

# 化腐朽為神奇·再現玻璃奇蹟

## 春池玻璃負責人吳春池專訪

Realizing the Miracle of Glass: An Interview with Wu Chun-chi, the President of Spring Pool Glass Industrial Co., Ltd.

文/Syuan jhin・圖片提供／春池玻璃實業有限公司/Syuan jhin

玻璃是歷史最為悠久的人造材料之一，至今已有五千多年的歷史，它的可塑性極佳，再加上具有透明的質感，為人類生活帶來許多的便利性，舉凡高科技的液晶螢幕、居家窗戶、裝飾品，有許多都是玻璃製成的產物。

臺灣新竹地區擁有著名的玻璃產業，主要是基於蘊含有天然氣與矽砂之故，在60至70年代正處於經濟起飛的時期，玻璃產業由於矽砂材料供應不足，以及人類大量製造玻璃製品，產生了數億的玻璃廢棄物無處可去，也為環境帶來了龐大的負荷。



2

今日玻璃應用範圍日趨廣泛，除日常生活用品之外，亦涉及諸多工業用品的生產與製作。而臺灣每日就產生800噸的廢玻璃，事實上對整玻璃產業的經營成本、經濟效應及環境影響甚鉅，因此如何有效運用廢玻璃回收再生利用，是目前產業最為關切的問題之一。列入新竹市政府發行的「2009新竹市名人錄」中商業金融界名人之一的春池玻璃負責人吳春池，一生從事玻璃相關業務，為了改善空氣污染的環保問題，採用電熔窯爐，同時改善玻璃的品質。靈機一動，化腐朽為神奇，將廢棄玻璃轉變成美麗的玻璃工藝，用他的雙手打造獨一無二的亮彩琉璃。

### 從逆境中醞釀出璀璨的玻璃工藝

十三歲就投入玻璃黑手的吳春池，所創立的「春池玻璃實業有限公司」回收全臺近七成的廢玻璃，沒有傲人的學歷，他憑著一顆熱忱與執著的心，為臺灣玻璃寫下了輝煌的事蹟。

自小家境並不富裕的吳春池，國小畢業



- 1 春池玻璃負責人吳春池
- 2 吳春池示範玻璃製作的實際情形
- 3 洪士翔 亞澧 牛  
28×13×17cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作
- 4 CSC 公主戀人  
34×34×42cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作
- 5 鄭振仕 錦繡前程  
30×18×28cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作
- 6 張炳鈞 牛轉乾坤  
20×6×10cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作



3



4

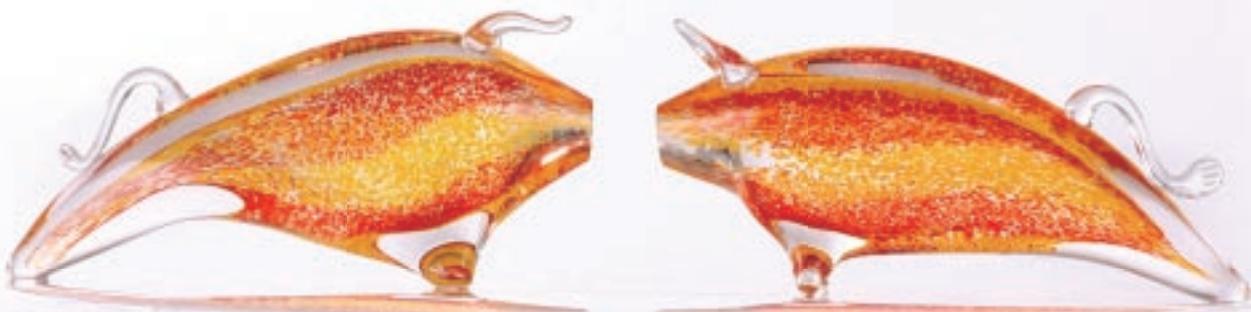


5

後便投入職場，為添補家用，於是選擇工資較高的玻璃廠工作，當時只是師傅的助手，負責將燒製好的玻璃杯拿去退火。也因為兒時打工的技藝，奠定起往後創業的基礎。有著玻璃廠工作的經驗，吳春池服完兵役後，在一次偶然的機會下，恰巧碰到新竹玻璃囤積200公噸的廢棄玻璃要賣，當時並沒有多想，就買下打算賣給玻璃廠作配料，由於對配料十分了解，所以他很能掌握玻璃廠的需求，很快地，200公噸的碎玻璃即面臨了供不應求的情況。

為了能讓廠商維持穩定的碎玻璃品質，

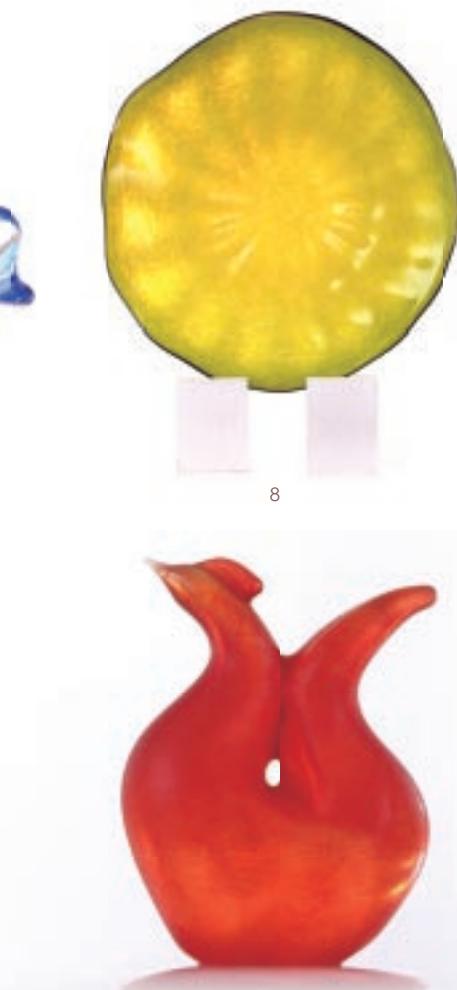
吳春池開始去購買玻璃行或加工廠的下腳料（使用過後剩下的玻璃）。隨著碎玻璃的量逐漸增加，也開始尋找能夠囤放這些廢玻璃的場地。當玻璃回收廠逐漸穩定的同時，1975、1979年又恰巧碰上這兩段玻璃嚴重滯銷的時期，大量囤積的舊玻璃，促使吳春池思考轉型的可能性，同時為避免與同行競爭，他選擇了大家較不願生產的工藝品，投入大量的資金，研發廢玻璃再製綠色建材的可能性。於是在1970年成立了春池玻璃。這個決定，讓吳春池反而闖出了一片天。



6



7



8

9

春池玻璃的產品中，單是玻璃工藝品就有上萬種以上，其中全國獨一無二的環保綠建材「亮彩琉璃」就是吳春池研發出來的特殊材質，他揚棄四本的銳角技法，改以熱融合的技術，讓玻璃化身成十種顏色、顆粒大小多樣、以及擁有良好的折色光表面的特點。

春池玻璃的另一個企業「台寶玻璃工業有限公司」，就是專門生產環保綠建材「亮彩琉璃」的地方，而這棟大樓也是亮彩琉璃應用的最佳典範，晶亮的外牆由於無毛細孔特性而顯得格外閃耀，牆面上拼貼出的亮彩琉璃畫，更增添了大樓的藝術氣息，難以想像這就是資源回收的玻璃再利用的作品。

2008年，吳春池接著推出以金屬材料與玻璃結合，也就是手工電熔商品的開

發，主要是運用包覆的概念，形成材料間的相互依靠，透過實際的結合產生視覺的衝突性，以及材質特性相互衝擊的特性。瞬間包覆隔絕氧氣的方式，使得金屬在1400度的玻璃結合時不會產生氧化變色。同時，他還將原有吹製玻璃技術，運用成形，讓玻璃不透過模具變化而有浮雕的圖案。如此一來，在導入生活用品設計時，便可兼具手工藝品的美感與實用性。

為了將新竹地區的玻璃藝品推展出去，並帶動南寮休閒漁港的觀光事業及創造地方商機，吳春池於2010年設立了「春池SEG玻璃風情館」，其一樓為舊漁港咖啡簡餐、古漁村風味坊，二樓為玻璃工藝精品展售區、玻璃創作示範及DIY教學區，集合新竹市知名的米粉、貢丸、玻璃藝品以及精挑的各地名特產，是多元化服務的

7 洪士翔 狂想曲  
60×50×47cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

8 黃瓊儀 琉璃花盤  
2×62×17cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

9 林建仲 寫意鳳凰  
18×9×23cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

10 林建仲 凤凰來儀  
16×16×48cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

11 蔡炳煌 繽紛  
30×10×25cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作



10



11

展館。

吳春池對製作玻璃的製程、成品的鑑定都很有經驗，總是不厭其煩地講述關於新竹的玻璃故事。他說：「玻璃風情館的目的，是希望讓大眾認識玻璃、了解玻璃文化，今年年底我在香山的工廠會變成觀光工廠，到時候遊客就可以進入廠房，了解造就新竹奇蹟的玻璃了。」

### 回收玻璃的化身與多種用途

回收廢玻璃製成玻璃原料，必須要經過分類、清洗、去雜質等動作，而光分顏色就需花費大量的人力；然而，臺灣雖然已有「酒矸倘賣嘸」幾十年的生活習慣，但國人在分類回收上做得還不夠好。春池玻璃在全省回收站的回收桶裡常發現吃剩半盒的便當、鋁罐、鋁箔包及塑膠飲料

罐等；因為分類前處理牽涉到品質，所以春池玻璃常花很多功夫在分類前處理上。春池玻璃會將回收廢玻璃分為一般事業用的廢玻璃、四合一家庭用的廢玻璃，以不同部門回收，吳春池說：「目前還沒有可以辨識色彩的儀器出現，所以都得用人工慢慢地挑，有時不小心還會被割到，所以整個回收玻璃的製作過程，是十分辛苦的。」在諸多顏色玻璃中，用處最大的就是白色、茶色、綠色玻璃，白色可混合任何一種顏色來豐富玻璃色彩，而茶色與綠色則維持原色來製作玻璃製品。

春池玻璃為了避開玻璃業的激烈競爭，選擇一般工廠較不願生產的項目，像是化妝品的小容器與工藝品。「但是，畢竟工藝品的市場有限，而國人產生廢玻璃的量遠超過回收處理量，因此，春池玻璃



12

12 李東山 流動  
39×37×36cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

13 蔡松平 船型盤  
59×28×27cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

14 劉志宗 千變萬化  
25×25×26cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

15 吳春池 三陽開泰  
66×30×86cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

在幾年前另外成立一家『台寶玻璃工業股份有限公司』，積極研發以玻璃製成建築材料的技術，使玻璃能更廣泛有效的利用。」

台寶玻璃回收所開發的面向可分為以下四種用途，吳春池解釋，這四種用途是：「一、轉交玻璃產使用；二、加入瀝青供柏油路使用（夜晚發出耀眼光芒）；三、供陶瓷用料使用；四、製作亮彩琉璃，竭盡所能地提高廢玻璃的價值」。其中吳春池最為引以為傲的作品，就是百分之百以廢玻璃製成的環保綠建材——「亮彩琉璃」，這項取得多國專利的綠色建材若是應用到建築上，不僅能夠增加牆面的硬度、保持室內乾燥，更具有隔熱的效果。所以在許多建築外牆、玄關、門柱；庭園步道、涼亭、花台、圍牆；公園、學校等公共設施；地面牆景的圖騰、游泳池、室內特殊造景；飾品、盆栽、日用品之美化裝飾上，都可見亮彩琉璃的廣泛運用。甚

至這些亮彩琉璃也應用於畫作上，兼具實用與藝術性。

這些產品完美地製作出來後，接下來需要的就是銷售了。

神奇的是，

吳春池竟說：

「我們沒有特別去銷售，通常客源可分為點跟面，『點』指的是原料的供應上，像是陶瓷及瓷磚公司；『面』則是一般外面向我們公司購得產品而向外販售。而這些客源幾乎都是有耳聞前來購買。」從這番話中，可以看出吳春池對於自己的產品十分有信心。

春池玻璃之所以有目前的成就，主要還可歸功於吳春池國際性的眼光及能力，把玻璃事業視為文化創意產業的他，一方面在地生根，一方面則朝國際化行銷，增加國際的競爭力。吳春池常出國考察，讓國外人士了解臺灣的玻璃工藝。甚至



13

春池玻璃在技術方面也不亞於國外，精美程度媲美義大利威尼斯玻璃島莫拉諾（Murano），產品已行銷到美、英、德、日、法、韓、泰等十餘個國家，廣受好評。

### 晶亮的琉璃珠化作環保的綠建築

從事回收玻璃將近數十年經驗的春池玻璃，屢次在逆境中

運用創意走出自己的天空，近年更隨著時代變遷的脚步，積極研發建材玻璃。其中台寶玻璃裡頭的一景一物就幾乎都是運用耗資兩億所研發出的環保綠建材亮



14

一座神奇又晶亮的琉璃世界，讓大家感受到截然不同的建築風味。

目前台寶出產的亮彩琉璃，已具有十六種顏色，包括白色、灰色、綠色、茶色、天藍色、青藍色、寶藍色、五彩色、水晶黃色、黑色、古銅色、紫色、紅色、淺綠色、綠色（大）及茶色（大）。尺寸多在3-6公釐之間，後兩者則分別為6-9公釐和9-12公釐之間。

吳春池表示，「公司琉璃珠具有以下特色：一、折光率1.31，閃光的效果，金碧輝煌，光彩奪目；二、比大理石、花崗石硬許多，可增加牆壁硬度；三、吸水率幾乎是零，故可迅速排除雨水，常保室內乾燥；四、無毛細孔，故不吸塵，遇雨水沖刷更可歷久常新，永不褪色；五、CRT琉璃內含鋯和鋇，可阻隔紫外線，有隔熱效果；六、防火材，耐候性佳，膨脹係數低穩定性高，不老化永不變質」。也正因為擁有這些效果，使得這些玻璃珠運用在各式建築外牆上，不僅具有裝飾美觀的功能，更具有實用價值性。



15



16



亮彩琉璃應用在建築上的施工方式，可區分為拓石工法及樹脂塗料工法。拓石工法主要是將主材和水混和均勻後，以鏝刀塗上牆面，待乾後再以海綿把表面水泥清理乾淨便可；樹脂塗料施工法則是打底漆後以鏝刀推平。

春池玻璃不僅利用回收玻璃研發出亮彩琉璃，甚至還將這些回收玻璃加上一些巧思，設計成各式各樣的玻璃用材，像是利用兩層玻璃內灑亮粉，極為高貴華麗。當然，這樣的玻璃不僅可運用在建築上，更可轉化為各式各樣具有文化意涵的工藝品。

#### 春池打造玻璃藝品，進軍國際

春池玻璃所生產的玻璃藝品全都是工

廠裡的老師傅們鎮日守在高溫窯爐外，用辛勤的汗水琢磨而成，而春池玻璃所採用的也是先進的全電式電熔窯爐，利用金屬棒與玻璃顏料接觸，電擊下產生熱能，進而在1450-1600度的高溫下熔解，使得玻璃更加堅實、透淨。這些師傅們以熟稔的傳統技法和與時俱進的新思維，不斷地衝擊和激盪，以熱塑和吹製的技法，希望製作出既能發揮玻璃明淨透徹的特性、又具新意和時代性，且媲美國際品質的玻璃藝術品。而如此不惜重資，為的就是要將臺灣玻璃藝品推向國際舞台。

在過去，傳統的窯爐多使用重油或是瓦斯原料，很容易造成空氣污染，而電窯爐雖然造價成本較高，卻可為環保盡一份心意，更彰顯春池玻璃以廢玻璃創造新價值

16 吳月琴 福緣共聚  
18×18×15cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

17 邱玉娟 平安天燈  
8×8×10cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作

18 吳春池  
倫敦海德的沉思  
15×15×40cm  
窯爐吹製  
春池玻璃製作



17



環保的核心理念。

春池玻璃有位師傅從14歲便入行，今年已經61歲的鄭建平，十分敬佩吳董事長不惜砸下重資，也要保存這項傳統工藝技術，使其能夠代代相傳，生生不息。鄭師傅感慨地說：「這幾年大環境不景氣，許多外銷訂單都已停擺，造成不少同業莫大的損失，紛紛放棄這塊市場，只有春池玻璃更加堅定信心，堅持下去。」為整合玻璃工藝技術，春池玻璃館一共聘請了五位

經驗豐富的匠師，提供良好的創作環境，讓他們能製造出動人的藝術品。

在這些玻璃藝品中，以水晶鳥系列的天鵝及鸚鵡最受歡迎，吳春池說，「這組水晶天鵝在七夕情人節時銷售一空」，鸚鵡則是雙層內層灑金箔，顯得高貴華麗而誘人。春池玻璃「SEG」品牌沒有過度華麗的包裝，而強調對玻璃品質的追求，以及對環境保護的堅持，希望從過程到成品，每個環節都表現出對環境、對品質的用心和態度。

製作出來的玻璃藝術品，會藉由百貨公司及網路購物等廣告媒介，將其精緻、美麗展現於世人眼前，並透過品牌形象的塑造，進一步站上國際舞台。可惜的是，目前玻璃技術出現斷層的瓶頸，由於玻璃製作必須長年處於高溫環境下，時下的年輕人很少能夠不畏懼辛苦地從事這份工作，因

此就算廠內的手藝再好，總有一天還是會面臨失傳的危機。

春池玻璃也期許自己能夠將傳統玻璃工藝持續保存下去。吳春池表示，倘若能藉由品牌經營策略重視玻璃藝品的價值，或許有一天琉璃的璀璨光芒還能重現玻璃藝品的經濟價值，成為臺灣獨具特色的文化創意產業之一。

### 春池玻璃的未來展望

春池玻璃除了創造高附加價值的綠能產業，更從原本的回收玻璃走向品牌化，成立「SEG」品牌，研發大型藝術品，與歐美技術同步，目前在101大樓、高雄夢時代、以及世貿大樓皆有陳設專櫃。各式精巧動物、實用花器等，細膩精美，打造了玻璃藝術的新美學，不僅將藝術帶進生活，更蘊含著對環境保護的堅持。

吳春池從事廢玻璃期間挫折不斷，好幾次都徘徊於是否要繼續經營的抉擇，也在好幾次在天賜機緣下，讓吳春池想要轉型，但是這幾次的徘徊猶疑，都因為一種使命感而打住，這個讓他繼續下去的原因，就是「員工的生計」。這點使得他堅守崗位，運用自己的專業繼續努力下去，唯有如此才能讓員工維持現有的生活水準，同時讓公司繼續營運下去。

現年將近62歲的吳春池，仍未想過要退休享福，他說：「這就是我的人生，唯有不斷貢獻自己，為社會付出，我才會感受到自己的價值。」他也對時下許多年輕人，害怕吃苦因而時常想著一步登天，表示擔憂。「未來我還是會專注於廢玻璃回收，持續研發玻璃，以發展更具價值的環保商品」，他表示，他希望春池玻璃長期以來對新竹市藝術推廣的協助，能為玻璃這項傳統產業開拓無限寬廣的新視界。▼

