

# 建設

PROGRESSIVE  
GREATER  
TAICHUNG

大臺中 21 2018  
OCT

以人為本 · 永續城市

臺中市政府建設局  
編印

第一與唯一  
臺中世界花博  
將成臺灣會展新典範

3大靈魂人物  
豐原葫蘆墩公園  
花卉萬紫千紅  
工藝巧奪天工

花園14大亮點  
走進永續森林  
發現、探索新世界



臺中世界花博  
園區14大亮點介紹

# 臺中世界花卉博覽會 開啟未來百年新格局

TAICHUNG  
CITY  
GOVERNMENT

臺中市作為一座仍在成長階段的城市，不同於其他發展已臻成熟的城市，現正處於最重要的建設期；而這10年的建設，將決定臺中市下一個百年的格局。在公共建設上，臺中市獲頒各式獎項，早已成常態，建設品質欲再上層樓，就得導入設計美學，臺中世界花卉博覽會正是最佳試金石。

將於11月3日揭幕的臺中世界花博，最關鍵的制度創新，正是將設計、策展，導入傳統的景觀工程，可望成為典範，帶領臺中市公共建設跨進全面導入設計的新時代。在可見的未來，臺中市不僅是國內人口第2大城，更將是臺灣設計第1大城，成為國際設計、在地設計匯流的舞臺。

臺中市政府更將臺中世界花博定位為臺中市的「城市改造運動」，打造「花園城市」，希望市民都能積極參與，把臺灣、臺中市的美麗，呈現給全世界；亦盼望透過臺中世界花博活動之舉辦、花博園區之永續利用，與隨之推動的交通、經濟、觀光、文化等周邊建設，奠定臺中市永續發展、向上層樓的基礎。

我要特別強調，臺中世界花卉博覽會不僅是市府舉辦的活動，而是臺中人辦的世界博覽會，如今臺中世界花博已掀起城市運動，愈來愈多人以身為臺中市民為榮。而在臺中世界花博結束後，臺中市的會展場館、文化藝術活動，都將提升至國際水準。

臺中世界花博亦是一個平臺，匯集臺灣花農與果農的心血、文創設計的巧思，並邀請民眾走進自然，感受大地賜予的心靈饗宴，創造生命的幸福、感動，並反思人類與自然的親密關係，傾聽大自然傳達的訊息。我誠摯地邀請所有臺灣民眾及國外友人，一起參與臺中世界花博，共同「聆聽花開的聲音」。

臺中市將率先成立設計長一職，為亞洲首創，同時也將出版設計指南，為臺灣首創，作為公共建設全面導入設計美學的標準流程，可望讓臺灣公共建設在美學上，迎頭趕上歐、美、日等先進國家，透過舉辦大型活動，可讓臺中市各種軟、硬體建設快速到位，而臺中世界花卉博覽會為臺中市的第1場盛會，之後臺中市將再承辦世界蘭花會議，並積極爭取主辦2022年世界設計之都，大步邁向「盛會城市」。

臺中市長

林佳龍

# 臺中世界花博創舉多 遊客可一飽眼福

PROGRESSIVE  
GREATER  
TAICHUNG

眾人期盼已久的臺中世界花博，已開始試營運。此次臺中世界花博，在臺中市政府的精心規劃下，有許多先前花博所無的創舉，堪稱花博史上的第一與唯一，不僅是臺中世界花博的觀賞亮點，影響可望相當深遠，甚至將成為未來花博的常例。

由臺中市政府建設局規劃辦理的豐原葫蘆墩公園、后里森林園區及后里馬場園區，各有不同的特色。建設局結合自然生態、琉璃工藝，襯托植物的瑰麗與生命力，將豐原葫蘆墩公園打造為全臺首座琉璃公園，且以百花編織成紫漾夢幻婚紗，變身為女孩們夢想的婚宴地點。

豐原葫蘆墩公園更定調為「幸福花嫁」園區，策展團隊委託國際花藝權威郭智鎧，以童話故事為創作核心，創造出充滿浪漫及趣味想像的愛情故事場景，讓遊客彷彿走進童話世界。

在后里森林園區內，除了豐富的展館與國際展區，整個地面猶如一個小小臺灣，從高山到海洋的植物地景縮影，近百種植物等待民眾發現與認識；還有一座由國內知名設計團隊「豪華朗機工」操刀設計的「聆聽花開的聲音」，是一座獨一無二的大型裝置藝術。

在此區，建設局特別邀請曾參與國內外建置裝置藝術創作的「共感地景創作工作室」，進行森林園區市集攤販設施設計，期望以國際視野，打造與眾不同的森林市集。

建置於后里森林園區的探索館、發現館，以盡量不砍樹、不移樹、尊重自然環境的手法，配合既有的樹木位置，使視覺穿透，並引進綠意，打造與老樹共存共榮的展覽館。由於園區內擁有上千棵樹木，將以「森之島」為主題，帶領民眾認識原始森林的美麗。

后里馬場園區內的花舞館，以2個圓構成8字迴圈，加上內環旋轉坡道、外環旋轉樓梯，4個圓象徵臺灣4季環環相扣、生生不息的自然環境。園區內，還將展出新銳導演楊士毅的剪紙藝術，其長240公尺，厚度僅0.2公分，為全球最長的剪紙圍界。除此，聯結后里森林園區、馬場園區的花馬道，亦有其可觀之處。

臺中世界花博為首次由策展人主導的花博，本期特訪問花博設計總監吳漢中，策展人吳書原、楊士毅、王玲鈴、薛良凱、陳翠萍、劉德輔、林舜龍、陳筱蓉，國際花藝大師郭智鎧，建築師張瑪龍、陳玉霖、潘天壹、陳宣誠，及燈光設計顧問周鍊與「豪華朗機工」團隊等，請他們闡述創作理念，以及對花博的期待與期望，讓市民及遊客進一步認識臺中世界花博，並誠摯邀請國內外民眾，一起來參與屬於臺灣的國際盛事。🍷

臺中市政府建設局局長

黃玉霖



# 建設

PROGRESSIVE  
GREATER  
TAICHUNG

大臺中

21

2018  
OCT

以人為本 · 永續城市



## 第一與唯一

- 04 臺中世界花博  
將成臺灣會展新典範

## 3大靈魂人物

- 08 豐原葫蘆墩公園  
花卉萬紫千紅 工藝巧奪天工
- 10 走進永續森林 發現、探索新世界
- 12 結合花卉與馬文化 馬場園區樂趣無窮

## 花園14大亮點

- 14 工藝結合自然生態 打造首座琉璃花園
- 18 新嫁娘的夢幻時尚 森林婚禮外拍秘境
- 20 青蛙王子深情愛戀 浪漫、趣味葫蘆墩





- 22 兼具生態保育功能 四口之家將成典範
- 24 天上掉下來一顆種子·籽仔  
打造美麗生命有機體
- 26 「聆聽花開的聲音」裝置藝術欲與花爭妍
- 30 以國際視野打造 森林市集大不同
- 32 與千餘棵老樹融為一體  
探索館發現館綠意盎然
- 34 濃縮大雪山風貌 重現花博森林園區
- 36 讓人聽見臺灣的美麗 囊括原生種花卉型態
- 38 以光寫詩 臺中印象美的復甦
- 40 如蜜蜂探索花園 花舞館生生不息
- 42 連接后里兩大園區 花馬道有花亦有馬
- 44 新銳導演、剪紙藝術家  
一打造最長鐵雕剪紙藝術



出版者：臺中市政府建設局  
 發行人：黃玉霖  
 編輯委員：顏煥義、林榮川、白珏瑛、彭岑凱  
 林鈺淳、劉又菁、王昭儀  
 地址：臺中市西屯區臺灣大道三段99號  
 電話：(04) 22289111  
 網址：www.construction.taichung.gov.tw  
 編輯印製：左右設計股份有限公司  
 地址：臺北市大安區仁愛路三段17號3樓  
 電話：(02) 27810111  
 創刊日期：中華民國100年7月20日  
 出版日期：中華民國107年10月8日  
 GPN：2010002240  
 ISSN：22243356

關心臺中建設大小事，歡迎索取《建設大臺中期刊》

索閱地點

臺中市各大服務中心  
 臺中市各區衛生所  
 臺中市各區區公所  
 臺中市各區戶政事務所  
 臺中市各區地政事務所  
 臺中市各大型醫院  
 臺中市各區圖書館  
 臺中市立港區藝術中心  
 臺中市立屯區藝文中心  
 高鐵臺中站旅遊服務中心  
 臺中火車站旅客服務中心  
 臺中航空站-觀光局旅遊服務中心  
 國立自然科學博物館-行政中心服務臺

國立公共資訊圖書館  
 國立臺灣美術館  
 大墩文化中心-文英館

全民監督公共工程施工品質  
 請撥打通報專線 0800-009609




臺中市政府  
 建設局





# 臺中世界花博 將成臺灣會展新典範

文／高永謀 圖／建設局



即將於2018年11月正式營運的臺中世界花博，創造諸多花博史上的第一與唯一，可望成為博覽會的新里程碑。園區規劃以永續環境、三生一體為基礎，在「花現GNP」(Discover Green Nature and People)——自然怡人新花都的主題下，以綠意盎然的森林意象，展現臺中市邁向「花園城市」的企圖心。

臺中市政府建設局黃玉霖局長與臺中世界花博吳漢中設計總監皆肯定地說，臺中世界花博匠心獨具，處處充滿創新，不僅具體展現臺灣藝術、設計、科技的力量，更將成為臺灣會展的新典範。

## 擁有6項第一與唯一

黃玉霖指出，臺中世界花博擁有6項第一與唯一，堪稱空前創舉：包括森林園區以植物濃縮臺灣地景、具獨一無二后里馬場風情的花馬道、首座稻稈永續建築四口之家、建置全臺首座琉璃公園，及打造全臺最長花廊道與全臺最長戶外剪紙圍界。

森林園區保留大面積的喬木，營造春、夏、秋、冬的四季印象，為臺灣首次以植栽揭露臺灣島嶼的故事，展現大雪山到海岸的風情，創造高、中、低不同海拔的濃縮地景，為國內最大的濃縮地景，同時表現農藝價值、植物培育能力與生態演替力量，猶如一座動態平衡的生態花園。

串聯后里馬場園區、后里森林園區的花馬道，獨創「穿越樹梢橋」、「花苞電梯」，作為遊客的步行空間。「穿越樹梢橋」為森林園區引橋動線，考量既有樹木位置，搭配橋面開孔，以保留樹木，降低對生態環境的影響；橋面蜿蜒穿梭於樹林之間，讓遊客就近欣賞樹木結構及生長情形。



因后里區百合花產量稱冠全臺，特興建百合花苞造型的「花苞電梯」。2朵拔地而起的花苞電梯，搭配白天日照光影及夜間燈光投射，絢麗奪目。

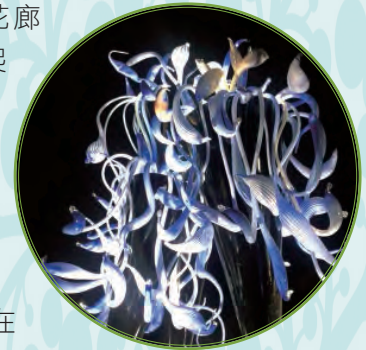
### 園區內處處充滿驚喜

同在森林園區內的四口之家，為臺灣首座以稻稈網為牆體隔熱填充層的建築，稻稈網可讓室內保持舒適溫度，兼具調濕、防火等功能，並透過永續設計，降低溫室氣體排放，不僅可彰顯建築的韌性與舒適性，讓自然、人文共存共榮。

臺灣首座琉璃公園，位於豐原葫蘆墩公園內，以國內頂尖琉璃工藝技術，結合綠色、長青圍籬型的植物，創造「迎賓捧花」、「蝶飛花綵」、「水沐清荷」、「甜蜜花園」4大主題琉璃藝術品，遊客視覺將備感驚豔。

位於葫蘆墩公園內的花廊道，以多元色彩、攀爬植物，打造213公尺的花廊道，長度為臺灣之最。花廊道以花架、不織布縫合綠毯，做為綠牆，配合色彩與植物造型，進行佈展；在開闊、靜謐的花廊道中，以水花車象徵森林音景意象，讓遊客可在綠意盎然的美景中，聆聽植物的喃喃話語。

由藝術家設計的全臺最長戶外剪紙圍界，座落於后里馬場園區花舞館戶外裝置園區，結合「與花相遇」、「與樹生活」、「給大自然的話」3大主題，總長達240公尺，創造人與自然的幸福時光。



臺灣首座琉璃公園，以國內頂尖琉璃工藝技術，遊客視覺將備感驚豔。



四口之家，為臺灣首座以稻稈網為牆體隔熱填充層的建築，彰顯建築的韌性與舒適性，更讓自然、人文共存共榮。





上圖 全臺最長戶外剪紙圍界，座落於后里馬場園區花舞館戶外裝置園區，總長達 240 公尺，創造人與自然的幸福時光。

下圖 四口之家外圍，種植可食性植物，打造未來理想家園的樣貌

## 眾臺中企業共襄盛舉

遊客參訪臺中世界花博，黃玉霖建議 4 大觀賞重點，包括充滿浪漫趣味與夢幻森林的葫蘆墩公園、擁有 4 圓連續空間與四季花舞體驗的馬場園區花舞館，及主要展場森林園區。

葫蘆墩公園分為藍紫色系的「紫映森林」、黃橘色系的「緋艷森林」、綠色系的「天籟森林」，和粉色系的「浪漫森林」，配合亮點區虛擬實境模擬互動，讓遊客體驗夢幻的視覺饗宴。

花舞館由 2 個大、小圓所組成，形成 4 個圓所構成連續空間。在此，遊客可充分探索、感受館內花朵共舞的生命力。森林園區有 4 大

觀賞亮點，分別為戶外藝術裝置「聆聽花開的聲音」、樹裝置藝術「從天下掉了一顆種子」、遊客中心探索館，與以國際視野打造的森林市集。

「臺中世界花博的主旨，在於創新、以策展人為核心、為藝術家圓夢。」黃玉霖更感謝多家臺中企業共襄盛舉，特別是「聆聽花開的聲音」，上銀等臺中在地企業出錢、出力，讓臺中世界花博得以亮麗登場。

## 3 大創新將影響深遠

吳漢中強調，此次花博有 3 大創新，包括將設計、策展導入工程標案中，及打造森林花博、促成跨業合作，不僅超越之前所有花博，更將影響未來的博覽會，堪稱會展的典範。

「先前，臺灣會展、公共工程美學，常遭國人詬病。」吳漢中語帶感謝地說，困擾國內設計人才的難題，終在臺中世界花博，找到最佳的解決方案，「而將設計、策展導入工程標案中，更是制度的一大變革，將在歷史上留名。」

而在蓊鬱的森林中舉辦盛會，更是臺中世界花博的一大創舉。吳漢中肯定地說，昔日臺灣各大會展，在美學上，「根本看不到先進國家的車尾燈」，而臺中世界花博大幅縮短臺灣與先進國家的美感距離，絕對值得驕傲。

吳漢中強調，先前花博大多由花藝專家唱獨角戲，但臺中世界花博整合不同領域的專家，將科技、自然融冶於一爐，打造堪稱花博歷史里程碑的藝術精品。

例如，臺中世界花博邀請曾幫美國自由女神雕像設計燈光的周鍊，擔任燈光顧問，由豪華朗機工團隊設計的「聆聽花開的聲音」，堪稱臺中市「黑手頭家」與頂尖設計師的心血結晶，而臺中世界花博的植栽，更可見科博館專家貢獻智慧！🍌





# 2018 臺中世界 花卉博覽會

聆聽花開的聲音  
后里·豐原·外埔  
2018.11.3 - 2019.4.24



# 豐原葫蘆墩公園 花卉萬紫千紅 工藝巧奪天工

文／陳雅莉 圖／建設局

這次的花博有「藝」思！為迎接「2018臺中世界花卉博覽會」，豐原葫蘆墩公園總策展人王玲鈴邀集國際花藝權威郭智鎧、琉璃策展人陳翠萍，以及琉璃工藝家陳武雄、張全成，共同打造全臺灣第一座琉璃花園，並以「幸福花嫁」為題，將葫蘆墩公園妝點成最夢幻又浪漫的婚禮園區。



## 幸福花嫁感動呈現

在策展團隊規劃下，豐原葫蘆墩公園分為藍紫色系的「紫映森林」、黃橘色系的「緋豔森林」、綠色系的「天籟森林」及粉色系的「浪漫森林」等四區。同時，搭配亮點區擴增實境（Augmented Reality）模擬互動，將引領參訪民眾深刻體驗臺中世界花博最夢幻的視覺饗宴。

從園區入口處進入，首先看到的是第一區「紫映森林」，以綺想童話揭開幸福嫁紗的序幕。由郭智鎧親自操刀，打造充滿豐富想像力的甜蜜童話，在青蛙王子與公主相遇的那一刻，姘紫嫣紅的花嫁婚紗花海為這場森林婚禮迎接幸福的到來。



上圖 進入豐原葫蘆墩公園，首先映入眼簾的是新娘花嫁婚紗花海。

下圖「蝶飛花綵」以滿布的花朵從樹林叢間傾洩而下的花瀑，宛若上帝捎來幸福花語。

隨後在花舞小精靈穿梭引領下，第二區「緋豔森林」以色彩繽紛的植物和花卉營造婚禮籌備的熱鬧與歡樂氣氛。入夜後，「水沐清荷」的琉璃藝術作品在水面倒影的映襯下，為這場森林婚禮增添可看性。

第三區「天籟森林」以自然的天籟歌頌愛情、禮讚花嫁，並邀請賓客在全臺灣最長的浪漫花廊道中，見證王子與公主的世紀婚禮。在平面式（完全開放）與包覆式的浪漫花廊道中，以迷霧水花車象徵森林音景意象，再透過濛濛薄霧及植物間隙中灑下的閃閃金光，讓人在綠意盎然的花廊道中聆聽植物的喃喃話語。

第四區「浪漫森林」呈現婚嫁中愛情的結果。在玫瑰百花園中，以流瀑樹型玫瑰開啟幸福序幕，穿梭於一步一景的優雅小徑，每轉一角就

是幸福所在。一簇簇的垂吊型百花盆栽，滿佈的花朵像是從精靈寶盒中一躍而出的花仙子，彷彿也感染到花嫁的幸福。

### 打造漸層新娘頭紗

葫蘆墩公園三大亮點為花海、琉璃及花廊道。其中，第一區內「綺想童話區」在王玲鈴策劃下，運用不同花卉顏色搭配，設計出漸層新娘頭紗，堪稱是國內首次利用花種配植所呈現的裝置藝術，相當別緻且夢幻。

王玲鈴於東海大學景觀系畢業後，進入臺灣大學建築與城鄉研究所，目前正就讀臺大地理環境資源博士班，擅常運用地理脈絡發想策展概念。她設計的作品經常可見景觀手法與環境藝術的融合，曾榮獲 2006 年新竹動物園入口優良意象設計、2011 年內政部營建署優良公務員獎殊榮，2017 年更因規劃設計新竹經國綠園道，獲得國家卓越金質獎肯定。

王玲鈴與丈夫愛情長跑 17 年，感情穩定的兩人也以平常心舉行婚禮，但就在父親親手為王玲鈴蓋上頭紗時，她仍然感動得熱淚盈眶。因此，王玲鈴策劃「綺想童話區」時，以愛情及親情為發想，希望每位女孩都能藉由花卉新娘頭紗，獲得她當年充滿愛情、親情的溫暖祝福，並也藉此傳達當初父親親手為她蓋上頭紗的感動。

王玲鈴表示，新娘頭紗雖是以白紗為主，但為符合花博主題，花卉新娘頭紗將運用不同花色混搭，營造猶如花紋編織的活潑感，並從育苗開始就先配植，設計從深到淺的漸層新娘頭紗，可說是全國創舉。

她也期待，經由策展團隊透過事先模擬、配色、配比，從深到淺混色試驗十多次，設計出充滿質感的花嫁婚紗花海及浪漫花廊道，讓民眾參觀葫蘆墩公園時找到心中最溫暖的情感。🌻



# 走進永續森林 發現、探索新世界

文／黃雅青 圖／建設局



花博三大園區策佈展皆邀請優異的設計團隊，結合美學、藝術、自然環境，呈現各自特色和主題。其中，后里森林園區以「森之島」為策展主題，濃縮臺灣地景地貌，凸顯臺灣農藝價值、植栽培育能力及生態演替力量，使整座森林園區猶如動態森林公園。

后里森林園區總策展人薛良凱表示，此次花博不只是臺中人的花博，更是臺灣人的花博，「策展團隊一直在思考何謂『永續的花博』、『生態的花博』，如何在世界舞台上呈現臺灣人與大自然共生、共存、共榮的和諧關係。」

薛良凱現任普拉爵文創創辦人、社團法人臺灣社會向上發展協會理事長，曾任誠品公司事業處營運長、故宮博物院顧問、臺大EMBA兼任講師、Cite城邦出版集團副總經理，並參與過許多文創園區、複合書店、觀光工廠等規劃設計案。

## 以森之島為策展主題

臺灣森林覆蓋率高達 60.71%，森林密集度之高在全球數一數二，甚至與瑞典、日本等國不相上下。然而，「我們對森林的認識與了解卻很少，而且還一直在耗竭臺灣的資源，如何愛護臺灣的自然生態？」薛良凱提出反思。

「臺中世界花博是很好的機會，呈現內容不只有花卉，還有森林。三大展區中，尤以后里森林園區可發揮的空間最大。」薛良凱說，策展團隊集思廣益後，在不砍樹、不移樹前提下，決定將后里森林園區的核心概念訂為「森之島」，期能創造永續的森林公園，並向世人宣示臺灣是森林資源豐富的國度，也重喚人類崇拜與敬畏大自然之心。

在「森之島」策展主題下，策展團隊分三個層次來規劃后里森林園區。首先是角色定位，花卉是主角，展現繽紛艷麗的色彩；后里森林園區為配角，提供草花、植栽及裝置藝術作品展演的舞台。



國內知名藝術家林舜龍以「籽仔—從天上掉下了一顆種子」為設計概念，傳達國人對大地的信仰。



兼具生態保育功能的「四口之家」，是人與自然共生共好的典範。

其次是模擬臺灣地景縮影，呈現方式從低海拔到高海拔，依序為海邊、平地、高山，所有重要的植物在后里森林園區都可看見，藉此讓民眾反思人類與自然生態的關係。最後是教育功能，舉凡「聆聽花開的聲音」、「籽仔—從天上掉下了一顆種子」、「四口之家」等，都呼應生態、永續、自然及互動等概念。

最特別的是互動部分，不只是五感體驗，還有全身體驗。除了可觀賞一花一草一木外，還能聆聽花開的聲音、森林裡蟲鳴鳥叫聲；四口之家外則打造飲食花園，種植許多可食的香草植物；森林園區內也擺放漂流木椅子，供民眾停歇，並透過觸摸來感受大自然樸實而溫潤的一面。

森林，是自然的疆界，也是大地的守護神。為保留其原始面貌，整個后里森林園區統一使用材料與色彩，「我們規定只能使用木頭、金屬、石頭等天然材料，不經過任何加工，並採

用大地色系，讓后里森林園區成為臺灣實踐生態聚落（Eco-village）與自然共生的教育場域」，薛良凱解釋。

#### 以植栽揭露臺灣故事

后里森林園區也規劃大型地景設計，順著海到山的地勢，從園區的西向東，栽植臺灣從低海拔到高海拔的各種在地植物，包括蘭草、蘆葦、香楠、楓香、阿里山油菊、杜鵑、紅檜、香杉、五葉松、箭竹等，不勝枚舉，讓參訪民眾不用登山也能一次體驗從海口到山巔的植物生態。

薛良凱表示，由臺灣現生植群分布及植栽演替的推移，便可綜觀臺灣百年來的生活地景及地質地貌，此次花博后里森林園區以植栽揭露出臺灣島嶼的故事，將是國內首次以此概念呈現的展覽，精彩可期，歡迎民眾前來一探究竟。🌻





# 結合花卉與馬文化 馬場園區樂趣無窮

文／陳雅莉 圖／建設局



后里馬場園區為花博重要展區之一，由既有后里馬場空間重塑與改造而成。藉由此次舉辦花博契機，臺中市政府重新整建后里馬場相關設施，並保留馬場歷史紋理空間，作為花博的文化根基。另邀請剪紙藝術家楊士毅擔任后里馬場園區花舞館戶外策展團隊主持人，期使后里馬場有意義的重生，創造新的遊憩體驗。

在整體園區規劃上，除了彰顯花卉與馬2大元素外，同時結合國際競賽、臺灣蘭花、駿馬、鐵馬與在地文化展演，顛覆一成不變的展覽形式。藉由馬技藝術、表演藝術及花卉藝術等三大主軸，將讓國內外遊客有機會親身體驗具有人文氛圍的花博展覽，欣賞大自然與人共創的藝術，進而了解生態保育的重要性。

楊士毅畢業於崑山科技大學視覺傳達設計系及臺灣藝術大學應用媒體藝術研究所，擁有導演、攝影師、剪紙藝術家等多重身分，曾參與雲門舞集「流浪者計畫」，遠赴陝西、西藏旅行，並學習剪紙藝術。2007年，他以《爸爸的手指頭》入選第44屆金馬獎最佳創作短片，隔年再榮獲第30屆金穗獎優良短片等獎項。

## 繁花盛開的祝福

后里馬場園區以「繁花盛開的祝福」為策展主題。楊士毅表示，大自然裡的動植物與大地互相依存、彼此供需，和諧平衡地生活在地



「石虎的守護」裝置作品提醒民眾記得石虎為人類留下美好的環境。



「森語圖書館」是一座以樹為中心搭建的迷你圖書館，象徵自然是智慧的來源。



「樹與山」，讓民眾可以走進由竹編結構成的樹根造型空間，看見大樹如何貢獻己力。

球上。動植物原本可以自己生長，卻將人類擁抱在懷裡，為人類帶來繁花盛開的祝福。大自然對人類只有分享，沒有要求，人類唯一能做的就是心懷感謝與善待它們。

「我們的感恩與善待，才是繁花之所以能持續盛開的原因。」楊士毅說，后里馬場園區花舞館戶外將以人與大自然在一起的幸福時光，串起長達 240 公尺的剪紙圍界，不但成為全臺最長戶外鐵雕剪紙藝術作品，更讓大人帶著小孩邊散步、邊看圖說故事，回憶與大自然之間的美好時光。

#### 感恩善待大自然

后里馬場園區花舞館戶外裝置作品還包括：「綠色星空」、「樹與山」、「石虎的守護」、「大地的擁抱」及「森語圖書館」。

在策展團隊規劃下，「綠色星空」將綻放展開的崖薑蕨垂掛在上空，讓民眾在仰望中可以感受到蕨類猶如天上的星星，跨越億萬年的時光來與人類相見。楊士毅希望：「在這片綠色星空下，請記得我們生長的土地是蕨類王國，我們的珍惜，讓美麗能持續；我們的仰望，既是尊重，也是學習的開始。」

大自然一直在人類看不見之處默默努力，如同大樹用其樹根在地底下用盡全力為人類抓住大地，甚至是整座山脈。策展團隊設計「樹與山」，讓民眾可以走進由竹編結構成的樹根造型空間，看見大樹如何貢獻己力；也將樹木提升到上方，讓民眾仰望時可向每棵默默努力的大樹致意。

「這些年來，表面上是我們守護石虎的棲地，但也許我們該反過來想，是因為石虎的存在讓我們得以凝聚彼此，一起為美好的環境努力。」楊士毅期盼透過「石虎的守護」裝置作品，提醒大家記得石虎幫助人類留下美好的環境。

大地日夜為人類孕育萬物，也將繁花盛開的美好分享給每個人，楊士毅希望「大地的擁抱」裝置作品，讓民眾感受到大地的疼愛，帶著一份溫暖與幸福回到自己生活中，對環境與身邊的人也以愛相待，正如大地對待人類一樣。

「森語圖書館」是一座以樹為中心搭建的迷你圖書館，象徵自然是智慧的來源。館內書籍與繪本以自然、生態、環境為主題，讓人們在自然的環境裡閱讀自然，在學習的心態中找回對自然的尊重，更在收穫的喜悅中湧起對大自然感謝之情。🌞



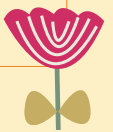
# 工藝結合自然生態 打造首座琉璃花園

文／陳雅香 圖／建設局



臺中市政府建設局與策展團隊結合琉璃工藝與自然生態，在豐原葫蘆墩公園打造全臺首座琉璃花園，將使「2018臺中世界花卉博覽會」展現不同於以往花博的創意與精神。

在豐原葫蘆墩公園總策展人王玲鈴力邀下，由國內資深琉璃策展人陳翠萍與兩位頂尖琉璃工藝家張全成、陳武雄共同設計的「迎賓捧花」、「蝶飛花綵」、「甜蜜花園」、「水沐清荷」等四大主題琉璃藝術品，不僅呈現臺灣琉璃工藝之美，也襯托花卉的瑰麗與生命力，更凸顯臺中世界花博的特色價值。



## 臺灣精湛琉璃工藝

琉璃藝術品精緻清透的美感，向來令人喜愛。然而，臺灣琉璃工藝目前仍停留在室內空間展示，手法不外乎為脫蠟鑄造的小型精品，或是用於室內照明的美術燈具，於戶外空間展示者並不多見，而大型琉璃藝術品更是少見。

陳翠萍表示，臺灣琉璃工藝技術精湛，但長期停留在為他人品牌代工生產（OEM）的階段，此次葫蘆墩公園策佈展不僅加入具有設計感的大型公共藝術作品，希望藉此提升國內琉璃傳統產業，也呼應臺中世界花博的精神：「讓世界看見臺灣」。

基本上，常見的琉璃創作技法有兩種，一為脫蠟鑄造法，先以黏土、石膏、蠟等精雕出立體原型，再翻製矽





左上 永不凋零的琉璃之花，為葫蘆墩公園的一大亮點，呈現臺灣琉璃工藝與生態保育完美結合的設計。

左下「水沐清荷」矗立於軟埤仔溪中，為森林婚禮營造最美麗的浪漫場域。

右圖 頂尖琉璃工藝家陳武雄自少年時期開始學習琉璃製作，擅長空心吹製法。



膠模具、製作蠟模型。蠟模型從矽膠模取出後，再精修、研磨蠟模型表面，以耐火石膏為材料，翻製石膏陰模。利用蒸汽將包覆在耐火石膏內的蠟模型熔除，以獲得石膏模穴，此製程為「脫蠟鑄造」名稱的由來。接著將琉璃原料及耐火石膏模放入燒結爐中，分段加熱至850°C，使琉璃原料熔化流入石膏模穴中鑄造琉璃。經過數天或數周後，冷卻完成的琉璃，從燒結爐取出來，則要小心清除包覆在外頭的耐火石膏。最後再以工具將琉璃表面附著的石膏、粗糙的表面等研磨拋光，使琉璃光澤顯露無遺。

二是空心吹製法，用空心吹管在熔爐內沾取1200°C融熔玻璃膏，從管子另一端用口吹

氣，形成中空小泡，再運用工具加以熱塑造型；或先做好人物、花卉、動物圖案等各種中空模型，然後在模型內將融熔玻璃膏吹入使其充滿，冷卻後再打開模型取出。此種技法可吹出小試管，最長也可達120公分到160公分，並可混搭、堆疊，展現琉璃色彩鮮艷、多變的一面。

陳翠萍指出，脫模過程中，要在徐冷爐中徐冷，使玻璃慢慢冷卻，以免琉璃的細微之處可能出現破裂或有裂縫情形。徐冷所需時間依琉璃製品大小、厚薄、空心或實心而不同，少至數十小時，多到數十天，「徐冷過程是琉璃藝術創作時最大的挑戰。因此，每件精湛琉璃工藝作品都是經過長時間的淬鍊與等待。」





琉璃化作蛋糕上的甜蜜擺飾，搭配多彩花卉及香草，讓人感受到婚禮的幸福。



猶如花蕊般意象的「迎賓捧花」，束成鮮豔捧花，成為葫蘆墩公園入口主景。

### 琉璃鐵三角展實力

陳翠萍擅長瓷畫與書法藝術、活動規劃、媒體公關宣傳及藝術行銷，2012年開始投入藝術策展工作。當時正值新竹市政府進行元宵節花燈招標案，有別於採用布、尼龍等材質製成的傳統花燈，陳翠萍希望結合琉璃與燈光，製成琉璃花燈，並擺放在新竹火車站後方的護城河中央。

因緣際會下，她認識張全成，透過其牽線，找上新竹在地琉璃工藝老師傅陳武雄合作。自此，三人組成「琉璃鐵三角」，致力於將琉璃產業提升至公共藝術層次，共同創作成果包括2013年新竹市護城河「琉璃心」公共藝術創作展、2014年新竹市護城河「琉戀竹塹城」玻璃公共藝術花燈創作展。

張全成擁有國立臺灣師範大學美術研究所碩士學位，曾任國立新竹教育大學藝術與設計學系教授兼所長、系主任，現任大易琉璃藝術總監、玄奘大學藝術與創意設計學系兼任教授。在張全成推動下，此兩所大學都設立琉璃吹製窯爐。

陳武雄從15、16歲開始學習琉璃製作，擅長空心吹製法。此次花博琉璃藝術作品都是由他親自純手工打造，在15秒內瞬間吹出1.5公尺長的花莖，然後甩製出一朵朵美麗的花。

在手藝精湛的琉璃工藝家創作下，臺中世界花博將展示精采絕倫的大型琉璃藝術作品，並結合燈光設計，創造出極致工藝的美感，再搭配綠色長青圍籬型的植栽環繞於琉璃藝術品周圍，希望為民眾帶來視覺上最驚艷的琉璃花采饗宴。

### 四大主題藝術作品

走進豐原葫蘆墩公園第一區入口處，在林蔭為背景下，首先映入眼簾的是「迎賓捧花」及「蝶飛花綵」兩件大型琉璃藝術創作，希望讓賓客一入園便能感到驚喜萬分。

「迎賓捧花」是由陳武雄吹製出猶如花蕊般意象，束成鮮豔捧花，將作為葫蘆墩公園入口主景，讓進入展區的賓客彷彿走入婚禮的迎賓大廳，在花團錦簇氛圍下，歡愉地走進世紀婚禮殿堂。



「水沐清荷」將璀璨奪目的琉璃以象徵圓滿的環狀組合，襯托花卉的瑰麗與生命力。

「蝶飛花綵」座落於森林中，以滿布的花朵從樹林叢間傾洩而下的花瀑，宛若上帝捎來幸福花語。永不凋謝的琉璃之花，象徵永恆的愛情，在樹縫間灑落的陽光輝映下，散發出琉璃七彩炫目的光芒，令人心醉神迷。停留在花叢間的兩隻蝴蝶，輕舞翅膀，述說花與蝶的愛戀，為所有來訪的賓客獻上祝福。在「蝶飛花綵」的襯托下，披著花嫁頭紗的新娘與網雕青蛙王子相視而笑，將整個展區的甜蜜氣氛帶到最高潮。

鄰近囍相逢館的琉璃作品為「甜蜜花園」，運用琉璃打造大型三層婚禮蛋糕，由如同奶油般滑順的琉璃與植栽進行佈置，琉璃亦化作蛋糕上的甜蜜擺飾，搭配多彩花卉及香草，重新詮釋婚禮上的幸福象徵，不但呼應豐原為糕餅之鄉，也希望每位賓客都能感受到婚禮的甜蜜與喜悅。

陳翠萍指出，最精采的琉璃作品是位於第二區的「水沐清荷」，將璀璨奪目的琉璃以象徵圓滿的環狀組合，矗立於軟埤仔溪中。陳武雄順應自然條件打造與當地環境相互融合的大型琉璃雕塑，形塑出令人眼睛為之一亮的水上婚禮

佈展，日間在陽光照射下波光粼粼，夜間在燈光照射下點點倒影，為這場森林婚禮營造最美麗的浪漫場域。

## 結合公共藝術創舉

永不凋零的琉璃之花，為葫蘆墩公園的一大亮點，呈現臺灣琉璃工藝與生態保育完美結合的設計；若單從公共藝術角度來看，此次設計也將是一大創舉。

「琉璃花卉在白天是裝置藝術品，到了晚上搖身一變為琉璃花燈，在軟埤仔溪上的波光倒影下，讓每一位賓客都能體驗簡單的幸福。」陳翠萍透露，其中有一部分的琉璃花卉作品是由回收玻璃製成，不但呼應花博永續環保的精神，更與公共藝術、在地文化及特色結合，使公共藝術融入民眾生活中。

更重要的是，園區內的琉璃藝術品並非一次性展示。花博結束後，最壯觀的「蝶飛花綵」將留在原地，作為葫蘆墩公園的主題意象；其餘的琉璃藝術品，包括「迎賓捧花」、「水沐清荷」及「甜蜜花園」，則將另覓地點裝設，以傳遞花博永續環保的精神。🌿





# 新嫁娘的夢幻時尚 森林婚禮外拍秘境

文／陳雅莉 圖／建設局

為營造森林婚禮的浪漫意境及幸福氛圍，豐原葫蘆墩公園以「幸福」與「婚紗」為創作主題，採用四季草花鋪織成花海景觀，再透過花卉植栽的各種顏色與花形，將如夢似幻的新娘花嫁如實呈現。在葫蘆墩公園策展團隊精心打造下，如詩如畫般的浪漫花嫁婚紗花海，預期將成為搶手的婚禮外拍秘境與拍照打卡的熱門景點。

## 百花編織花嫁婚紗花海

「渴望幸福的女孩仰望著天邊，期待著那個對的人能夠到來。葫蘆墩森林中守護幸福的小精靈們聽到了女孩兒的祈禱與願望，運用大地自然而神祕力量將葫蘆墩變成了女孩兒心中夢想的婚禮盛宴，以百花編就了紫漾夢幻婚紗，以光影交織出如風般輕柔的頭紗……」

為實現女孩兒對浪漫婚禮的期待，策展團隊藉由四季草花所鋪織的花海，呈現整區「花嫁、新娘」的意境，展現姘紫嫣紅的繽紛花海，形塑出幸福的樣貌與婚嫁夢想的氛圍，讓人陶醉其中，享受流連在幸福花海中的喜悅。

豐原葫蘆墩公園總策展人王玲鈴表示，由百花鋪織而成的花嫁婚紗花海，以「花嫁」作為幸福故事主題的開端，新娘花嫁的頭紗與裙襬，透過大量開花植栽形塑自



然嫁紗，達到兼具視覺亮點的景觀效果。同時，以「花海」開花植物作為幸福的象徵與正向能量，透過萬紫千紅花海的呈現，代表著生命的多彩多姿。

基本上，葫蘆墩公園第一區至第四區，每一區的主題性強，而且都有明確的色彩重點。「由於臺中世界花博展期長達 173 天，需要更換 6 次植栽，所以挑選植栽時，我們會考量到花語、花卉盛開時間、顏色、花形及展區故事主題等原則，再搭配 4 座大型琉璃藝術作品，充分體現自然生命、生態與幸福結合的花博精神，」王玲鈴指出。

### 純手工打造花舞小精靈

臺中世界花博，不僅是女孩兒心中夢想的浪漫婚禮場域，更成為臺灣職人展現精湛手工技藝的舞台。舉凡琉璃工藝、傳統手工金屬、花卉栽培及花藝設計，在匠人精心打造下，將向世人充分展現臺灣的軟實力。

例如，在國際花藝大師郭智鎧邀請下，傳統手工金屬家陳丁發特別為豐原葫蘆墩公園第二區的森林婚禮設計 10 隻花舞小精靈，穿上花紗後，宛若花仙子，以不同姿態在空中飛舞。



以大量金屬鋁線純手工纏繞而成的花精靈，表情、姿態和肢體動作完全不同。



葫蘆墩公園沿著蜿蜒的軟埤仔溪，於岸邊採用各種顏色的草花佈置。

郭智鎧指出，葫蘆墩公園第二區有一大片榕樹，遮蔭性強，不易種植大量草花。經策展團隊討論後，決定沿著蜿蜒的軟埤仔溪，於岸邊採用各種顏色的草花佈置而成的花精靈，並擺放在樹幹上，呈現出立體感及趣味感。

陳丁發以大量金屬鋁線純手工纏繞而成的花精靈，每隻大小不一，約 120 到 150 公分，而且表情、姿態和肢體動作完全不同。「我們將這些花精靈擺放於樹幹上，參訪民眾雖然摸不到，卻很容易發現。」郭智鎧形容，入夜後打上燈光照映，微光灑落在花精靈上，蘊含了萬物有靈、尊重大自然及敬畏生命等寓意。

除了花精靈外，花嫁新娘和網雕青蛙王子的頭部也是採用大量金屬鋁線純手工纏繞而成，再搭配各種草花佈置，打造出富想像力的視覺饗宴，讓人忍不住讚歎，也增添不少趣味性與幽默感。

準備好迎接屬於自己的幸福了嗎？今（2018）年 11 月 3 日至明（2019）年 4 月 24 日，不妨來到花博豐原葫蘆墩公園尋找夢想中的愛情，徜徉在花嫁婚紗花海中，透過日間、夜間不同的光影效果，享受臺中世界花博既浪漫又夢幻的視覺體驗。🌈



# 浪漫、趣味葫蘆墩 青蛙王子深情愛戀

文／陳雅莉 圖／建設局



豐原葫蘆墩公園定調為「幸福花嫁」園區。國際花藝大師郭智鎧以耳熟能詳的童話故事為創作核心，並運用婚禮佈展經驗，打造浪漫的新娘嫁紗花海，再搭配網雕青蛙王子，營造出充滿浪漫、趣味及想像力的愛情故事場景，使整個展區洋溢著幸福與喜悅。這是國內首次透過花卉藝術與景觀設計的跨界合作，將可帶給民眾不同的視覺饗宴。

## 營造童話故事意象

1990年，郭智鎧開設克莉絲汀國際花卉，並曾多次奪得國際花藝大獎。1996年，在亞太經濟合作會議（APEC）官方指定下，他負責美國總統柯林頓、主辦國菲律賓總統及印尼總統等三國元首會館的花卉設計佈置。

郭智鎧擅長運用花藝設計美學，營造空間氛圍，提升婚禮品味與層次。此次他為葫蘆墩公園設計「綺想童話區」，以一座待嫁女兒的婚紗雕塑為主題，採用臺灣優質的當季花卉植物，打造出全國最長的新娘嫁紗花海，並在新娘旁以網雕青蛙王子傳遞深情款款的愛戀。

這一幕是許多人熟悉的童話故事，透過花卉植栽與空間氣氛營造，不僅充滿趣味及想像力，更讓走進葫蘆墩公園的每位賓客不禁微微一笑。這種發自內心的喜悅，體現了郭智鎧希望透過花藝設計傳遞生活中感動、幸福與愛戀的初衷。



網雕青蛙王子除了呈現視覺之美外，還充滿趣味。



由竹籐編織成愛心圖案，象徵浪漫愛情，也隱喻相愛要同心，才能圓滿。



土地公廟，巧妙運用隱而不見的設計手法，傳達土地公婆對新人的祝福。

郭智鎧表示，第一區以紫色為主色調，搭配藍、白兩色，創造婚禮神祕卻又令人心醉神迷的空間氛圍，也象徵幸福與浪漫的開始。在這區中，新娘嫁紗為主視覺，約6公尺高，無論是頭紗或嫁紗，皆採用大量草花設計而成，裙襬下方再由紫色花卉鋪織成花海，以深淺不同的紫色傳達浪漫情懷，讓人第一眼就看見美麗的新娘。

由郭智鎧親手設計的網雕青蛙王子，除呈現視覺之美外，還饒富趣味，使臺中世界花博內涵更豐富又有深度。「在童話故事中，原本帥氣的王子被詛咒變成一隻青蛙，因為心中有愛，最後又變回英俊的王子。這個故事呼應了葫蘆墩公園的主題，表面上是花嫁婚紗，其實深層的意義是『愛』」郭智鎧解釋說。

在新娘嫁紗花海旁還有一顆2公尺高、2.5公尺寬的籐編愛心。郭智鎧採用竹籐，以同心圓方式編織成愛心圖案，不但象徵浪漫的愛情，也隱喻「兩人相愛一定要同心，才能圓滿」。

### 融合中西婚禮元素

策展團隊除了以263種植物傳達臺中世界花博真諦，並以景觀設計手法將植物透過佈展傳遞幸福與愛戀外，還融入中西式婚禮元素。

位於第一、二區之間的葫蘆墩橋，郭智鎧採用中式婚禮常見剪紙圖案如糕餅模、窗花、紙雕等，打造葫蘆墩橋為禮花橋，再搭配燈箱，於夜晚燈光投射下，呈現出有別於白天的不同氛圍。葫蘆墩橋旁還有一座土地公廟，他巧妙運用隱而不見的設計手法，形塑社神花道，傳達土地公婆對新人的祝福。

走進第三區，映入眼簾的是全臺最長的浪漫花廊道，以多元花卉色彩及攀爬植物打造而成。花廊道採平面式與包覆式兩種設計，並以造型綻放花架與不織布縫合綠毯作為綠牆，再藉由吊盆花卉配合換展調整，營造出遊客穿梭於花廊道中沉浸在幸福的氛圍。

在花廊道上，郭智鎧使用金屬材質，設計出三角型尖頂的剪影教堂。藉由融入西式婚禮元素，花廊道不只白天美麗，夜晚時分也會透過燈光映照，讓紫色系為主的多元植栽及攀爬植物呈現繽紛浪漫的情懷。

穿越花廊道後，進入第四區，策展團隊使用60種玫瑰花，打造玫瑰百花園，不但象徵幸福與浪漫、溫馨與甜蜜，也引領新人走入婚姻，邁向幸福的序曲，更充分展現臺灣花卉軟實力。🌻



# 兼具生態保育功能 四口之家將成典範



后里森林園區為臺中世界花博的主要展區，園區內的「永續家園」，由臺灣生態家園運動推動者劉德輔率領的團隊打造而成，採用「地、水、風、火、人」等5大設計元素，落實低碳環保、循環再生的理念。其中，「四口之家」為兼具生態保育功能的永續建築，不僅展現先民傳統智慧及新式工法，更是人與自然共生共好的典範。



永續家園占地600餘坪，面積55%保留珍貴大樹及地被植物，作為多元生態支持系統；20%復育種植可食、藥用及觀賞植栽，作為食物生產系統；其餘25%則是一家四口生活所需的水、電、能源再生系統，包含步道、永續建築、綠屋頂戶外廚房等生活空間。

劉德輔自2008年開始學習與推廣有機農業、樸門永續設計、自然建築、生態村設計、共享經濟、互助社區、華德福教育等；2017年籌組永續之島協作團隊，成員包含自然建築專家、建築師、木工、國際生態村志工、媒體工作者、流浪農夫等。

## 融合五大設計元素

永續家園的規劃理念，融合地、水、風、火、人等5大元素。主屋「四口之家」的主要興建材料為木頭、稻草、黏土及沙，彰顯「地」的元素，並使用全球最高等級的「生機互動農法」(Bio-Dynamic Agriculture，簡稱BD農法)的堆肥土來改良土壤與種植。

「水」則將珍貴雨水，經由雨水回收桶沈澱過濾，作為灌溉作物的水源，廚房中水經過香蕉圈過濾吸收營養成分後，才排到生態池中；「風」指漫步多層次植物王國，時時傳來的悅耳風鈴聲，與四周的微風、蟲鳴鳥叫相映成趣。使用1KW太陽能發電補充家庭用電、回收農林廢棄物製成的木顆粒燃料作為煮食的再生能源，以及充滿生命能量的昆蟲、鳥、蝙蝠及盛開傳播授粉中的花朵、熟成中溫度可達攝氏70度高溫的BD堆肥，皆是「火」(活力、溫暖)的元素。





左上「四口之家」生活所需的綠屋頂戶外廚房。

左下 在四周蔥鬱的農作、植栽和大樹圍繞中，永續家園讓人流連駐足。

右圖「四口之家」承襲先民傳統建屋的自然材料，如泥土、木頭、稻稈、木屑等。

劉德輔表示，永續家園核心構想就是「人」的協作，此次團隊成員多數都是素人，涵蓋國內從事永續設計、自然建築及視覺設計等團隊，重拾也聚集兩個食農及運銷合作社，以及一個實踐中的準生態村，並招募 20 多位多才多藝的協作夥伴參與全程規劃、執行及營運工作。

### 臺灣首座稻稈捆永續建築

「四口之家」是國內第一座採用農業廢棄物「稻稈捆」作為牆體隔熱填充層的永續建築，並獲得成大建築系教授林憲德主持之低碳建築聯盟的「鑽石級建築碳足跡認證」，減碳達 37.74%，這是以興建到展期結束 1 年 3 個月計算，若以一般建築使用時間計算，省碳效能將更為讓人驚艷。在四周蔥鬱的農作、植栽和大樹圍繞中，這是一棟讓人流連不忍離去的森林家園。

劉德輔解釋，牆體採用「稻稈捆複層牆」的施作工法，是預先在工廠做好木框，裡面填充收割完稻穀所剩下的稻稈，就像是給牆壁穿上帽

子、大衣，可以讓室內溫度一年四季保持在一個和緩的舒適曲線中，之後再將牆體載運至現場，和木結構結合，再塗上數層的泥土塗料，施工快速且簡單，極為適合推廣。

事實上，早期先民們都是依據世代口傳的技巧，來建造自己的房舍。然而，在工業化過程中，共同耕地、齊力建屋等景象幾乎已不復見。藉由此次佈展，引入一棟自然家屋、戶外廚房，希望能重現先民協力造屋、群力互助的傳承精神。

因此，「四口之家」承襲先民傳統建屋的自然材料，包括泥土、木頭、稻稈、木屑等，並在設計上兼顧現代生活的舒適性和便利性，試圖打造出一棟自給自足、節能省碳、生態永續且令人心身愉悅的療癒之屋。

除使用天然無毒材料、從建築本身開始減碳外，「四口之家」還有社群、人與人之間的互動，讓人感到愉悅，身心靈完全獲得療癒，並重新學習如何和大地母親、萬物共好生活。🌱



# 天上掉下來一顆種子・籽仔 打造美麗生命有機體

文／陳雅香 圖／建設局、林舜龍



在規劃花博后里森林園區佈展工程時，臺中市政府建設局及策展團隊以呈現「森之島」概念為策展主軸，希望透過臺中世界花博，向世人展示臺灣人如何與自然共生、共存、共榮。因此，佈展工程內容主要分為「土地與種子」、「聆聽花開的聲音」、「四口之家」等三大重點；其中，在「土地與種子」部分，由多次受邀日本藝術展創作的國內知名藝術家林舜龍以「從天上掉下了一顆種子・籽仔」為設計概念，傳達國人對大地的信仰。

## 打造一座包覆式小秘境

受到后里森林園區內一棵 10.5 公尺高的老樟樹啟發，林舜龍創造出此次樹裝置藝術作品「從天上掉下了一顆種子・籽仔」。他使用數百根彎曲造型的竹子，在老樟樹旁打造一座包覆式小秘境，型態猶如從天上掉下一顆巨型種子，不僅暗喻孕育生命的起始，也意指有機體與大自然的連結。秘境兩側開縫處，則連結著竹步道，讓參訪遊客可穿梭其間，觀賞竹子細梢與天空雲彩、樹枝相互交錯之美，感受自身與世界的連結。

這顆偌大的種子，承載著一萬萬年生命的記憶，降落在臺灣的土地上，坐落於花博后里森林園區內。林舜龍表示，將每根具有韌性的竹子彎曲組成，使



其形貌轉化成為 15 公尺高、直徑 12 公尺的巨型種子，打造出生命有機體的概念。種子旁隨風搖曳的波斯菊，舞動各種顏色的小花，輕盈撫慰著種子，也傳達著床於胎體內的生命原初。

作品膨鼓的形態，則是另一個內在宇宙的誕生。蜿蜒的竹步道連結著裝置藝術作品及花博園區之間，牽引參觀民眾入內一窺究竟，探索自然元素的魅力。循著鋪架在波斯菊花叢中的竹步道，側身進入內部時，恍若置身夢幻宇宙中般。從細縫中滲入的風，吹飄起小菊花，參觀民眾抬頭仰望，可看見交錯搖擺的細竹梢，牽引著人類與神秘世界的連結！

夜晚時，光束打亮整個空間，作品外部流露出朦朧的光圈，竹步道則是泛著微光，營造出漂浮種子的視覺效果，期盼民眾進入作品空間內能激發出更多的想像，跟隨藝術家與種子一同飄行。

### 種子是上天賜予的恩典

林舜龍自日本大學藝術學系畢業後，進入國立東京大學美術研究所專攻壁畫研究，隨後再前往國立巴黎高等藝術學院研究，並取得藝術家身分的居留資格，爾後一直從事專業藝術創作。他曾受邀參加日本「越後妻有大地藝術祭」及「瀨戶內國際藝術祭」，實踐公共藝術與常民生活的參與，並以行動喚起人類遷移的歷史記憶與共生共存的情感連結。

「所有植物都是從種子而來，種子是上天給予的恩典，不應該被壟斷濫用。」林舜龍透露此次花博作品背後希望傳達的真正意涵，「因為想像從天上掉下來一顆種子，我用竹子表現速度感，讓竹頭朝下，再用上百顆燈往下照射，呈現飄浮式的掉落感覺，彷彿是外星人乘著一顆偌大的種子幽浮降落於此，呈現漂浮的狀態。種子內部的地板上，設計了半片孟宗竹的踢腳板，讓參觀民眾可以斜躺在曲面竹牆上來透過竹梢仰望天空，竹梢在微風吹拂之下，呈現晃動的意象，讓人宛如進入神秘的世界。」

在創作過程中，林舜龍希望以完整竹子呈現，而不剖開竹子，但因孟宗竹較粗，所以必須經過加熱後，才能把竹子烤彎、折出弧度。桂竹較細，可直接雕彎出美麗的弧度。林舜龍創作作品的材料取之於大自然，也展現與自然共生、共存、共榮的和諧關係。🌱

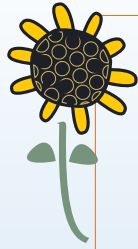
上圖 國內知名藝術家林舜龍多次受邀參加日本藝術展創作。

中圖 蜿蜒的竹棧道連結裝置藝術作品及花博園區，引領民眾入內參觀。

下圖 竹梢在微風吹拂下，呈現晃動意象，並與天空雲彩形成相互交錯之美。



# 裝置藝術欲與花爭妍 「聆聽花開的聲音」



在花博后里森林園區，不但能聽見花開的聲音，還能看見花開的樣子。由國內知名設計團隊「豪華朗機工」操刀設計「聆聽花開的聲音」，為國內首座獨一無二的花裝置藝術作品，將帶給民眾不同的視覺、聽覺、感覺體驗。

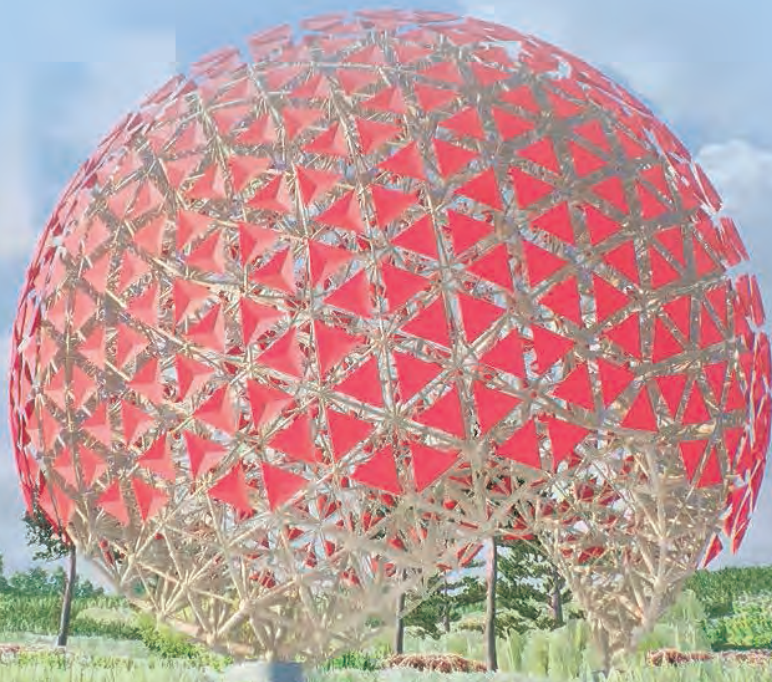
「聆聽花開的聲音」球體位於后里森林園區入口處，民眾自后里火車站往花馬道，再步行至森林園區，即可遠眺裝置全貌；進入園區後，更可近臨或漫步其間，感受自然與機械裝置的完美互動。

文／陳雅莉 圖／建設局、豪華朗機工

**豪**華朗機工由4位1980年左右出生的新銳藝術家組成，張耿豪、張耿華兄弟主攻視覺、造型雕塑及機械裝置，林昆穎擅長聲音，陳志建專長為影像。團隊作品經常受到肯定，近期最受矚目的是世大運聖火台，精密機械與藝術創作完美結合，讓世界見證臺灣工藝設計的精湛水準。

## 多種產業跨界共創

「聆聽花開的聲音」為國內首座以花為主題的大型裝置藝術，由豪華朗機工擔任主設計團隊，結合臺中在地產業及製作資源，以「共創」模式進行實體整合，包括馬達、工具機、鈹金、雨傘、燈光等多種在地產業跨界合作，共同打造令人眼睛為之一亮的精湛工藝作品。





豪華朗機工由張耿豪、張耿華、林昆穎及陳志建等 4 位新銳藝術家組成。



「聆聽花開的聲音」傘布全收，呈現另一種視覺之美。

「臺灣有很厲害的加工產業、衛星廠商及設計師，可惜沒有連結在一起。不過，這次花博連結大臺中在地業者的參與度，不分傳統或高科技產業，大家都抱持相同的使命感，希望呈現臺灣最堅強的實力。」張耿華形容，此次跨領域共創，是之前從未想像過的大格局。

豪華朗機工過去的創作，從未用過地下機房。此次花博，經由上銀科技總經理蔡惠卿建議，策展團隊決定建置地下機房，將馬達控制、環控、分控、溫控、燈控、CO<sub>2</sub> 監測等系統全部放入地下機房，以策安全，又可免受颶風下雨影響，這就是跨領域共創的最佳實例。另外，機械花的開合為裝置藝術主視覺，需要大量傘布，位於臺中市北屯區的大振豐洋傘提供不少專業協助。

林昆穎表示，此次作品，不論是機械和動力裝置協作，都是採共創作法，「在共創過程中，大家都有強烈的使命感、認同感，形成一股推力，加上民眾有參與感，就會幫忙傳

遞訊息，猶如蜜蜂傳播花粉，最後產生一股往外擴散的力量，匯聚成一種具有人性思考的動態美學。」

### 模擬群花瞬間綻放

「聆聽花開的聲音」由 697 朵機械花組成的巨型花朵，高達 15 公尺，相當於 5 層樓高。由遠觀之，彷彿是一朵巨大的活繡球花。

張耿華表示，在植物細胞分裂過程中，開花目的是為了繁衍下一代，卻也是最複雜的階段。因此，為后里森林園區進行裝置藝術設計時，有兩大思考重點：聆聽花開的聲音、看見花開的樣子。

整個藝術裝置為三角形組成的球型空間桁架，並由微電腦控制的馬達控制機構單元，融合燈控變化、環控系統及單元控制系統等科技手法，以圓形球體模擬出群花開合的生命姿態，融合人、科技與自然的元素。

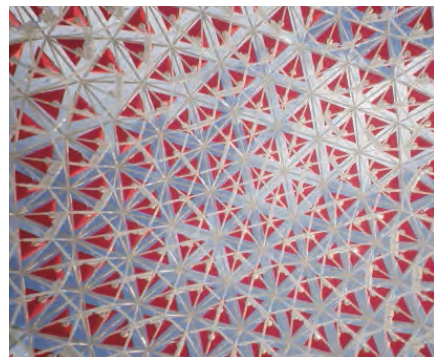




林佳龍市長親身體驗進行機械花組成裝置。



臺中世界花博連結大臺中在地業者的參與度，不分傳統或高科技產業，大家都抱持相同的使命感，希望呈現臺灣最堅強的實力。



機械花的設計元素為正立體三角形，交叉堆疊後組合成一個球體架構。

透過機械群花漸變或瞬間含苞盛開的姿態，帶出花朵綻放的視覺感動及繁花開合的繽紛生命力；經由自然天光與電子燈光交互搭配，呈現出晝夜交互流動和光影變化；透過大地聲場與機械揚聲，營造場域的回聲交響。「聆聽花開的聲音」球體下方，則設計3條穿梭動線，讓參觀民眾可來回其中，宛若蜜蜂翻花採蜜，在賞花之餘，更從視覺、聽覺、感覺體驗，一併聽見花開的聲音、看見花開的樣子。

「從花馬道步行至空中步道，一進入后里森林園區，首先映入眼簾的就是『聆聽花開的聲音』。機械花高達15公尺，全場震撼力驚人，堪稱是全臺首見。」張耿華希望參觀民眾第一眼看到這座大型裝置藝術時，馬上脫口而出：「Oh, amazing!」並對機械花從含苞待放到花朵盛開的過程，留下深刻的印象。

### 自然科技完美結合

除了呈現繁花開合的生命姿態外，「聆聽花開的聲音」裝置藝術更展現人、科技與天地的完美融合。

張耿華指出，機械花的設計元素為120 x 120 x 120公分的立體三角形，組合成一個球體架

構。整個球形原有20個面體，扣除地基及入口處的4個面體，還剩16個面體，每一面體需要49個正三角形交叉堆疊，如此一來便能創造出許多種可能性。

「其實，大自然可說是最精密的科技，因為開花是瞬間完成，而且很少出錯。為了動態模擬花開的過程，我們先用縮時攝影拍攝花朵開合，然後再挑選出最適合的視角。」張耿華強調，「聆聽花開的聲音」裝置藝術，真正重點在於「傳其意，而非傳其形」。也就是說，作品外形並非刻意針對某一種花卉，而是希望呈現生命的繁複過程，再對應到花與蜜蜂、昆蟲、動物等不同物種的關係，以及人類與花之間的關係。

如果單從球體的運動狀態來看，開與合就像是打拍子一樣。但若想像成是一朵巨大活花，在花苞逐漸綻放後，再像含羞草慢慢閉合起來，就會形成一種迷人的動態美學。

張耿華說，為呈現機械花的不同樣貌，策展團隊在花博開幕後也會思考並嘗試各種可能性。例如，加入太陽運行軌跡程式，在日正當中時，機械花下方會產生不同影子；加上風速計，人可以感受到風的吹拂，卻看不到風，隨



著不同風速變化，機械花也出現不同表情；營造劇場感，增加表演性節目，像是優人神鼓，機械花朵隨著擊鼓聲音綻放，依不同速度與節奏感，花開姿態千變萬化。

### 用聲音地景說故事

這次的裝置藝術不只結合自然與科技，更連結藝術、設計、美學、表演與人的關係。林昆穎表示，「聆聽花開的聲音」堪稱是「聲光機」（聲音、光動、機械）的大融合，也是採取共創的核心理念。

以音樂共創為例，策展團隊與許多音樂家合作，混搭不同樂種，比如爵士樂混合小提琴和豎笛、管弦樂搭配鼓陣，用聲音與地景來述說故事，分階段性推出不同效果。另外，在球體不同位置架設9顆喇叭，由前後左右、從上而下，創造出逼真的音效。

「小傘布開合的最快速度是1秒開、1秒關，整顆機械花目前的最快速度可以做到15秒開、15秒關。」林昆穎說，動畫團隊利用8周時間，進行控制系統與協定訊號測試，每周試驗不同的開合效果，包括不同開花速度的表現、水的漣漪、鳥群飛動等，希望能營造絕佳的环境劇場效果。

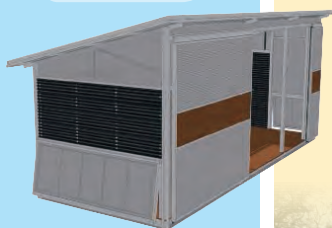
在27分鐘環境劇場中，可能會加入動植物聲音，依打雷、下雨等不同天候，或按時序、日照、天光而有各種變化，目的是增加機械花與現場環境之間的互動。未來也會開放各種可能性，像是小朋友現場呼喊、跳舞，或是一陣微風吹來、一隻鳥飛過去，都可能改變機械花開合的情形；甚至是由不同的藝術團體、音樂家表演定點秀，也能讓機械花成為聲光舞台，邀請世人一起來聽見花開的聲音、看見花開的樣子。🌂

「聆聽花開的聲音」球體位於后里森林園區入口處，  
自后里車站往花馬道，再步行至森林園區，即可遠眺裝置全貌。



# 以國際視野打造 森林市集大不同

文／黃雅青 圖／建設局



「2018 臺中世界花卉博覽會」三大展區中，后里森林園區面積最大、占地最廣。為迎接來自各國的觀光客，臺中市政府特邀曾參與國內外建築裝置藝術創作的「共感地景創作工作室」，進行后里森林園區市集攤販設施設計，期以國際視野打造與眾不同的森林市集，並向世人宣告臺中世界花博策佈展，就連飲食和紀念品販賣區都要與國際接軌，達到世界級水準。

## 錯落於森林的市集

后里森林園區總面積 15.18 公頃，園區內將展出 32 個國際庭園、2 座大型裝置藝術及呈現生態實踐主題的「永續家園」。除了豐富的展示主題外，市府特別規劃森林市集，提供文創商品選購及餐飲服務，讓民眾在參觀花博之餘，也能有地方可稍作停歇，並在森林中享用餐點。

為配合園區內保留的自然林相，共感地景創作工作室不僅在設計上別出心裁，更引進之前參與國際性建築裝置藝術的經驗，以獨特的輕量化設計，採用透光材料，讓







市集單元自然散落於樹林中，回應周圍的每一棵樹，營造出具有生命力的森林市集。

光線自然透入，為市集攤販設施帶來輕盈的感覺。配置上也讓各個市集單元自然散落於樹林中，回應周圍的每一棵樹，營造出具有生命力的森林市集。

在參觀動線設計上，設計團隊規劃有線性的木棧道，引導民眾進入原始林，漫步於錯落的市集中，以自由的方式親近樹林。入夜後，市集區的燈光會打亮原始林的植被與土地，讓民眾走進森林市集時，感覺像是一片漂浮在林間的區域，迫不及待想要一一體驗。

除了市集單元外，園區整體服務設施在設計上也都採用類似手法，打造通透明亮的空間，達到整體視覺效果。當民眾參觀園區時，走累了只要環顧四周，即可輕易辨認出服務設施。

### 尊重原始環境生態

共感地景創作工作室成立於 2015 年 10 月，團隊成員藉由創作實踐，探索身體和地景間的

「共感」與建築生成間的關係。自成立以來，該工作室參與過的活動，包括在臺灣北中南各地甚至香港游擊的「城市浮洲計畫」、法國諾曼地的「後殖民計畫—交錯的凝視：臺灣的風景」，更曾受邀參加中東沙迦雙年展及巴勒斯坦美術館展覽。

「我們設計的作品一向以移動建築為主，透過不同場域與空間，回應環境需求。」共感地景創作工作室建築師陳宣誠表示，過去主辦單位為了辦活動，大多是先整理環境，以建築體為主；這次花博則是反其道而行，在市府尊重原有樹林、不破壞原始生態且不砍樹的要求下，「我們不做過多的環境整理，而是將每個市集單元恰當地錯落在不同空間。在樹與樹之間找到更好的位置擺放每個市集單元，然後以接力、逐步完成到最後串連成森林市集。」

設計團隊以獨特的國際視野，透過可及性的有機創造，連結風響、光影、雨滴、人與人的遇見等元素，保有原始的林相，錯落地安排森林市集的位置，並與樹共同形成相互輝映的場所。此種安排方式可引領逛市集的民眾在樹蔭下漫步或穿梭，感受地面不同高程的變化。

此外，森林園區中的市集攤販設施，也不同于一般常見以量體龐大的貨櫃屋作為臨時攤位使用。入夜後，森林市集更非一般夜市行銷場所，「我們尊重當地原始生態，以低度介入方式，讓每個市集單元宛若森林裡的寶石，或是像一隻隻螢火蟲，完全不會干擾環境。」陳宣誠形容，木棧道旁用流瀉的光線，引導樹林的位置，不但讓樹林在夜間顯現出層次，也散發夜晚寧靜而豐富的氛圍。🌿



# 與千餘棵老樹融為一體 探索館發現館綠意盎然

文／陳雅莉 圖／建設局



花博后里森林園區以尊重自然環境工法，現地樹木保留共生，並採用可回收再利用的綠建材，打造一座能穿梭樹林、悠遊自在的森林花園。位於后里森林園區的臨時展覽館「發現館」、「探索館」，由潘天壹建築師事務所規劃設計，提供有機、自然的展場動線，配合既有樹位配置空間，並使視覺穿透引入綠意，成為能與后里森林園區現況老樹共存共榮的展覽館。

**潘**天壹畢業於中華大學建築與都市計畫學系、淡江大學建築研究所，曾任潘冀聯合建築師事務所資深設計師、大藏聯合建築師事務所設計師、Underground Movement地下流設計師交流起始成員，目前在華夏技術學院室內設計系、中國科技大學室內設計系、中華大學建築與都市計畫學系等擔任兼任講師。

## 展現自然共榮精神

后里森林園區的前身為閒置多年的軍營，擁有大片的老樟樹、木麻黃與楓香等珍貴原生樹海，堪稱是「老樹的原鄉」。為尊重自然環境，臺中市政府建設局以盡量不砍樹、不移樹的手法，創造良好展覽空間體驗，讓參訪民眾能穿梭於樹林間，悠遊於充滿花博氛圍的「森林花園」中。



探索館為圓形廊道建築，彎曲型屋頂連結森林與中央廣場。(境衍設計 - 林柏楊建築師事務所提供)



入夜後，發現館散發出閃爍微光，整座牆體再現森林螢火飛舞閃爍的趣味。(AUD+ 城市創合 提供)



發現館使用再生塑化磚，堆疊成高拔的牆體。

發現館依地而建於樹林中，與現地樟樹、楓香等原生樹種共生共榮，潘天壹以「閃避代替移植」的方式，設計綠活中庭，並結合仿生態氣流的通風樹塔，提供有機、自然的展場動線，讓展館坐落於樹林中，並與現有老樹融為一體。

「為傳達花博保育生態、永續發展的理念，在設計上必須要尊重原生老樹與當地生態。因此，我們讓發現館以輕盈、通透的身影，緩慢地融入，環抱森林。」潘天壹形容，發現館作為后里森林園區的複合性臨時展館，配合既有樹位空間，使綠意穿透，讓參訪民眾可親身體驗綠意盎然的有機空間。

探索館則是圓形廊道建築，肩負遊客中心功能，其彎曲型的屋頂連結森林與中央廣場，探討樹與建築立面尺度的關係。藉由中空板牆體的設計，使園區綠意穿透而入，讓人彷彿置身於一座大型溫室中。而細柱撐起的半戶外空間之設計，可分散遊客中心室內的集中感。密集細柱系統與森林中的樹木相互呼應，宛如涼亭般的輕量化設計，打破建築的室內外之分，不僅使樹木得以穿越梁柱生長，森林也成為最好的空調，帶來舒適、自然的綠能空間體驗。

## 傳達永續環保理念

永續環保為臺中世界花博的重要精神，發現館從設計到完工，澈底落實此精神。例如選用可回收再利用的建材施作，整個展館的各部位單元都具有可完整拆卸、異地重組、變形重組再利用的循環設計，但又保有永久建築的長效耐候性。

潘天壹表示，整個建物結構是可拆裝的模組式鋼架系統，經廠製完後現場組裝；外牆則採用栓接、可疊砌與重組的再生塑化磚，以手工組裝與螺栓鎖固加工而成，「採純手工製作、分段組裝方式，施工上雖較費時，但可以減少現場施工對環境的破壞。」

再生塑化磚，又稱為細胞磚，由回收木材所製成，具有多孔隙、良好耐候性及抗潮性等特點，既可堆疊成高拔的牆體，也可抽換、拆裝、重組及轉用，做成循環自然的牆體，承載綠色植物於其上。更特別的是，潘天壹使用瓶中信的概念，在磚體內安裝 280 顆小顆燈泡，入夜後，散發出閃爍微光，猶如森林中的精靈，讓整座牆體上的夜照再現森林螢火飛舞閃爍與人互動，更象徵山間生命滿布與臺灣活力。🌟





文／陳雅香 圖／建設局

# 濃縮大雪山風貌 重現花博森林園區



16世紀中期，葡萄牙船員航行經過臺灣周圍海面，看見臺灣島上高山峻嶺、林木蔥綠的美麗景象，驚呼「Ilha Formosa」（美麗島）！時至今日，森林仍占臺灣本島土地面積的60.71%，遠高於全球平均森林覆蓋率26.19%，稱為「森之島」當之無愧。

后里森林園區原為軍方營區，擁有上千棵樹林。臺中市政府邀請知名景觀建築師吳書原擔任策展人，以「森之島」為主題，希望藉由「2018臺中世界花卉博覽會」，以植物濃縮大雪山地景，讓參觀民眾體驗臺灣從過去到現在擁有原始森林的美好，重拾心中對美麗之島的感動。

吳書原畢業於東海大學景觀系、英國AA建築聯盟學院景觀碩士，身兼英國建築學會會員、英國皇家景觀建築師協會副會員、中國註冊一級景觀技師。他不僅在倫敦與臺北累積許多跨國工作資歷，擅長都市設計與景觀建築，作品更多次獲得國內外無數大獎，包括2008年英國萊斯特廣場國際競圖首獎、2010年英國皇家建築協會高度推薦獎、2017年倫敦設計大獎金獎、第五屆景觀大賞首獎，以及2018年臺灣橫山書法藝術館「國家卓越建設獎—最佳規劃設計類—金質獎」等。

## 首次以植物濃縮臺灣地景

花博期間，后里森林園區將呈現臺灣從海邊到高山地貌的縮影。園區內除保留大面積喬木外，再透過清整、疏枝、新植馴化的喬木與臺灣原生植物，自西向東，規劃海濱河口植物、低海拔植



物、中高海拔植物及高山植物等不同海拔的植栽歷程，不但是首次把臺灣植物濃縮在平原上呈現，更是臺灣目前最大的濃縮地景。

吳書原表示，臺中市管轄範圍涵蓋大雪山，不僅擁有海拔 3,000 多公尺的林相，還有位於陸海交界的高美溼地濱海植物，「透過植栽群相來濃縮大雪山地景，希望讓世人知道臺灣有不同的地形與海拔變化，就連多元植栽群相也是世界少見。」

在國立自然科學博物館生物學組嚴新富科長、胡維新助理研究員提供高中低海拔植物分布及篩選的專業建議下，民眾於花博期間在平地上將可看到臺灣肖楠、五葉松等中高海拔植物。

「『森之島』為整個后里森林園區主軸，我們先盤點全國植栽，再請兩位專家協助挑選，藉由不同海拔的林相，希望大家重新認識臺灣的多樣物種與植栽，感受這塊土地的美好。」吳書原形容，后里森林園區整個地面就像一個小小臺灣，從海到山的植物地景縮影，近百種植物等待民眾親近與了解。

### 重拾對美麗之島的感動

現在想要一次體驗從海口到山巔的植物生態，無須翻山越嶺，只要到后里森林園區，就能來一場有趣、奧妙、奇幻的臺灣植物饗宴旅程，重拾對美麗之島的感動。

園區西側是出海口常見的植物，像是蘆葦、金絲草。從園區再往東走，就進入海拔 500 公尺內的榕楠林帶，狼尾草、戀風草之類植物浮現眼前。再向東走是 1,000 公尺左右的楠儲林帶，除香楠、楓香外，還可見到大量的蕨類植物。「紐西蘭有 170 種蕨類植物，選擇銀蕨作為國花。但其實臺灣的蕨類更多，有近 700 種，稱之為『蕨類王國』，一點也不為過」吳書原肯定地說。



上圖 后里森林園區將呈現臺灣從海邊到高山地貌及植栽的縮影。

中圖 后里森林園區有近百種植物，等待民眾親近與了解。  
下圖「森之島」為后里森林園區主軸，讓民眾體驗臺灣從過去到現在擁有原始森林的美好。

繼續往東走，就是 1,500 到 2,500 公尺之間的櫟林帶，有嬌小的阿里山油菊、細葉杜鵑等，也有高大的紅檜、香杉。最後在園區最東邊，則是 2,500 至 3,000 公尺間的霧林帶，屬於二葉松、五葉松、雲杉、箭竹等地盤。今年花博開幕後，可別忘了來臺中親近這些臺灣植物！👷



# 讓人聽見臺灣的美麗

## 囊括原生種花卉型態



文／黃雅青 圖／建設局



### 創作主題圍繞花樹山河

「聆聽花開的聲音」專輯，從第 1 首引人入園到第 8 首引領出園，將音樂融入展區中，提供聽者五感體驗。8 首歌曲，有 3 首歌曲可傳唱，分別是第 1、2、5 首，其餘則是輕音樂；主題圍繞在大自然、生態、永續、人文等概念，「我們先列出臺灣生態特色，並以中部為主，選出花（臺灣花卉）、樹（森林）、河（大甲溪）、山（雪霸國家公園）為四大創作主題」，陳筱蓉解釋。

第 1 首迎賓曲「與同共賞」，邀請 20 幾位東海大學學生一起合唱，歡迎國人與世人參觀花博，詞曲簡單、旋律舒服，讓人容易朗朗上口。第 2 首「舞動花開的聲音」，詞曲融合臺中地景、溼地、花博三大展區特色，曲風活潑，偏向現代流行音樂。

「當觀眾走進花博現場，會聽見什麼樣的聲音？如果花開真有聲音，把花開聲音變成音符，又會是什麼樣的音樂？」這是花博后里森林園區音樂策展人陳筱蓉與國內知名音樂創作家范宗沛在策展期間不斷思考的課題。

經過數月討論與碰撞，花博專輯以臺中世界花博「聆聽花開的聲音」為主軸，並整合森林園區策展中與大自然共生、共存、共榮的主題，以落實「花現GNP」（Green、Nature、People）精神。

陳筱蓉表示，花博音樂囊括臺灣原生種花卉植物生態、自然風貌、動物音韻的原始音符、臺灣器樂、各民族聲音，讓觀眾不但可以看到臺灣的美麗，還能聽見臺灣的美麗。



臺灣原生種花卉植物生態，為花博音樂一大創作主題。

第3首「流域之母（大甲溪）」，具有歷史寓意，曲風抒情、悲愴。陳筱蓉說，生活在大甲溪上游的泰雅族人有一首古謠，描繪大甲溪帶來食物與豐收，對大甲溪抱持敬畏及感恩之心。第4首「山岳頌」用擊鼓象徵臺灣高山的威武與浩瀚氣勢。

第5首「十八姑娘」用國語、臺語、客語、泰雅族語等4種語言傳唱，表現臺灣人文特色。陳筱蓉強調：「這首歌要傳達的是，我們雖然是不同族群，但共同生活在臺灣這塊土地上。臺灣的人文特色是融合的大家庭，所以樂曲聽起來很舒服、溫暖。」

第6首「花開」，由植物和花開聲音搭配水晶音樂，聽起來像是花朵慢慢綻放的聲音。為廣泛採集音樂素材，范宗沛使用一種獨特的「植物音樂機」捕捉植物和花開的聲音。這台設備可偵測植物莖、花瓣及葉片電阻變化，並將這些電子訊息轉換成對應頻率，再形成一般人聽得見的獨特植物聲音。

第7首「森之島（樹）」呈現臺灣有許多森林公園，希望國人放下手中的3C產品，走進森林裡感受大自然之美。第8首晚安曲「夢鄉」以豎笛聲暗示天色已晚，花苞開始閉闔、森林逐漸轉暗，伴隨著舒服、寧靜的樂聲，訪客帶著安定的心情離開花博園區，返家進入甜蜜夢鄉。

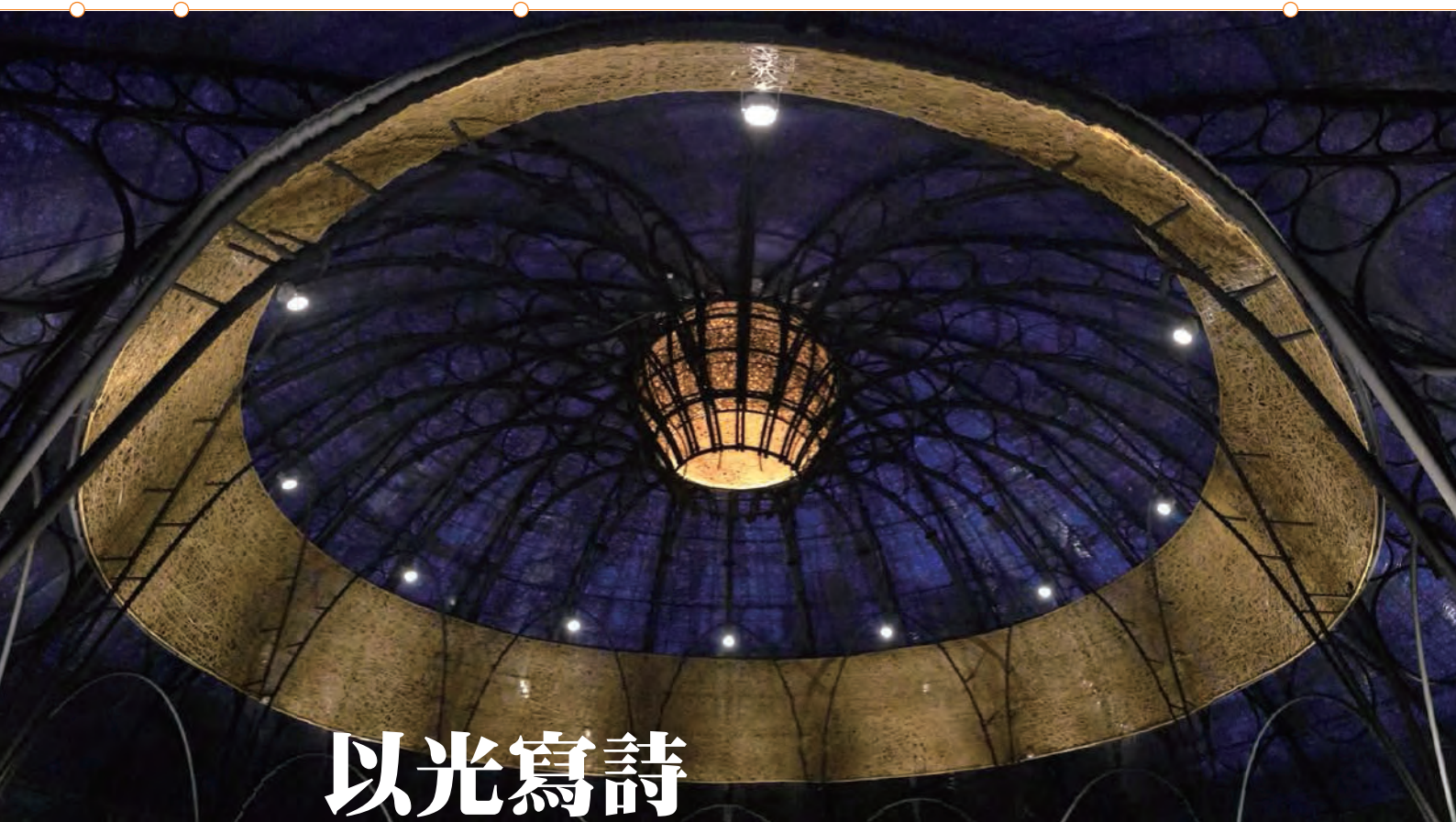
### 配樂鬼才碰撞花博火花

「製作花博音樂，最大挑戰是挑對厲害的音樂家。」陳筱蓉形容，花博音樂呈現大自然與人互動的聲音，考驗音樂家的功力、對音樂的細膩度，以及對花博的認同感。

大提琴家范宗沛，被譽為臺灣跨界音樂的配樂鬼才，為無數電影、電視、舞台劇、音樂專輯擔任作曲、編曲及演奏等工作，也是國內少數得過金曲獎、金鐘獎、金馬獎及亞太影展的音樂人。

這是臺灣首次為世界級博覽發行專輯，參與專輯的大師級音樂家有范宗沛、李壽全、武雄、林海、何真真、董運昌、聶琳、謝宇威、彭彥凱、PEACE靚。陳筱蓉希望觀眾聆聽花博音樂後，能在心中播下一顆良善種子，學習與大自然共生共存的智慧。🌱





# 以光寫詩

## 臺中印象美的復甦

文／陳雅香 圖／建設局



「2018 臺中世界花卉博覽會」即將開幕，為使園區的光影造景更加符合花博「花現GNP」（Green、Nature、People）的核心價值，臺中市政府特邀國際照明大師周鍊擔任市政顧問，除了請益花博燈光設計如何呈現花與人的互動外，也期盼藉由其專業，協助臺中市打造「以人為本，生活為主」的城市內涵。

**周**鍊曾任美國最大建築照明設計公司BPI總裁，由他操刀的照明設計遍布世界各地，從美國自由女神像、馬來西亞吉隆坡雙子星、北京頤和園，到臺灣屏東恆春古城、臺南奇美博物館、雲林北港朝天宮、臺南風神廟等，每一件設計作品都宛若一場場光的盛宴。

### 園區光影造景符合花博精神

「民眾前往花博現場，究竟是為了看花、看人，還是看燈？」周鍊提出反思。事實上，燈光的存在，應該是為了讓大家看到「花」與「人」，而非僅是照明工具或炫技的燈光秀。因此，光的存在價值，應是描述空間的關係，以及「花」與「人」的互動。

周鍊受邀擔任市政顧問後，透過其照明專業與思維，從光環境回頭檢視花博所有園區及場館規劃，以確保燈光設計符合花博「花現GNP」核心意旨，





並使花博的燈光設計傳達豐原、外埔、后里三個展區的生態（Green）、生產（Nature）、生活（People）理念，呈現臺中的整體美學與城市內涵，讓前往參觀的民眾感受與大自然對話的療癒感，「聆聽花開的聲音」。

「Green 和 Nature 為相互關係，我們應對大自然懷有感恩、尊敬之心。Green 也含有環保、用電量少、使用環保材料等意思，甚至是心靈環保也很重要。」周鍊提醒，花博雖為展示場所，需要視覺表演及戲劇效果，但最重要的是，正確的照明設計觀念，應該是讓民眾體會人類與大自然之間更深層次的關係，而非表面上絢麗的視覺盛宴。

至於 People，周鍊認為，並非僅指臺中人或臺灣人，應該包含來自世界各國的遊客，甚至是全體人類；除了參觀者外，「此次花博所有

設計團隊全部是臺灣在地人，這也是我特別重視的事。」

為以通盤角度來檢視花博三大園區的夜間照明設計，周鍊曾在 2 天內與 16 個花博策展團隊暢談照明思維、視覺空間感受，並給予相關建議，大家同心協力完成此次任務。

他舉例說，豐原葫蘆墩公園以婚紗、糕餅為主軸，可表現戲劇性、即興性效果，節慶氣息超過以老樹為主的后里森林園區。因此，空間不同、展示內容不同，對光環境的需求也不同。

### 打造「以心感知」的光環境

多年來，周鍊致力於推動國內光環境再造。他的照明哲學充滿「整體觀」，也就是從光出發，以人為本，而後思考與環境的關係。他深信，照明是視覺，照明設計就是用光來選擇讓人們看到多少，並進一步將視覺延伸到心靈。好的光環境不是用強光來迫使大眾接受，用柔光、貼心有感的照明，反而更能達到親近心靈與溝通的效果。

「『以心感知』是提醒大家，要懂得自己去體會、感受光環境，而非逼人看絢麗的燈光秀。」周鍊以幽靜的后里森林園區為例，民眾可以坐在漂流木椅子上歇息、喝杯茶，慢慢體會周圍的視覺空間，以及感受身體所在的空間變化。

藉由此次舉辦花博的契機，周鍊將協助市府打造「以人為本，生活為主」的城市內涵，營造更符合臺中個性的光環境，期使臺中帶給全世界的是微光中散發美感的城市印象。🌅



上圖 后里馬場園區的照明設計，讓民眾體會人類與大自然之間更深層的關係，而非表面上絢麗的視覺盛宴。


下圖 好的光環境不是用強光來迫使大眾接受，用柔光、貼心有感的照明，反而更能達到親近心靈與溝通的效果。（水利局提供）





# 如蜜蜂探索花園 花舞館生生不息

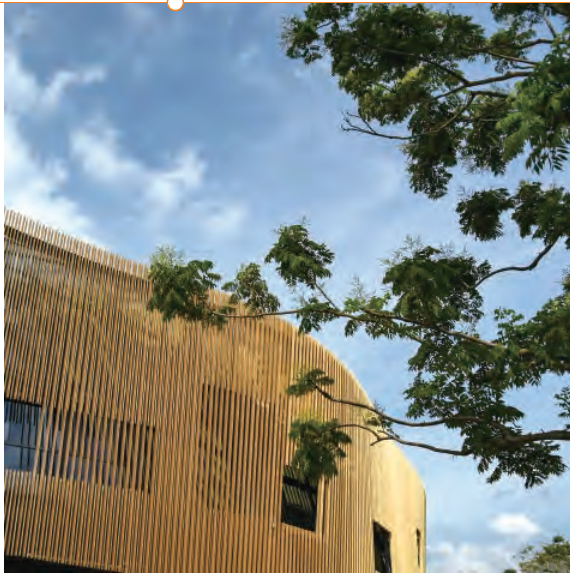
文／黃雅青 圖／建設局



花博后里馬場園區永久館「花舞館」，以花朵概念為發想，由兩個圓構成8字迴圈形，猶如蜜蜂探索花園般的參觀旅程，加上內環旋轉坡道、外環旋轉樓梯，4個圓象徵臺灣四季環環相扣、生生不息的自然環境。在張瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所巧妙設計下，花舞館的空間可靈活運用，滿足不同大小型態的展場需求，且視線可由內向外穿透環視，使花舞館宛若四季如一。

**張**瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所由張瑪龍、陳玉霖共組而成。張瑪龍畢業於成大建築系，先後取得美國伊利諾大學建築所碩士學位、成大建築所博士學位，2009年榮獲中華民國傑出建築師規劃設計貢獻獎；近期作品包括高雄大東文化藝術中心、臺南市立圖書館、高雄紅毛港文化園區、屏東圖書館、北港文化中心、高雄美國學校等。

陳玉霖同樣畢業於成大建築系，隨後於美國哈佛大學設計學院取得建築碩士學位，曾參與西班牙薩拉戈薩奧運村和旁波隆那奔牛節博物館競圖，以及美國威廉斯學院62級戲劇與舞蹈中心、Loomis Chaffee 學院表演藝術中心設計案。



上圖 花舞館 A 館弧形空間外包覆金屬格柵，可從不同角度欣賞金屬格柵變化。

下圖 花舞館 B 館外覆白色格柵，純白視覺效果舒適宜人。

### 雙圓結構宛若盛開花朵

花舞館為地上 2 層的展覽館，由兩棟圓形構築結合鑲嵌而成，A 棟大圓建築表面包覆三度空間變化的金屬格柵，宛如一朵盛開的花；B 棟小圓建築則透過輕透的白色格柵，展現出與大圓建築不同的量體表情。大圓小圓鑲嵌交錯組成，猶如盛開的花朵般舞動變化。

在內部空間規劃上，分為「一般商業展覽空間」(A 館) 和「蘭花生態型溫室」(B 館) 兩大部分。其中，1 樓空間主要提供展覽展示、表演舞臺及後臺表演者休憩區域、輕食小舖餐飲，2 樓則是營運辦公室、部分展覽空間及餐飲廚房。

特別的是，外部建築體由大小圓交錯構築鑲嵌而成的連續空間，皆以玻璃帷幕圍成圓弧狀，外覆金屬鋁格柵；A 館格柵為金色，B 館格柵為白色。

A 館格柵面積 2,305 平方公尺、約 2,000 多支，弧形空間外包覆金屬格柵，每一片金屬格柵呈現橫料及直料角度，隨圓弧線造型調整，像是一片片花瓣，隨風搖曳出不同的舞姿。走在花舞館外，視覺隨著圓弧轉動，可從不同角度欣賞金屬格柵變化，彷彿進入四季繽紛的花艷中。B 館格柵面積 1,530 平方公尺，外覆白色格柵，柔美高雅；夜幕低垂時，更像是披上一層白色面紗，純白視覺效果舒適宜人。

張瑪龍表示，展覽館大多是矩形建物，動線為單一方向，易有死角且不易利用；花舞館為兩棟圓形建物所組成，無論從哪一角度來看，整體建物沒有正面及背面，可有不同動線，空間安排上也較容易。

入夜後的花舞館，投射燈光照映在大小圓外觀格柵，配合室內燈光呼應，在夜色中凸顯出建築物輕柔優雅的量體感。未來，花舞館將結合戶外展演舞台「花舞坡」，創造藝文展演活動新風貌。

### 參觀動線猶如蜜蜂飛舞

參觀民眾可由花舞館戶外旋轉樓梯迴圈入口進入大圓 A 館，仰望環繞著屋頂中心漩渦般的黑色垂版，沿著橡木連續弧牆連接至小圓 B 館，光線透過屋頂天窗遮陽幕漫落而下，信步穿梭於各個富有故事的植物溫室，逐漸步上迴圈斜坡，進入二樓特色展覽空間。

張瑪龍解釋，參觀動線安排上，猶如蜜蜂 8 字形舞蹈，讓民眾可於此四圓連續空間中，充分探索、感受館內花朵共舞的生命力，再順著迴圈離去，從室內帶出室外，欣賞室外園區自然景觀，最後心滿意足地踏上歸途。🌅





# 連接后里兩大園區 花馬道有花亦有馬

文／陳雅香 圖／建設局



**花**博后里森林及馬場園區，因山線鐵路分隔東西兩側，為有效串連兩個園區及后里車站接駁站，提升行人穿越安全，臺中市政府建設局規劃全長1.2公里的「后里花博花馬道」，由翊盛工程顧問公司負責執行設計監造，義力營造公司新建工程，融合花博、區域植栽特色，將花馬道打造為花卉景觀廊道。

翊盛工程顧問公司總經理宋昌國表示，「花馬道」顧名思義就是融合花卉、鐵馬及鐵道，同時也導入「引人走進花苞裡」的設計概念，讓原先單調的漫漫長路，變身為引導參觀民眾進入花開、花裡、花賞、植栽的景觀知性步道。

## 形塑百合花苞意象

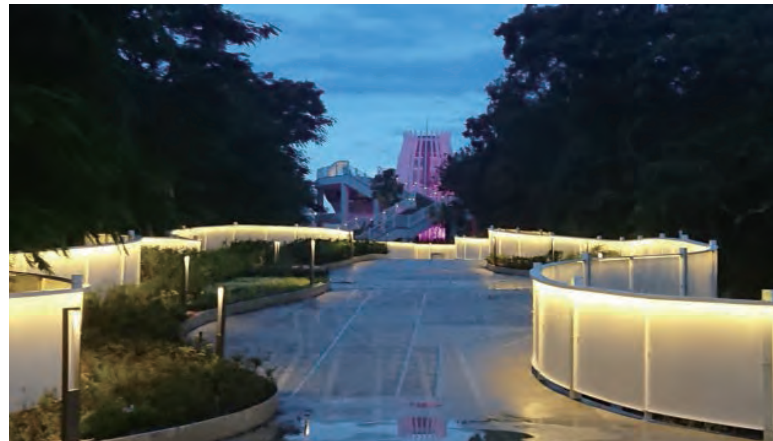
遊客步出后里車站後，首先步行長約500公尺花馬道平面步道，由原有鐵路東側臺鐵維修車輛通道整理而成為人行及自行車行景觀路廊，並作為后豐鐵馬道的延伸，使未來自行車道可直接串聯后里車站。

宋昌國指出，此段平面步道與鐵道呈平行共線，除了配置座椅及喬灌木外，鋪面亦以斬石子鋪面施作，刻劃出10公分間隔寬的帶狀線條，不僅能導引參觀旅客進入園區，更呈現鐵路及火車快速行駛的線條感，具有濃厚的鐵道意象。



左圖 空中步道引橋蜿蜒穿梭於樹林間，有種「藏橋於林」的感覺。

右圖 花花步道人行棧橋適合遊客邊賞花、邊漫步。



平面步道往南步行至跨鐵路東西向的空中步道橋，銜接森林園區。空中步道以百合花為主題，造型上採「輕、薄、柔」意象規劃，顏色以百合花白為主軸，將人行橋梁隱身於天際線中。步道兩側混凝土及金屬沖孔護欄採弧型花瓣設計，搭配燈光效果，於夜間呈現點狀、線狀、帶狀、明暗等不同光環境變化。

空中步道端點設有兩座無障礙電梯也係結合全臺產量冠居的后里百合花，將電梯結構外觀形塑百合花苞造型意象。兩朵拔地而起的花苞電梯，搭配白天日照光影及夜間燈光投射，絢麗奪目，並發揮空中步道與森林園區入口平面間升降作用。

空中步道除了以百合花造型為主題規劃外，橋梁兩側弧形護欄也鑲嵌陶燒作品。在陶燒造型上，以臺中大雪山特有植栽為主，如雪山萵菜、馬蘭、藜蘆、雪青、藍花龍膽等。陶燒原料則採后里森林園區紅土，混合瓷土、陶土，並經釉燒大師李椿齡指導，呈現出精美的陶燒作品，鑲嵌於橋梁兩側弧形護欄，作為點狀展示及說明，讓遊客更深入欣賞大臺中之美。

## 體驗漫步樹梢樂趣

因整體園區規劃樹林現地保留，為避開樹木，空中步道引橋採曲線彎曲設計，橋面採透空式鍍鋅鋼網鋪設，並於步道兩側鋪設止滑墊。整座引橋蜿蜒穿梭於樹林間，在一彎一曲下，每一隅都有特別景致，別有一番風情。

「在引橋上既可遠眺遠方森林，又能俯視橋下樹林，加上橋面保留樹木，橋梁與樹林融為一體，使遊客步行時彷彿漫步於樹梢。」宋昌國形容，橋梁下橋墩採用圓型鋼管，漆成樹幹顏色，讓整體設計有種「藏橋於林」的感覺。

遊客步出森林園區由空中步道南側花苞電梯及樓梯，往南步行進入花花步道人行棧橋。花花步道位於既有后豐鐵馬道東側，以高架型式設於舊山線鐵道上方，保有基地排水外，亦利用現有兩側喬木形成絕佳的休憩綠廊。

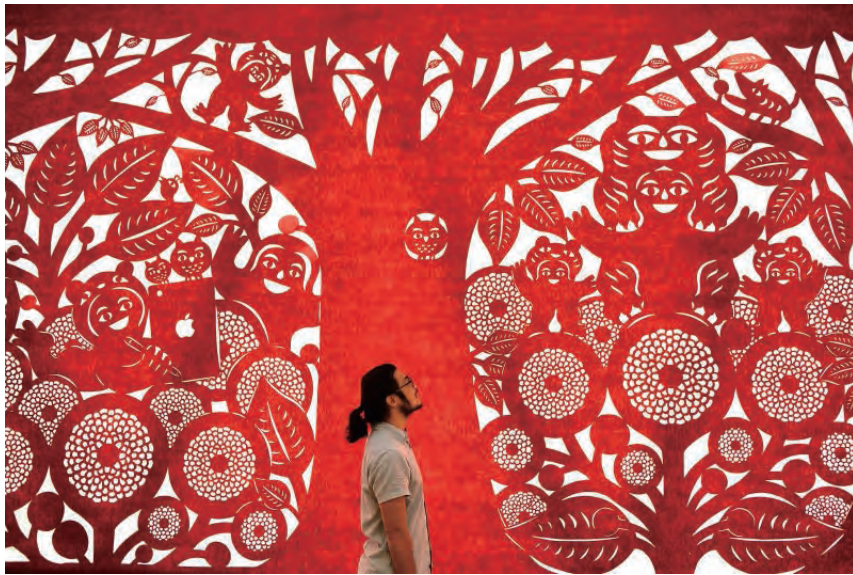
宋昌國表示，此步道留有4棵直徑大於50公分以上的老樟樹，非常漂亮，加上步道兩側設計以杜鵑為主的花帶，並以沖孔烤漆金屬曲牆為界，作為賞花、親近花的空間，很適合遊客邊賞花、邊漫步，在群蝶飛舞陪伴下進入馬場園區。🌞



# 新銳導演、剪紙藝術家

## 打造最長鐵雕剪紙藝術

文／陳雅莉 圖／建設局、楊士毅



花博后里馬場園區策佈展，不但融合當地地景、地貌與生態，設計的美學更蘊含與大自然共生共存的力量。臺中市政府建設局邀請新銳導演暨剪紙藝術家楊士毅，在馬場園區花舞館戶外打造全臺最長240公尺的鐵雕剪紙藝術，薄度僅0.2公分，也將是全球最長的戶外剪紙圍界，希望讓參觀民眾都能欣賞到臺灣珍貴的原創藝術生命力。

### 遠赴陝西學習剪紙藝術

楊士毅，綽號「阿貴」，集導演、攝影師、剪紙多重才能於一身，求學時期攻讀影像創作，當年所拍攝的自傳式短片《爸爸的手指頭》曾獲得金馬獎「最佳創作短片」入圍肯定。如今，他將精研多年的剪紙藝術創作，用手上的紙花寄託對大自然與生命的致敬和感恩，每件作品都訴說一個愛的故事，散發溫暖人心的真切感動。

2007年，是楊士毅創作轉折的一年。他申請雲門舞集「流浪者計畫」，隻身遠赴陝西、西藏學習剪紙。他發現，當地婦女在意的完全不是創作或藝術，而是單純想著如何在匱乏的環境中，靠著剪紙給孩子溫飽，即使生活再艱困，眼神依然堅定有力。此趟旅行讓楊士毅看見自己，也改變他的人生觀及創作風格，轉而透過各種形式傳遞溫暖的祝福。





不過，直到 2013 年，楊士毅才正式投入紙藝創作。讓他重啟剪紙第一刀，起因於 2013 年現任女友新居落成，對他說：「你不是有學剪紙，剪一份『囍』字給我祝福吧。」楊士毅抱持著感恩、想像收到的人看了什麼會開心而創作。沒想到，女友的一句話，不但激發他的靈感，也使他創作源源不絕，成為新一代的剪紙藝術家。

2017 年，楊士毅為 Apple 臺北 101 直營店創作「有閒來坐」剪紙作品，長達 75 公尺、高 4 公尺的大型剪紙藝術，廣受好評。橫亙大紅紙張上的大樹上、樹下，布滿圓滾滾的人與動物，彷彿被樹木守護，「有閒來坐」代表的是善意、相聚。他希望透過剪紙傳遞祝福與力量，讓大家勇敢面對挫折，朝未來前進。

### 全臺最長戶外剪紙圍界

后里馬場園區花舞館戶外裝置區策佈展以「繁花盛開的祝福」為主題。楊士毅結合「與花相遇」、「與樹生活」及「給大自然的話」三大主軸，作為剪紙藝術作品的構想，打造出總長達 240 公尺的巨型戶外剪紙藝術地景，傳達人與大自然在一起的幸福時光。

「240 公尺長的藝術圍界，不是要隔離兩個世界，而是兩個世界相遇、交會、碰面及分享的開始。」楊士毅希望民眾尚未進入馬場園區之前，能先沿著剪紙圍界散步，大人帶著小孩一



剪紙為傳統藝術，如何避免落入俗套，是一大挑戰。

起走，邊看圖、邊說故事，也讓大人回到自己小時候的美好時光，回味單純的快樂。

剪紙為傳統藝術，如何避免落入俗套，是一大挑戰。楊士毅坦言，此次創作，光是設計草圖就畫了 6 個月，「如何吸引民眾目光，讓他們一路上都有驚喜，覺得看了很感動，願意停下腳步或一路繼續看下去，需要有不同的剪紙造型及語彙，才能創作出可愛又讓人會心一笑的情節。」

此外，為符合花博永續、環保精神，楊士毅避免使用無法回收的材質，例如塑膠、壓克力，而改選擇鐵雕，因為紙張較柔軟，設計時需要考量許多支撐點，不像鐵可直立或彎曲，所以鐵雕比紙雕更容易操作，效果也更好。





### 以花、樹、大地為主題

楊士毅設計的剪紙圍界裝置藝術，涵蓋「花」、「樹」及「大地」等三大主題，並以紅字為基底色彩，結合新式剪紙創作，以等高線代表大地，再加上樹木、石虎、臺灣黑熊等臺灣原生動植物圖樣，以及結合孩子的童真話語，充分展現出正面能量和療癒意象。

第一段位於入口處，以「花」為主題，他形容，「花」代表毫無保留的分享與信任，人們被花所感動，不只是因為美麗，而是因為花讓自己的生命全然綻放，沒有畏懼，也毫不保留地把美好的一面分享給世人。

「特別是花卉向來是祝福別人、各種節慶的重要元素，為人們帶來開心、喜悅的感覺。」楊士毅說，在馬場園區入口處，以花卉為主題，蘊含邀請民眾來參觀花博，同時也獻上祝福，期待每個人都能擁有與花相遇的喜悅，然後帶著分享的心走向世界，用美好的心意成為彼此生

活裡的花。更重要的是，當民眾體會到大自然的美好，感謝大自然，愛上大自然，進而覺得大自然很珍貴，就會想要了解並守護大自然。

第二段以「樹」為主題，一棵樹，不是占有空間，而是創造空間，不只成長自己，也滋養萬物。楊士毅用2棵樹創作，樹與樹之間形成家的空間裡，有人們與大樹相處在一起的幸福時光，因為有大樹的存在，才会有幸福的時光，而且幸福很簡單，不分你我。

他強調，希望人們因為記得這些美好時光而懂得珍惜樹木，讓大樹與人們共生共存，同時也鼓勵大家在心裡放著一棵樹，讓自己成長，也帶給別人幸福。

第三段以「大地」為主題，所有花草、樹林、人類的美好生活，種種一切都來自於大地的存在。基本上，人們的生活一直建構在大地的身上，珍惜大地，其實也是為了守護自己的幸福。





這一區中，楊士毅邀請一到九年級的孩子們用最真摯的語言寫下「給大自然的話」，對大自然表達感謝，同時也呼應馬場園區策佈展主題，大地給人們繁花盛開的祝福，而人們的感謝與珍惜，才是一切繁花持續盛開的原因。

「在大自然面前，大人、小孩才會有平等的對待，我希望讓孩子的懂事來提醒大人應該關心與善待大自然。」楊士毅舉例說，孩子們想與大自然說的話，像是小小身體彎靠樹下「傷心時謝謝你在身邊」、依偎石虎「感謝你的存在」、「你是我最寧靜的安全感」、「你創造了我們的生活」、「你是我難過時最想來的地方」、「謝謝你用最美的片刻陪伴我們」、「謝謝你在我不開心時，讓我看到你美麗的花」、「希望生生世世都能與你相遇」等。

### 希望找回單純的幸福感

多年創作下來，楊士毅發現，許多人對生活感到無力又疲累。他希望帶給大家被疼惜、呵

護的感覺。因此，此次花博鐵雕剪紙作品多以「大樹」為結構體，宛若母親擁抱著孩子，鼓勵大家在遇到挫折時有力量向前走。

每次創作前，楊士毅都會先閉上眼睛深思：「感受大家需要什麼」。也就是說，他的靈感來源來自於人類根本需求：「幸福」。他深信，追求單純的幸福感是很簡單的事，爬樹或坐在樹下很開心；一家人在大自然中牽手、擁抱，也能很滿足；看到一朵花開，也是一種幸福。

這次他透過自己擅長的剪紙，與大自然攜手，一起創造幸福，也帶給人幸福，讓他覺得很滿足。楊士毅形容，這就是一種單純的幸福，「透過大自然提醒大家，幸福很簡單，沒有門檻。我們一直擁有幸福的力量在身邊，希望大家為自己保有這樣的力量，也帶給別人溫暖與幸福。」🍌



# 臺中好好行APP

## 即時修復好HAPPY

人人都是守護臺中的通報小尖兵。只要下載「臺中好好行APP」、利用手機GPS定位、簡單敘述狀況並上傳現場照片，即可完成道路、水溝、樹木、路燈、人行道及公園的各項公共設施缺失通報。還能隨時追蹤改善進度、查詢處理狀況，提供市民安全又安心的生活環境。

5大服務

- ▶ 臺中好路
- ▶ 臺中好樹
- ▶ 臺中好燈
- ▶ 人本人行道
- ▶ 樂活好公園
- ▶ Taichung路平小英雄FB

行動資訊

- ▶ 最新消息
- ▶ 1999
- ▶ 相關連結
- ▶ 我的通報



Android



App Store

民眾也可撥打1999或路平服務專線0800-72-1688進行通報

# 全民監督工程

## 您通報、我就到



邀請市民共同監督公共工程，協助即早發現工程疏失並儘速通報，提高建設施作效率及品質，共創美麗又便利的臺中市。

### 通報缺失及查詢工程，簡易6步驟



1 · 選地點 選取工程缺失地點位置

2 · 填內容 選填您所看到的問題

3 · 傳照片 從相片圖庫或手機拍照上傳缺失照片

4 · 查改善 檢視通報案件處理情形

5 · 反映滿意度 回報改善情形是否滿意

6 · 就完成 具實務公共利益之通報案件將予以評選鼓勵

全民督工通報專線：0800-009-609



| 下載平台 |



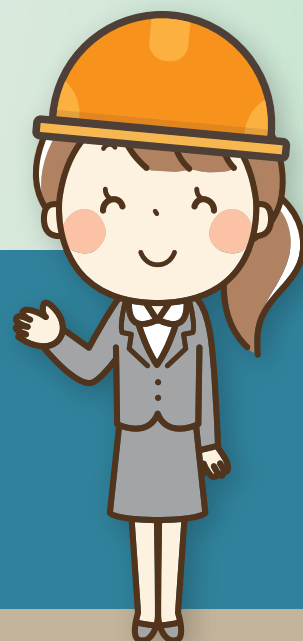
Android



App Store



Windows Phone



臺中市政府

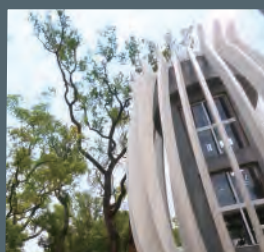


臺中市政府建設局



行政院公共工程委員會

廣告



「幸福」就像花開時悄無聲息  
用心傾聽大自然傳達的訊息  
走進自然，感受大地饗宴，迎向幸福感動

臺中世界花博，不是曇花一現的華麗展出  
是一趟旅程，一個成長的契機  
一場感受生命天籟的美好佳期

