沙拉茅抗日事件」，當時青山地區（時稱烏

來，泰雅族語：有溫泉的地方）的魯馬社也參與抗日活動，直到日警動用「以番制番」的分化政策後才順利平定。也因為此一事件的影響，日月潭工程得以全力推動，大甲溪工程的聲浪也雲消霧散，青山地區的原住民則被迫往谷關地區遷移。

1929 年嘉南大圳完工前夕，總督府土木部技師八田與一（はった よいち）提出在大甲溪上游，建設臺灣最大水力發電水庫構想。1934 年藉考察花蓮港工程之便，八田與土木部技師等 8 人，由花蓮橫越中央山脈，抵達大甲溪流域的達見，進行實地勘查，尋找適合建造水庫的地點，其後並在臺灣及日本宣揚大甲溪流域開發之構想。

1938 年 4 月總督府發表開發新高港（梧棲港）計畫，規劃中之新高港週邊工業區



▲ 沙拉茅事件紀念碑誌（近人設置，位於台 8 線馬鞍壩附近）。

有 32 萬 7000 瓩的電力需求，至此大甲溪電源開發計畫乃具體成形，且此案評估發電量比日月潭多出 4 倍，總督府因此寄予厚望而全力推動。

大甲溪自達見至下游石岡 70 公里之間，落差約 1,200 公尺，每噸水可發 2.6 度電，經濟效益極高。開發計畫初期受限於當時日本國內工業之技術限制（水輪機水頭不超過 200 公尺）及採重力式頭水隧道設計（受限於混凝土施工品質及技術，對壓力式隧道沒把握），此落差無法一次完全利用來發電，台電規劃分八級接力開發較為經濟，這八級分別以發電所所在地為廠名，由上游到下游依次為達見（德基）、烏來（下達見、後改稱青山）、上明治（上谷關）、明治（谷關）、天冷（天輪）、豐原第一（新伯公、後變更為馬鞍）、豐



原第二（石岡、民國 60 年代因故取消）及豐原第三，1941 年經檢討後上明治及豐原第三取消改為六座電廠，總容量為 45 萬 8000 瓩，遠遠超越日月潭工程。

1943 年 5 月 5 日，台電在天輪壩舉行盛大的大甲溪事業興工典禮，預定在八年內全部開發完成，其中天冷發電所建設工程，已先行於 1941 年 1 月 19 日開工，至 1944 年 10 月進度已達 70% 以上，當時並完成東勢至達見的碎石子路面（谷關至達見僅可單線通車），這段路也是後來東西橫貫公路大甲溪段的前身，惟因太平洋戰爭中日本失利，工程不得不中途停工。

## 建廠經過

臺灣光復後，經濟部於民國 44 年 3 月 1 日成立了「大甲溪綜合開發計劃委員會」，後來改稱大甲溪工作處，民國 45 年 6 月完成了大甲溪開發的規劃報告。有別於因應谷關電廠興建而於民國 46 年 8 月成立之谷關工程處，台電另於民國 48 年 10 月 5 日成立達見工程處，負責辦理達見水庫興建。因美援總署遲遲不批准達見工程計畫貸款，相關業務無法展開，經多年交涉未果，乃將達見工程計畫延後辦理。民國 53 年 6 月原規劃 4000 萬美元貸款，美方僅同意以 700 萬美元於谷關上游建造一小型水力發電廠，餘移作興建林口

火力 1 號機費用，此一小型水力發電廠即為後來的下達見（青山）發電廠。

青山電廠對外交通以公路為主，原單車道碎石子路面無法滿足日後建廠期間機電重件之運輸，民國 51 年 4 月先期工程開工後，不惜花費 1 億元工程費，將東勢與達見間長達 63 公里的東西橫貫公路由原單車道碎石子路面拓寬改善為雙車道柏油路面，奠定現代中橫公路（台 8 線）的基石。又因青山工區遼闊，台電自建約 30 公里的施工道路以通達各施工地點。主體工程於民國 53 年 7 月開工，#1、#2 機及 #3、#4 機分別於民國 59 年底及 62 年完工發電，總裝置容量 36 萬瓩，年發電量 5.9 億度，總工程費 25 億餘元，為台電公司最大慣常水力發電廠。

因青山電廠為 50 年代美援最後一個



▲ 民國 60 年 1 月 9 日，嚴副總統家淦主持竣工典禮（青山電廠竣工報告）。



▲ 60 年代之青山地下廠房 (青山電廠竣工報告)。

工程，首次引進美式設計、施工技術及工程管理，大幅提升水力發電工程品質，與前一個國人自行設計監造的谷關電廠截然不同，營運數十年後，從結構物混凝土所呈現出不同的外貌，可輕易看出施工品質的差距。民國 98 年承攬復建計畫的顧問公司邀請日本電力專家前來工區勘察災損情況，他們一致稱讚青山電廠的施工品質較同年代的日本水力電廠有過之而無不及。另青山電廠是當年舉國上下關心的重大經濟建設，除報章雜誌及電視媒體不時報導外，參訪工區的重要賓客更是絡繹不絕。經過辛勞趕工，終於在民國 59 年 12 月完成 #1、#2 機組發電，12 月 20 日由嚴副

總統家淦正式命名為青山電廠，民國 60 年 1 月 9 日由嚴副總統主持竣工按鈕典禮，觀禮者有蔣副院長經國，美國大使馬康衛 (Walter Patrick McConaughy, Jr.) 及日本公使伊藤博教 (いとう ひろぶみ) 等重要官員及外賓，62 年完成 #3、#4 機組發電，整個青山電廠終告完成。民國 85 年 8 月 1 日台電公司因業務需要合併大甲溪沿線各電廠成立大甲溪發電廠，青山電廠遂改稱青山分廠。

## 復建工程

民國 88 年因 921 大地震及後續颱風豪雨影響，導致大甲溪河床淤高 20 公尺以



上，沿線大甲溪各電廠均蒙受大小不等的災損，其中 93 年 72 水災造成青山地下廠房遭高漲溪水倒灌，機組設備遭土石掩埋而受損。

青山分廠受 72 水災影響無法運轉發電，導致電力系統快速反應備轉容量及頻率調整備轉容量減少 36 萬瓩；嚴重影響電力系統安全與頻率品質，造成的損失及影響更是難以估算。

由於大甲溪系列發電廠與水壩對於電力系統非常重要，並與防洪、灌溉及公共給水息息相關，青山分廠如能儘早進行復建，除可恢復青山分廠原有發電功能外，尚能繼續維護大甲溪整體相關發電設施、水壩之安全與正常運作，來確保大臺中地區公共用水供給無虞。

進行復建工程規劃原則為：(一)大部分土建設施予以保留再利用，以節省工

程費用。但將發電機組、變電設備等機電設備全部更新，以確保日後運轉維護之順暢。(二)脫離已往「人定勝天」的主觀意識，採取「順應自然、尊重自然、不對抗自然」之原則規劃施工，使復建後之青山分廠與天災影響完全脫勾。(三)確保復建後之電廠可再運轉 50 年。

復建工程主要工程項目包括：(一)既有地下廠房之整建、改善及補強。(二)新建總長約 240 公尺之廠房通風直井，排放發電產生之熱氣至地表。(三)開關場由原地面式移至山腹內並更新為 SF<sub>6</sub> GIS 設備。(四)既有尾水隧道向下游延長至谷關壩上游左岸，隧道延長段總長約 2,091 公尺。(五)新建廠區對外聯絡通道，由既有廠房通道向下游延伸至台 8 線 44.1k 高地處，隧道總長約 5,684 公尺。(六)地下廠房區裝設豎軸法蘭西斯式水



▲ 93 年 72 水災洪水及土石沖入地下廠房 (大甲溪發電廠提供)。



▲ 93 年 72 水災洪水沖入青山辦公室區 (大甲溪發電廠提供)。





▲ 既有開關場區整建。



▲ 地下廠房復建。



▲ 240 公尺通風直井開挖完成。



▲ 尾水出口結構物興建。



輪機 4 部，設計水頭約 275 公尺，設計流量每秒約 150 立方公尺，總裝置容量增為 36.8 萬瓩等相關工程。

經過 4 年冗長的規劃調查及完成法定程序，復建工程於 97 年 6 月奉行政院核准後，台電公司全力推動各項準備工作，98 年 11 月先期工程開工，99 年 8 月主體工程開工，由於工地位於偏遠山區，施工環境欠佳，開工前即研擬妥善之因應對策，如針對工區脆弱之聯外便道；現場除備有搶通器材外，另建立安全備料制度，機電重件提早進場，即使天災路斷工地仍積極趕工。再如引進增加隧道開挖安全及提高工進之工法；採用昇井工法完成 240 公尺通風直井，鑽設長距離水平排水孔降低 5.6 公里廠區對外聯絡通道及 2.1 公里尾水隧道抽塌風險。其他如工安及防汛制度之建立；新創門禁管制落實工安管理；新設雲端水位監測系統杜絕電廠再次淹水危機。因這些對策在 6 年之施工過程發揮預期之效能，加以施工人員胼手胝足克服萬難，即使遭逢天災及隧道抽塌等意外，復建工程亦能提前於 104 年 5 月陸續運轉發電，大甲溪流域因天災而缺損之發電版圖也因青山分廠復建完成而趨於完整，繼

續對臺灣的能源供應奉獻一份心力。

## 結語

青山分廠雖是位於偏遠山區的水力電廠，但因工程規模大，環保績效顯著，施工期間仍有不少工程及學術單位不畏辛勞前來工地參訪，其中尤以全國第二全長 5.6 公里廠區對外聯絡通道及通風直井每分鐘 240 公尺的高速電梯為最令人引以為傲。另外工區有棵高齡 200 多歲的楓香老樹，因員工募款護樹行動而遠近馳名，也是賓客參訪的焦點。

然而施工期間外來的阻力也不少，差點造成復建工程功虧一簣。開工初期，環保人士挾先前撤銷中科三期環評官司勝利之餘威，向行政法院控告環保署要求撤銷青山環評不法，施工單位趕工之餘，又要幫環保署草擬答辯狀內容，心裡背負著沉重的壓力，所幸勝利官司傳來，陰霾才一掃而空。

21 世紀是高價能源、低碳電能的時代，水力發電是符合時代潮流最乾淨及最經濟的綠能，青山分廠在 104 年 5 月運轉發電以來，2 年間在最缺電的夏季擔任電力救火隊，對台電公司夏季用電尖鋒之電



▲ 黃前董事長主持楓香園區啓用典禮。

力旱象可說是一場及時雨。水力發電也是島內少數珍貴之自產能源，自 1905 年建立第一座水力發電廠以來，迄今仍有半數未開發，甚為可惜，如今再生能源當道，更應積極開發以替代高價進口能源。另外水力發電在島內已有百年歷史，國內自規劃設計、施工、製造、安裝以迄運轉維護，均有能力可自辦，係屬技術自主且可輸出國外之傳統產業，持續開發可兼具環保及經濟效益。在電力調度上，水力發電具有快速啓動（僅需 3~5 分鐘即可滿載，火力需 2 小時）及維繫電力品質的功能，亦是

島內電力系統全黑再啓動之緊急動力來源（921 大地震全省大停電）。同時水力發電也是再生能源中少數具調控能力及最具經濟效益的綠色能源，發電成本只有離岸風力的 1/3，而經濟壽齡更是離岸風力的 2.5 倍。如青山分廠復建花費不到 150 億元，在 105 年的發電量遠高於台電公司花費 280 餘億元的陸域風機產能。

綜上所述，水力發電可說是集各項優勢於一身的再生能源，既是對抗地球暖化的利器，也是上蒼賜給島內的珍貴資源，持續開發可作為留給後代子孫的寶貴資產。





▲ 既有開關場區完工照片。

最後我想起清人鄭板橋在他的「竹石圖」上題寫的一段話。

咬定青山不放鬆，立根原在破岩中。  
千磨萬擊還堅勁，任爾東西南北風。

台電人就像屹立在窮山惡水的綠竹，  
不畏惡劣生存環境，堅持為理想奮鬥。多

多年後青山的故事終將被喚起，人們將記得：曾經有一群任勞任怨，不畏艱難的台電人，努力催生青山分廠，讓水力發電傳承，為臺灣的永續發展提供一股潔淨而源源不絕的綠色能源。源



▲ 浴火重生後的地下廠房。



▲ 看不到盡頭的廠區對外聯絡通道。



▲ 滿載發電的尾水出口。



▲ 重建後的殉職人員紀念碑。





# 淺談臺灣水力發電百年 史中消失與重生的電廠

文、圖／鄧宗文

▲ 1973 年被土石流淹沒的太平發電廠，如今只剩下電廠宿舍的二樓建築證明自身的存在歷史。

## 前言

西元 1905 年，臺灣第一座水力發電廠—龜山發電所，點亮了臺北市街第一盞電燈以後，走過 100 多年的風風雨雨，時至今日，臺灣各地目前已有高達近 50 座的水力發電廠正賣力的運轉中。在這 112 年的光陰流轉中，有許多大大小小的水力發電廠相繼成立；卻也有許多發電廠，因為種

種原因消失於歷史的洪流之中。其中也有幸運「浴水重生」的例子，那就讓我們來談談這些消失與重生的水力電廠簡單過往。

## 消失在歷史洪流中的水力發電廠

龜山發電所於臺灣日治時期西元 1905 年開始啓用，是全臺第一座水力發電廠，早期透過龜山與臺北之間總長 16.5 公里的



輸電線路，將電力送自古亭變電所供應給民衆使用，之後在發電量更高的新龜山發電所啓用後，老龜山發電所的供電角色便被取代而撤廢，可視為其血脈傳承的龜山二號機在因緣際會下，巧妙的輾轉到臺東的大南發電所（今東興發電廠）運轉直到西元 1949 年後，在大南發電廠更新工程之下，功成身退淡出供電系統。

仍孤守在新店溪畔的老龜山發電所廠房，雖電廠本身早在西元 1943 年即撤廢，卻也因此未被戰火波及，持續屹立到戰後。早期許多人對於文化珍產保存的意識尚未抬頭，因此龜山發電所被湮沒荒廢在蔓草之中。雖然在 2006 年，經過地方文史工作者的極力爭取下，龜山發電所被登錄為新北市的歷史建築，但是相較於人們緩慢的保存行動，大自然已搶先一步將龜山發電所給吞噬殆盡。西元 2012 年 3 月 14 日的傍晚，荒廢已久的龜山發電所，因疏於維護與結構嚴重老化鏽蝕，在毫無外力使然的情況下，轟然一聲，擁有百年歷史的建築，煙塵散去，只剩下一整片的瓦礫堆宣告著建築生命的終結。如今看來，如果當初能有更積極的文化保存行動來維護龜山發電所，至今仍可能意氣風發的屹立在原址訴說著「臺灣第一」的光輝電業史。

時間來到西元 1920 年以後，日本殖民政府開始在臺灣站穩腳步，各地的經濟發展逐漸蓬勃起來，但是日治時期的早



▲ 太平發電廠廠房一景，花東縱谷連續地震後發電量大增，總管理處隨即派員視察。(台電勵進月刊)



▲ 臺灣第一座發電廠，龜山水力發電所的遺址現況還留有廠房上，台灣電力株式會社標誌的殘骸，可說是台灣電力公司的第一代元祖標誌。



▲ 隱身在臺北市天母的三角埔發電所，在市政府的維護下，發電廠房成為參訪天母水道的過客必經的地點。



期，臺灣總督府尚無法建立起全島併聯的供電網路，為了穩定的提供各地區的民生用電與工業用電，許多地方開始設立起地區性的小型水火力發電廠，其中又以水力開發為主要。

花蓮的砂婆礑第一、第二、鳳林水力，臺東的太巴六九、里壠水力，苗栗的南庄水力，臺北市自來水處的三角埔水力等等的小水力發電廠都在這段期間相繼建設起來。

但是時代逐步演進之下，工程技術與科技能力日趨發達成熟，當日月潭第一與第二水力發電所（今大觀與鉅工發電廠）完成後，造就了臺灣空前的電力過剩景象，使得一些小型的水火力發電所面臨英雄無用武之地，只得停機關廠。

直到戰後，小型發電所的生存命運仍岌岌可危，雖然在國民政府接收初期，因

處於百廢待興的黑暗時期，各地的大小水火力發電廠，都在政府的努力之下重新併聯上線，只要能發電，無一不極力搶修。不過供電網路逐步擴展後，小型的水力發電廠角色再次面臨挑戰。

砂婆礑第一、第二發電所在西元 1946 年相繼消失在臺灣的電力版圖中。南庄發電所受限於最初裝設的機組為直流發電機，使得台電交流電供電線路擴及到南庄後，無法與系統併聯發電，只得在西元 1961 年 4 月黯然關廠。

現今關山鎮的里壠水力機組，雖然戰後台電曾一度提升該機組的發電出力，卻仍因發電量太小，在西元 1961 年 12 月撤銷拆除。太巴六九發電所，戰後被台電改名為太平發電廠，雖撐過了戰火的考驗與台電的裁撤，卻躲不過大自然的反撲，自



▲ 臺灣第一座地下化的銅門發電廠與三部從砂礫堆中搶救出的老發電機組。



▲ 工業與大自然融合成為奇特的景象，東錦發電廠曾是臺灣少見，未併聯於台電系統的水力發電廠。



西元 1973 年被土石流淹沒後放棄至今。

三角埔發電所移轉給臺北市政府自來水處營運後，受到周遭人類開發下的影響，西元 1990 年 3 月 16 日，因供水量減少只得停止運轉裁撤，只留下發電廠房讓過往的遊客遙想當年的盛況。其他許多座落在臺灣各個角落，日治時期便已存在的小型發電廠，也終究熬不過經濟發展的快速步調，在無法擴充之下，成為臺灣電力發展之下的一頁歷史。

70 年代以後，經濟發展突飛猛進，臺灣各地興起許多生產工業，如鋼鐵生產、建築材料生產等，而這些需要消耗大量電能的工業，為了能夠節省生產的成本與維持穩定的電力品質，因此轉而自行開設發電廠，企業自己控管決定需要多少電能來生產產品。不過大環境的改變如弩箭離絃，使得自營發電廠往往因為投資失利而稍縱即逝，如花蓮的東錦發電廠、富豐發電廠，以及曾一度廢廠的卑南上圳小水力發電廠等等。

東錦發電廠位於花蓮縣萬榮鄉，廠區坐落在富源國家森林遊樂區一旁，是臺灣少見並沒有併聯於全島供電網路而是自用的水力發電廠，這裡曾有一座生產工業材料矽利康（矽鋼片）的大型工廠，為了讓工廠能夠減少生產成本，因此在工廠的對岸，新建了一座水力發電廠，利用一旁的

富源溪直接供應發電用水，所發的電力再透過架空的線路跨過溪流，進入到對岸的工廠供電。但工廠卻在不久後不再營運，發電廠也隨之停止運轉而毀棄至今。

## 重獲新生的水力發電廠

不過，也不是所有曾放棄過的案例，如上述般被永久地歸還給大自然。在政府的能源政策轉變下，原本被認為是已毫無價值的小型水力發電廠，華麗轉身成為了臺灣能源的明日之星。

新竹縣竹東鎮的軟橋發電廠，西元 1915 年由新竹電燈株式會社創立，廠內設置了兩部 100KW 的橫軸法蘭西斯式水輪機，從今天看來，200KW 幾乎是微不足道的小電力，但在日治時期早期，軟橋發電廠可是佔有新竹地區舉足輕重的供電地位，也曾供電給鄰近的隘勇線之用。戰後台電接手仍維持電廠的正常運轉，但卻遭逢水災後決定放棄復建而廢棄。本該畫下句點的軟橋發電廠卻在西元 1991 年 7 月台電得知發電水源的竹東圳完成修復後，也重啟軟橋發電廠的修復計畫，改裝設了一部 220KW 貫流式水輪發電機組，讓軟橋發電廠的故事開啓新的扉頁。

西元 1989 年，卑南上圳小水力發電廠原本是在響應政府「獎勵民間投資興建水力發電廠」的政策之下，由民營企業投



▲ 嶄新的青山發電廠廠房，為臺灣最大的慣常式水力發電廠，如此寶貴的水力資源不應被放棄。



▲ 一度廢廠的卑南上圳小水力發電廠，經過民營企業重新投入，並細心修復下，成為嶄新的綠電小尖兵。

資開設，並計畫直接讓這座電廠供應給自家的煉鋼廠使用，卻因為大環境改變完工之初便開始廢棄，直到荒廢近 10 年後，才有其他的民營企業重新投資並整修完成重新開始營運，讓這座電廠能重見天日運轉供電。

花蓮縣的銅門發電廠與清流（日治時期稱為清水第二）發電廠，同是日治時期成立的水力發電廠，兩座發電廠於不同的時間上相繼建立，但卻都遭逢日治末期 1945 年的風災後，被吞沒在河床淤高近 10 公尺的木瓜溪洪流中，戰後台灣電力公司重建各地的電力設施，銅門與清水第二很幸運地也名列其中。有鑑於木瓜溪連年淤高的情形，台電在既有的設施上重新設計，讓發電廠能夠避開木瓜溪的河床，以維護運轉上的安全與經營。使得這兩座發電廠能夠在利用既有輸水設施的資源下，以全新的姿態重新誕生，甚至銅門發電廠更成為全臺灣第一座地下水力發電廠。

西元 1999 年 9 月 21 日，臺灣發生本世紀最大災難—集集大地震，導致鄰近臺中縣和平鄉的大甲溪沿線發生多處崩塌，以及造成地層鬆動的狀況，大地還尚未獲得喘息，接二連三的災難卻接踵而來。首先，西元 2001 年 7 月的桃芝颱風讓大甲溪暴漲的大水，灌入深藏在地下 21 公尺的谷關發電廠，使得裝置容量高達 180MW 的大水力發電廠毀於一旦無法修復。接下來 2004 年的 72 水災，讓德基、青山、天輪、馬鞍，以及社寮發電廠等電廠相繼受到輕重不等的毀壞。大甲溪沿線所有水力發電系統悉數殞落，就連已在重建階段的谷關發電廠，也再次遭受風災的侵



襲，整個復建工程受到嚴重打擊。頓時間，占有全臺水力發電近四分之一容量的大甲溪發電廠幾近消失在整個電力系統中，使得電力調度上能夠運用的彈性大大減少。

所幸，面對著臺灣罕有的寶貴水力資源，加上台灣電力公司的復建決心，馬鞍發電廠首先在西元 2004 年 11 月點亮起一座燈火，接下來如接力賽般天輪、德基等發電廠也恢復發電功能；原本復建工程一度被沖毀的谷關發電廠，也在克服萬難下，在西元 2008 年 10 月點亮起燈火；最後，與谷關發電廠受災不相上下的青山發電廠，經過抽水、拆除、改建、完成，以及正式併聯上線，大甲溪最後一座烽火臺也在西元 2015 年底 4 部機組全面浴「水」重生。

原本因大自然反撲而一度面臨廢廠的

谷關與青山發電廠，卻在改變與自然環境溝通及相處的方式後，重新在大甲溪的山谷中站穩自己的腳步。

## 結語

回顧近 100 年來，每一座水力發電廠的誕生與終結都有其斑斑血淚史，許多發電廠因抵抗不了經濟利用價值或是大自然環境上的迅速變化，而走向毀棄一途，而這些發電廠，在消失之後，其歷史也隨之中斷，不管是文字上，還是影像上的紀錄，慢慢地淡出人們的記憶，孤伶伶隱沒在荒野之中；甚至原址上，早已立起全新的建築物。因此希望能夠藉著本文的紀錄，喚起人們早已淡忘的電業史中，它們曾經立下的汗馬功績。源



▲ 台電在復建時谷關發電廠地下廠房時，特地將通道口延伸至上谷關以防止廠房再次被洪水沖毀。



▲ 融入田野間的軟橋發電廠。面對大型水力開發的不易，成本相對低廉，能夠迅速融入環境的小水力開始受到青睞，無形之中，軟橋發電廠也成為了小水力發電的最佳典範。



在地  
有愛

# 台電台中發電廠 及大甲溪發電廠 的睦鄰關懷

文／編輯部 圖／編輯部、台中發電廠

台電台中發電廠及大甲溪電廠，一個位於西邊海口，一個位於中部山脈；一個是臺灣最大的燃煤火力發電廠，一個是臺灣最大的慣常式水力發電廠。發電方式迥異加上距離遙遠，兩個電廠似無共通點，但這兩座電廠，默默的關懷在地民衆，用不同的關愛方式，培育地方學齡兒童。中部地區的孩子，有幸在兩電廠的協助輔導，

開啓了多元的學習成長之路。

## 陪伴讓孩子開心學習

台中電廠因為廠區所在地的關係，鄰近鄉鎮大都為偏遠地區。這裡的學校學生人數少，隔代教養狀況普遍，也有許多新住民及新住民二代居住。面對文化的差異，新住民家長因為對國字的不熟悉，想要在



▲ 參訪電力設施。



▲ 結業典禮學生笛子表演。





▲ 孩子們用畫描繪出心中的台中電廠樣貌。

家為孩子複習功課、檢視作業，幾乎都是心有餘而力不足。

有鑒於此，台中電廠與鄰近的龍港、龍津、龍泉國小合作，提供在學孩子及新住民第二代課後輔導及才藝教學。透過語言、作文、書法等互動課程，潛移默化地讓孩子學習文字、文化之美。此外，另安排電腦課程，減少孩子在數位學習上的城鄉差距；更有美術、直笛、體育、英文等課輔班，兼具德智體群美的豐富內容，滿足孩子好奇、好動的需求，激發潛能學習的興趣。課輔計畫從102年推動至今(106)年，每年的成果發表會上，孩子努力將最好的學習成績展現出來，博得滿堂的喝



采，相信這是對他們最直接的鼓勵。

另外，台中電廠的志工服務隊，也定期到龍港國小擔任說故事志工，9月甫開學，台電志工與愛心媽媽，隨即進入校園，準備精彩的故事與小朋友分享。在睽違近2個月的時間，小朋友再次盼到台電志工們來說故事，從導讀、說故事、到最後的問答，無不仔細聆聽、熱情參與。

看到一開學就充滿活力孩子們，志工同仁們也得到滿滿的正能量，更期許這一學期的說故事時間，能帶給孩子更多的歡樂與啟發。

## 讓孩子走進電廠 揮灑童年色彩

台中發電廠除了主動走出電廠關懷鄰近居民之外，每年廣邀陸鄰區學童，舉辦電廠寫生、作文及演講比賽，讓電廠化身成一個熱鬧的大型公園。每年來電廠參加比賽的學生，都有家長、老師帶隊，熱鬧歡樂的氣氛充滿了電廠每個角落。敞開的台中發電廠，學生與師長們進一步了解了電廠運作的原理、電力的取得，揭開電廠的神秘面紗，對於電廠有了新的體認，也對火力電廠必須承擔供電責任與氣體排放的無奈，多了分諒解與同理心。

寫生、作文及演講，都必須出於孩子自身的創作，孩子能對外在環境有細膩的



▲ 家長與孩子共同參加台中電廠舉辦的寫生活動。

觀察，對於美學、文字有敏感度，結合自己的想像力，慢慢積累內化在孩子心中，才能如行雲流水的展現出來，成為口說手寫的創作。

寫生的作品中，高、中、低年級的學生，儘管在運筆、色彩的應用上些有落差，但呈現出的台中電廠，是多彩、繽紛的歡樂氣氛。在作文及演講的字句當中，孩子知道電力的取得不易，也了解台中電廠的供電重任，更有感於台中電廠對地區的照顧。他們由衷感謝台中電廠、台電公司的付出，也在台電身上，看到學習的目標，無私的奉獻及對地方的愛護。

## 儲備一天的體力 愛心早餐

大甲溪發電廠所在的臺中市和平區，屬於山地原住民族居住地，這裡的居民以泰雅族為大宗，在和平區就讀的孩子，大部分有著泰雅族的血統，有著健康的膚色及深邃的輪廓。在地的大甲溪發電廠，在台電公司推動主動關懷活動之初，便對鄰近的學校的迫切需求進行了解，後來發現許多孩子在隔代教養或父母工作之因素，往往未吃早餐即匆匆入校上課。熱量、營養未補充的情況下，孩子在上半天的學習狀況不佳。為了讓在地學校的孩子能夠有充沛的體力及營養的飲食，大甲溪發電廠





▲ 大甲溪電廠贊助和平區國小學童愛心早餐。

利用促進電力開發協助金，提供白冷、和平及博愛國小學生愛心早餐。

學校老師表示，愛心早餐提供的時間比較早，孩子們一早到校便能用餐，避免了學生遲到的狀況。另外可提高學生在上午課程的專心度較高，可以將國文、數學等基礎學科安排在上午時間，有助於提升孩子們的學習效果。儘管營養早餐的搭配變化略為單調，但絕對能提供孩子飽足感及必要的營養。國小時期的孩子，需要吸收均衡的營養，愛心早餐搭配中午的營養午餐，等於學生只要在學校，便能正常飲食，餐食的提供也成為弱勢家庭的孩子們

健康成長最有力的支持。

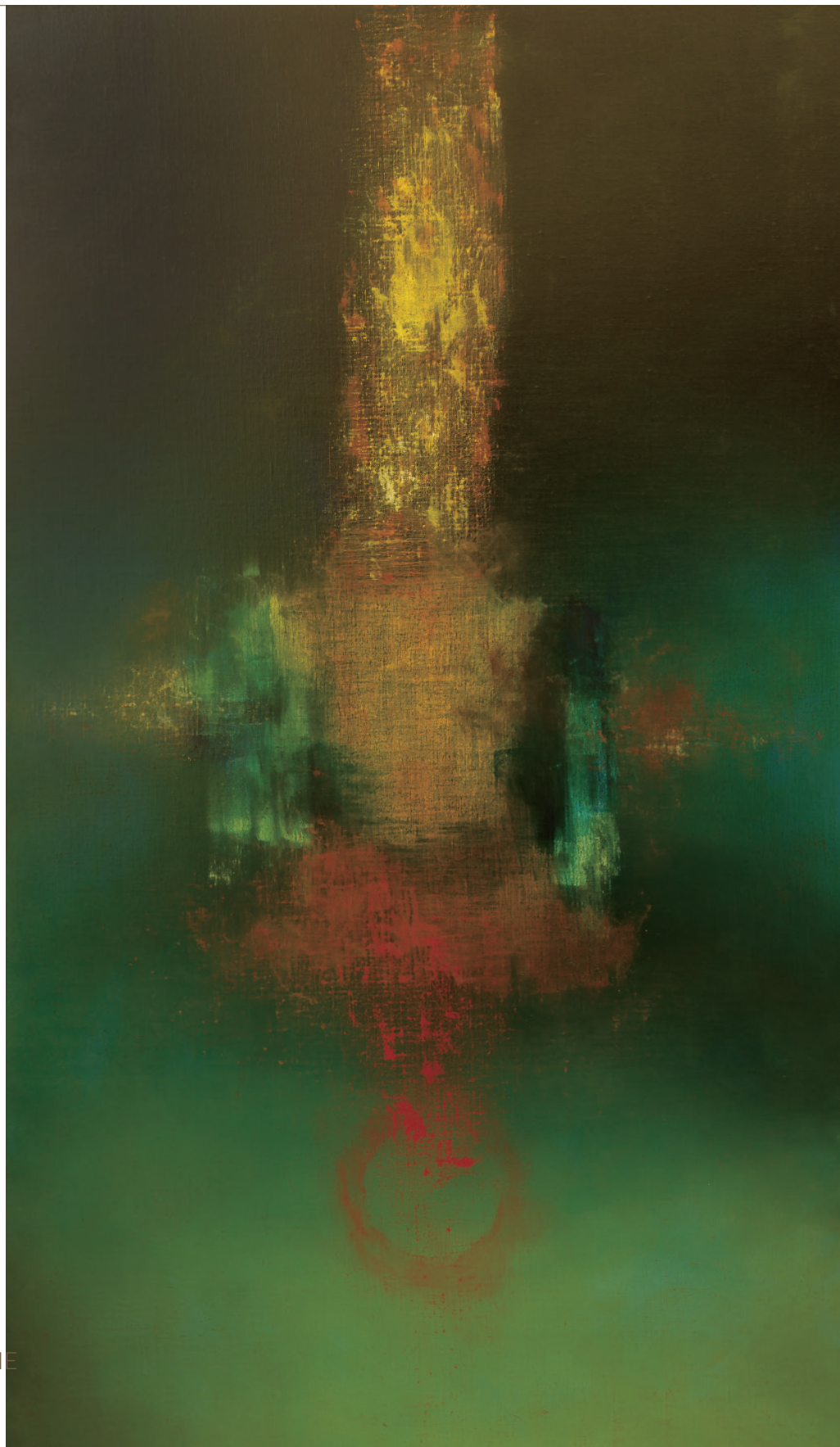
4年來，和平區的國小學生，上課精神狀況較過往改善不少，專注力集中，學生健康狀況也相對穩定。大甲溪電廠雖經歷廠長更替，但提供愛心早餐，是歷任廠長的堅持，讓和平區的孩子不用餓著肚子上課。儘管每年在廠商招標時都擔心廠商因為成本考量而放棄，但仍舊有些富有正義感的愛心廠商，願意支持大甲溪電廠，為這群原住民族地區的孩子盡一份心力，讓孩子們每天有充足的體力學習。持續灌溉著國家的小幼苗們，成長茁壯！



## 靜謐之心

文、圖／鄭芳和

# 王筱雯的抒情抽象





有時生命中的不期而遇，也是一種有意義的巧合。曾幾何時，喜歡看海的我，不知不覺忘卻了海，而大洋的美麗依然在那兒，等著「若無閒事掛心頭」的人一步步親近它。

### 潔淨之白，塑膠海龜

在臺北市立美術館看展覽，忽然在地下樓視聽室前與一隻白色大海龜相遇，讓我有如回到心靈的原鄉。

這隻大海龜長 4.1 公尺寬 3.6 公尺，全身潔白，好端端地趴在地上，似是毛線勾織，再定睛一看卻是白色塑膠袋編織而成。一隻又萌又可愛的海龜，裡裡外外披掛塑膠袋，牠純白無瑕的外表，是牠蒼白的泣血嗎？

「海」居中是母，上面是人，左邊是水，意味海洋是人類的母親，孕育生命的源頭。臺灣四面環海，又有許多離島遍布臺灣海峽與太平洋，我們與海洋著實有著不可分離的臍帶關係，身為海洋子民的我們，卻很少有機會全面認識海洋，當我們還來不及深入生機勃勃的海洋時，海洋卻無法再等待，已經在逐漸凋零死亡，何以致之？

海洋是海龜的家，只是牠的家如今已是名符其實的塑膠海洋。據愛倫·麥克阿瑟 (Ellen MacArthur) 基金會發表的報

告顯示：到了 2050 年全球海洋中的塑膠將比魚多，此外小到肉眼看不見卻傷害海洋於無形的塑膠柔珠，由於無法被汙水處理設施過濾，往往直接流入海洋，吸附有毒化學物質，成為海洋生物的食物，污染食物鏈。

在海洋廢棄物中，塑膠垃圾何其多？約占總量八成。塑膠，這種 19 世紀才被創造出來的石化製品，20 世紀被大量生產，卻危及無辜的海洋生物，承擔著人類的孽障共業。

韓國海洋科學家沈遠稔 (심원준) 去年來臺演講，曾語重心長地指出：「What you eat is what you throw away！」這絕不是危言聳聽，他所提出海洋塑膠的反撲，已為科學家證實，認為「塑膠濃湯」等毒素已滲入人們常吃的海鮮中，如旗魚、黑鮪魚、龍蝦等魚蝦體內，影響人類的健康。

全世界有 7 種海龜，臺灣沿海就囊括 5 種，尤其屏東小琉球是目前臺灣最負盛名的海龜島，也是世界極為難得的海龜天堂，然而梅雨季節大量豪雨侵襲夾帶垃圾入海，小琉球海底已淪為寶特瓶之海，加上漂流水中的大量塑膠袋，有如水母般伸展自如，真假交錯的形影，魅惑著海龜，常常被吞食下肚，大啖美食之際，海龜的生命末日也如影隨形，這是否也將是人類



▲ 作品 海龜

未來的命運？

海洋大學對海龜研究的著名學者程一駿，便曾遇見一隻死亡的海龜，解剖後發現腸胃塞滿塑膠物品，罹患敗血症而死。而澳洲大堡礁的綠蠵龜近期被檢驗出血液中含有數十萬種化學物質，危及牠們的肝功能，主因來自人類的化妝品、防曬用品、藥物等匯集流入已汙染海洋。

旅居澳洲的年輕藝術家王筱雯，就曾在澳洲大堡礁潛水，驚艷於海龜與她同游，一度與海龜纏綿的莫名感動，令她刻骨銘心。但無意中瀏覽網站驚見海龜的鼻孔被吸管刺傷的畫面，令她的心碎成萬段。

## 泰國淨灘，化垃圾為藝術

去年她因工程師夫婿馬克工作外派，隨同夫婿一起由澳洲前往泰國，他們居住在海邊，卻發現美麗的海灘早已堆滿恐怖的垃圾，他們再也無心享受悠閒的渡假，終於忍無可忍，開始一步一腳印撿拾垃圾，甚至發動泰國人一起淨灘。長達半年，她與夫婿及友人共 30 多人每週固定在芭達雅海灘沿岸淨灘。當機械、科技過度發達，減少了都會人的勞動量，他們倆在淨灘活動中獲得身體的動、靜平衡。

就在淨灘的勞動筋骨中，王筱雯沉重的心也受到些微的啓發。她默默地拾起汙穢的塑膠袋、寶特瓶，一隻神聖潔淨的烏龜也同時在她的心海裡悠游。她不是突發異想，只是心痛至極。

她彎腰撿拾垃圾，那雙勞動的手，在畫室中化為創作的手，首先她自當地工廠蒐集廢棄的白色工業塑膠布，再剪裁成條狀，丈夫幫她設計鉤針，那根木頭大鉤針是海邊撿來的漂流木削減而成。

她日夜編織塑膠布，穿梭在鉤針中，她纖細的雙手因手持大型鉤針用力過度，日久腫痛不堪，她卻不以為苦，當海龜的身體、頭、四肢部位完成後，她再一一拼組成形，又在海龜肚內塞進寶特瓶、保麗龍，費時 2 年，終於誕生一隻純白的海龜，重達約 200 公斤。



近年臺灣發生許多海洋生物瀕死事件，如八掌溪口沙洲上死亡的抹香鯨、小琉球的海龜糞便拉出塑膠袋、蚌或牡蠣體內發現塑膠微粒。王筱雯製作的波麗(Poly)海龜不在海裡，將在地面完成牠的特殊任務。

牠正式啓程的第一站便在臺北市立美術館駐足，其實牠先前已在艋舺龍山寺、紅坊及臺中七期等處先暖身。這次展覽活動極為正式，除了在視聽室播放王筱雯製作海龜的影片，又與關懷海洋生態的綠色小組合作，放映〈怒海控塑〉(A Plastic Ocean) 影片，且會後又由台客劇場導演與環境關懷的「再思考」創辦人舉行映後對談會，獲得現場三百餘位視聽大眾的熱烈迴響。

王筱雯說：「希望能激發社會大眾對海洋、土地、地球生態的關懷！」波麗海龜未來將在全省各地展出，以喚醒大家正視海洋生態。畢竟海洋塑膠已經是當代最嚴重的環保議題之一，王筱雯把她的心靈投宿在攸關你我未來命運又刻不容緩的生態保護上。

### 陰性的編織，柔性的張力

在現代與傳統的夾縫中，「女紅」原是婆婆媽媽茶餘飯後的閒事，充滿懷舊感，在年輕世代王筱雯的手中，卻翻轉成「舊即是新」古典與現代的花開並蒂。以編織做為表現的形式，以塑膠袋做為表現的媒材，她沒有故作深奧，卻以美麗潔白的海龜，畫龍點睛地訴說海洋的悲涼。其



▲ 蜃〈一〉西元 2013 年 油畫 100 x 186cm



▲ 無題 (2015-8) 西元 2015 年 油畫 198 x 168 cm



▲ 無題 (2016-11) 西元 2016 年 油畫 153 x 102 cm

中沒有悲憤的控訴，沒有一把辛酸淚的哭訴，僅是幽幽地呈現不著痕跡的優雅，與她所擅長的抽象畫一般，充滿了柔性的張力。

她的淨灘由泰國到臺灣，仍持續舉辦，她深切地體認人類一次性使用即丟的方便文化和過度消費的行為，危害生態極大。促使她在生活中幾乎很少使用塑膠袋或塑膠容器。她以天然蜂蠟製作成「食物保鮮布」取代塑膠保鮮膜或塑膠袋，甚至在手作坊裡教人以棉布、蜂蜜、椰子油製作保鮮布，以大量減低一次性使用即丟的塑膠品；她也時常教人以舊衣服編織成布毯，送給流浪漢。如此身體力行的女性藝術家，她的人與作品，隱隱內含光，含藏著特殊的質地美。

她與夫婿兩人有志一同為守護海洋而無怨無悔地付出，馬克在泰國淨灘時，還獲得泰國觀光局頒獎，感謝他的付出。而他與太太來臺居住後，仍繼續在臺灣淨灘，並成立〈One Brown Planet〉網站，熱中推廣生態環保教育。

### 滌除雜染，內觀清明

王筱雯在海洋垃圾中可以靜觀，悟出天機，與她生性喜愛親近寺院的因緣或有關係。她曾拜訪斯里蘭卡、泰國、柬埔寨等佛教國家，在臺灣、澳洲、泰國的內觀中心靜坐修行，她深感每次出關後猶如脫



胎換骨，煩憂少了一點，快樂多了一點，自我少了一點，覺察多了一點；往外學少了一些，往內觀多了一些，她逐漸清理外在的雜染，觀見內在的清明，也涵融出關懷宇宙大地的慈悲與愛心。

這位深具悲憫之心的王筱雯，出生臺北，年幼時即隨父母移居澳洲，奇特的是她在澳洲獲得的是物理與機械雙學位，而非藝術。只是嚴謹的理工訓練，無法滿足她內在的需求，她聆聽自己內在的聲音，進一步進修藝術，取得伊迪斯科文大學 (Edith Cowan University) 視覺藝術學位，並繼續研修藝術治療，獲得諮詢師執照，由機械工程而諮詢師而藝術家而環保志工，她不可思議的內在能量如猛虎出柙，引導她一步步貼近自己的心靈，那是一座隱沒在她靈魂深處的一片奇幻宇宙。

### 由邏輯思維，返回東方靜觀

這片奇幻宇宙融解她所學的一種強調嚴格的精確性，來自西方的機械論科學觀，她透過畫抽象繪畫，重新返回東方的靜觀、冥想，一種不必是心物二元對立的有機觀，召喚出她內在神秘的非理性因子，轉化她在澳洲 20 餘年西方教育下的邏輯與理性思維。

近 7、8 年來，王筱雯不斷獲得澳洲藝術大獎，如 2004 年澳洲西澳紐達拉普市藝術邀請大獎—最佳評審獎 (City of

Joondalup Invitation Art Award — Judges Commendation Award)、2010 年西澳哥薩克藝術大獎—最佳推薦獎 (Cossack Art Award — Highly Commendation Award)、2012 年澳洲威爾斯視覺藝術大獎—最佳推薦獎 (Wilson Visual Art Award — Highly Commended Award)、2015 年作品〈夢—17〉，入圍澳洲薩勒曼獎 (Sulman Prize)，在雪梨新南威爾斯美術館 (Art Gallery of New South Wales, AGNSW) 展出。諸多得獎與佳評，她仍以平常心看待，一本初衷擁抱創作的全然投入。

2013 年王筱雯首次返臺，在臺北舉行「源」個展、2015 年「覓」個展，作品在抒情的抽象畫中，呈現宛如宇宙初始的渾沌大氣。是無形之形，無象之象，既空無一物又含攝萬物，在空濛一片的水墨式油彩中，彷彿又有光，流盪其間，虛實萌生的色彩氛圍，令人不自覺地遁入自由冥想的形上世界，獲得心靈的全然抒發。

空靈的畫面，似有生命徐徐、靜靜的蠕動，神秘而充滿詩意，一切都在無言的生發、變化中，不生不滅，映現出畫家抖落浮世的塵埃，尋覓心靈根源的素樸境界。

### 潛意識的夢，靈魂的深戲

2015 年「覓」個展中的「夢」系列，王筱雯更往內探索，甚至囚游在潛意識世界中，那夢世界彷彿是無盡深遠的無盡



藏；恍惚、朦朧、幽微、無始無終，如〈夢—16〉(2014年)似乎掘出我們內在神秘的泉源，為現代人覓得一處靈魂的安歇出口。作品充滿著潛意識的心理印象的超現實感。

她由表意識進入潛意識，透過她個人靜心冥想的深沉覺受，如鏡像般映現於畫面。她直言：「在科學裡我探尋外在物質世界的真理，而藝術讓我深觸到內在抽象的精神。」

由外在到內在，由表面到裡面，由物質到精神，她似有意在二元對立的兩者之間，尋繹出可以互為表裡的統合之道。潛意識這場心靈深戲，的確值得她意猶未盡地繼續玩索，或將引她邁入一處別有洞天，繽紛神秘的天地，就如她的大型作品〈無題(七)〉(2015年)姹紫嫣紅，一片燦然，似有各種精靈穿梭漫遊在宇宙的莊園，構築出一個精妙奇幻的靈性世界。

俄國畫家康丁斯基(Wassily Kandinsky)是抽象畫的開山鼻祖，他說：「抽象畫是形象與色彩的一種組合和安排，一種心情的表徵，而非物象的再現。」因而抽象繪畫傳達著畫家所探索的內在世界的真實，即內在經驗的真相。在抽象畫中表現形象與色彩的形式有兩種，一為理性的幾何抽象，一為感性的抒情抽象。

## 以色襯空，靈視之野

王筱雯的抽象畫看似隨機又不隨機，透過無數層表面的塗刷，猶如一次次爬梳內心的秩序，沉澱出內在的感覺基調——一種恍惚的空無感，又時時刻刻閃現著神祕之光的呼吸吐納，是「以色襯空」的抒情抽象畫。

她的第三次個展「靜宓的樂章」，許多〈無題〉的作品，在既鬆且柔的色層中，散發著獨特的陰性氣質，一如她的人，總是煥發著光華。

關懷海洋生態的王筱雯，她的畫似乎透顯著她傾聽海洋召喚的神祕頻道後所呼應的視覺樂章，既是抽象的實存，又是具象的心景，在有機的抽象畫中只呈現一種視野，是來自靜謐之心的靈魂視野。而那靈性視野直指一種神秘直觀，像種籽般存在她生命內裡。

王筱雯透過內觀修行，在靜觀默照中，逐漸滌除塵垢，潔淨自己的意識，把深邃的海洋祕境如心靈原鄉般，藉著畫筆吞吐而出，也讓靈性的種籽發芽、生根。

她的抽象畫正在逐步解構她原先所學的理工知識與理性思維，在浩瀚無邊的心靈海中，找尋真理之道，往藝術與靈修的合一道上精進。源





▲ 無題 (2016-12) 西元 2016 年 油畫 102x153cm



▲ 無題 (2017-1) 西元 2017 年 油畫 183 x 106 cm



▲ 無題 (七) 西元 2015 年 多種媒材 500 x 145 cm



▲ 流線型的水平帶狀窗依附在白色的建築上，展現出清透卻多層次的流動感。

## 讀樂未來 與國立公共資訊圖書 館來一場空間的對話

文、圖／王新偉





在數學符號中，有一個表示無窮或無限的符號「 $\infty$ 」，它來自於拉丁文的「infinitas」，即「沒有邊界」的意思。「 $\infty$ 」在科學、神學、哲學、數學和日常生活領域中有著不同的概念，在數學方面，無窮被認為是一個超越邊界而增加的概念，但並不是一個數。古印度經書中有這樣一句話「如果你從無限中移走或添加一部分，剩下的還是無限。」十分具象的表徵了「 $\infty$ 」這個符號的象徵意義。

由「 $\infty$ 」這個符號引申出另外一個創意來源，叫做「莫比烏斯環（Mobius band）」，它是一種只有一個面（表面）和一個邊界的結構，是由德國數學家、天文學家莫比烏斯（August F. Möbius）

和約翰·李斯丁（Johhan Benedict Listing）在 1858 年發現的。這個結構可以用一個紙帶旋轉半圈再把兩端粘上之後輕而易舉地製作出來。

「莫比烏斯環」為建築空間帶來莫大的想想空間，藝術家和建築學家可以據此創作出具有現實感空間及距離的作品，將無窮的概念融入其中。位於臺中市的國立公共資訊圖書館，即以「莫比烏斯環」為設計概念。這座通體白色的建築遠看酷似一座大郵輪，這樣的類比十分的抽象，在建築師的巧手及想像發揮之下，流貫臺中市的 3 條水道綠川、柳川、梅川，以及大臺中的三大水系大安溪、大甲溪和烏溪，逐一融入這座圖書館的建築中。



▲ 從高處俯瞰，整座建築外型是以「莫比烏斯環」為設計概念，充滿了無限的想像力。（國立公共資訊圖書館提供）



▲ 建築牆面透過 8 種不同微粒的馬賽克，拼貼出壘石紋理，反映河川卵石的意象。

從建築表面以水的波紋和河川卵石所塑造出蜿蜒河流之意象，正是將水的元素加入建築當中，更以流線型的水平帶狀窗依附在皮層上，展現出清透且多層次的流動感，整座圖書館建築就像是一座停泊在綠色港灣內的大船，而水的無邊無際無疑是「∞」這個符號的不斷延伸，也寓意著插上閱讀的翅膀，在浩瀚無垠的知識海洋中揚帆啟航。

國立公共資訊圖書館的前身是「臺中州立圖書館」，成立於 1923 年，是臺灣最早成立的公共圖書館之一，其間歷經臺灣省立臺中圖書館、國立臺中圖書館等 3 次之更名和 3 次之搬遷及多次改隸。新館於 2012 年 6 月 3 日正式啟用，並於 2013 年 1 月 1 日更名為國立公共資訊圖書館，是國

內首座國立數位公共圖書館，也是全國公共圖書館數位資源雲端中心，其下設黎明、精武、中興（南投市）三個分館，是隸屬於教育部的 3 所國立圖書館之一。

國立公共資訊圖書館是 2003 政府推動新十大建設計畫的項目之一，與現在的臺中國家歌劇院同屬中部的兩大國際藝文中心。衆望之下，國資圖從開館之初，就肩負著全國公共圖書館發展輔導之責，如今經過 4 年多的耕耘，國資圖已成為具 REAL（Reading、Exploring、recreAtion、Learning）內涵的圖書館，運用數位科技發展人本服務，整合全國公共資源推廣全民終身學習。

由臺中新火車站往高鐵臺中站方向，短短幾分鐘的車程，左手邊就會看到被大片綠地環繞的國立公共資訊圖書館新館，高等法院臺中分院座落在她的一側，這裡是臺中市的鬧區，也是臺中市的精華地帶，新館選址於此，顯然是希望國資圖能成為城市居民的文化地標，並成為臺中市民獲取知識、感受文化最便捷的閱讀場域。

有人說國資圖的新館建築是引領臺灣公共圖書館空間規劃走向的一個重要標竿，她對後代圖書館建築勢必影響深遠，因為她開啓了圖書館建築劃時代的全新視野，從型式、技術到閱覽空間演進等，在在探索一個從功能導向，走入以人為本及



科技應用的新閱讀場域。

由臺中地景河流意象，流暢的引導到「莫比烏斯環」的建築理念。國資圖由外而內的轉換變化，都能看到結合自然與現代感的結合。並以具體的美感帶出自然印象。仔細端詳國資圖外觀有如卵石覆蓋的白色馬賽克建築牆面，反映河川中的壘石紋理，輕撫表面更能感受河床紋理般的砂石層疊，更顯河川的磅礴感。而流線感強烈的建築本體，更令人感到浩瀚知識的快速更迭。

作為一個城市的文化地標，最理想的空間環境應該就是要創造一個無車馬之喧

的戶外廣場：有著綠意盎然的植被、無障礙的休憩步道，和可相聚可玩耍的親子空間……，在鋼筋水泥叢林之際，創造視覺、聽覺、嗅覺與觸覺之美感。基於這樣的想法，建築師在建築的開口方向設計了一個綠意囊袋公園，讓自然與建築不再是無交集的平行線，而是創造了一個具備邀請態度的建築空間。國資圖的戶外廣場跳脫了傳統圖書館的窠臼，讓人不知不覺就喜歡上這裡。

矗立在戶外廣場的大型公共藝術創作則為建築產生了另一種加乘的效果。廣場正中央高達 735 公分名為「讀樂、無



▲ 戶外廣場中央的「讀樂、無限、大未來」公共藝術，表現的是「閱讀無限」的概念。



限、大未來（Joy Reading·Infinity·Great Future）」的公共藝術。由不鏽鋼與大理石為材質的公共藝術作品，由遠方看似一站一坐的兩人，正低頭閱讀，這是國資圖企圖展現出的「閱讀無限」的概念。即使作品並無真實且具像的創造出閱讀形象，但以簡單的線條律動與國資圖的書卷氣，讓人容易聯想到閱讀的動作。作品中融入象徵無限與不斷流動的符號「∞」，讓人產生視覺消失點，藝術家楊尊智腦海中有關閱讀生活的無限可能表露無遺。這個位於廣場中的作品，具有公共藝術及休憩座具功能，凝聚起每一位觀者心中對於知識閱讀的未來無限想像，同時傳達出，無論是在過去、現在或未來的時刻，透過閱讀，人們將獲致通往未來的無限可能，也充分表現出國立公共資訊館座落於城市中央的未來願景。

外圍人行步道上散落的整排椅子，則是另一項公共藝術創作「璀璨之書」，一本本以花崗岩打造而成的精裝書本，正似一落落堆疊而成的書堆。這是藝術家林家祺的創意發想，利用書椅的造型，表示閱讀與生活的結合。更邀請參觀者入座、檢索閱讀，進入書本的知識領域。成功整合圖書館、藝術及實用的功能。讓前來的民眾，靜心休憩、品味書香。而書本封面的彩繪玻璃，在光線的照射下產生的光影



▲ 外圍人行步道上散落的「璀璨之書」公共藝術創作，將「書本」再現於大眾的生活空間裡。



▲ 1樓入口天花板上「觸·CONTACT」，將圖書館數位化轉為深刻接軌未來意象的藝術表現。



▲ 國資圖擁有全臺公共圖書館規模最大的圖書借還書自動分檢系統。



效果，象徵知識如同璀璨的珠寶般，能讓人耀眼奪目。

國資圖在出入口的設計上也極為巧妙，除了正對廣場的大門，還有兩個側門，有意思的是，有一個側門是開在「涵洞」裡，實際上是在龐然的建築身軀中部開了一個通道，由於這個通道十分的寬廣，為讀者提供了一個遮陽避雨的場所，在國資圖每日開館前，讀者會聚在這裡等候入館。同時，這個通道也便捷了五權路上的民衆可以自由地進出囊袋公園。

由正門入館，天花板上流線光帶亮晶晶閃動變換著不同顏色，原來這是館方的第三件永久性公共藝術作品，名為「觸・CONTACT」，創作者是許宗傑。不同色澤的透明玻璃雕塑燈飾接觸的尖端，正似名畫「創世紀」中上帝及亞當食指相觸的場景。作品本身，便以「創世紀」為概念，用這一個相觸的指尖，象徵開啓未來的「觸」點，將圖書館傳遞知識之責，以數位科技及藝術創作方式呈現，一個個獨立的玻璃燈飾，近觀時可見英文字母與多國文字轉化為 0、1 數字語言遞衍，透過指尖的傳遞，深刻地向觀者傳遞著數位圖書館如何由傳統知識傳遞模式過渡到數位知識網路學習的進化象徵，闡釋了數位圖書館扮演著「知識傳遞者」與「創造者」的重要角色。這件類似燈飾的作品有如圖

書館對外的迎賓意象，帶領觀者遨遊數位知識、網路學習的進化世代，走入這座閱讀天堂。

寬敞明亮的 1 樓是流通服務檯，多個資訊便利站（kiosk），可進行館藏查找、樓層導覽和座位場地預約，還有大型觸控牆面展示館藏電子書服務平臺，輕輕一點，就能預覽最新的電子書。既然專注於網路和數位化，所以館方的借還書服務都實現了自動化和預約機制，多元設置的自動借還書設備為讀者提供了最便捷的閱讀服務。甚者，國資圖擁有全臺公共圖書館規模最大的圖書分檢系統，只要把書本投入窗口，就能進行自動分類。透過大片透明的玻璃，讀者投進自助還書箱的書籍經過吞吐、傳送、分類，最後落入相應的還書車中，大大提升了還書分類的效率。這裡還有全臺最紅的圖書館員波比（BOPI），它可是一台有著可愛貓頭鷹造型的還書車，有著機器人的本事，可以滿載著童書，在館方工作人員的帶領下，穿過一樓大廳，然後進入兒童學習中心，所到之處，吸引著大小朋友的目光。輔導推廣科的蔡家嫻小姐說，這個名為「波比」的還書機器人可是館內的大明星，專門將讀者歸還的童書，運送至兒童學習中心。

別以為「波比」只是一台會「走路」的還書車，它可是精通 4 國語言，肩負說



故事的任務呢，同時它還具有自動偵測、判斷周遭環境的本領，裝備有雷射掃描儀、超音波等周全的安全防護措施，自動進出電梯也難不倒它。

「波比」，取自 book 的字母，加上尾音「比」，所以叫「BOPI」，名稱中的 BI 為新館館名（Public Information）縮寫，象徵其為協助推動公共資訊服務的智慧使者。

說到吉祥物，除了波比，它還有 4 個「兄妹」呢，館方以時下流行的語彙「在圖書館遇見愛，幸福『5』比」為它們命名。波比的 4「兄妹」，分別是「露比 Rupi」、「依比 Eepi」、「艾比 Appi」、「拉比 Lapi」，各自代表著國資圖的 4 大願景（Reading、Exploring、recreAtion、Learning），加上頗具人氣的運書機器人「波比」，剛好組成「幸福 5 比」。

那為何選擇貓頭鷹作為國資圖的吉祥物呢？蔡小姐告訴我，在希臘神話中，貓頭鷹是女神雅典娜（Athena）的侍從，被稱為「聖鳥（神所用的）」，是象徵智慧的使者，具有靈力，能解決自然界中肉眼看不到的各種潛藏的問題，並守護著人類。所以英語中有 As wise as an owl（像貓頭鷹一樣聰明）這樣的說法。另外，貓頭鷹的日文發音 fukurou 有幸福吧的意思，在日本被視為呼喚幸福的鳥。

拿著蔡小姐遞給我的名片，紅色的國資圖館徽十分醒目，在館內也隨處可見這紅色的徽誌。以兩本翻開的書結合而成，翻開的兩個封面就像推開的兩扇窗，寓意「打開世界的窗」。窗，是對外交流的管道，也具有解放禁錮、探索未知、以及交流互動的意義，人類對於世界的探索過程，正是藉由書本紀錄才得以代代傳承，所以，



▲ 還書機器人「波比」來回穿梭，忙著把童書運回兒童學習中心。



▲ 在兒童學習中心裡，還書機器人「波比」正在跟小朋友玩互動遊戲。





▲ 小朋友可以通過數位互動的模式進入到一本書的故事世界裡。

書本就是面對世界的窗口。打開書本，就像是推開窗，連結立即產生，世界就呈現眼前，象徵著透過圖書館，就能掌握世界，同時還具有「中」的意象，象徵著從國立臺中圖書館出發，開啓國立公共資訊圖書館的全新開始。

館內的空間配置以 outside-in 的設計概念，將不同樓層的戶外窗景融入內裝配色和家具中，營造出寬敞明亮而具現代感的室內空間。建築師擷取不同的都市框景，以我們最熟悉的城市空間層次布局來呈現室內主題的轉化。如 1 樓為「群聚活動」，所以規劃成入口大廳和兒童學習中心；2 樓為「垂直樹陣」，空間規劃為

電腦檢索、視聽服務和聽視障資訊中心；3 樓是「樹冠」，規劃為多元文化、期刊報紙和樂齡資料中心；4 樓為「建築天際線」，規劃為書庫，提供圖書閱覽服務；5 樓為「浮雲」，除了書庫，還有青少年專區。

這看似尋常的室內布局，因為添加了城市框景的意涵而賦予人更多的想像，漫步圖書館內，就像行走在都市叢林中，站得最高也就看得最遠。

走進 1 樓的兒童學習中心，有一條名為「Lucky books」的廊道，跟著地上的指標往前進，牆上會出現館內的熱門借閱書籍，並推薦今日的幸運書，如果拿起手



▲ 2樓為多媒體及數位創作樓層。



▲ 圖書館內部空間的規劃充分考慮使用者的舒適性。



▲ 3樓的期刊區，展示書架採用蜂巢式設計，菱形的格架兩面都可放置期刊，空間的利用令人耳目一新。





▲ 每個書架中間開了一個「小窗」，讓圖書館多了電影場景的浪漫元素。



▲ 大片向內傾的窗既達到採光的效果，也迴避夏日的強光和日曬。

中的晶片借閱證感應，還可以看到最近一次的借閱紀錄。

「兒童學習中心」是針對 12 歲以下的兒童所設立，以知識森林為主題。這裡可以遇見還書機器人「波比」正在跟小朋友玩互動遊戲，它果然是小朋友非常喜歡的角色，也讓人見識到它的非凡之處。兒童學習中心內除設有幼兒區、故事屋、電腦檢索區、樹屋閱讀區，還有 AR 擴增實境閱讀體驗區，更有趣的是，讓平面的書變立體，小朋友可以通過數位互動的模式進入到一本書的故事世界裡，帶給孩子多元的閱讀體驗。

2 樓為多媒體及數位創作樓層，這裡闢有以臺灣原創動漫為主軸的「數位休閒中心」，讀者可以使用無線耳機播選大嬸婆、微笑的魚、阿貴、方頭獅等動畫。聽視障資訊中心不但提供雙視書、有聲書、

點字書、盲用電腦、積木等輔助設備，還設有多功能工作坊、有聲書錄音室，提供聽視障讀者專屬的無障礙空間。數位攝影棚和錄音室則是 2 樓的另一大亮點，為數位藝術創作者和公共數位影音教育等公益活動提供拍攝的場所。

3 樓為多元文化、樂齡及期刊閱覽服務樓層，設有兩個特展區，分別是國資圖建築展和世界之窗展區。國資圖建築展以圖片和實物模型引領觀眾回溯從臺中州立圖書館到國立公共資訊圖書館 4 時期的建築演進，看到一個圖書館如何從古典美到知性美、藝術美的構築歷程。世界之窗特展區則是與其他單位合作舉辦具教育意義的特展。最受讀者歡迎的期刊區，其展示書架採用蜂巢式設計，菱形的格架兩面都可放置期刊，空間的利用令人耳目一新。以多元文化為導向，這裡有新住民專區、



臺灣資料區、美國資料中心、英國資料中心和法國資料中心，提供讀者國際多元的閱讀需求。

4樓到5樓為書庫，除了中文圖書，還有英日及東南亞等外文圖書。5樓因為是頂樓，所以使用了天窗來引進天光雲景，並非大面積的開窗，只見大小圓形的天窗像調色盤般，將室內的閱讀氛圍妝點出另外一番意境。

5樓的青少年區除了提供青少年讀物，也設有「好 Young 館」，作為青少年舉辦各種創意活動和遊戲競賽的場所。

為了讓每個樓層都能呈現出不同的視覺效果，建築師從牆壁的色彩、書架的配

色到桌椅的設計都做了精心的巧思，而散落於各樓層的閱讀角落在館內工作人員的巧手布置下，不但具有家的溫馨，還有咖啡館的那份閒適，尤其面對大片綠色的窗景和天空，閱讀的心自然靜了，彷彿置身於閱讀的桃花源裡。

因應閱讀空間需要大面積採光的需求，整座圖書館的玻璃窗幾乎是跟樓層等高，但這樣也會有強光日曬的問題，為了避免陽光過強和夏日照射產生的受熱，建築師巧妙地將所有窗子都以向內傾斜的方式，外牆變成了屋簷，使得陽光不會直照射進室內。

蔡小姐還告訴我一個有趣的事情，館



▲ 聚光燈柱可以有效的節約照明的使用。



內有很多柱子是傾斜的，常有讀者看到會跟館員反應，這樣的柱子支撐力夠嗎，會不會危險？其實，建築師早已精算出整棟建築每一根柱子的承載力，那些看似傾斜的柱子其實只是刻意製造出來的一種感官效果。

另一處讓人驚嘆的設計就是館內所有行走的動線不論是轉彎還是直行，地板上都會標示成近乎白色的專用道，與周邊地板的顏色形成強烈的對比。更妙的是，頭頂上會有兩條燈帶緊跟著白色專用道延伸。如此一來，即使不用特別的標示，讀者也很自然地就循著專用道和燈帶走到出口的方向。

從 outside-in，到 inside-out；從圓形天窗引光入內，到將大片窗景導入室內。建築師陳潔生期望圖書館成為一個具對話性的內外空間，而這些別出心裁的設計概念，傳達的正是「數位閱讀新時代」的來臨。特殊的建築物外型傳遞國資圖不僅是一座「藏書」的圖書館，更是充滿魅力的公共空間，讓綠帶公園、都市生活、閱讀環境融為一體，用熱情詮釋建築文明的深度，成為當時全臺首座非典型圖書館外觀的建築，並於 2014 年入選國際圖書館聯盟（IFLA）票選「此生必去的 1001 所圖書館 (1001 Libraries to see before you die)」之一。

這是一座有態度的建築、一座有深度的建築。國立公共資訊圖書館正以建築作為公共藝術的領航者之姿，以生活化、美學化及教育化的多元樣態展現於全國民眾面前，引領其他公共圖書館，在臺灣各地角落共同打造閱讀的幸福驛站，落實「數位接軌、閱讀續航」的概念，為公共圖書館營運刻畫出嶄新時代，引領進入「新閱讀時代」，成為全民生活藝術的推動者。●



▲ 頂樓大大小小圓形的天窗像調色盤般，將室內的閱讀氛圍妝點出另一番意境。



▲ 臺中市博屋瑪國民小學是全臺第一所原住民教育實驗小學。

# P'uma——傳承泰雅文化 走訪全臺第一所 原民實驗小學博屋瑪國小

文、圖／容容



「以前泰雅人的生活，都是吃小米，我們都把山茼蒿、龍葵含在嘴裡，所以我們的身體都很健康。」。

走進位於臺中市和平區達觀里的臺中市博烏瑪國民小學，看到黑板上以泰雅族母語拼音和漢語對照的教學內容，不禁眼睛一亮，這就是博烏瑪國小校長一比令·亞布（Pilin Yapu）口中引以為傲的「泰雅文化主題課程」。

原名臺中市達觀國小，不過是隱身在全臺眾多偏鄉部落的一隅，卻在民國 105 年 8 月 1 日，石破天驚改制成為國內第一所原住民教育實驗小學，並更名為臺中市博屋瑪國民小學。而推動這項原住民族文化教育重大變革的幕後推手，就是出身泰雅部落，並在部落中長大的一比令·亞布校長。

民國 102 年 2 月，剛剛接任臺中市和平區達觀國小校長的一比令·亞布，在上任後思考的第一件事，就是身為一個原住民的校長，能為這群泰雅原鄉的孩子們做些什麼？能為這所幾乎全是泰雅族學童的學校走出什麼願景？於是一個已經醞釀許久的念頭在比令校長的腦海中大膽成形，那就是如何連結部落資源打造一個「部落學校化、學校部落化」的理想教育模式。比令校長堅信：教育不應只是知識的灌輸，

孩子才是主體，為孩子量身打造最適合的教學方式，才能夠讓他們找到興趣、適才適性發展。於是比令校長提出泰雅族民族實驗小學的構想。而這個想法並非一時興起，比令校長認為回歸原住民教育的主題性，必須要先從學校內部開始凝聚共識，他反覆和學校同仁、部落族人討論泰雅族民族實驗小學的可能性，經過一段漫長的討論和溝通的過程，終於在通過教育部學校型態實驗教育審議委員會的同意後，正式成為全臺第一所原住民族實驗小學。

和平區不僅是臺中市唯一的山地原住民區，也是全臺面積最大的市轄區，是泰雅族族人傳統領域和聚居地，但在歷史上，這裡的泰雅族曾有北勢群聚落和南勢群聚落之分。

原位於大安溪左岸的北勢群聚落，與支流觀音溪會合的東邊，高約 500 公尺海拔的台地，並緊鄰雪霸國家公園入口，沿線蘊含著豐富的自然生態、人文與族群文化資源。其主要部落是，傳統的名字是彌互（Mihu）部落，舊稱埋伏坪，在日治時代曾是大安溪沿線最壯大且種滿櫻花的部落。

大甲溪支流打鐵坑溪將南勢群聚落分成兩個聚落，位於東方台地上的稱為南勢部落，溪邊的則稱為稍來部落。南勢群聚



落是由白毛與阿冷兩社所組成的聚落，白毛社與阿冷社族人原本住在南勢對岸的山地以及山谷中，在日軍武力侵襲下遷往山下，到支流白毛溪居住，後因用水不足再遷到對岸的南勢，形成聚落。另外有一說是有人在溪水中下毒，造成許多族人死亡，因而遷社。稍來社（Saurai）原本是住在打鐵坑溪的中游山腹，因被日軍占據，被安置於現在和平區公所後方的山腹。後來，部落響應北勢群的抗日活動，攻擊駐在所並殺害一名巡查，全社逃避深山以躲避日警的追捕，後因糧食缺乏，族人於是分開遷到雙崎、雪山坑和原社址稍來等地，但

稍來地勢太高供取水困難，於是再遷下山於區公所東邊約 1 公里處形成現在的聚落。

有學者認為，北勢群聚落和南勢群聚落之劃分乃是日治時期總督府為便於統治泰雅族人而刻意而為之，就泰雅族傳統部落自身而言，其實是沒有太大的分別的。

今日和平區的達觀和環山等數十個泰雅族部落，一樣都傍著大雪山山脈，分佈在大甲溪和大安溪上游。紀錄片導演鄭光博用影像「Lmuhuw 言的記憶」記錄泰雅文史，製作過程透過實地調查 Lmuhuw 吟唱的紀錄，來發掘耆老們記憶中的口傳歷史。Lmuhuw 在耆老的清唱聲中，詳細道



▲ 傍著大雪山，依著大甲溪、大安溪，這就是泰雅族人世代居住的地方。



出泰雅族流傳數百年的祖先遺訓，有別於過去其他原住民族的書寫傳統，是屬於泰雅族自己的主體論述。Lmuhuw 因而被比喻為泰雅族的羅馬史詩，透過口說、吟唱、對話等各種方式，將祖先遷移的路線、訓誡、地名、歷史、生活規範、生態知識等傳承後代子

孫。時至今日，在臺灣社會的變遷下，沒有文字的泰雅族文化及語言正逐漸消失，Lmuhuw 便成為很重要的文化資產，而和平區的泰雅族也正是這段口說歷史的重要组成部分。

這段「口說歷史」的傳承也流淌在比令校長的血液裡，他起初的想法就像他在筆記裡所寫的：我是在部落長大的孩子，沉浸在泰雅的文化中學習，受耆老們泰雅生活的涵養，也在他們身上習得很多泰雅的文化知識，長大到外地求學，發現城市的學校，在所有的課程中沒有泰雅、沒有原住民的文化在其中，心裡產生很多的困惑……，學習的教科書不再記述泰雅的



▲ 出身泰雅族部落的比令 亞布校長，是推動原住民族文化教育變革的幕後推手。

歷史；教科書不再鋪陳泰雅精神的可貴；教科書不再記載生活在臺灣這塊土地的人文……，我不知道我是誰？我還是原來的泰雅人嗎？

所以當比令接下臺中市和平區達觀國小校長的棒子後，他思考的第一件事，就是身為一個原住民，而且是泰雅族的校長，能為這群泰雅的孩子們做些什麼？能為這個泰雅族學校創造什麼願景？比令校長想起印地安酋長在西元 1852 年致美國總統的一封信，其中有一段話是這麼寫的：

你們務必教導你們的孩子，他們腳下的土地，是我們先民的遺跡。因此，他們才會尊敬土地；告訴你的孩子們，因為有



▲ 走進臺中市和平區的泰雅族部落，處處可見小型雕飾，以不同主題訴說著泰雅族的生活文化。



▲ 從走進博屋瑪國小大門的那一刻，就能感受到這所國小的與眾不同。

著我們生命的存在，才使得大地更加地豐富；讓你們的孩子知道，大地是我們的母親，我們向來如此教育著我們的子孫。

於是醞釀許久的泰雅民族小學的夢想，有幸因任職屬原住民泰雅族的達觀國小，讓比令校長走向改制泰雅族民族實驗小學的實踐之路。

來到位於臺中市和平區西北端的達觀部落，沿著鄉道往裡面走，路的兩側佇立著一座座小型雕飾，以不同主題訴說著泰雅族的生活文化。在轉入博屋瑪國小前，兩側的家屋牆壁上滿是孩子們的塗鴉，彩繪著手捧甜柿的泰雅族人，達觀部落的平均海拔在 800 到 1,100 公尺左右，這裡種植的甜柿非常有名，沿途常見溫帶果園，此時正值甜柿結果期，雖然還看不到秋末

那般甜柿橘紅遍野的景象，但結實纍纍的柿子樹突然躍入眼簾，仍是令人欣喜不已。

博屋瑪國小的校名不同於一般國小統一標準的印刷體，而是請書法家書寫，比令校長說請書法家書寫校名也是為了彰顯與眾不同的一種書香氣。

腳下的步道有著泰雅族語「P'uma」和泰雅族學童載歌載舞的迎賓圖，到此您一定好奇，為何學校要取名「P'uma 博屋瑪」？又「P'uma」是何意義？其實，當初學校為了選定新校名，校長為了讓學名更能代表泰雅文化與教育意義，邀請部落耆老及在地組織共同討論出 3 個名字，分別是「P'uma 博屋瑪」代表傳承的意思；「Khu 葛護」代表部落穀倉；「Penux 北努乎」則代表大安溪流域的名字。最後經過實體





▲ 泰雅文化課程就是連結部落資源打造「部落學校化、學校部落化」的理想教育模式。



▲ 校園牆壁上泰雅族的生活彩繪。



▲ 階梯上是泰雅族語、國語和英語詞彙的對照。





▲ 耕作，是博屋瑪國小七大主題課程的一部分。

和網路投票，由「P'uma 博屋瑪」這個名字勝出。比令校長說新校名有著三層涵義：第一，對泰雅族來說，「火」是人類生命中不可或缺之物，而「P'uma」即是將火延續的意思，讓火變得更興旺，蘊含透過學校的教育，讓學童有完整的學習並發揚創新；第二，泰雅族在進行祭儀時，會吩咐家人火種不能熄滅，所以長輩用「inlay P'uma puni hani ki,laxiy pyuy！接好火頭以旺火焰」一是信仰、是傳承、是生命；

第三，泰雅族婦女耕作時，都將嬰兒放置於吊掛在蔭涼樹下的布匹（s'ban）上熟睡，當嬰兒睡醒哭啼時，媽媽常說「halay mu P'uma cikay ku la'l han.」，此時的「P'uma」指的是餵食母乳的意思，是養育之意。另外，在昔日部落生活裡，常用於傳統竹菸斗傳遞火種時，兩人菸斗接觸的動作「P'uma cikay han！接個火吧」是族親、是溫情、是分享一故「P'uma」意為傳承、養育、薪傳。從學校新校徽也不



難看出這些意涵，還有圖騰和菱形織紋的連結，則代表著將泰雅族傳統生活智慧和傳統文化傳承與現今泰雅族子孫。

由於博屋瑪國小在民國 105 年正式更名，具有里程碑的重要意義，所以這一年也成為泰雅族民族教育元年。比令校長說著，言語中流露出自豪之意。

無可否認，部落是孕育民族傳統文化的基地，而學校是部落的教育中心，所以博屋瑪國小早在 102 學年就發展出一系列的在地文化課程，將部落文化及知識轉為課程素材，將文化導入學科內做為學習架構，創造出「文化回應教學」之教育環境，藉以提高學童的學習成就，學校在重視學童文化傳承並兼顧到現代知識的汲取，以全人泰雅為教育願景，實施泰雅 gaga( 社會規範 ) 的主題課程，讓學童對自身部落文化引以為傲。

比令校長拿出學校「轉化式課程的教學模式」，即是將單一文化的課程模式（部落學校制度）和附加式的課程教學模式（學校本位課程）結合，達到正式課程即習得文化、文化為題材，創造文化回應教學環境，提高學生學習意願與成效、國英數實施節數較一般學校多、雙軌（母語、國語）多元的學習模式、教學時間與現行制度相似，以不會增加師生負擔為目的。

最特別的是，由於博屋瑪國小實施泰



▲ 部落耆老傳授學童如何設陷阱，這是泰雅族的獵人文化。



▲ 共食、分享，讓孩子懂得互相學習、互為尊重。



▲ 透過主題式課程的學習，讓孩子們了解泰雅族生活的精髓文化。

雅文化課程，這裡的老師，不論是泰雅族，還是漢族教師，都能用泰雅族語上課，教學相長。泰雅課綱成為學校教學主流，上午上國英數、下午上泰雅文化主題課程，數學課也融入泰雅文化元素來設計教材，大大豐富了學生的視野，讓學生學習興趣大增，曾有學生生病請假依舊跑來上課，家長說沒辦法，孩子太愛上課，與以往消極態度簡直天壤之別。

但這樣一來，學生的基本學科能力會不會被削弱呢？面對家長、社區和社會大

眾如潮水般而來的擔心和質疑，比令校長拿出一張教育部委託國家教育研究院所做的「學生學習成就評量（TASA）」，在最新出爐的 2017 全國基本能力檢測中，博屋瑪國小的數學成績 74.3，高於臺中市平均 57.7 和全國平均 56.7；國語成績 77.1，高於臺中市平均 75.3 和全國平均 74.7。比令校長說，學生在接受更道地的泰雅文化後，不僅更認識自我，更強化了基本能力，國教院的這項報告，無異是給了博屋瑪國小師生注入一劑強心針。



看著比令校長身後他自己創作的一幅幅泰雅族畫作和一幀幀攝影作品，從他自信滿滿和樸實的笑容中，這些畫作中的人物似乎也鮮活了起來。沒有艱辛，便無所獲；沒有熱忱，便無典範。如今比令校長正在做的：就是連結部落資源打造「部落學校化、學校部落化」的理想教育模式，而採文化回應式教學是以學生的母文化做為學習橋梁，讓學生有更公平的機會追求卓越表現，透過知識上的增能提升自信，進而達到情感上的增能，其內涵包括建立包容、發展態度、提升意義、培養能力。

簡單地說：就是讓泰雅族甚至其他族群的孩子都能大聲的說自己的語言，以自己的原住民身份為榮。 



▲ 我是泰雅族，我以泰雅族人為榮。



▲ 薪傳、傳承、養育，建構全人泰雅的教育新模式。



▲ 木刻食品模具職人—鄭永斌

# 復刻傳統，創新思維 鄭永斌賦予食品 模具新生命

文、圖／林蔓禎



▲ 富有時代感的印模，如今也成收藏家的愛物之一





走進臺中市太平區「屯區藝文中心」附近的巷弄裡，一家看似平凡的食品模具行，竟然是各類傳統糕餅及粿印的生產地，負責人鄭永斌更是臺灣目前少有的專製手工粿印、餅印、糕印及糖印的木刻食品模具職人。

### 壽桃糕餅，添福延壽的吉利象徵

傳統華人社會裡，逢年過節、祭祖拜神或家中長輩生日，紅龜粿、壽桃、鳳片糕…，都是代表福祿壽的吉祥糕點，也是家家戶戶不可或缺的必備自製食品。但隨著年節氣氛轉淡，慶生也多以西式蛋糕取代傳統粿餅所致，舊時每戶人家自己炊粿、印粿的景象如今已不復見，忙碌的現代人多半買現成的龜粿、糕餅應景懷舊而已。

手工雕刻的食品模具初始以實用為取向，日後功成身退，幸運的將進入古董收藏的市場，成為收藏家的珍寶；再者或許流入民俗藝品店，靜待有緣人的出現；最遺憾的是淪為廢棄物，永遠消失於世…。

### 記憶中的紅龜粿印模

小時候，每逢7、8月盛夏，我固定會回到南投阿公阿嬤家避暑兼度假。除了蟲鳴鳥叫、鄉野探險的樂趣填補我童年的回憶之外，農曆7月熱鬧非凡的景象更讓我印象深刻。7月俗稱鬼月，從初一、



▲ 推估有 80 年歷史的糕印

十五到三十，各種宗教禮俗與祭拜儀式常讓我眼花撩亂又充滿驚喜，特別的是我的祖父祖母都在農曆7月出生，習慣每年一起過生日。因此對我們家族來說，農曆7月的重要程度絕不亞於過年。其中，炊粿、做粿、印粿模這些過程，在孩子們的心裡總是充滿新奇與期待。

祖父母的生日接近中元節，因此家裡從月初就得開始準備。除了象徵好采頭的菜頭粿、步步高升的發粿、甜蜜圓滿的甜粿之外，紅龜粿可是我的最愛。不僅口感綿密的紅豆內餡深得我心，印在粿皮外的龜印模樣也很可愛。龜印有各種大小與尺寸，大大小小的紅龜粿吃進嘴裡，軟嫩Q黏，可口又討喜。當時我對厚重刻度又深的粿印極有興趣，常趁大人不注意時偷偷摸了又摸，感受字形圖案的筆觸與深度，



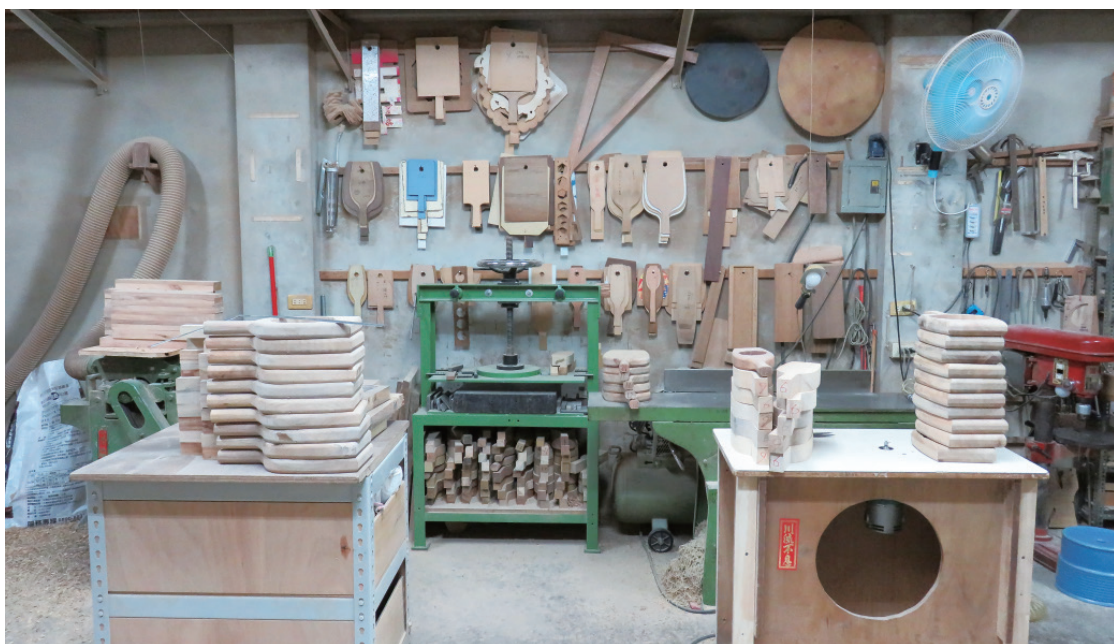
也稍稍滿足了好奇心。從前家中必備的印模，曾幾何時成了收藏家的古物舊件，當現代人欣賞品玩之餘，也能由圖案樣式或字裡行間推敲出當時的時空背景及年代氛圍，為文物的保存及傳遞盡一份心力。

## 勤勞認分，走上雕刻工藝之路

鄭永斌的食品模具行店面不大，前頭是手工雕刻的工作台，後面是備料室，擺放各種器具和機械。樓上則是展示空間及自宅，觸目所及皆是木料及半成品模具，嗅得出鄭永斌白手起家創業有成的軌跡。民國 50 年出生於臺中市，自幼即罹患小兒麻痺症的鄭永斌，成長過程比一般孩子來得辛苦：「我是年尾出生，加上腳不方便

的關係，國中畢業時已經 17 歲。爸媽希望我繼續升學，但我清楚自己不是讀書的料，很快就決定要出去學個一技之長…」他。他不愛讀教科書，卻對藝術、工藝情有獨鍾，喜歡畫畫，也愛看小說、漫畫、散文…各種類型的書。因此，當透過國民就業輔導中心列舉的幾十種行業選項，瞄到「雕刻」這一欄時，他毫不考慮就勾選，並隻身遠赴高雄學習門花雕刻。之後陸續到三義及大溪從事木雕、神桌及廟宇雕刻等工作。即使輾轉漂泊、居無定所，但工作內容緊扣木頭雕刻的範疇，無形中已為他的木雕功力打下深厚扎實的根基。

幾年後，為了生活穩定與長遠規劃，鄭永斌決定返回故鄉臺中發展，並開始接



▲ 鄭永斌的模具行店面後方的備料室擺放了許多模具成品及半成品



觸食品模具的製作，不但越做越有心得，也從中激發出許多想法與創意。26歲那年決定自行創業，初期為了維持生活開支，其他木雕、模具的工作他照單全收，食品模具只是一部分。直到經營漸上軌道，又遇上景氣好轉時刻，食品糕餅業躬逢



▲ 以束帶固定，方便孔洞裡的糖膏凝固，掰開模板，就是一個個立體糖人、糖花

其盛，也帶動食品模具的風行。鄭永斌遂調整策略，改為專職食品模具的設計與製作。勤耕者必將歡欣收割，「人生總是如此，有敬業就有專業。」這是他奮鬥多年得到的體悟，一語道盡專業手作職人長期堅持本業，不為人知的那一面。

## 餅印・糕印・糰印・糖印

目前鄭永斌專職的四大類食品模具，其中餅印的數量最大。近年吹起懷舊風潮，婚嫁喜慶的訂做大餅亦水漲船高，深受年輕人喜愛，許多糕餅業老字號紛紛訂製自家專屬餅印糕印，最常見的有龍鳳餅、囍字餅等等。糰印多以龜及壽桃的造型為主，取其長壽、吉祥之意；古時的龜殼又具備占卜的功能，是祥瑞的象徵，其中的紅龜粿至今仍受民衆熟悉與喜愛。至

於糖印則相對陌生許多，也不常見。鄭永斌展示他收藏的糖印舊件：以五、六片板件組成的糖模，每塊木板平放時都可清楚看到各式花鳥人物的刻圖，木板豎起來即可組合成一個有厚度的橢圓形木件，外圍再以束帶固定；將糖漿注入孔洞中，等糖漿凝固，解開束帶，輕輕掰開木板，一個個活靈活現的立體糖人、糖花…，就像魔法般出現。據說以前的攤商還會先在中空模型裡放入一根根麻繩，接著倒入糖漿，凝固後就成了獎品，供小孩子抽獎用，抽中了直接抽走麻繩即可。光想像都覺得有趣極了。先人的聰明智慧盡顯於日常生活之中，只可惜現代人無緣體驗。鄭永斌表示，現在的糖印幾乎只做為供奉神明之用，圖案主要為龍、鳳、獅、象等。



## 好印模，足以代代相傳

鄭永斌的印模主要取材自烏心石木、楠木及樟木。烏心石木材質介於硬木及軟木之間，早期因地緣之利，臺灣產量極多，方便師傅就地取材；近年因政府管制，產量銳減，價格飆高，迫使業者必須另闢「材」源。因為這個因素，鄭永斌有機會使用楠木，發現楠木在比重、硬度各方面都不輸烏心石木，相當適合印模的製造。另外，樟木也是他愛用的主要素材，樟木具有木材紋路直橫交錯的特性，有橫有直的紋路可讓材質結構更為堅固，至於楠木與烏心石木則皆為直紋。再者樟木的重量輕，大型模具若非以樟木製成，過重的重量就會成為缺點。因此每一種木料都各有用途及優點，端看使用者如何適材適性使用。

鄭永斌表示，木刻模具只要不受到日曬雨淋，放在室內不受重壓，擺置幾十年、上百年都沒問題。如果想要更進一步保養印模，主要的方式就是「浸油」。由於是食品模具，基於食安考量，用的一定是食用油，「除了豬油和沙拉油較不適合，其他食用油都可以。因為空氣中存在著濕度，浸過油的木頭就像形成一層保護膜般，可以阻絕木頭受潮，不易腐壞。」而不論糕印、餅印、糕印，使用過後難免殘留麵粉等食材或原料，需要用水清洗，「所以老

一輩的人都知道食用印模要充分浸過油後才能沾水。」至於浸油的重點，鄭永斌強調，能整塊印模都浸到油最理想，如果退而求其次，至少油必須填滿圖案或字樣的凹槽，讓木頭充分吃到油才行。「很多知名食品糕餅業者的印模，都是一支一支分別裝袋、倒油、充分浸泡，保養步驟做得非常講究、到位。」

## 一刀一鑿，傳達歷史氛圍

從事食品模具業 30 多年，鄭永斌刻木頭也愛木頭，對木頭的東西特別有感情，收藏模具舊件也將近 30 年，當觀賞者發思古之幽情，從斑駁、磨損的物件中，彷彿可以揣想從前主人使用的心情與景況，端詳著一刀一鑿的鮮活圖案與細緻雕工，其中蘊含的歷史文化及故事，就像一齣齣戲劇在眼前上演…。鄭永斌的模具收藏至少逾千件，除了傳統的木刻模具，也有多件陶瓷粿印，展現古時候工藝師多元創作的靈感與變化。

**鳳片糕印：**鳳片糕雖名為糕，其實是粿的一種。外形與紅龜粿差異不大，但無餡料，據聞是民衆向神明祈福之後還願的最佳供品。這組印模包含完整的四件，分別是頭部、兩個蓋子及龜身主體，稱為「四拆模」。蓋子一薄一厚，薄蓋子一斤、厚蓋子兩斤，以蓋子來區分糕粿的重量。此





▲ 以抬頭龜造型設計成的四件式鳳片糕粿印拆模



▲ 收涎餅印保留圓心部分方便穿繩



▲ 刻有三元及第、五子登科等吉祥話語，背面還有「每日出租伍拾文」的字樣的糕印

外，烏龜的頭也很有意思，設計成立體抬頭龜的造型以方便脫模取粿，另外也有三件式的「三拆模」設計，皆極具巧思及創意。

**收涎餅印：**中間部分保留不刻是為了餅做好之後方便穿繩。此件是來自中國大陸的舊件，至少有 80 年以上的歷史。「現在，久久還會有客人想要訂製收涎餅的餅模。」

**傳統糕印：**此件可追溯至清朝時期，圖案豐富多元，並刻有三元及第、五子登科等吉祥話語，背面還有「每日出租伍拾文」的字樣，可以想見從前庶民生活的型

態與習慣。

**特殊粿印：**粿印怎會在四個角打洞？而且握柄也不見了？細看之下，原本是有握柄的，只是後來鋸掉。為什麼會這樣？「推測應是戰後物資缺乏，原主人為物盡其用拿來當做板凳，所以將粿印的握柄鋸掉，四個角各打一個洞、做為卡榫，而且為了坐得舒服，將其中一面凸出的圖案表面刨平，這是可信度很高的推測。」鄭永斌說。

**大餅餅印：**上刻有「百年偕老，二姓合婚」字樣，以及男女對拜的圖案，一支餅印就能忠實傳達兩家人結為親家的喜慶



▲ 珍貴的陶瓷裸印收藏，造型典雅，風格寫意



▲ 鄭永斌創作的福祿壽喜財五福裸印

歡悅氣氛。

**陶瓷收藏：**陶瓷模具是時代演變下衍生而出的新材質、新產物。以前的工藝師常天馬行空的把烏龜造型做很大的嘗試及突破，所以會出現圓形的裸印。因材質為陶瓷，所以採中空造型，燒窯時才不會裂開。

此外，福祿壽三仙、「保生大帝」糕印、狀元騎馬遊街圖…等舊件，不僅構圖優美、人物表情生動，雕工也很細緻、靈活，讓人看得目不轉睛。

## 模具製作重點與程序

「我的印模，除了前置的備料作業使用機器輔助，雕刻部分完完全全純手工，不論雕花、刻字或圖案都是。」鄭永斌會

堅持手工雕刻，是因為機器只能取代部分，無法做到全部，主因在於機器的刀面角度有限，無法像手工技法可以呈現許多字形筆畫（撇、捺、勾…）的銳角。筆者仔細觀察並用心觸摸，手工雕刻的線條深刻又富於變化，以此印出來的糕餅裸等當然跟機器模具印出來有所不同，畫面更立體也更生動。印模製作程序複雜繁瑣，以下概括說明幾個重點及步驟，讓讀者能藉此有基本的認識。

### 一、自然陰乾

來到隔壁巷租來的倉庫，偌大的空間或橫或直的堆疊著大量木料，原來木頭送來之前已先請木料行進行基本裁切，將木頭剖成厚薄、長度相近的大小，並鋸出約



略的形狀。送來之後再一片一片堆疊起來，片與片之間必須以小木椿隔開，讓每片木料都有呼吸的空間，不容易腐壞。自然陰乾的步驟是為了讓木料更穩定更堅固，不會輕易出現裂開或其他問題。陰乾的時間長達一年，確定沒問題才會繼續下面的程序。

## 二、套版取樣

完成自然陰乾的木料運到備料室，事先規劃好印模的重量（通常以兩計，4兩、8兩、12兩…）、大小、厚薄和形狀，以線鋸機鋸出輪廓，接著以套版成形取樣，裁切出印模的外形。

## 三、刨花

先是基本的手刨，接著自動刨，把板刨平刨順之後，再來才是更精細的刨花。依所需厚度及形狀，刨出圖案的主體與雛形。

## 四、雕刻

量大且樣式普及的稱為「大色貨」，通常也是一件式的模具，其他特殊模具譬如由三塊模件組成的「三拆模」、四塊組成的「四拆模」…。如今流行客製化，每塊印模都是獨一無二，雕

工與圖案設計的獨特性更甚以往。凸顯個人風格，製作專屬於自己的特殊糕餅蔚為風潮，譬如以藝人頭像為圖案的餅印、各種卡通造型圖案…，無奇不有。鄭永斌也從起初的不適應到調整心態、精益求精。前幾年有位計畫開設主題餐廳的業者向他訂製一系列人體器官模具，是他接觸過最特殊的案例，不僅特別，也極具挑戰。

所謂行行出狀元，參觀完鄭永斌的作品與收藏，讓人更充分理解，堅持不懈的背後，傳達的是專業職人的工作精神及態度。「其實沒那麼偉大，當初做這一行只是為了餬口，只是我堅持以自己的興趣為依歸，從喜歡的雕刻行業切入，並在適當時機選定做食品模具，做到最專精專業；任何行業都一樣，抱著這種精神去做，就不會失敗。」



▲ 鄭永斌正將印模刨平



# 再現臺灣百年老火車站 模型風華的陳振龍

▲ 陳振龍創作時的認真神情，圖為基隆舊火車站

文、圖／黃金財



▲ 苗栗三義車站模型





▲ 陳振龍堅持以一雕一鑿原汁原味的方式呈現老火車站模型

▲ 早期三義車站老照片 ( 陳振龍提供 )

時光奔逝，歲月無情更迭，讓萬古如白駒過隙；浪淘盡千古人物，也讓萬事萬物腐朽消失在歷史光河中。所以有句話說：「生命且暫，唯有藝術永恆。」。世上的功名利祿，榮辱沉浮，均宛如滄海一粟，唯有最美的藝術品能夠永遠被保存，點亮人類曾經璀璨的歷史。

臺灣的手工藝及創造發明的能力不俗，身懷絕技的代表們每每在國際各項大展中屢獲佳績，頗受國際專業行家好評，不僅贏得自己的名望，也為國家帶來殊榮。如能將出色的技藝結合懷舊、古典文物，展現地方風情的史蹟建築等，將過往風華在作品中一一呈現，不僅滿足愛好藝文人士的期盼，更為歷史文化的保存與欣賞，留下最美好的見證。

今年已高齡 74 歲的建築業界達人陳振龍先生，就以精巧細膩的工法和堅毅無比的耐力與意志力，仿造臺灣具有歷史代

表性的百年建築：如台鐵古老火車站、日本大阪式菸樓、傳統三合院、農家古亭畚等舊日景觀的模型，他採用珍貴無比的檜木建材，再創栩栩如生，唯妙唯肖，令人嘆為觀止的藝術作品，使得這些價值非凡，古色古香的古老建築風華再現。

人稱「阿龍師」的陳振龍，早年從事築業，雖非建築科班出身，但靠著自小就在工地苦幹實幹的基礎訓練，後來並擔任監工，對建築工程有實務的經驗與瞭解。期間並與一位旅日建築師學習建築方面的繪圖，逐漸摸索出各式房屋的建造模式及流程，其中的辛苦歷程實不足為外人道。

建築業是經濟發展的源頭，百工由此奠基，也帶動各業的成長與需求，建築物更能顯示一個國家的生活水平及文化素質，其重要性不可言喻，只可惜受到時代潮流的衝擊及社會風氣的轉變，傳統工匠建築已漸為現代化科技所取代，一幢幢外



型豪華，內在鑲金綴玉的高樓大廈，不搭調的聳立在都會、鄉林。原有的古拙純樸素雅柔和的歷史建築工藝正點點滴滴的失傳、遺忘；而代表性建築也有的因年久失修，維護不易等因素，漸漸頹圯毀損殆盡，令人不勝唏噓。

老火車站堪稱是舊傳統建築最典型的代表作，最早期大都是在日據時期，由日本技師所建造，充滿了濃濃的日式風格。木造的建築結構，象徵著古典而浪漫的庶民風情，目前全國的火車站體早已都改建完成，往昔那種念舊風味，洋溢著人文氣息的站內風光，也隨著時光的遞嬗而消失，令人懷念不已。

臺灣鐵道百年來的發展，是臺灣近代化過程中不可忽略的一部分，這悠悠百年的鐵道歲月，肇始於清代，據載劉銘傳擔任巡撫期間曾上書朝廷：「臺灣為我國海防要地，特當分建一省之始，宜擴大產殖工業以圖全島繁榮富強，而為達其目的，

使內外運輸方便為當務之急。」。就因為這一提議，開啓了臺灣學習西方科技的新頁，而鐵路的建設就是其中一項指標。

臺灣鐵路建設於光緒 13 年（西元 1887 年）在臺北大稻埕正式開工。第一座鐵路是從臺北到基隆全長 28.6 公里，接著臺北至桃園、新竹湖口至新竹市等路段。光緒 20 年，清廷於中日甲午戰爭失利後，將臺灣割讓給日本，日本便將臺灣鐵路加以拓展整修，以做為軍事交通運輸之用，對後來臺灣光復後臺灣經濟建設的蓬勃發展，奠立了良好的根基。

當年日本人所建造的火車站建築物，其後因人口增加，旅遊風氣的提昇等因素，一些站內設施及主體建構，都迭經改建，改用鋼筋水泥建造，但屋頂仍採用日式斜坡，天花板挑高留有透氣窗方式，比較特別是騎樓走廊圓型柱子，造型相當特殊，頗令人發思古之幽情。如今，臺灣現有被保留下來的木造車站，只剩西部幹線的香山，談文、



▲ 阿里山火車沿線路麻產車站模型



▲ 新竹火車站模型



大山、新埔、日南、追分、後壁、林鳳營、保安等九座木造老車站，這些珍貴的古老建築，陪伴著多少的旅客，走過南來北往滄桑的拼鬥歲月，看遍了人間悲歡離合的場面，訴說著時代急遽而無情的演變。這些人事物歷史的見證卻都被遺忘在一幢幢嶄新華麗建築中了。當年興感而譜寫和火車站相關臺語老歌，唱出了多少庶民的心聲，歌詞中濃濃的鄉愁與哀傷，離情依依，人生百態，不知今宵酒醒何處的飄泊感，在旅人們的心靈裡起共鳴，也為老車站增添了鮮活的生命力，令人低迴再三。

臺灣鐵路網密度之高，幾乎全台各鄉鎮皆可通達，所以臺灣鐵道史與臺灣近代史可說是同步發展，一個鄉鎮的興衰起落，在一列列奔馳而去的車廂中被見證……。早年小火車站無情地汰舊換新的拆建，令鐵道迷深感不捨。一生中滿懷著對這片鄉土的熱愛與歷史情懷的陳振龍，有感於臺灣老火車站正陸續消失，他

在 10 年前就開始投入老火車站的模型製作。他說：「20 年前就經常搭乘早期普通車一站一站的觀察，首先確定那一站還未拆除改建，就先一站一站地拍照存檔，並事先作資料調查，希望盡全力來留住老火車站饒富古意的最後身影，一方面為臺灣鐵路發展史留下最完整的紀錄，也為早年的常搭乘各類火車的鄉親們留下共同的回憶，留予他年說夢痕。」。人生似舞台，車站則是生活轉折的縮影，出發與離別交織的驛站，往往是不少人心目中難忘的體驗與記憶。為了淋漓表現此一情景，陳振龍用心尋找廢棄屋舍殘留的檜木，配合當年努力拍攝的舊火車站照片，在細心的雕琢之下，重現老火車站的模型，為了力求寫實與完美，每個步驟都是斟酌再三，唯恐有失真的情況，同時他也製作農業時期的三合院古厝、菸樓等逐漸消失的老建築模型。

陳振龍特地選用舊檜木當製作的材料，因為時間久遠，檜木自然的香氣濃郁，



▲ 竹崎車站模型



▲ 臺南保安車站模型



比新的檜木更適宜，一來因新木材取得不易，而且完成後若乾燥時間不足，容易裂開受損，導致全功盡棄。上好的檜木因為在日據時期遭到大量砍伐，數量銳減，目前只有在宜蘭太平山、臺中大雪山、新竹等地，還有檜木林的蹤跡，其餘都只是零星的生長，可見其珍貴程度。

老火車站造型的技藝傳承於日本人，當然也靠他個人辛勤的摸索及創意，才能製作出別樹一格的造型，贏得眾人讚譽的掌聲。首先按實景比例縮小為百分之二十分之一，接著描繪設計簡圖，並繪下車站的全圖，再以鉋刀、鋸子、鑿刀、大小鑽頭等工具，一刀一鑿地精雕細琢，鉅細靡遺的從窗、櫺、門、柱、楣、梁、簷、牆等細部結構。每個環節都必須精密配合，時時修飾，務求整體模型契合無間，包括色調、外觀、內部骨架、主體結構均需與原建物講求高度的相似度，格局對稱均勻，尤其黏合、上彩的過程更須全神貫注，不

能稍有疏漏，否則易有失真之虞。因此，這項工藝展露高度的挑戰性，也考驗著製作者的細心與耐心，比起當年從事建築業的刻苦用心實有過之。由於阿龍師一向講究力求完美的個性，因而每次工作均是勞心勞力，幾乎投注全部精力來經營，想起當年曾因過於專注工作，因此罹患憂鬱症提早離開職場，幸而有賢妻江照鉛女士一路相扶相助，不離不棄的照護，方悟：「健康才是一生中最大的財富。」，因此，從事老火車站模型的創作，也是他在人生歷程中重新出發的最好寄託，也開創出自己生命中的第二春，其意義至為重大。

陳振龍世居於嘉義縣竹崎鄉鹿滿村，在鹿滿鄉下設立工作室製作檜木建築模型，他的古早老火車系列作品有臺北、新竹、臺中、嘉義、三義、保安等，臺鐵縱貫線以及阿里山森鐵等車站，幾乎都是原來火車站的翻版，原汁原味呈現舊有車站的風采與特色。仔細觀賞，讓人彷彿回到了往日的旅遊情景，重敘當年魂縈夢牽的重重感觸。又因為成長地鹿滿村過去即是臺灣菸葉生產地，陳振龍曾參與興建 10 多座菸樓。見證了臺灣菸葉興衰史，菸樓最主要用於燻烤菸葉，是產菸區最明顯的指標之一，又稱「煙仔間」、「大阪式菸樓」。往昔有菸樓的大戶人家常被視為財富萬貫的代表。



▲ 閩南式三合院模型





▲ 大阪式菸樓模型



▲ 創意盆栽與古亭模型

通常菸樓皆為二層樓高，建築外觀頗具鄉土風味，兼具美觀與便利和實用性，尤其是陳振龍對大阪式菸樓的結構比例，內部空間陳設及屋頂上高聳突出的小閣樓（又稱太子樓）的建築設計瞭若指掌，所以他創作菸樓的模型都參考多年所存藏的菸樓建築最完整的紀錄與教材。可惜現代科技的發達，菸農已紛紛改建全自動控制的烤菸室，傳統菸樓逐漸沒落，淪為鄉間建築的點綴陳跡，往日忙碌，人來人往，炊煙裊裊的詩意也不復見，徒留回憶的場景罷了。

陳振龍的建築技術與功力常讓許多學院派的學者專家前來拜訪交流，對他建築結構的內涵力學與美學，讚賞有加。他的工作室三不五時有大學建築系所師生前來參觀、訪問、取經，可見其受肯定的程度。更可貴的是，在工作繁忙之餘，他更長期投入鄉土工藝的教學與傳承，更是一位推

廣環保藝術的發揚者，他多才多藝，會演奏二胡、洋琴、作曲等，並利用飲料罐、牛乳罐創作環保二胡。他在鹿滿社區社團奉獻所學，投身社會服務行列，例如在許多社區開設創意盆栽課程，利用枯木教學，使鄉村民眾能習得一技之長，不僅陶冶性情，怡情養性，也能增加生活樂趣；對製作模型的專業技藝，他也毫不藏私的傾囊相授，積極培養人才，推展社區文化藝術涵養，改善社會風氣，因而在民國 103 年獲頒績優臺灣鄉土文史教育及藝術社教有功人員，表揚他對地方藝文的卓越貢獻。

陳振龍還積極在籌劃製作阿里山森林鐵路沿線古老檜木車站以及日治時代全國各地火車站模型，為往日的歷史軌跡留下最完整的紀錄，雖然這是一項十分艱鉅又困難重重的任務，但相信以他精湛的手藝及鍥而不捨的一貫作業精神，必能順利完成這項宏大的目標，在此深深的祝福他。源



# 半線的山頭與巷弄

文／康原 圖／郭澄芳

古稱「半線」的彰化街，是一個文化底蘊深厚的古城，彰化市公所慶祝「賴和日」系列活動之一的「作家遊磺溪」，由彰化師大台文所承辦，有 22 個作家蒞彰旅遊參觀，葉連鵬教授約我擔任導覽工作，這些作家朋友都是老、中世代的名家，大部分是舊識友人，來自全台各地，有離鄉外出工作者，趁機回來舊地重遊的作家，也有曾在彰化擔任教職的詩人，當然也有一些對彰化市街陌生的朋友，於是我再次走過半線山頭與巷弄，與攝影家郭澄芳一起探訪，尋覓古城的一些美麗場景與故事。我想現代的資訊發達，古蹟與旅遊基本資料網路都能找到，導覽時不想做相同資訊的重複介紹，總是思考著該為這些作家介紹些怎樣的在地故事？該告訴遠方的詩人們，彰化前輩作家與彰化地景的關係吧！

彰化又名「磺溪」，此舊地名有歷史淵源，演變到今成為彰化的文化精神，是一種追求公理與正義的內涵，賴和的表白「我生不幸為俘囚，勇士當為義鬥爭」是最好的詮釋。如今的「彰化文學館」中，

特別在館內作家作品展示區前豎立「磺溪精神」的看版，並說明了形成這個精神的來龍去脈。

因為賴和（西元 1894 年—1943 年）在新文學的成就，因此被尊稱「臺灣新文學之父」，使彰化成為「臺灣新文學的原鄉」，培養出許多因正義感而具有批判性格與抗議精神的作家，每一個作家都關心自己的土地與人民，像跨越清朝、日治時期的吳德功（西元 1850 年—1924 年），在世的時候除了是彰化銀行的創辦人之一，對社會福利也很有貢獻，曾主持過育嬰堂、忠義祠、節孝祠的籌建，還關心平埔族的漢化情形，以人道的關懷寫〈半線社〉：「刺面兇形改，頭田舊俗遺。可憐恆產少，日久社丁稀。」來關心平埔文化的消失，族民人口的減少，這個半線社就在八卦山下（現在基督教醫院那個範圍），醫院旁邊有一棟拜五府王爺的「彰山宮」，寫著「番社洋」的遺跡。

「彰化文學館」設置在地作家資料，館中除了彰化市文學年表外，並建立作家





▲ 彰化文學館中的「橫溪精神」標語

作品與地景關係的文學地圖，這個點是認識「文學彰化」的開端；文學館對面就是「八卦山文學步道」的起點，沿著日治時期這條通往彰化神社舊步道的路徑往上，經過巨大圓形的「彰化縣文學發展史」年表廣場區，再上去就是詩畫燈柱區，屬於文學傳承廣場。上方有一座太極亭，亭中佈置一些彰化市的老照片，透過照片來了解彰化的歷史場景，但亭中的老照片常常失竊，令人感慨現今的社會公德心的失落。太極亭西側小徑兩旁，豎立著 12 個作家的詩碑，有作家們的詩文作品，記錄下不同年代的作家思想與感情。

因為來參觀的都是文學家，我特別提醒閱讀王白淵（西元 1902 年—1965 年）

的〈詩人〉碑文：

薔薇花開默默，無語凋零

詩人生而沒沒無聞，啃噬自己的美而死

明月獨行，照耀夜的漆黑

詩人孤吟，訴說萬人的塊壘

不知這些作家朋友，讀完之後對自己所從事的文學創作會有怎樣的感受？

穿過相思林下的步道，有鳥語與風聲吹過耳際，詩人們閱讀過 12 個詩人的詩碑作品後，走到國聲電台的旁邊的路，繞過「銀橋飛瀑」之後，到達「前進文學地標」的樹下，我開始談到此地標從國聖國小旁的金馬路與中山路交接口，移到大佛像旁的歷程，把陳世強教授設計的書卷造型「賴和〈前進〉文學地標」，展開成如



今像牆圍般的「賴和詩牆」的過程，滄海桑田的人事物變遷，令人有許多複雜的心靈感受。

這個地方曾經是賴和常常來洗溫泉的「彰化溫泉」所在地，如今變成紀念賴和的地標，上面刻有 1927 年臺灣文化協會分裂時，賴和所寫的〈前進〉散文。我們曾與中山社區拍攝〈在八卦山下遇見賴和〉的微電影，這裡是主要的取景點，這個地標是親近賴和很好的地方。以前來八卦山好像只有大佛，如今紀念賴和的前進文學地標位於大佛的旁邊，我常夢見大佛面貌已經變成賴和的臉譜了。

傳說：當年彰化地區一些文化界的前輩，到彰化縣政府找縣長，想在八卦山上做一區以賴和為名的文學公園，這位縣長竟向幕僚詢問：「賴和在選舉的時候，有沒有支持我們？」這樣的問題突顯了這位縣長的文學素養，不識賴和是何許人？文學公園當然無疾而終，沒有下文了。

大佛像的位置在清朝時代是定軍寨，所以八卦山有「定軍山」之別名，因此傳統詩人寫了許多〈定寨望洋〉的詩，據說清朝時代站在定軍山上，可以看到鹿港海邊的帆影點點，如今彰化的空氣汙染已無法看清海邊的景物了。日治時期

定軍寨被拆了，日人在此位置建造了「能久親王紀念碑」，直到戰後 1960 年後，

廢了紀念碑蓋上七丈二尺的大佛像，這個地方一百多年來就三異其景，人文地景常常會有被拆遷的命運。

八卦山上有一句俗語：「南路鷹，一萬死九千。」說明每年清明節前後的日子，南路鷹北返時到八卦山上來棲息，總被彰化人掠捕去做標本賣去日本，今人保護野鳥生態，在八卦山上蓋棟休閒旅遊生態館，每年舉辦「鷹揚八卦」的賞鷹活動，外地來的作家當然必須去了解此地的生態，我當場為作家朋友唱一首自創的〈南路鷹〉歌曲來說明南路鷹的過去與現在。

在清朝時期的臺灣文學作品中，彰化作家陳肇興在《陶村詩稿》寫過〈南路鷹〉的詩，這是目前最早有關「南路鷹」的詩詞：「海外無鴻到，鷹飛春已殘。中原人不識，認作雁行看。」當時人們以為春末群飛的南路鷹是過境的大雁，但彰化詩人陳肇興知道過境的南路鷹並非大雁。連雅堂在《臺灣通史》（西元 1918 年）中也記載：「每年清明有鷹成群自南而北，至大甲溪畔鐵砧山聚哭極哀，彰人稱為南路鷹。」這些文獻中提及的鷹群通常是指過境南路鷹的情形。

繞過空中步道後，從山上走入帶點滄桑的古城街道，由彰化縣議會旁穿過縱貫的中山路時，告訴作家們「樂耕門」的相關位置，並告訴他們賴和的〈城〉（我們的



地方的故事) 散文，敘述著古城門興衰的故事，在日治時期城市現代化的過程中，賴和也看到文化資產保存與舊城市開發的相關問題。

路過孔子廟時使我想起賴和〈歸家〉一文中所寫的：「聖廟較以前荒廢多了，以前曾做公學校的假校舍……現在只奉祀聖人，就只有任他去荒廢，又是在尊師重道的呼喊裡，這現象不叫人感到滑稽！」這段話使我想起賴和 1903 年到 1909 年在彰化第一公學校，畢業校址就是孔廟；他也發現孔廟的荒廢，對於傳統的尊師重道是一種諷刺。我想在那個主張新文學的年代裡，賴和對傳統的維持，可能有一點矛盾的情緒吧！

在孔廟的右側，清朝曾是「白沙書院」的舊址，戰後這個地方曾經做過幼稚園的教室，現在是一間賣飲食的小店。而這個店對面有一家具有彰化文學味的餅店，曾經引用過康原〈八卦山〉與吳晟〈他還年輕〉的詩，作為吟彩餅盒與導覽冊頁，來傳播彰化文化底蘊。產品有「文學帽」、「卦山燒」、「半線黃金燒」、「高鐵燒餅」等，商家將商品結合文化，致力於推展地方觀光，卦山的美味從彰化出發，伴著地方風情與文化沁入人心。

餅店對面是「古月民俗館」，有展示及提供文化交流的空間，設有藝文表演場、民俗才藝研習室、展覽室、半線史蹟室、多媒體影音劇場、會議室及觀景台，



▲ 夜間的古月民俗館



以介紹彰化市開發史、蒐藏臺灣民俗文物為主，輔以展覽其他藝品、並舉辦鄉土文化活動，為參訪彰化市美景及歷史文化的新興熱門景點。

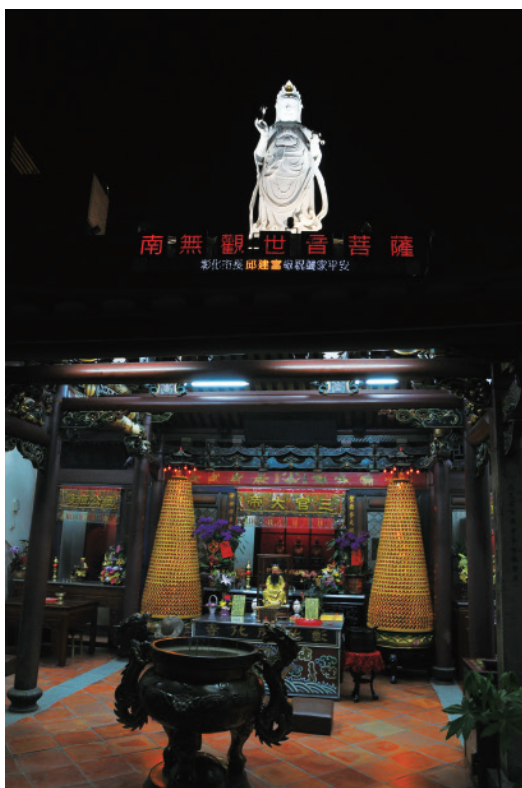
路過開化寺我告訴詩人們：「又名『觀音亭』的這家寺廟，在彰化縣建縣治的隔年 1724 年建造的，是彰化的第一家寺廟，主祀觀音。至於為什麼選擇主神觀音媽？因當時彰化地區有泉州人、漳州人、汀洲人、客家人，每個族群都有自己供奉的神祇，只有觀音是每個族群都能接受的神，而這個廟的位置正好是城中心的地方，當

年的廟宇類似地方的文化中心，城中許多公眾事務都會在這個地方討論。廟裡以前有賣點心的商販、相命師為人指點迷津、也有講古的老先生，因此這個廟宇周遭是相當熱鬧的街市。

賴和有一篇小說〈善訟的人的故事〉，這篇以臺語寫作的小說，講述貧困百姓因無力繳交做墓園的錢，想賒帳與地主發生的爭執。而原受雇於地主的林先生因不滿地主不近人情的做法，挺身為貧窮百姓寫訴狀，以「生人無路，死人無土，牧羊無埔，耕牛無草。」為訴求去訴訟，控訴貧窮百姓百事哀的慘狀，經過一波三折，終獲勝訴，百姓因感念他而將此事刻在石碑上流傳，這塊碑如今還在北壇大英雄公祠廟前路邊豎立著。

小說的場景有一段這樣寫著：「觀音亭，恰在市街的中心，觀音亭口又是這縣城第一鬧熱的所在。就這個觀音亭也成為小市集。由廟的三穿進入兩廊去，兩邊排滿了賣點心的擔頭，『鹹甜飽巧』，各樣皆備，中庭是恰好講古場：嘆服孔明的，同情宋江的，讚揚黃天霸的，惋惜白玉堂的等等的人，常擠滿幾條椅條上……」，這樣的場景，就是日治時期的觀音亭。

來到位於民生路的元清觀，這是全臺以觀為名供奉玉皇大帝的廟宇，又名天公壇，這裡是日治時期「臺灣文化協會」常



▲ 又名觀音亭的開化寺，在夜晚仍燈火通明





▲ 位於民生路的元清觀，又名天公壇，是全臺以觀為名供奉玉皇大帝的廟宇



▲ 今日的彰化分局，是日治時期的警察署

常舉辦演講的地方，有作家楊守愚（西元 1905 年—1959 年）記錄著演講會會場的情況，這篇名為〈侖辨〉文章寫著：「會場是一個天公壇，在殿的中央，放一個講台，台的兩旁，插滿了鮮紅的旗幟，左邊的臨監席，坐著一個滿臉橫肉的警部、一個通譯、兩個速記，周邊還圍繞著幾十個公私服的巡查；在殿的右邊，是同會者席，除了坐著一個同會者外，後面也坐滿了許多辯士、委員，會員席便安置在殿下的那個天井，這時幾乎擁擠到沒有一絲空位了，走廊的兩旁，也都站滿了好幾位市民和警察，這一個小小會場，到像戰場一樣的呈現著兩個不同的對峙，雖然視為開會前，卻也瀰漫了戰鬥的緊張氣氛。」天公壇算是臺灣人民主運動重要的場景之一，也是泉州人的聚落廟。

天公壇對面就是彰化縣警察局彰化分局，是日治時期的警察署。西元 1941 年

太平洋戰爭爆發，殖民政府加強對臺灣人民的管控，賴和第二次無故被抓入獄，被拘留於警察署中數 10 天（被關在如今的彰化分局：光復路與民生路口），在警察署中巧遇丁韻仙也被拘留於此，當時丁韻仙是彰化高女的學生，賴和在被關的第 22 日的〈獄中日記〉寫著：「這一、二夜比較有睡眠，但心膽夜裡常驚悸以醒，不知是不是狹心症，又添一層煩惱。體力自覺也有消耗，肌肉亦瘦，要何時纔得釋放，昨夜人都說寒，我似不覺。……同高等係檢束的丁韻仙女生，時有取調，我到此只取調一次，真教我失望。我意料今日的取調是州派來的，不想還是署的高等主任，我又一次失望。」

扇形車庫為臺灣鐵道文化保存完善的珍寶，位於彰化市彰美路旁，全台碩果僅存。有人稱它為「火車頭旅館」，這是台鐵彰化機務段動力車庫，軌道由車庫外展



▲ 扇形車庫

如一面扇子，又稱「扇形車庫」，火車頭經長距離奔馳後進入車庫休息、保養。進入彰化機務段後可看到機務人員忙著保養和維修火車頭，如扇形的鐵軌透過轉盤移動，火車頭因此轉動而進出車庫，電氣機車和蒸汽機車都並列車庫蒸汽機車火車頭於完成懷舊之旅後，進駐彰化扇形車庫，讓這座扇形車庫更具歷史和文化保存價值。

在參觀扇形車庫時，一定要知道有一位在彰化火車站電報房服務三十八年的詩人陳金連，筆名錦連，被稱為「鐵道詩人」。西元 1948 年以〈在北風下〉日文詩作刊登於《潮流》上，成為「銀鈴會」

最年輕的成員。西元 1964 年《笠》詩刊創立，為發起人之一，也是被稱為跨越語言的一代的詩人。

曾獲「榮後詩獎」，西元 2004 年 11 月 7 日獲真理大學「臺灣文學家牛津獎」，並舉辦「錦連創作學術研討會」。西元 2008 年 5 月 2 日明道大學舉辦「錦連的時代—錦連詩作學術研討會」，臺南國家文學館出版《錦連全集 1—13 冊》。

評論家張德本說，錦連的「鐵路詩」提升臺灣鐵路文化臻於詩學的境界，並為臺灣建構獨特的「地誌詩」美學，而他的「電影詩」及「圖像詩」實踐臺灣戰後現代詩現代手法的實驗，成就突出，但久被



忽視。三〇年代臺灣詩人楊熾昌創立「風車詩社」，倡導超現實主義詩風以降，錦連五〇年代一系列超現實詩作，正是臺灣本土詩壇對楊氏主張最為深刻的呼應成果。還介紹了路寒袖的大作《我的父親是火車司機》及其作品，這次詩人路寒袖也參與其中，不知他到扇形車庫有什麼樣的回憶與感受？

在彰化火車站的右前方，就是我們俗稱的小西巷，此街聚集成衣加工、針車行、針線行、以及相關的百貨批發業，在當時，是全臺灣最早開發的布市街。小西巷內全盛時期的旅社多達十幾家，堪稱為旅社巷。

西元 1968 年由蘇文鑑先生買下「東方旅社」改建後，因為受到紅葉少棒的名氣影響改名「紅葉大旅社」。傳給第二代蘇英漢先生經營，但是因為時代的變遷，現代化設備大飯店的衝擊，小西街的旅社被取代了。西元 2001 年蘇英漢先生就將這裡轉型為「紅葉親子童玩館」，西元 2015 年彰化縣文化局將紅葉鄉土童玩館列入為彰化縣地方文化館。

小西街中有一條著名的「醫生巷」。應該是地靈人傑的地方，這條短而花木扶疏的巷弄裡，前前後後出過將近十個醫生。傳說當年台共謝雪紅在此有段浪漫的愛情故事，我曾寫一首台語詩〈小西巷風華〉：

一陣一陣流浪的 風  
吹入 小西彎彎曲曲的巷仔底  
彼個 頭毛白白的地理仙  
喙角全波 講著蜈蚣吐珠  
葫蘆吸收露水 恰古城池  
趣味的傳奇

一代一代各種族群的 人  
Ui3 北爿拱辰行到西爿的慶豐  
行出 小西巷的名號  
這巷底 惦真濟好額地主恰紳仕  
醫生巷有 楊克煌恰謝雪紅的  
精彩 愛情故事

一間一間無共款的 店  
醉鄉 酒香恰煙味沉落彰化人的記持  
高賓閣 賴和飲酒的身影變成一首一首的詩



▲ 小西巷的夜晚



▲ 南瑤宮哨角隊

鐵道詩人 錦連失落夢想的天地  
善道堂 有收驚婆卜龜卦的聲音  
汀州會館 定光佛有靈閣有性

一頁一頁變遷的歷史  
紅葉大旅社變囡仔 thit 退物仔來  
揣回 真正阮細漢的時代  
三和旅社 有小西咖啡的芳味  
彰化三寶 肉丸 爌肉飯 貓鼠麵  
人客 一攤食了閣一攤

在小西巷中，不管是白天或晚上，都有許多遊客來探訪，尋找歷史的痕跡與人文記憶，或品嚐各種小吃的滋味，這個區域中還有定光佛寺，是汀州人的會館。在彰化有句諺語：「南門有媽祖宮，西門有蘭醫生。」講西門地區有蘭大衛醫師創立的基督教醫院照顧西門地區的居民，而南

門外有南瑤宮的媽祖保佑此地的居民。

傳說南瑤宮香火鼎盛是因為地理風水極佳，為「日月鐘地理」，除非日月俱失，廟宇才會衰敗，因此自古以來，南瑤宮的媽祖香火鼎盛。作家楊守愚所寫的小說〈美人照鏡〉就是以南瑤宮為其書寫場景，故事表面上是寫

人與神一種無謂的「地理」爭奪戰，其實是寫鄭秀才結交官員，作威作福招來的大反抗，後來就燒掉了鄭秀才的大宅院。

南瑤宮最具特色的建築當屬位置中央的觀音殿，常被介紹為融合日本和式及希臘巴洛克式風格，與臺灣傳統廟宇構造大相逕庭。南瑤宮為多重院落，可用「四落四殿，一埕二院」來說明。目前南瑤宮有十個媽祖會，信徒分布各地，故有「媽祖蔭外方」之說。

西元 1970 年日本畫家不破章 (ふわあきら) 曾到臺灣寫生，畫了一幅〈彰化媽祖廟・南瑤宮〉水彩，我曾在《不破章水彩畫集》中，題了 50 首臺語詩，這幅畫我寫下彰化俗語：

南門有媽祖宮  
西門有蘭醫生



聽講 南門媽祖真靈

數十年前

日本畫家佇媽祖宮前

畫出菜園俗樓仔厝宮

即馬 宮口已經改形

為這本日本名畫家筆下的臺灣風情的專集，留下文字說明。還有其中一首〈門口埕〉是為不破章畫〈坡仔頭農家的曬穀場〉的題詩，被詩人蕭蕭選入二魚版《2005 年臺灣詩選》中，來到南瑤宮令我想起這些往事，也告訴這些作家朋友們。蕭蕭說：「臺灣畫家陳澄波 1936 年也曾畫過〈廟口・南瑤宮〉的作品。」南瑤宮之美，深受許多藝術家的喜愛，賴和也常描寫南瑤宮的常民生活，像〈歸家〉、〈鬥鬧熱〉的小說場景中都有生動的描述。

黃昏時，本要到植滿咖啡的八卦台地，欣賞西沉的落日餘暉並品嚐咖啡香，這家人文咖啡屋曾有作家黃慧鳳撰寫〈阿束社咖啡〉一文，參加第 18 屆磺溪文學獎報導文學類獲獎，劉克襄在評語中寫著：「描述一間八卦山咖啡屋的奮鬥故事。……文章開始敘述八卦山的拓墾史，進而告知咖啡在此耕種的情形……成功栽培後，面臨好咖啡仍需要好的烘培技術，因此才在園中開了咖啡店，以在地生產、在地品茗的信念經營。同時以在地作

家康原的詩作結合，展現八卦山的人文風味。文章平實但引經據典，還擷取豐富的產業經驗，算是一篇圓熟的佳作。」但因山路產業道路狹窄，遊覽車不能開進去，只好請八卦山產業班班長鄭錫鴻，也是阿束社咖啡屋的老闆，到圖書館二樓來煮咖啡並作簡介，讓作家們品嚐並了解八卦山上的這個新興的咖啡文化產業。喝完咖啡我又寫下〈阿束社咖啡〉：

飲番社口的 咖啡

吟八卦山的 歌

詩中 有土地的芳味

看白雲恰野鳥

搬一齣一齣 好戲

在「作家遊磺溪」的活動中，早上參觀彰化文學館，走過八卦山頭的文學步道及空中步道，看過生態旅遊中心，中午走入古城大街小巷，品嚐彰化肉丸、爌肉飯、貓鼠麵等小吃，到下午喝咖啡來了解彰化的觀光產業，想著在地作家與土地的關係，並參觀寺廟古蹟及人文地景。自古以來文人與咖啡總是離不了關係，早期台北還有作家咖啡屋的開設，現代也有許多年輕人，從城市返鄉建造自己的夢想；在 22 位作家坐定之後，等著啜飲八卦山咖啡，共同交換著旅遊的心得，談著文友們久別重逢的心事，以及今天的所見所聞。●



# 日墜月昇、周而復始

文、圖／鄭筠蓁

## 觀世音靈籤第十八首

金烏西墜兔東臨 日夜循環亘古今  
僧道得之無不利 工商農士各開心

## 靈詩愛語——日墜月昇、周而復始

一樣的日，一樣的夜  
日日月月，上升下墜  
宇宙的步履，不疾不徐  
你可知

世間有多少無法落幕的夢  
既不東昇也不西墜  
日日夜夜，始終無終  
當你察覺  
宇宙的奧秘是周而復始  
你忽然湧出大歡喜  
放下了百般不捨的痴醉

## 歷史典故——鬼谷子演課

鬼谷子，姓王名詡，常進入雲夢山採藥修道，因隱居清溪的鬼谷，稱鬼谷先生。他有政治家的六韜三略，又擅長外交家的縱橫之術，崇尚權謀策略及言談辯論技法，更兼

有陰陽家的祖宗衣鉢，預言家的江湖神算，世人稱他為一位奇才、全才，著有《鬼谷子》一書，又叫《捭闔策》。

鬼谷子是最擅長教育英才的導師，他培養出軍事家如作戰神威，受齊王賞識，著有《孫臏兵法》的孫臏及被魏王任命為軍師兼元帥，每戰必勝的龐涓。鬼谷子更培養出兩位大政治家、外交家。其一是配六國之相，到處遊說聯合六國抗秦，主張合縱的蘇秦；另一位是主張連橫策略將戰國後期各諸侯及天下形式掌握於股掌之中的秦國宰相張儀。因而鬼谷子被公認為縱橫家的鼻祖。鬼谷子所指導的思想與儒家所推崇的仁義道德迥然不同，不愧是因材施教的大教育家。

——《史記·張儀列傳》（卷70）（卷69）

## 愛的甘露水——不怕事忙，只怕不歸零

在21世紀的今日，若能有一些心靈的修為，面對萬般複雜的生命課題，或許將能保持彈性，安然以對。





### 觀世音靈籤

|                  |              |      |       |
|------------------|--------------|------|-------|
| 第十八首<br>上上       | 意聖           | 金烏西墜 | 鬼谷子演課 |
|                  | 自求福安<br>身財無妨 | 得之無免 | 解     |
|                  | 吉順合成         | 不利   |       |
|                  | 早欠<br>至安     | 工日商夜 |       |
| 台北市<br>艋舺<br>龍山寺 | 法財人團         | 農士各開 |       |
|                  | 訟山六行<br>調故甲人 | 有犬生  |       |
|                  | 理吉男          | 移失疾  |       |
|                  | 通發<br>見送     | 心今   |       |

18



### 愛的生命故事

我的朋友中，  
林谷芳老師是一位  
既是主流，又是在  
野的文化人。

他曾 是 總統  
府國策顧問，又是  
文化總會副會長，

也是佛光大學藝術學研究所所長，但這些職務都不是他的興趣，最後都一一辭去，只當個臺北書院山長，有如古代書院的掌門人，是大隱隱於市的真君子。

他在琵琶上造詣深厚，是音樂家，對中國古典音樂的研究十分深入，並著書描繪中國音樂的人文世界。而他對文化的觀察也非常入微，是享有盛譽的文化評論人。他曾提出〈2030 臺灣的願景〉，他認為未來世界競爭是在文化的板塊，而談臺灣文化的競爭力一定要談中華文化板塊，他希望臺灣變成中華文化板塊的詮釋

中心，掌握儒釋道文化的詮釋權，對世界發聲。他直言臺灣是古典與當代有機融合的典範，是文化的再生與創造的新處所，更是東方哲理最佳回歸的好所在。

然而他最喜歡的角色是「禪者」、「行者」，這位 6 歲即有感於生死的林谷芳，16 歲左右讀佛書。「有起必有落，有生必有死；欲求無死，不如無生。」他反思自己，開始習禪。近 50 年的禪修體驗，他覺得禪是生命的歸零，唯有歸零才有年限的可能。「禪」不是口頭禪，是以生命去躬身實踐，如實觀照。林谷芳老師十分忙碌，往往日理萬機，但見他不疾不徐，專注不費心，當機處理好一切繁瑣雜事。他永遠以一個活生生的修行人姿態，拋開慣性思維，如實生活，隨順因緣。林谷芳認為一位修行人與一般人的不同在於：道人是大事化小，小事化無，不會杞人憂天；俗人是無事化小，小事化大，一波才動，萬波隨。你願是那道人或俗人？





# 行舟浪濤、慎選機緣

文、圖／鄭筠蓁

## 觀世音靈籤第十九首

急水灘頭放艇時 狂風作浪欲何爲  
待他浪靜風停後 穩載船歸過不危

## 靈詩愛語——行舟浪濤、慎選機緣

浪從何處奔來  
風從何方湧起  
船舷擁抱風生浪起  
東傾西斜  
是誰  
仍在使勁地掌舵  
何不暫歇  
看狂風捲起千堆雪  
擊掌拍岸  
臣服宇宙的神出鬼沒

## 歷史典故——揚雄仕新為莽大夫

揚雄字子雲，是漢代著名的思想家與辭賦大家，他的辭賦如《甘泉賦》、《河東賦》、《校獵賦》、《長楊賦》，是敬

呈帝王諷一勸百的漢賦。漢成帝欣賞他的辭賦，召入宮廷任給事黃門郎，他歷經成、哀、平三帝「三世不徙官」，官職一直不高。

揚雄與王莽同學，王莽篡漢當政時，任他為中散大夫，被稱為莽大夫。他寫過《劇秦美新》稱讚王莽，後由於受到弟子劉棻牽連，即將被捕時，卻墜閣自殺未遂，後得免罪，卻也沒沒無聞而終。

一代辭賦大家與思想家終因與篡漢稱帝的王莽為伍，政治官場上不免媚於王莽，被譏為莽大夫，為後世所非議。

——《漢書》（卷87）

## 愛的甘露水——人生如行舟，見風要轉舵或不轉舵

人生如行舟，有時驚濤駭浪，有時風平浪靜，進退之間，如何拿捏得宜？你的真性情與外在的毀譽又如何平衡？這些生命的學問都值得我們細細咀嚼。





### 觀世音靈籤

|          |      |    |          |
|----------|------|----|----------|
| 第十九首     | 意聖   | 待急 | 楊雄仕新為莽大夫 |
|          | 自求播交 | 他水 | 解        |
|          | 身財姻易 | 浪灘 |          |
|          | 祈未不未 | 靜頭 |          |
| 中        | 福成就成 | 風放 |          |
|          | 尋回六家 | 艇時 |          |
|          | 人富富  | 後  |          |
|          | 祈    |    |          |
| 法財人團     | 難吉損  | 穩狂 |          |
|          | 福    | 載風 |          |
|          | 松山六行 | 船作 |          |
|          | 祠故甲人 | 浪  |          |
| 台北市艋舺龍山寺 | 虛    | 歸過 |          |
|          | 和吉至  | 欲何 |          |
|          | 驚    | 危為 |          |
|          | 移失疾  |    |          |
|          | 徙物病  |    |          |
|          | 守難祈  |    |          |
|          | 舊尋福  |    |          |

19

## 愛的生命故事

在美術館工作的時候，我歷經 5 任館長，每位館員與館長的因緣都不同，有人可能與這任館長十分投緣，

是館長面前的紅人；但也有可能下任館長他就失勢，不再受寵。就有一位館員，在任何館長前他幾乎都是紅人，威勢不墜。

有一次又換新館長，這位館長未上任前就對他有成見，上任後館長果然常給前館長的紅人臉色看，可是他仍然老神在在。就在一次的館務會議中，當館長提出他的看法後，他馬上脫口而出：「館長英明！」，聽得在座的與會成員都瞠目結舌，

從此他果然成為館長的心腹。

人各有志，有的館員慫慂地向館長提出許多創見，有時館長考慮太多，不敢採行，館員只得辭職，另謀他就；有的館員雖一時不被重用，他卻如急水行舟，機緣不宜，仍繼續埋頭幹活，韜光養晦；有的館員雖失寵，卻知道如何調整自己在適當的時間，講適當的話。此中冷暖，得失寸心知。

老子說：「得之若驚，失之若驚，是謂寵辱若驚。」，得也心驚，失也心驚，何不平常心以對？每個人追尋的人生旅程可能都不一樣，而每段職場的旅程，不正都是為了讓我們經驗生命，涵養身心嗎？



106 年度

# 我的節電idea

## 節電故事 / 創意競賽



投稿參賽 即日起 > 10月16日

票選分享 10月25日 > 11月24日

### || 投稿辦法 || (詳如網站)

趕快以圖片\* 搭配文字串成故事，展現  
您對節電的想法或做法！

\* 圖片數量限2-4張，不限產圖的方式，攝影或繪圖均可。

### || 投稿組別及資格 ||

- 民國99年(含)以前出生的中華民國國民，分3組競賽。

達人組

民國87年以前出生

小將組

民國88~93年間出生

小兵組

民國94~99年間出生

最高獨得 5萬!!



台電線網活動專區：  
<https://goo.gl/yUSoZf>







# 風的故事

文／愚庵 圖／編輯部

風會不會還記得，  
往日吹拂過的名字。

## 前言

在我的記憶中，風從來不是詩人筆下浪漫的意象；我的童年生活經驗，風是邪惡、可怕的。冬天的狂風沙，曾經使我罹患過砂眼症，因為風飛沙，吹進眼裡，造成長期發炎，治療了很長時間。我的親人幾乎皆以捕魚為生，很多人的家庭記錄著葬身海上狂風的一篇篇悲劇故事。所以，我的潛意識對風有一種懼怕感。

因此，讀到這首詩，總是會讓我想起童年住過的小島，一座孤單的海邊咾咕石屋，以及廟前石雕的風獅爺，傳說風獅爺可以鎮住狂風，降低大風對村子帶來的肆

虐。通常，島上冬天尚未降臨之前，秋風已經先來預告了。在屋裡，可以聽到風從被壓住的瓦片吹過的呼呼聲響，石屋的木窗必須關上，否則一整天的強風吹拂，屋內很快就會被海沙掩埋，沙子很細，無孔不入，就算玻璃加上木窗，已經把屋子圍得密不透風，仍然無法避免細沙的入侵，那是我印象特別深刻的童年，島的名字叫澎湖。

童年的惡夢中，到處作威作福無孔不入的風，現在竟成了島上的資源至寶。前幾年，回鄉探親，往白沙鄉的濱海路上，一座座高聳的風車，成為濱海特殊的景



觀，台電投資的風力發電廠，成為臺灣發展綠能的先鋒，澎湖風大，所以得天獨厚。根據統計：每年有半年時間，可以滿載發電，每年產值超過十幾億，足夠供應澎湖全島所需，如果再多開發幾個區域風力發電廠，經由海底電纜，還可以把多餘的電力輸送到臺灣，聽說澎湖縣府有意計畫這個工程，卻因為經費不足停擺，畢竟，綠能還是比燃煤花費更昂貴。

站在橋上看著高大的風車在風中轉動，你會想起曾經旅行過的荷蘭，這一座座風車，只不過是放大版的荷蘭磨坊風車而已，因為人類懂得利用風力，已經數千

年了，但是真正認識風卻只有幾百年。

## 第一部氣象學

風就是空氣，肉眼無法看見。

西元前 350 年，希臘哲學家亞里斯多德 (Aristotle) 創造了氣象學，這是人類最早認識自然界的學科，亞里斯多德看不見風，但是，他是第一個發現空氣中有一種元素，可以上上下下流動的人，亞里斯多德稱呼風是一種元素。但是，在亞里斯多德用文字書寫理論之前，人類早就會利用風力了，根據考古學家發現：西元前 5,000 年，生活在尼羅河邊的古代人類，開始利



用莎草編織成風帆，可以利用風力在尼羅河上行船，風帆的形狀被真實刻畫在法老陵墓中的牆壁。但是人類歷史上第一部風車，卻是在中國大陸黃河邊上出現，這一部骨架完好的木製風車，周邊還有齒輪，可以從河裡把水提起來進行灌溉工作，以碳十四分析，這座風車存在於西元前 200 年，風車經由絲路從中國傳到中亞地區，波斯人接著把風車改良，使風車變得更好用，不只是提水灌溉，而且可以用來磨碎穀物。西元 250 年，羅馬人統治的歐洲，已經有磨坊風車出現。大航海時代，這種風車也輾轉流傳到美洲新世界，隨著拓荒人潮，深入更遠的地方。儘管人類知道如何利用風力幫忙工作，但是對空氣中的流動研究，卻非常緩慢，兩個流動的空氣團，在空中交鋒，形成狂風暴雨，這種情況稱為鋒面，這個名詞必須等到第一次世界大戰後，才出現在人類的語彙中。

人類科學對風的理解試探，進行非常緩慢。

西元前 8 世紀，荷馬 (Homer) 在〈奧德賽 (Odyssey)〉中如此寫下：

灰眼雅典娜給了他們溫和的順風，一道清新的西風，吟唱於暗沉如酒的海面之上。

如實描述了風，誰還會相信荷馬是一位吟唱的盲人？聖經〈約翰福音〉第 3 章第 8 節：

風隨意吹動，你聽到她的聲音，卻不知道風從哪裡來，往哪裡去？

因為無知，所以就無法駕馭，風逐漸成為大自然中最危險的元素。但是，當西方沉溺於神話和宗教的黑暗時，印度和波斯卻被光明照耀著，西元第六世紀，印度天文學家在奧義書中，最早提出大自然中四大理論：地、水、風、火，這 4 種東西是生命能量的來源。西元 965 年，一位真正的人類文明的啓蒙者，誕生於伊拉克，他的拉丁名字叫做阿爾哈金 (Alhazen)，阿爾哈金是世界上第一位精確描述空氣是造成光線折射的原理，他用玻璃多邊折射，製造人類第一個百花鏡。西元第 10 世紀，就是歐洲陷入最愚昧的年代，所謂宗教黑暗時代來臨，神權高於一切，人類思想被踐踏。幸好在中東非基督教地區的人還算清醒，當時沒有人知道地球上的空氣如何計算，阿爾哈金卻以幾何原理，推算出地球上方的大氣層距離是 79 公里，一千年後，現代的科學家才知道算出：中氣層的頂部是 85 公里，超過頂部後，空氣已經非常稀薄，差距只有 6 公里。

## 發現風的人

科學史上，把阿爾哈金和牛頓 (Newton) 並列，但是世人只知道牛頓，很少人知道阿爾哈金，阿爾哈金所寫的光學



原理和牛頓數學原理，被稱為科學界兩本最偉大作品。

阿爾哈金寫光學原理用了 10 年時間，而且是在監獄中完成，這十年充滿傳奇。故事要從尼羅河 (Nile River) 的氾濫說起，尼羅河是埃及母親河，但是，每年定期氾濫，卻給埃及農民帶來很多痛苦。這時候，哈里發 (Caliph) 聽說一位科學家阿爾哈金的大名，而阿爾哈金也相信自己有能力解決尼羅河的氾濫。於是，阿爾哈金來到開羅 (Cairo)，見了哈里發，哈里發說：你不需要說太多，去看看大河，然後開始工作吧！阿爾哈金到尼羅河，從上游走到下游，很認真觀察了尼羅河，最後才體認自己沒有能力處理這條河的氾濫問題，阿爾哈金心裡知道，最壞的下場就是呼攏哈里發，把這件事敷衍交代，否則就是觸犯欺君大罪。阿爾哈金為了自保，想出裝瘋賣傻的方法，最後被關進大牢。西元 1011 年，阿爾哈金在牢裡開始寫光學原理，一直到西元 1021 年哈里發死亡，阿爾哈金才被釋

放，這 10 年監獄生涯，對阿爾哈金來說是禍也是福，而尼羅河的氾濫又何嘗不是對人類福禍相倚。

阿爾哈金雖然很準確描述了空氣，可惜他沉迷對光的研究，人類對風的正確認知，還要再等待 500 年。

西元 1644 年，托里切利 (Evangelista Torricelli) 對風寫下一段形容，他是世界上首位為風揭開面紗的人，他終於知道：風兒為什麼會吹動我的髮梢，為什麼會飄動旗幟，他說：「風的形成，是地球上兩地區間之空氣溫差，乃至於密度差所造成。」。這是人類首次可以用語言抓住無形之物，這是一場漫長等待，這裡面有不少幸運成分，因為當時歐洲社會還處於黑暗時代，啟蒙時間還在遙遠地方等待。

托里切利西元 1608 年出生於義大利，20 歲進入耶穌會攻讀數學，他讀了當時有名的天文學家伽利略 (Galileo Galilei) 所寫的《兩大世界體系的對話 (Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo,





tolemaico e copernicano)》，西元 1632 年，托里切利寫信給伽利略，對哥白尼的地球繞日說表示贊成。但伽利略警告他這種說法很危險，不要暴露自己。災難來臨了，西元 1633 年，伽利略被羅馬教廷以異端思想名義被送上十字架，差一點被火焚身，後來只是軟禁終身。托里切利被當時教廷的無知震懾了，躲進鄉村沉寂了 5 年。西元 1639 年，托里切利才到羅馬見到伽利略，並且討論了有關空氣和風的認知。西元 1640 年，托里切利和同伴展開一連串有關空氣的實驗，兩人打造很多大大小小的玻璃試管，整天觀察記錄試管中水的高低變化，終於發現我們周圍看不見的空氣，其實是有重量的。但是，裝水的試管體積太龐大，引起許多人側目，曾經被伽利略警告提醒，在當時環境氛圍下，托里切利知道不能招搖，不能引起教廷的懷疑，於是思考如何把試管縮小，又可以觀察，也可以隱藏室內。最後他想到了在試管裡裝進比水還重的液態汞，這就是氣壓計的前身。西元 1644 年，一位遠在法國的物理學家巴斯卡 (Blaise Pascal)，聽到托里切利的有趣實驗，他心想：如果空氣真的有重量，那麼當一個人往山上爬的時候，空氣重量就會降低，氣壓計的水銀柱也會比較低，真的是這樣嗎？巴斯卡決定把懷疑付諸行動，巴斯卡同樣做成氣壓



計，在法國多母山進行實驗，多母山標高 1,463 公尺，氣壓計的汞柱，在山下是 74 公分，但是到山嶺卻測到 62 公分，巴斯卡驗證了托里切利的實驗，但是，站在托里切利巨人的肩膀上，巴斯卡沒有停止探索，他發明可攜帶的氣壓計，和可以測量海拔的高度計，名利雙收。西元 1647 年，托里切利死亡，才 39 歲，榮耀全給了巴斯卡。

科學啓蒙時代降臨歐洲，西元 1670 年，歐洲上流家庭中一定會裝一部氣壓計。西元 1680 年，大航海時代來臨，根據航海歷史，船上必備氣壓計，可以從海上氣壓的變化，預知何時會有狂風暴雨的降臨，以便船隻尋找陸地躲避風雨。

科學就是如此奇妙，現代的小學生都知道，出門登山要準備冬天衣服，因為每登高 300 公尺，氣溫就會下降 2.8 度，水的沸點也會降低，如果你在高山上，想要



吃一碗泡麵，建議你多煮一些時間，因為水雖然沸騰了，其實溫度並不高，對這些知識的理解，如果沒有托里切利的努力為我們解惑，人類恐要花更久時間的等待。

我曾經去過拉薩旅行，許多平地人出門要購買氧氣袋，否則就會引發呼吸困難，但是本地藏人卻是如履平地，原因是生活在高山的人，紅血球數比平地人多，他們不須太多的氧氣補充，而且藏人幼兒期就被大人以毛毯包裹著，減少多餘的活動而耗費氧氣，所以長大後習慣低壓缺氧氣候，現在登山客已經理解，所謂高山訓練，對喜歡登山者的必須與重要性。

## 如何測量風力

托里切利帶領人類看見風的飄揚，感受空氣的流動，但是，空氣到底是甚麼？這個謎題要再等 100 年才揭開。

原來空氣中有三大元素：78 % 的氧氣，21 % 的氮氣，還有 1 % 的氫氣。西元 1772 年，氮氣被鑑定出來；西元 1774 年，氧氣被鑑定出來；西元 1776 年，氫氣被鑑定出來。空氣中所有的氮氣是致命的，如果被抽離單獨存在，氮氣就是有毒氣體。

西元 1774 年，英國自然學家普利斯特利 (Joseph Priestley) 發現氧氣，同樣這一年，愛爾蘭科學家蒲福 (Francis Beaufort)，正在研究風吹的力量，為甚

麼時而很大，時而很小，蒲福是第一位把風力分級的人，他創造的風級數表，一直使用到西元 1971 年才停止。

蒲福一生是充滿故事的人，他年輕時曾經出海，遇到狂風發生船難，僥倖生存下來，長大後成為海軍軍官，卻一直不忘記要研究風力，當他擔任英國皇家海軍軍官時，一邊畫海圖，一邊研製風力計算器。1825 年，風力計問世，成為海軍必備工具，蒲福把風力分成 12 級數，0 級是無風，第一級是軟風，時速一到五公里；第二級是輕風，時速 6 到 11 公里；第三級是微風，時速 12 到 19 公里；第四級是和風，時速 20 到 28 公里；第五級是清風，時速 29 到 38 公里；第六級是強風，時速 39 到 49 公里；第七級是疾風，時速 50 到 61 公里；第八級是大風，時速 62 到 74 公里；第九級是烈風，時速 75 到 88 公里；第十級是暴風，時速 89 到 102 公里；第十一級是強烈暴風，時速 103 到 117 公里；第十二級是颶風，時速 118 公里以上。

西元 1971 年，美國颶風中心主任辛普森 (Saffir-Simpson) 把颶風分成 5 級，到現在還在使用，最強的颶風就是 5 級颶風，美國今年 2 個颶風侵襲德州和佛州，級數都是 5 級最高，造成巨大災損，高達千億美元。5 級颶風，每小時風速超過 252 公里；四級颶風風速 209 公里到 251 公里；



三級颶風風速 178 公里到 208 公里；二級颶風風速 154 公里到 177 公里；一級颶風風速 119 公里到 153 公里，比較輕的就是熱帶風暴，最輕就是熱帶低氣壓。

臺灣風力分級和美國不同，熱帶低氣壓以上就是輕度，中度，和強烈三種分級，輕度颱風相當於美國熱帶風暴，中度颱風相當於美國一二級颶風，強烈颱風就是三級颶風以上，日本的分級比較像臺灣。

## 結論

風對於人類，從詩意到科學的演變，超過 5,000 年，但是，使無形的風力變成善意的天使，卻是近代幾年才開始，因為馴服風，不是一件簡單的事，由於地球環

境日漸惡化，在環保公民團體的倡議下，以綠色能源取代會汙染的能源的理念逐漸被重視，到目前為止，使用風力發電的占比，已經達到全球發電總量的 3 %，其中以丹麥的風力發電居冠，葡萄牙居次，歐盟則在太陽能發電量領先。

德國是使用太陽能及再生能源發電最成功的國家，近幾年紐、澳國家也迎頭趕上，把綠能作為拯救地球的實際行動。

臺灣使用風力發電，雖然剛開始起步，但是，遭遇到的抗爭困境也很多，從推廣到教育，臺灣仍然有條長路要走，千萬不要辜負上天送給這個島嶼美好的地理環境資源。 





文／蕭福松 圖／編輯部

小女4歲時，送她上幼稚園。第一天上課，就像很多初次上學的小朋友一樣，哭得唏哩嘩啦。老師說：「沒事，剛離開爸媽，總會不習慣的，過兩天就好。」。

看看其他小朋友，也是一個樣，有的小朋友甚至哭聲淒厲地喊說：「媽媽，拜託妳不要把我丟在這裡好不好？」，乍看這番景象，不像是高興送小朋友來快樂上學模樣，倒像是戰亂逃亡時，親人面臨生離死別的難分難捨情景。環顧周遭，都是同樣慘烈場景，心想，再和女兒耗下去的話，難不成我也要留下來陪她「伴讀」了。

不採取斷然措施是不行了，便回頭對女兒說：「乖，好好跟小朋友玩，放學後，

爸爸帶妳去吃麥當勞，好不好？」，也不管她聽不聽得進去，掉頭就走。

才走沒幾步，便聽到她呼天搶地嚎陶哭聲，大喊著：「爸爸，你要去哪裡？等等我啊！」，拔著小腿便追過來。但見老師伸手一攔抱住她，對我使個眼色，意謂「沒事」，我趕緊逃之夭夭。

下午接她放學，情況果然大有改觀，手舞足蹈地直跟我述說跟小朋友玩溜滑梯、盪鞦韆很好玩，又認識幾位新朋友。我笑問她：「上學好玩嗎？」，她天真地答：「好玩」，「快樂嗎？」、「快樂」，再問：「喜歡上學嗎？」、「喜歡」。

聽女兒興高采烈地回答，此後連續兩



天，她都是高高興興上學，快快樂樂回家。豈知第4天開始，又不知哪條神經不對勁了，總要老師連哄帶騙，連搶帶抓，才能把她抱進教室。

聖誕節前夕，幼稚園舉辦聖誕晚會，女兒也粉墨登場，扮起小天使，全家人都出動，一方面是捧場打氣，一方面是驗收學習成果。小禮堂裡，人聲鼎沸，好不熱鬧，小朋友更是興興奮異常鑽來鑽去滿場飛，輪流上台表演，家長們則都齊聚台下，爭相為寶貝孩子拍照，閃光燈此起彼落，增添不少熱鬧歡樂氣氛。

輪到他們這班「小羊班」上台表演，她就站在前排正中央，想來應是擔綱主角吧！心裡正暗自竊喜，豈知當一旁指導老師指揮小朋友開始帶動唱時，但見我那寶貝女兒突然「哇！」的一聲，就地大聲響起警報來。台下觀眾笑翻了，有人笑道：「哈，可愛小天使變成愛哭小天使了。」

我一看台上，小朋友正隨著輕快音樂，快樂活潑地跳著唱著，唯獨我家寶貝女兒就杵在那裡，一動也不動，使勁地一把鼻涕一把淚嚎陶大哭。說真的，實在有夠破壞畫面的，顧不得眾目睽睽，一個箭步跨上台，把哭得正起勁的女兒給抱下台來。

在休息室，女兒兀自哽咽抽搐，眼淚鼻涕雙管齊下，眾人看得好笑。便有人問：「她是遺傳誰啊？怎那麼愛哭？」，

老婆看看我，不置可否，我忙舉手自首：「是我。」，小時候，我愛哭是出名的。大概生性害羞又內向自閉，只要換個陌生環境，二話不說，先哭上一場，算是自我調適吧！

記得小學4年級時，全家從基隆搬到後山的臺東，才換個新環境，心裡就有點忐忑不安，第一天上課，老師介紹我是新來的同學，要小朋友好好照顧我，緊接著，要我上台自我介紹。從來沒有上台經驗，只見底下黑壓壓一片，幾十對眼睛緊盯著我，等著看我出糗，我一時緊張，只覺得腦筋空白，頓時「哇！」的一聲哭出來。老師大概從來沒有見過這樣愛哭的學生，一時也不知所措，忙安慰說：「別哭，別哭，等你習慣了再說吧！」。

過沒幾天上音樂課，音樂老師點名我上台在黑板上畫音符。以前從沒上過音樂課，怎知荳芽菜長個什麼樣子？五線譜認得我，我卻不認識五線譜，哪會呢？

站在台上發愣了好一陣子，老師等著我畫音符，同學等著看我出糗，心裡又急又慌，不自禁地又失聲痛哭出來。連續兩場即興演出，讓同學大開眼界，原來新同學那麼愛哭。「愛哭仔」、「哭王」稱號不脛而走，只是實在不怎麼好聽。

現回頭看女兒這副「愛哭」德性，顯然盡得本人真傳，真有「乃父之風」也！



# 與煤灰共舞的鐵漢

文、圖 / 黃芷庭

360 度一望無際的水平線裡，唯一的起伏線條是鐵色沙堆的連綿成丘；數公尺高的生硬機具，以闇黑巨人姿態般的剪影一字排開，只有藍天白雲的偶爾追逐嬉戲，是 0 點彩度之外的僅有鮮艷！

無情艷陽高掛，沒有一棵樹可以遮蔭的高溫炙烤，再加上強勁海風與東北季風來湊熱鬧，在荒蕪的三度空間裡，無情颳起塵灰滿天，頃刻形成黃色小龍捲風，冷不防的朝臉痛打，然後再被人追趕般逃竄而去。

「達..達..達..達..」、「轟！」、「達..達..達..達..」、「轟！」，耳際千篇一律的高分貝，是打樁機勤奮擠壓填實的震動；彷彿置身浮島般，每隔半分鐘就一次有感地震般的晃動，是重達千斤的重錘以自由落體的姿態不斷的將填料夯實。

## 灰塘地改工程 蒙面俠對抗環境挑戰

台中發電廠一期灰塘區面積約有 62 公頃，相當於 2.5 個大安森林公園的大小，



綜合施工處正在此處進行地質改良工程。燃煤電廠發電後的產物—煤灰，經過處理後，存放至這些向臺中港務分公司承租的海邊灰塘區。由於地質軟弱，灰塘區需要透過地質改良工程的施作，才能強化土壤的地耐力與承載力，以便日後道路或其他利用的開發。

「來之前，是光禿禿一片；離開的時候，還是光禿禿的一片。」現場檢查員許達偉這樣描述地質改良的工程性質。因為努力完成的作品都在地底下，只能透過儀器檢驗，無法具體目睹。陳啓仲處長補充說明：「你看不到任何一個開始的情況跟結尾的情況。你從頭看到尾，好像沒什麼改變，但事實上，經過整個工期的努力工作，同仁真的是歷盡了工程界可謂最艱辛的情況。」

「這地方最辛苦的是因為比較空曠，沒有什麼遮蔽物。」現場檢查員柯玉清形容四季的工作環境：「夏天在大太陽下曝曬，冬天受冷風中吹拂，全副武裝成為我們抵抗豔陽與寒風的標準配備。」。拿出工作的基本配備：安全帽、護目鏡、口罩、雨鞋之外，袖套以及可以掩住口鼻的脖套更是人手一副。全部裝備上身，進到灰塘區工作時，不時捲起的風沙，讓現檢員們有如電影中的蒙面俠般，穿越沙漠迷霧後浮現登場！事實上，第一次的採訪拍攝就是震撼教育，因為前後不過 4 個小時的時間，工作人員一回到貨櫃辦公室裡，馬上發現臉孔、耳朵、眼角、手臂與腿上，已布滿微粒的煤灰，衛生紙一擦拭立馬全黑，這才知道太過輕忽煤灰無孔不入的威力，猛然擦拭三次後，猶可見沾黏的小黑



▲ 光禿禿的灰塘區。

▲ 夏陽毒辣冬風凜冽，灰塘工作環境辛苦。



▲ 工作時全副武裝的蒙面俠裝扮，是為了防止煤灰直接接觸口鼻皮膚



▲ 砂樁機加密夯實煤灰

粒。當天傍晚，寄住員工宿舍的導演，足足洗了四次澡，才覺得已經完全洗淨！柯玉清的妻子林千惠看過工地畫面之後，才了解先生為何每次返回臺南家，都會自行單獨清洗衣物，因為先生所說的衣服很髒的程度，原來遠遠超過她的想像。

### 工程吉普賽人 精衛填海般矢志不移

「地質改良工程就是在灰塘區施作相當數量的砂樁，來增加地盤的地耐力。」，時任課長林澤仁說明地改的三種工法：「在比較淺的海堤邊，會搭配煤灰拌和固化工法；之後在表面施作動力夯實工法，有效改良 14 米的深度，增加地盤表面的地耐力；最後回填天然沙土層跟覆蓋防塵網。」，正在現場確認砂樁數量及位置的現檢員吳格補充說明：「配置上是每 1.2 米的一個樁距，配置一支砂樁。」「15 台打樁機若火力全開，1 天可以施打 800 多支砂樁，光是第 4 區的 15 公頃就要打入 12 萬多支的砂樁！」。

走進三個貨櫃屋拼成的「」字形臨時辦公室，牆面貼著的全開大小紙張，繪製著長梯形的工程範圍，其中分區編號的每個方格內，布滿密密麻麻的一個個小圓圈符號。一個圓圈代表一支砂樁，最下方不到 1/4 的局部，已塗上粉色或黃色的色塊。現檢員彭彥舒說明手指大小般色塊內的數字意義：「有塗顏色的，就是已經完成的打樁，例如 8 月 9 號完成了 96 支，8 月 13 號完成了 100 支……。」





▲ 地質改良中的偌大灰塘區。

「當這個全部被塗滿，就代表我們都做完了。」。這才驚覺的連結起來，方才工地現場看到的巨大砂樁，眼前圖面上竟只是一個個的小圓點，內心不禁思考，要花多久的時間，才能一點一點塗滿這雙手臂寬的圖面，更深深佩服這些不畏艱難，日復一日、默默進行工程的現檢員們！

有「工程吉普賽人」別稱的施工處，工程項目從電廠、開關場到服務所相當多元，不管深山或是離島，工程師們必須跟著工程跑，往往無法預測下個工地會在哪儿？為電力設施燃燒青春、盡心付出，卻必須無奈地奔波異地、與家人更是聚少離多！

7 年級生的彭彥舒，認為在年輕時要多接受挑戰、學習不同工程類型，因此選

擇了灰塘區的地質改良工程。在接觸地改工程之後，他才了解火力發電後產生的煤灰，還需要付出心力妥善處理。因此深刻體會，每一度電的送出，原來背後累積了多少看不見的努力與付出。身為眷屬的林干惠，一方面心疼先生工作的辛苦，另一方面也體認到，每個人更應該從日常生活中，隨手節能省電，以珍惜這些得來不易的電力資源。🍵



▲ 分區編號的每個方格全都塗滿，就代表工程完成了。

# 讀者回響

因為前屋主搬離的關係，部分信件仍會寄送到原址，讓我有機會接觸到《源》雜誌。打著電話給編輯部想要停止寄送，才了解原來這是一本台電公司出版贈閱的雜誌。好奇心驅使我翻閱，看到的不是硬梆梆的電力名詞，取而代之的是台電的歷史、人文及關懷，以及在地故事。

我喜歡雜誌裡的非讀 BOOK 單元，在作者的文筆中，似乎能遠離這個充滿 3C 科技的時代，進入浩瀚書海中，尋找智慧的黃金屋。想想在炎炎夏日中，若能待在涼爽的圖書館裡品味書香，似乎也是一件人生樂事。

劉聞～寫於臺北

更正啓事：

124 期「苗栗縣鯉魚潭水庫的綠電新生力軍—景山小水力電廠」一文，作者為鄧宗文，圖片提供為鄧宗文及水利署中區水資源局，誤植為編輯部。謹對鄧宗文先生、水利署中區水資源局致歉；對讀者造成之不便及誤解，敬請見諒！



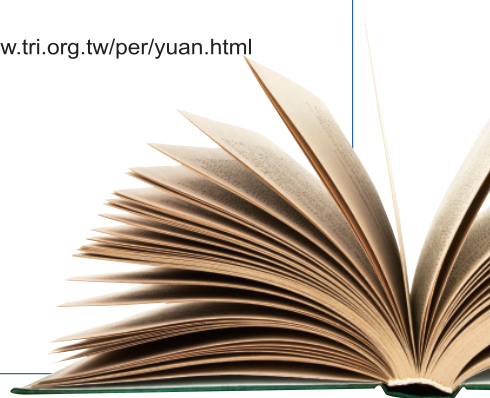
# 徵稿 Contributors

## 【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。個人可親向附近台電所屬機構，或附回郵信封向台灣綜合研究院《源》雜誌編輯部索取，送完為止。
- ◎ 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《源》網站<http://www.tri.org.tw/per/yuan.html> 台電員工可上台電內部網站觀看。
- ◎ 歡迎與本刊物交換刊物。



yuán  
magazine

No. 125

關懷社會 · 點亮台灣

靜謐之心—王筱雯的抒情抽象

讀樂未來—

與國立公共資訊圖書館來一場空間的對話

P'uma，傳承泰雅文化—

走訪全臺第一所原民實驗小學博屋瑪國小

復刻傳統，創新思維—鄭永斌賦予食品模具新生命

再現臺灣百年老火車站模型風華的陳振龍

半線的山頭與巷弄

日墜月昇、周而復始

行舟浪濤、慎選機緣

風的故事

愛哭囡仔

與煤灰共舞的鐵漢

讀者回響



ISSN 1026-2423



台灣電力公司

[www.taipower.com.tw](http://www.taipower.com.tw)

廣告