

生活
工藝誌

Craft for All

2025 December issue

13

工藝和聲： 樂器與技藝的 聲音構築

東方—聲音的哲學與感性

梓作坊古琴藝術工坊 / 林午銅鑼 / 二胡琴人The Erhuist
黍采甸工作室 / 台灣竹樂團 / 响仁和

特別企劃

無聲的匠人，守護樂器聲命的修復技藝 / 功學社

西方—旋律的結構與準度

William Strings 威廉提琴工坊 / 歐德雷手工長笛
台灣真珠樂器股份有限公司 / Teddy's Note / 村碟樂

工藝之旅·親訪聲音誕生的現場

東和音樂體驗館 / 張連昌薩克斯風博物館 / 洪維謙、陳長志、黃晟翔

Crafted Spotlight

走讀工藝七十年：《工藝 臺灣—永續之道》展覽介紹



聲音的工藝學

The Craft of Sound

聲音，是工藝中最難以捉摸的維度。當我們談論工藝，多半聚焦於器物的型態與質地，然而樂器工藝卻要求匠人更深入地理解聲響的本質。每一道弧度、每一分厚度，都直接影響著音色。造型與聲音之間的微妙關聯，讓樂器製作遠比單純追求視覺美感來得複雜而迷人。

本期《工藝和聲：樂器與技藝的聲音構築》，我們將目光投向這群以聲音為志業的工藝家。從响仁和百年製鼓技藝的浴火重生，到傳統樂器職人如何在現代尋找新路，每個故事都訴說著匠人與聲音的對話。

值得一提的是，臺灣曾是重要的樂器生產基地。代工王國的黃金年代，這座島嶼不僅為全球製造樂器，更曾擁有自產自銷的鋼琴市場。隨著時代變遷，昔日品牌有些成為觀光工廠，有些走向品牌化，在國際建立自己的聲音。

當我們靠近一面鼓，將耳朵貼近那斑駁的鼓面，便能聽見百年技藝仍在呼吸。樂器工藝的生命，始終在於那無法複製的聲音。

Sound is the most elusive dimension in craft. While we typically focus on form and texture, instrument-making demands that artisans understand the essence of sound itself. Every curve, every fraction of thickness directly affects tone, making this craft far more complex than purely visual pursuits.

In this issue, we spotlight craftspeople devoted to sound—from the phoenix-like revival of Hsiang Jen Ho's century-old drum-making to traditional makers forging new paths today.

Taiwan was once a major instrument manufacturing hub. During its contract manufacturing heyday, the island produced instruments for the world and sustained its own piano market. As times changed, legacy brands transformed into experiential workshops or international brands with their own voice.

When we press our ear against a weathered drum surface, we hear century-old craftsmanship still breathing. The life of instrument craft resides in its irreplicable sound.



目錄 CONTENTS

001 編輯分享

聲音的工藝學

封面故事 工藝和聲：樂器與技藝的聲音構築

006 PART 1 東方—聲音的哲學與感性

橫梁下的琴音 / 梓作坊古琴藝術工坊

接家業傳鑼音 / 林午銅鑼

癡琴無悔 / 二胡琴人 The Erhuist

吹奏土之音 / 泰采匱工作室

清脆如風，輕盈似竹 / 台灣竹樂團

聽見聲音活著的樣子 / 响仁和

2025
December
—
issue

13

050 PART 2 特別企劃

無聲的匠人，守護樂器聲命的修復技藝 / 功學社

生活工藝誌

060 PART 3 西方—旋律的結構與準度

- 木器新生的第二樂章 / William Strings 威廉提琴工坊
演奏家的瘋狂作坊 / 歐德雷手工長笛
供應世界舞台的樂器基地 / 台灣真珠樂器股份有限公司
工藝、魔法，還有電吉他 / Teddy's Note
雕塑聲音的實踐者 / 村碟樂

098 PART4 工藝之旅，親訪聲音誕生的現場

- 時光、木器與琴弦共振的製琴工藝 / 東和音樂體驗館
畫筆勾勒的樂器夢 / 張連昌薩克斯風觀光工廠
唱一首臺味搖滾，凝聚工藝向心力 / 洪維謙、陳長志、黃晟翔

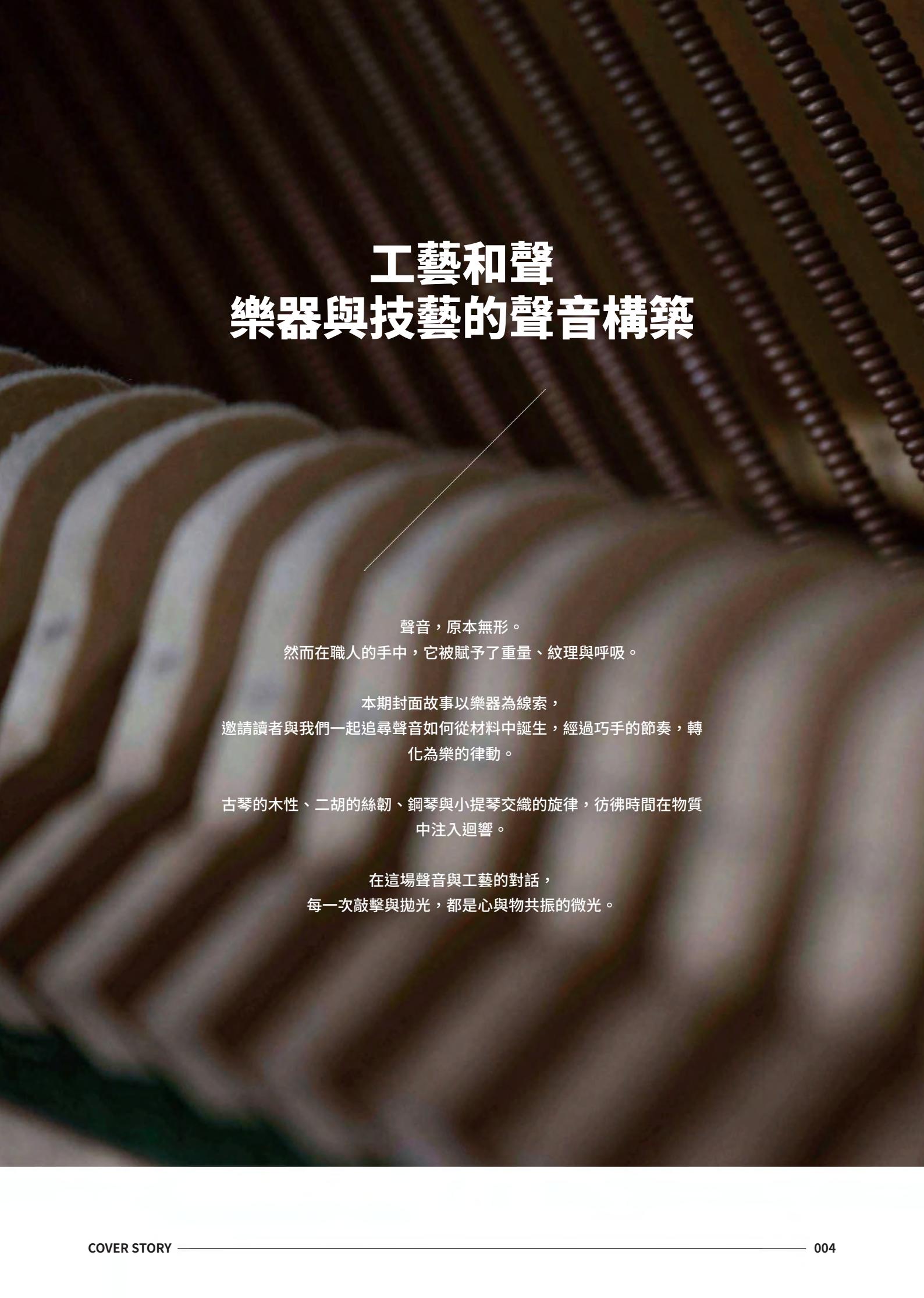
114 專題

- 走讀工藝七十年：《工藝臺灣—永續之道》展覽介紹

120 品味散步

- 在生活中尋找一座島 / 一嶼 Island
黑膠迷與電子樂的夢幻平台 / 摔碟唱片舍 SlippedDisk Records





工藝和聲 樂器與技藝的聲音構築

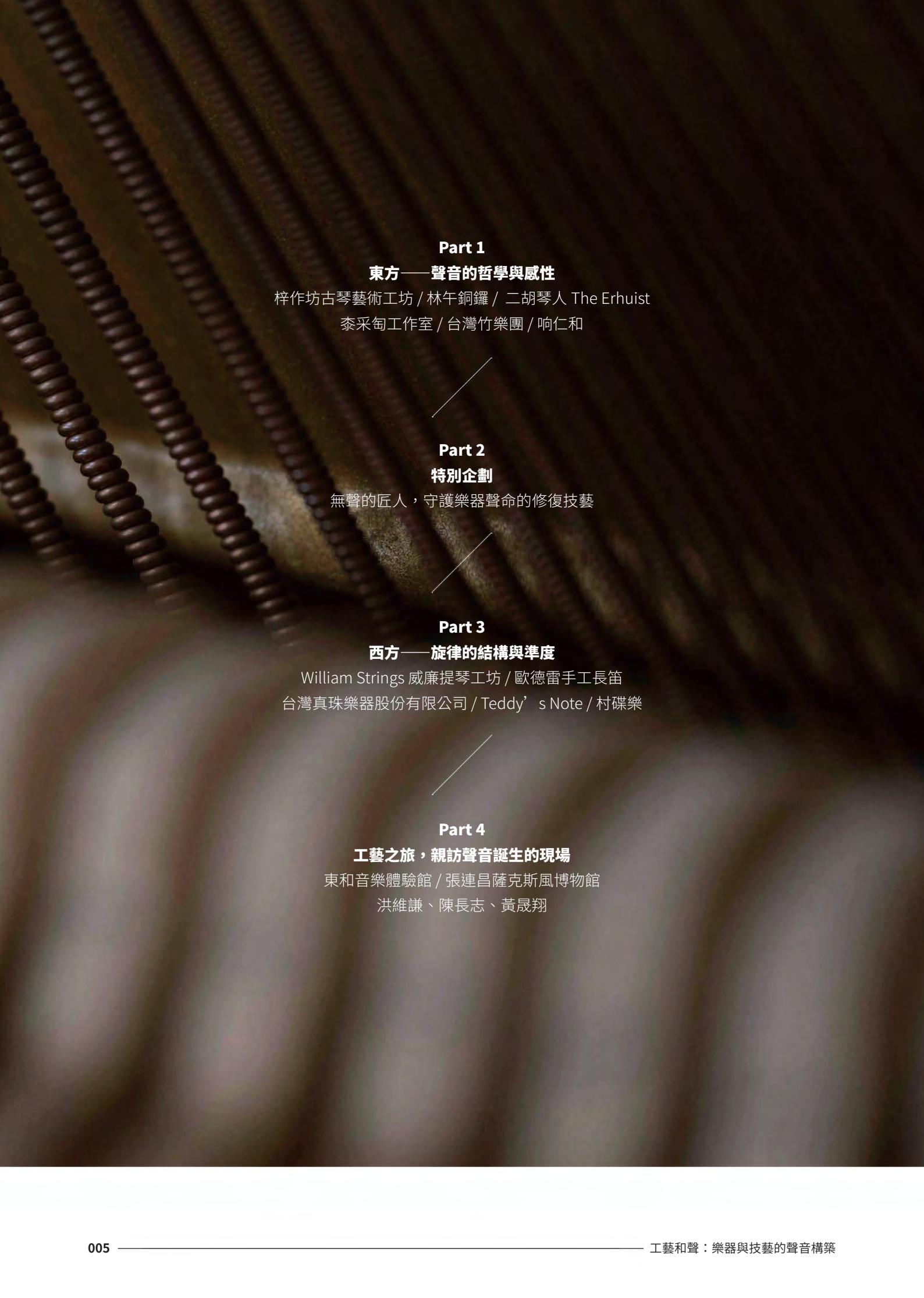
聲音，原本無形。

然而在職人的手中，它被賦予了重量、紋理與呼吸。

本期封面故事以樂器為線索，
邀請讀者與我們一起追尋聲音如何從材料中誕生，經過巧手的節奏，轉
化為樂的律動。

古琴的木性、二胡的絲韌、鋼琴與小提琴交織的旋律，彷彿時間在物質
中注入迴響。

在這場聲音與工藝的對話，
每一次敲擊與拋光，都是心與物共振的微光。



Part 1

東方——聲音的哲學與感性

梓作坊古琴藝術工坊 / 林午銅鑼 / 二胡琴人 The Erhuist
黍采甸工作室 / 台灣竹樂團 / 响仁和

Part 2

特別企劃

無聲的匠人，守護樂器聲命的修復技藝

Part 3

西方——旋律的結構與準度

William Strings 威廉提琴工坊 / 歐德雷手工長笛
台灣真珠樂器股份有限公司 / Teddy's Note / 村碟樂

Part 4

工藝之旅，親訪聲音誕生的現場

東和音樂體驗館 / 張連昌薩克斯風博物館
洪維謙、陳長志、黃晟翔

The Beam in Zi Zuo Fang Workshop

橫梁下的琴音 梓作坊古琴藝術工坊

文字 / 王涵葳 攝影 / - J
圖片提供 / 林法



製作古琴，常以「斲」（讀音濁）為動詞，有砍、削之意，「斲」這個字在生活裡幾乎用不到，也暗示著古琴在現代的珍稀。古琴有多「古」老？最久遠的文獻記載可追溯至三千年前。歸類為八音之一的古琴，與瑟、箏及琵琶同屬於絲弦的彈奏樂器。儘管使用者小眾，林立正仍斲琴五十多年，並在 2024 年獲選為臺北市無形文化資產保存者。

The verb *zhuó* (斲), meaning "to carve or chop," is traditionally used to describe the making of the *guqin*. Rarely seen in daily language, it reflects the instrument's preciousness today. The *guqin* dates back over three thousand years and is one of the "Eight Sounds" (*bayin*), grouped with other plucked string instruments like the *se*, *zheng*, and *pipa*.

Despite its niche following, Lin Li-zheng has crafted *guqin* for more than fifty years and was named a Preserver of Taipei's Intangible Cultural Heritage in 2024.



1

2

1／梓作坊古琴藝術工坊是由斲琴大師林立正與兒子林法一同經營。

2／林法表示試音時需要非常專注，指尖感受木與絃的張力，細微的調整都會影響古琴最純淨的聲音。

年紀八十有餘的斲琴師林立正，即將前往中國當學徒，學習絲絃製作。安絃是製作古琴長達兩年旅途的最後步驟，工序繁複、耗時，但林立正堅定表達：「我終究的構思是古琴的材料，都能夠自己生產。」

他一雙厚實雙手，握緊工具在木板上來回刨削，他的次子林法，從旁輔助。林法的高大身形遺傳自父親林立正的山東血統，傳承過來的還有斲琴工藝。從旁看著父子默契十足，手上動作流暢如優美樂曲。

為生命找到彼岸

林立正的第一把古琴，僅靠鋸子、鑿子、刨刀，三把工具與研讀琴

譜自學而成。他懂木工與漆藝是兒時父親做建築的緣故；有朋友想彈古琴卻無琴，是他做琴的起點，「我一直找不到我能量往哪裡發揮，要做什麼找不到，很徬徨。剛開始做琴很多東西不懂，做不好。我是山東人，脾氣很硬，我不信比不過人家。」林立正年近三十，找到生命能量的出口，畢生的志業。

儘管，他身心全投入，但仍稱做琴僅是本命工作，只能貼補家用，因用琴人少，百人之內。林立正年輕時曾在海上工作，他以「跳到甲板上的魚」形容做古琴初期的處境。想過改行做木家具？或是兼做小提琴或吉他？林立正不是沒有想過，他說甚至連工具都買了。平時他在國立臺北藝術大



學當校友，開校車，當時音樂系主任曾對他說，「你在古琴方面已有基礎了，你就做你的。」這句話銘心，也就心無雜音，專注斬琴。

林立正最初的老師是古琴譜，古時的琴譜不止是樂譜，也圖文描繪琴的尺度。其中，以清代的《與古齋》最為詳列製作層面。書中沒寫的難解之題，林立正說有時是在夢中解惑的，「我的問題都很單純，比如說漆為什麼不亮、不平，莫名奇妙就夢到我在製作漆藝，夢裡覺得方法不錯，醒來就試試，後來床頭放

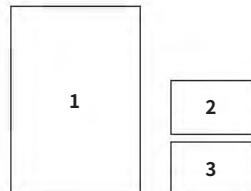
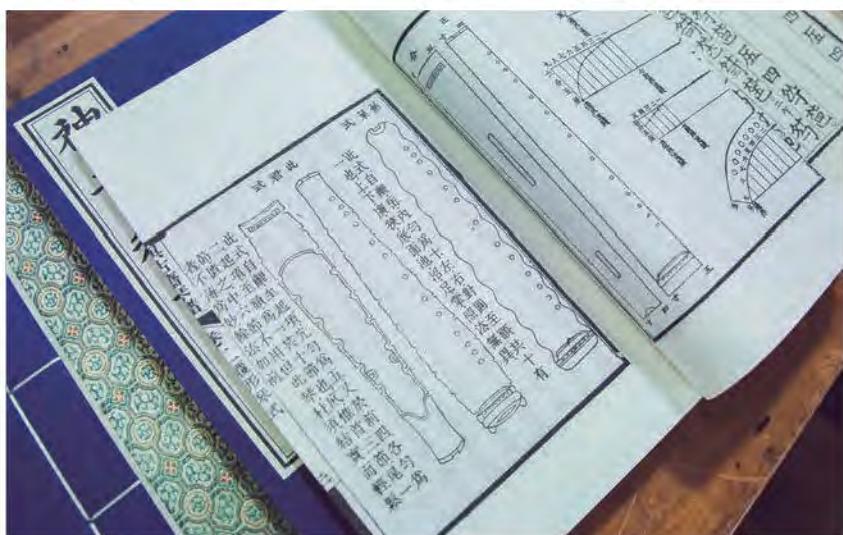
了筆跟紙。」他自述一天到晚想的都是古琴。精神力都在上面，連潛意識也被古琴佔據。

之後，林立正因緣際會，成為國寶級民族藝師孫毓芹的弟子。若遇上問題便有了可以請教的人，他以領路人形容孫毓芹。如今，世代更迭，林立正也為有志斬琴者指點迷津，如船入港需有引水人，運用經驗，指引一條遠離暗礁的路。好奇一問，什麼時候覺得自己不像離岸的魚？感覺踏實？林立正回答「成立梓作坊，民國 87 年的時候」。

好聲音得軟硬兼有

梓作坊以教學為初衷，工坊一側牆上，整齊掛滿製作到不同階段的琴。一週有四天，學員從四面八方而來，聚集於此製琴。其中，有愛好工藝者、也有古琴的研究學者，最意外的是彈琴的人不多。從選木材、選式樣、決定尺度，琴腹開挖、裏布、漆灰、擦漆……等繁複步驟，林立正手把手指導。

斬琴每個步驟都重要，但「木胚是本質」，既會影響後續的平整，



1／林立正的製琴原則，第一聲音要好，接下來同等重要的是造型優美、漆工藝雅俗共賞。最後，要堅固足以傳世。

2／琴身內落款書寫著製琴者姓名與製作年代，象徵古琴的身分印記與傳承脈絡。

3／《神奇秘譜》是最早刊印的琴譜，明代之前，沒有完整的琴譜流傳下來；《與古齋》則是寫有古琴製作最詳盡的一冊。這些古籍都是林立正製琴的參考讀本。

還有音色的表現。當琴腹做到粗胚階段，得先試音。過往，不彈琴的林立正，都是試完聲響後，再將琴拿去請教老師孫毓芹，依建議修改。隨恩師年紀漸增，試音曾經歷一段真空期，林立正對於音色表現覺得多少有點欠缺，直到林法從北京回來，斷琴、試音都有了傳承。

主修傳統樂器的林法，示範試音，他熟練將試音架固定在琴面，調整張力，「軟的木頭做琴面，共鳴空間跟傳音速度比較快，而底要硬，把聲音反彈出去，不參與共鳴，參與了聲音就會混濁。」林法細心解說的同時，輪流撥動七條絃，「聽低到高音的共鳴，聽均勻度。」

從磨合到共鳴

林法從小當父親助手、助教，儘管製琴的每個步驟都熟悉，卻無奈時間不足，始終沒從頭到尾完成。直到他完成學業後，才在 28 歲那年完成第一床古琴，琴現在就掛在工坊牆上。林法取下，演

1	3
2	4

- 1／林立正製琴以一批四床為限，最多兩批，再多便難以照料；平均每月僅能完成一床。
- 2／陳列於太古琴館的多張古琴，各具造型與音色。
- 3／梓作坊工作區井然有序，每週約十四、十五位成員來斷琴，各自以穩定的節奏延續古琴生命。
- 4／林立正的製琴風格不花俏，樣式樸拙。並且遵循傳統，對漆色和做工要求高。







奏一曲，「古琴跟其他樂器最大差別，不在所謂的音或樂、而是韻，它是思想的延伸。只是，現在大家都把古琴當音樂了，所以在乎聲音的音高、旋律的線條，流暢度。聽絲絃聲，絕對是絃外之音。你所想傳達的意境也就是我想跟你說天很藍，能不能聽見我所表達。寫景、寫情、寫意，能不能感受我的切身之痛。」聽他的琴音搖晃鬆弛，《酒狂》如喝醉後微醺步伐，抒發不志。

師從名家的林法現在教彈琴也斬琴，但有段時間，林立正曾經不想讓林法做琴。「演奏的手是要細長靈活不是厚重，做琴要用力，手指就會有繭，關節會用力，不靈巧。」對於身體條件，兩者

相互違背，比起當斬琴師，林法說父親比較贊成他作演奏家，「我小時候學過鋼琴、小提琴都沒有堅持下去。就是古琴，堅持下去，也做琴了。這是我爹一輩子做的，傳給我，我還能不要嗎？我寧願不彈琴也要做琴。」父子共業的試煉，有如琴面和琴底黏合以前，必然經過重複鑿刨、磨合的階段。一軟一硬、傳統與革新，兩者發揮各自優點，才能譜出和諧的共鳴。

栽培古琴的材料與人才

梓作坊裡有塊巨木懸掛牆面，它原是中國漳州古寺的橫梁，後經百年大修換下，老木頭經自然風化聲音好。「賦予很多古良材新

生命，製成良琴讓它不朽」是林立正斬琴至今，最大的成就感。但在老木料不好找的現今，林立正興起找地種樹的念頭，「種梧桐、杉木，你一定要有新木材，不然以後又斷掉了。」深怕斷掉的不只是技術，還有材料。

在林立正的工藝願景裡，古琴材料都要自己生產：養蠶撚絃，種樹製漆。梓作坊前空地的小樹苗是漆樹，「因為買不到好漆，非要自己種。我年輕時就做漆自己用，很多書上有提過的方法，我就衡量之後篩選出比較適合的來試。」林立正等待茁壯的，不只是樹苗，還有正在學習斬琴工藝的新生代，「我這一代是做不完的，就看他們了。」

1

2

1／林法為我們試彈一曲《酒狂》，用技藝與聲韻傳達古琴的生命力。

2／自幼隨林立正習藝的林法，兼擅製琴與教學，並常舉辦演奏會。圖為《響振冰心》古琴獨奏會。



Inheriting the Sound of Gongs

接家業傳鑼音 林午銅鑼

文字 / 王涵葳 攝影 / 羅柏麟



手拿圓形銅片，林浩賢坐下後握起鐵鎚，敲打聲哐哐響著；和著後方茲茲茲的聲音，那是他的父親林烈旗正在焊接。創立於1945年，現由父子兩人打理的林午銅鑼，林浩賢已是第三代接班人。在宜蘭市區這片以祖父為名的基地，早期從鐵工廠做起，幫人打鐵也修車，直到有客人拿著壞掉的鑼來修理，自此展開製鑼的機緣。

Holding a round copper plate, Lin Hao-hsien sits down and lifts his hammer—the sound of clang, clang, clang fills the air. Behind him, the steady zzz of welding comes from his father, Lin Lie-chi.

Founded in 1945, Lin-Wu Gong Studio is now managed by father and son, with Lin Hao-hsien as the third-generation successor. Located in Yilan City on a site named after his grandfather, the workshop began as a metal factory, once forging iron and repairing vehicles—until one day, a customer brought in a broken gong to fix, marking the start of their gong-making journey.

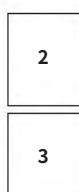
返鄉學習家族工藝



當傳統技藝遇上世代傳承的課題，無人接續便結束的情況不在少數，也有幸運像林浩賢返鄉接家業的經典案例。林浩賢的媽媽分享，「他去讀大學，那時他爸爸就開始煩惱了。」到中部念醫的林浩賢，原先也想依循同儕路徑，實習完後找份醫院工作。無奈當時放射師的職缺僧多粥少，於是先回宜蘭當父親的幫手；同時從頭學習做銅鑼。

其實林浩賢從小學開始就幫忙家人搬料、遞工具，看著父執輩忙進忙出，知道步驟但未通曉訣竅。直到大學畢業才真正從頭學起，先從調音開始，兩三年後，父親才教他焊接。一整個早上，廠內製作的聲響幾乎沒有停歇，由於有些製鑼步驟得兩人合力，缺工也是林浩賢回家的主因。

林浩賢剛學焊接時，都趁中午休息時勤練，因不熟悉火候還曾燒穿鑼。後來，他把銅板裁下的邊角料拿來練習，「一開始，把兩片接縫的中間焊得牢固，他學會



- 1／林浩賢手持鐵鎚敲擊銅片，鏗鏘的節奏中蘊含了家族的傳承與手工的技藝。
- 2／以舊鑼改製的時鐘掛飾，金屬表面刻滿經文與歲月痕跡，象徵時間流動與工藝記憶的延續。
- 3／早期銅鑼客戶都是廟宇、樂團居多，做出輕巧的鑼銅吊飾讓大眾易於了也好入手。



了這叫滿焊」兩個月過去，林浩賢焊得愈來愈漂亮，父親林烈旗也滿意他的手藝。「每天都做，我就找到自己焊的節奏；懂得控制火的大小、速度的快慢。」林浩賢工作時，每天都坐的那張銅製板凳，就是他練習焊接的作品，表面紋路的深淺，記錄著他掌握手感的過程，椅面也跟著他製鑼的成長磨得閃閃發亮。

跟着音色到遠方

不知不覺，林浩賢製鑼也累積了

十幾年經驗，論一面好銅鑼，他認為音色最為重要，而調音難需有經驗累積，卻也是讓他最有成就感的工序，「有時候調好幾個小時就不行，有時候很奇妙，敲一遍吊起來試聲音就OK了。」他所說的敲，是手工將銅的密度敲實，同時掌控厚薄平均，並維持鑼的外型為同心圓。這讓傳音等速，從中心的銅臍敲下時，就會產生所謂的好聲音。

林午銅鑼的悅耳聲名，遠播至國外。鄰近的日本、中國，甚至印

度、尼泊爾、四川的藏區，都有他們親手敲製的鑼，「爸爸那時代就有少量出口。有來臺灣傳教的喇嘛，在臺灣的廟聽到想要的聲音，所以來這邊找我們做」寄送過去的大鑼，後來被掛在山區寺廟，在沒有電的地區，聲音會傳到遠方聚集人群。林浩賢雖然沒有自己到實地聽到他的鑼聲，但根據喇嘛的描述，他知道那面鑼被放在對的地方，聲音能如願地迴盪開來。

鑼的使用情境，各有差異，也



因此多是訂製。林浩賢分享他從旁觀察兩種「玩鑼」的方式。一是聽鑼聲頻率、共鳴，像是優人神鼓；其二是有音階。談到投入音階鑼的製作背景，也與朱宗慶打擊樂團有關。樂團成立之初，他們便找上林午銅鑼，詢問音階鑼製作的可能性。林浩賢說父親和幾位會彈吉他、電子琴、口琴的伯父研究調音，從三面、五面做起，後續使用調音器輔助，現在最多有四十七面的音階鑼，音域廣到幾乎所有曲調都能敲奏。

維繫傳統的使命

第一代的林午開啟銅鑼篇章，第二代的林烈旗則精進製鑼技術，林浩賢身處的第三代，面臨需求變少、產業轉型的處境。他以大鑼為例，產量跟以前相比，少了一半。但來自老客戶的鼓勵，也讓他有堅持下去的動力，「有些客人是從阿公時代就有的，爸爸會介紹我要接家裡的工作，客人不怕以後找不到人。」

銅鑼的在地客戶，多半是像林浩

1

2

- 1／林午銅鑼的老工坊內，堆疊的鑼與歲月斑駁的匾額並列，見證家族三代的聲響技藝。
2／工廠裡放有早期做的十六音階鑼，旁邊的民謡、童歌樂譜是可用這組鼓敲出的歌曲。

賢有著傳承使命，譬如陣頭。在保留多數傳統文化的鹿港，就有兩三面大鑼出自林午銅鑼。他們在遶境或是廟會時使用，在烈日下大力敲擊；又或者是兩團陣頭相遇時的車拼，看誰敲得響。

林浩賢都建議這類客人，在大太陽下使用銅鑼，要記得灑水降溫，免於銅受熱變型；汗也會讓怕酸鹼的銅產生銅綠，腐蝕後變薄，進而改變音色；使用後要清潔擦乾；不用時吊起來、立著保存。編輯部好奇，像這類樂器工藝有提供保固嗎？林浩賢笑說沒有，但都可以維修。也有遇過，太大

面的鑼不好送回宜蘭，他們曾全家一起前往北港，只為幫親手做出的鑼保養、修補。

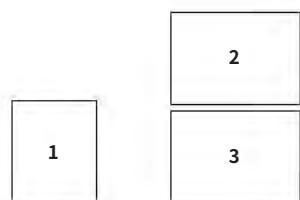
向外進修與合力研發

林浩賢曾和父親說「做這個不是了了 (liáu-liáu) 一直做」，埋頭苦敲的時代已過去，有意識地為家業注入新氣息。直到他去唸研究所，進修文化資產，走進古蹟裡上課、大樹下談文化產業。沒有框架的教室與開放討論，跟他過去學醫、製鑼的經歷非常不同。出外的進修讓他體悟良多，他也把從中產生的疑問和好奇，

回家和父親討論。有面八角形銅鑼，就是因此而誕生。

「研究所老師問我，為什麼鑼一定是圓的，我帶著這個問題回家問爸爸。爸爸向我解釋銅鑼的傳聲原理，但也說沒關係我們試看看……」他們正想要實驗不同的銅鑼造型與傳聲差異，恰好就接到北港的傳統獅陣，希望請他們復刻一面遺失的八卦鑼。

鑼形通常是圓的，這是基於聲音震動頻率的原理，當撞擊的中心點到鑼邊等距，代表能量沒有散失，音頻勻稱，才能讓大家聽起



1／台灣竹樂團的創作宗旨是以竹製樂器奏出在地旋律，將傳統竹樂變化出當代新聲。

2-3／做大鑼步驟：裁切銅片後，接續敲打鑼臍、鑼面、鑼邊，焊接再調音。





來舒服，感覺聲響是清脆。為此，要做出外型與聲音都兼具的八角鑼。他們摸索調音好幾天，克服物理上的限制，最後終於成功幫客戶再製出遺失的鑼。

林浩賢的父親充滿好奇心，「網路上看到什麼影片，爸爸都說我

們來試試看。忘憂鼓、手碟剛出來時，他也有做過。」無論是新穎的樂器、材質研究、器械輔助，都是林烈旗曾探索的範圍。

打開工廠面向大眾

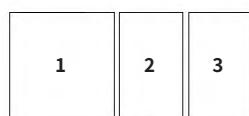
林午銅鑼的工作區域，原先堆滿

工具、材料，那些都是過往珍貴累積，但為了讓新想法流動進來。林浩賢整理空間，懸掛起看板，講述銅鑼種類與脈絡、大鑼小鑼的工序。讓鑼的出身地，也開始紀錄家族的製鑼故事。同時，也開放民眾預約體驗，親手敲製迷你的銅鑼吊飾。



林浩賢將家業理出新面貌，但他剛回家兩、三年時，心仍不定還想往外跑，偶爾也會接到大學同學找他去醫院面試，父親都說「啊，你不用去啦」常常曾對他說，「很多知識在書上找得到，但是做鑼，只有他一個老師。」

如今，林浩賢也成為老師，教小朋友做出可愛的吊飾；帶著來臺灣的外國交換生嘗試材質實驗，做出一面不同合金組合的鑼。認識林午銅鑼的人，漸有不同面貌，林浩賢慢慢用自己的步調，將阿公、父親傳承下來的家業，敲出一條新的聲量。



1-2 / 『林午鐵工廠』招牌靜靜懸掛，滿室的器械與金屬聲響，默默見證家族三代的勞動與傳承。

3 / 青銅板是林午銅鑼唯一使用的材料，銅有很多比例，軟硬適中的青銅利於塑型與傳聲。

Devoted to the Qin

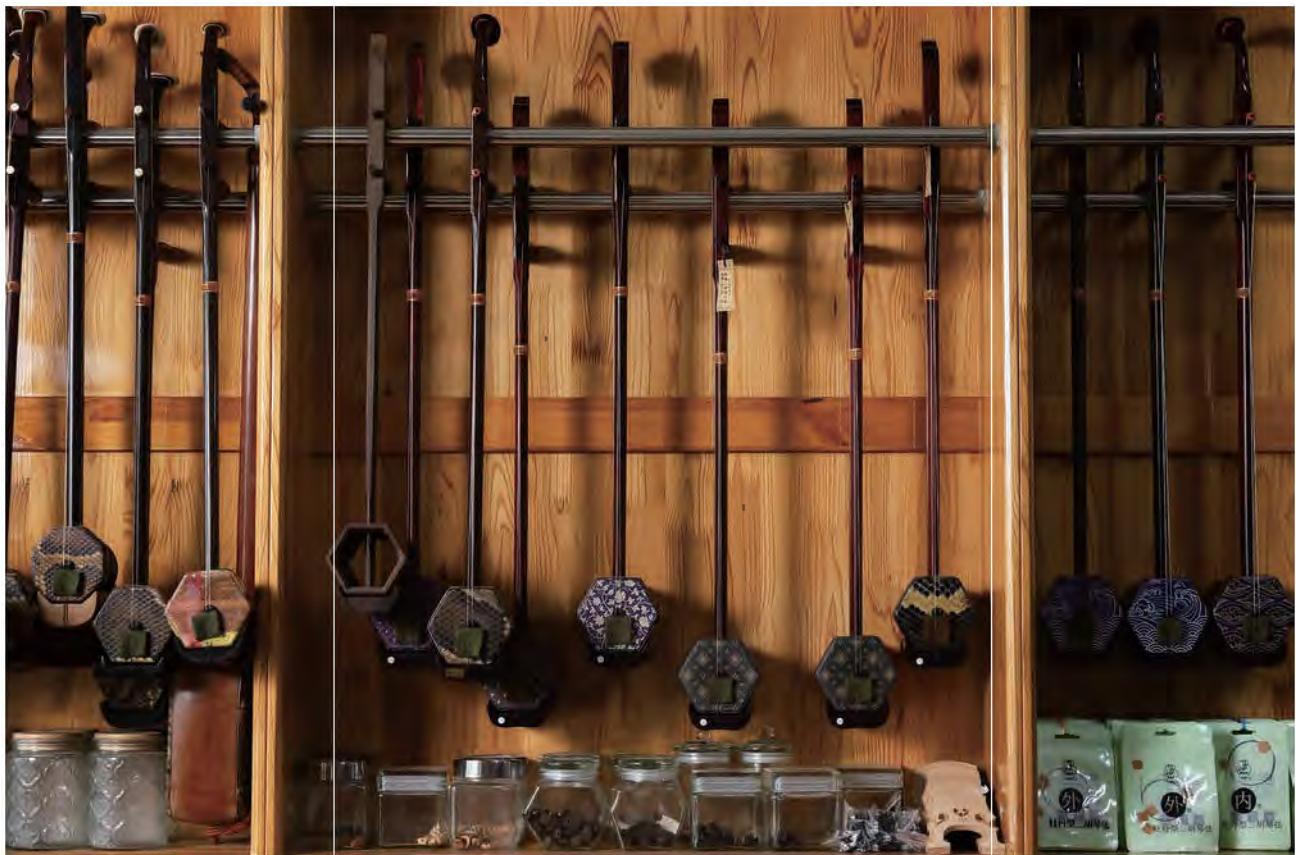
癡琴無悔 二胡琴人 The Erhuist

文字 / 李佳芳 攝影 / 王土豪
圖片提供 / 涂明順



在彰化縣埔心鄉，有一名書局老闆潛心研究二胡製作 40 年，拆解近百架老新二胡，在反覆失敗與驗證裡，歸納出自己的工藝心法，他便是「二胡琴人」主理人涂明順。

In Puxin Township, Changhua Country, a bookstore owner has devoted forty years to studying erhu making. After dismantling nearly a hundred old and new erhus, through repeated failures and experiments, he developed his own craft philosophy. He is Tu Ming-shun, the founder of The Erhuist.



1

2

- 1／涂明順手持親手製作的二胡，身後整齊排列的工具，是他四十年磨練出的職人印記。
- 2／整齊懸掛的二胡，木紋與蛇皮交織出音色的差異，反映了涂明順對聲音的細膩追求。

國樂團編制裡，位在指揮家左手邊，如同小提琴地位的二胡，扮演最重要的聲音群組。然而不同於小提琴為服務皇家貴族而生，二胡自唐代傳入中原便是平民百姓使用的民族樂器，加以音色悲涼悽苦，常用於戲曲伴奏或乞兒訴情，可謂「身世卑微」。

1910年以前，二胡在國樂團裡的角色，多半作為主奏古琴或是琵琶延伸的尾音，遲至受到民國初年西化運動影響，琴師仿造西方樂器學理，提升二胡的演奏性能，發展出「現代二胡」。

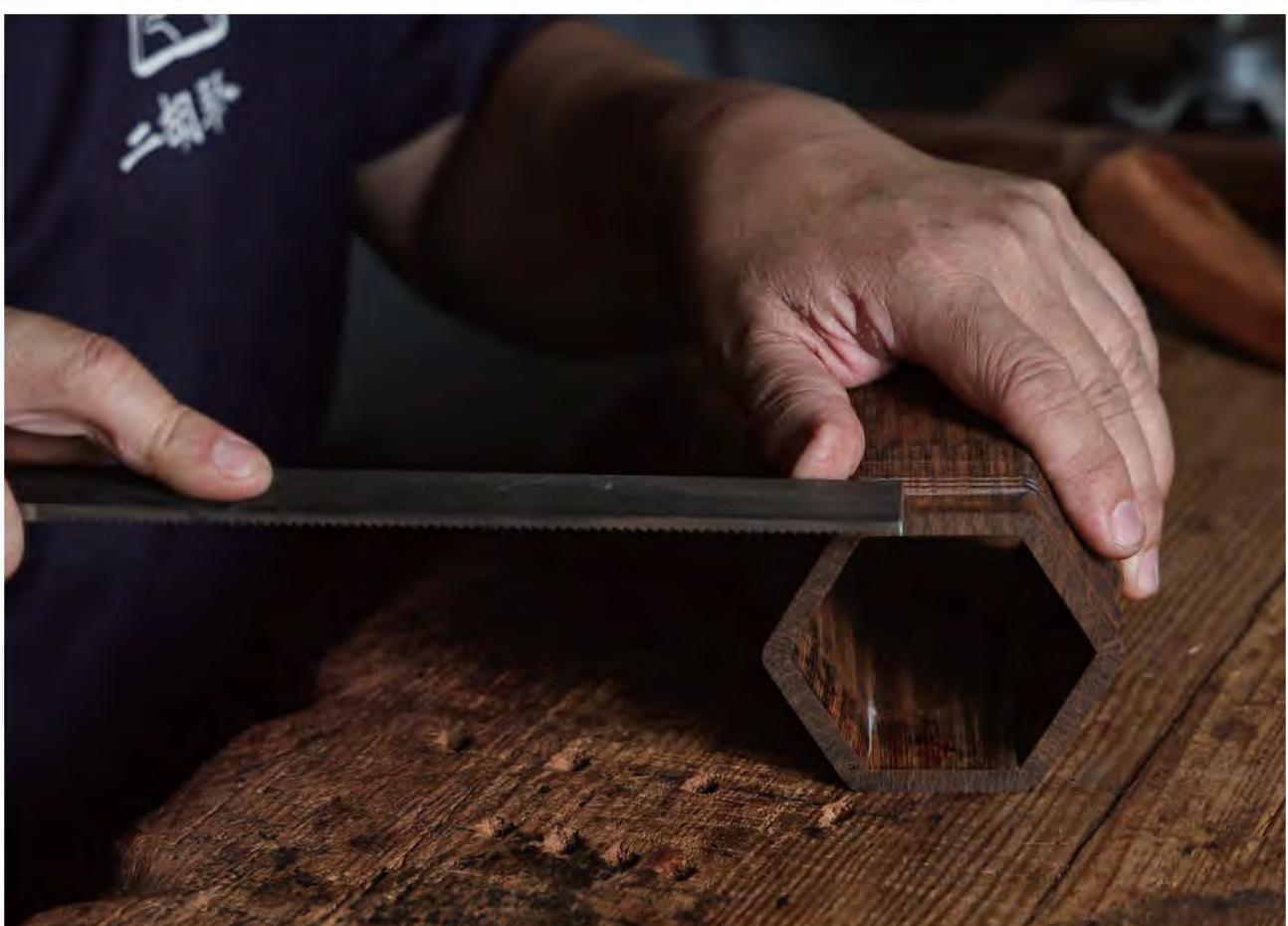
二胡歷史雖有數千年，但工藝標準卻是在近百年才確立，一把上好的二胡講究使用特定的木料與蟒皮，許多思考都是源於中國的

地域條件，要在臺灣重現這項工藝並不容易，光是材料取得便是一大難題。

奇械怪木生二胡

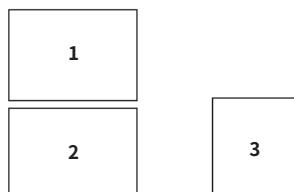
已屆六十歲的涂明順，談起自己與二胡近半世紀的結緣，最早起自幼年在外婆家聽到「大廣弦」演奏，激發出他學琴的好奇心。十多歲時，他自學拉二胡，大學時受到演奏家溫金龍的鼓舞，逐漸從演奏轉向製琴，多年來他賣書為業，私下潛心自學，在無師無書的情況下，摸索出二胡製作的基礎。

走進涂明順的工作室，成面牆上吊掛所用器械，奇形怪狀的刨刀不少是前所未見：用來打磨琴筒



弧度的「毛挫」、用來修飾琴仔的「蜈蚣刨」、用彈簧鋼訂製的「光挫」則是最後拋光用的。「做琴之前要先做刀，每個人的刀都不同，內行看一眼外型，就知道琴是誰做的。」一把小小刀具，便能窺見二胡工藝從材料、技術到資金的每個環節都是高門檻。

「我本來拿小提琴的書當參考，結果發現兩者從第一招就不同。」涂明順花白的頭髮，是多年來他為二胡傷透腦筋的證據。他解釋，普遍認為二胡必須使用紅木來製作，但「紅木」並非一種木料，只是泛稱，這就與小提琴有明確可使用樹種不同，二胡選材的定義看似精準，實則是只有概括。



- 1／ 涂明順以繩索均勻收緊蛇皮，確保音箱張力與共鳴精準到位，這是決定二胡聲韻的關鍵工序。
- 2／ 從木料打磨到蒙皮上弦，每一步皆需精準與耐心。
- 3／ 牆上一排排銼刀與鑿具，是涂明順多年累積的工作夥伴。

「比如說，紫檀、花梨、雞翅、紅酸、黑酸、烏木都算是紅木，但這都只是買賣的商用名，真正對應到樹種，紅木可有 29 個品種—且都不是臺灣所產，需要仰賴進口之外，許多又因砍伐過度面臨瀕絕，29 種便有 23 種是瀕危物種，更加墊高了買賣的門檻。」

琴筒上的巨蟒蒙皮

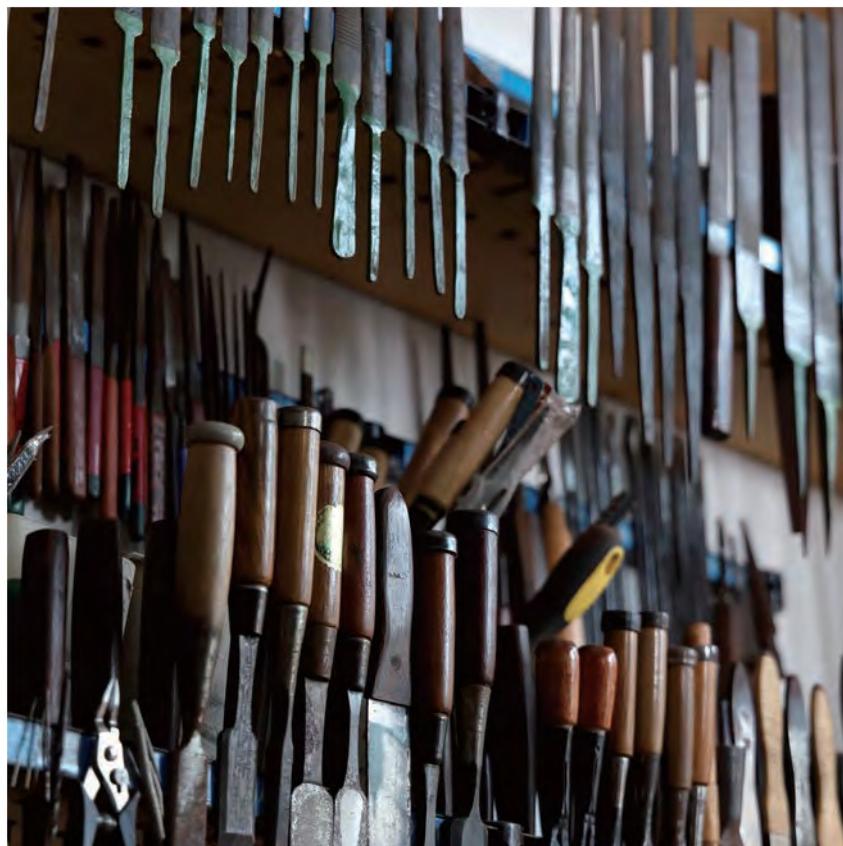
來到存放木料的倉庫，百萬以計木料不如想像來得龐大，更有不少買來外觀完好，剖開才發現樹心腐朽，真正能用寥寥無幾。

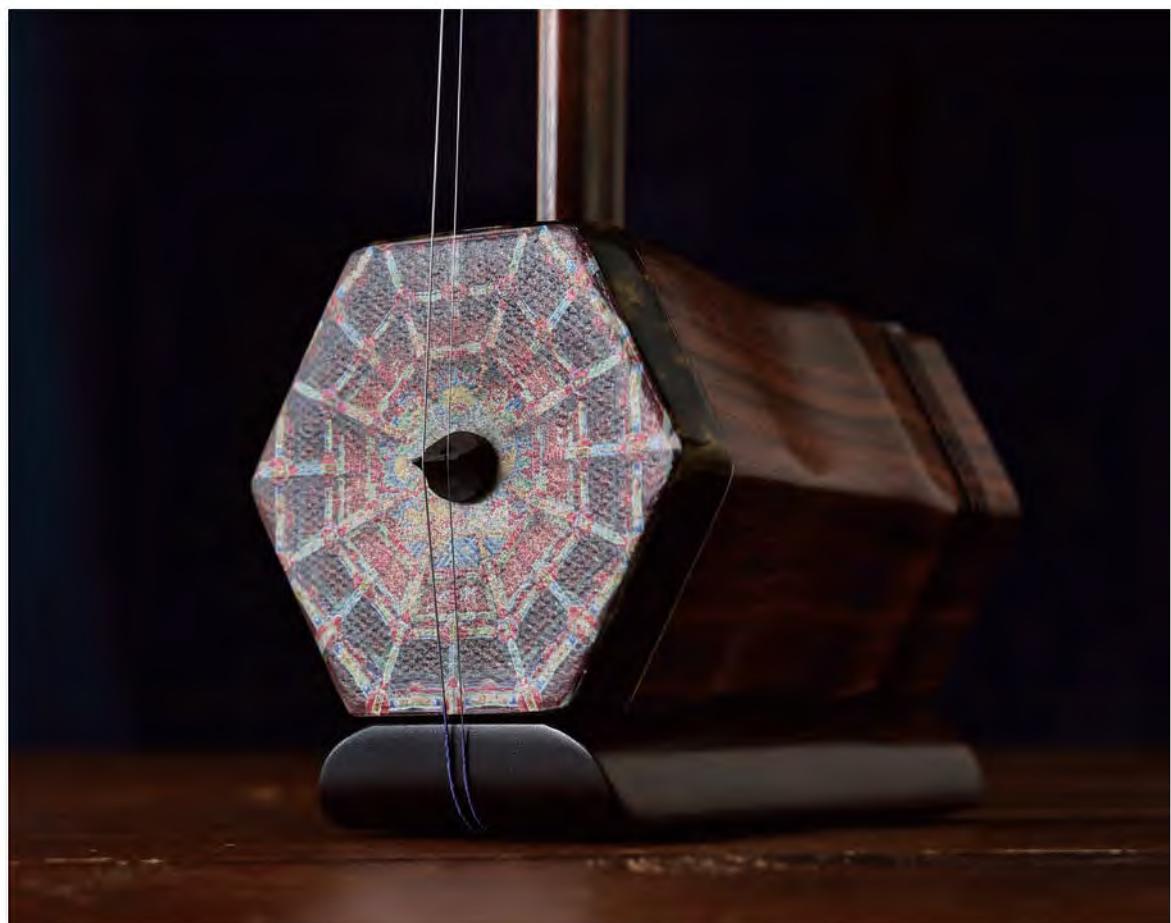
二胡的共鳴核心來自琴筒，通常由六到八片木料拼合而成，講究使用 60 到 80 年的紅木。木材越老成，音色越顯深沉穩定；密度

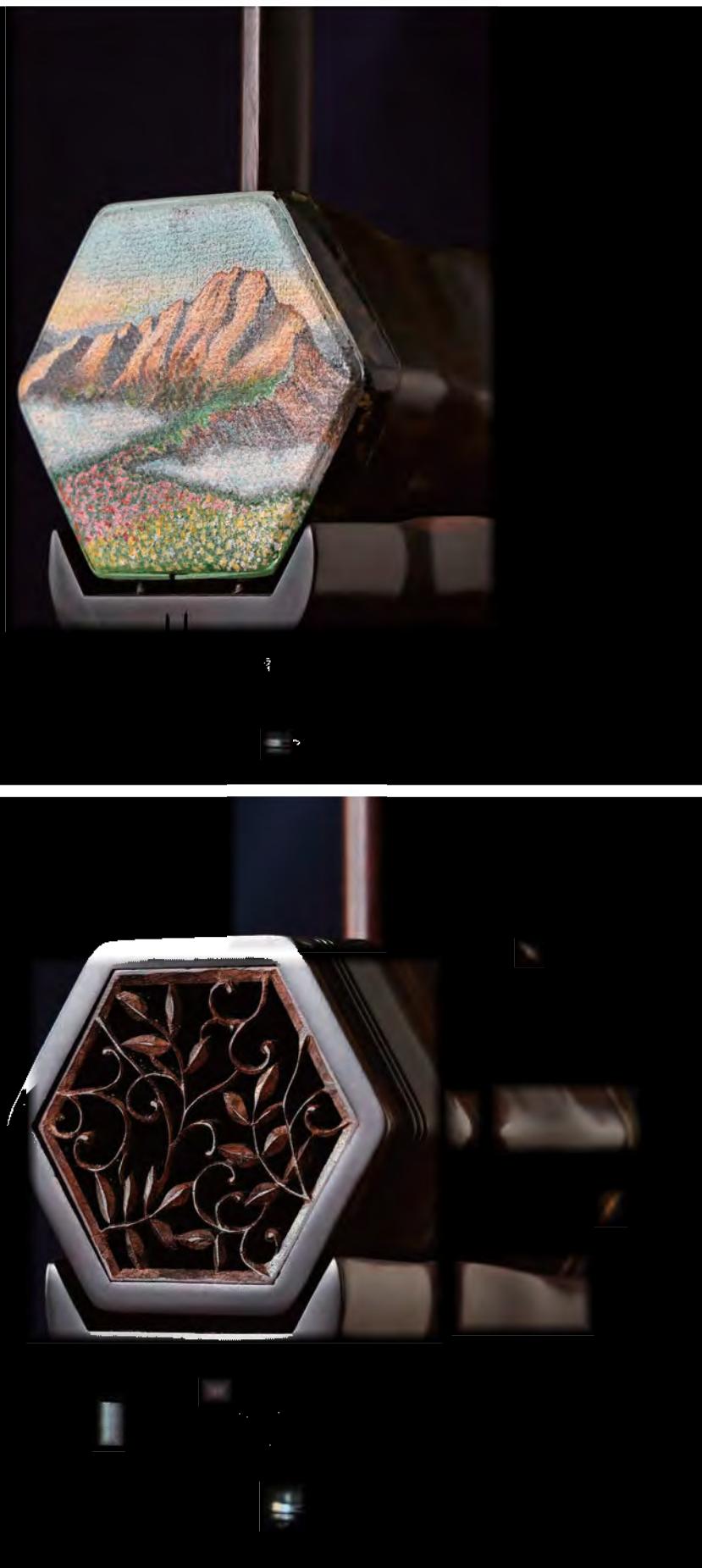
與油份越高，音質便愈加渾厚、有勁。

不過，要讓木料達到使用標準，還必須經過漫長的加工。首先必須經過至少五年以上的天然乾燥，避免製作後因乾燥不足而產生變形、開裂，甚至影響琴聲。此外，還需剔除裂紋、結疤等部位，再逐一測量密度與音頻，揀出頻率相近的木料來組合，才能確保琴筒的音質良好。

再者，二胡琴筒前口的蒙皮，必須使用緬甸蟒、網紋蟒之蟒皮，其中最上乘的是長達五公尺以上的成蛇皮。然而這種高級保育類動物，符合《瀕危野生動植物國際貿易公約》(CITES) 的許可證才能合法進口。







未加工的蟒皮展開時大如停車格，但實際上只能取用蛇腹的精華部位——一張蟒皮最多僅能製成五把上好的二胡，其餘邊料皆難以使用。二胡結構纖瘦，用料不多，但每個環節取材之精，卻是令人咋舌。

蒙皮工序如同製鼓，一張厚度約0.5毫米的蟒皮，用窗簾鉤緊緊固定於琴筒上，小小面積卻可承受50公斤重量，強韌到足以承受成人站立於琴筒之上而不致破裂。正因蟒皮獨一無二的張力與彈性，使得演奏時能帶來優異的共振效果，將琴弦的震動放大，轉化為清晰可感的音色。

為曲揀材定音

備料籃裡，初步加工的木片，按照量測的音頻分類。涂明順說，由於木材的來源橫跨中國、印尼、印度、巴西與非洲，相同品種的樹木生長在不同風土上，差異甚大——便連是同一塊木頭，也會因為向陽與背陽面的影響，影響年

1	3
2	4

涂明順將二胡音箱的造型與工藝共鳴，變化不同設計：

- 1／以細密螺旋紋構成幾何放射圖案，彷彿音色的擴散與穩定。
- 2／以手繪山景融入音箱面，呈現「聽音如觀景」意象。
- 3／採用紅木鏤雕浪紋，兼具通氣與共鳴效果，線條勻稱優雅。
- 4／以捲草紋鏤雕打造層次立體的共鳴孔，展現手工雕刻與聲學的精準融合。



輪的疏密，「同種不同材、同根不同頻」是常有的現象。所以，製琴之前不可省略這道工夫，敲擊、測量與歸納，儘管耗時，卻是最重要的基本功。

涂明順認為二胡製琴技術好壞，可從兩弦是否和鳴協調、音色是否純淨無狼音、上下把為音量是否均衡來判斷，但是「音色審美」並無標準，則是必須由演奏家想要詮釋的曲目來決定，比如北方滄桑悲涼的曲子，就不能用頻率過高的木料，南方淒美哀怨的曲子，就不能用頻率過低的木料。

他說，二胡作為平民樂器，音色審美也隨地域差異而有所不同，如北方人講話聲音宏亮，偏好高亢激昂的表現；南方人說話軟儂，

傾心於婉轉纖細的表達，也呈現出不同氣質的二胡。

客人訂製時，涂明順常用演奏曲目來溝通，輔以音色形容，譬如：高亢中帶有甜美，低沉中帶有柔美等。先決定的絕對是「無形」的音色，其次再討論「有型」的美感表現。

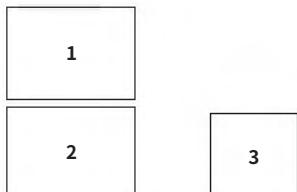
突破傳統的新製法

10 歲學拉二胡，20 歲學做二胡，到了 40 歲終有成果。2018 年，涂明順參加北京二胡交流展覽獲得榮譽肯定，在二胡製作界脫穎而出。近年來，他有感不論是臺灣或中國製琴師，皆面臨材料愈來愈稀缺的問題，於是積極尋找替代方案。如今他已成功研發出

人造蛇皮，不僅能取代傳統蟒皮，音色表現也獲得專業演奏家的肯定。「人造皮具有不少好處，例如不受溫溼度影響音色，輕拉好上手，聲音乾淨無雜音，這將是二胡未來發展的重要方向，也是二胡切入國際化的新契機。」

回顧過往，他坦言在出師之前，雖然不斷經歷撞牆期，但那段歷練也使他更加篤定信念。「失敗很重要，它讓我學到很多。現在只要有人拿琴來修，我一眼就能看出問題，因為那些都是我曾經走過的痕跡。」

在長達 20 年的練功期裡，涂明順在重來與失敗的迴圈，反覆磨練對熱愛事物的情意，能以「琴人」自居，當之無愧。



- 1／涂明順指導二胡製作班的現場，學員圍坐專注聆聽。
- 2／涂明順在臺北樂器展推廣二胡，攤位前人潮躊躇。
- 3／象牙色骨料與深色木質的琴軸相互映襯，兼具結構強度與美學比例，展現出工藝細節之美。



Blowing the Sound of Earth

吹奏土之音 泰采陶工作室

文字 / 李佳芳 攝影 / 王土豪
圖片提供 / 陳鏡



動畫《龍貓》裡出現的陶笛，小巧而簡單，卻能吹奏出幽深空靈的音色，而被陶笛大師野村宗次郎形容是「來自泥土的聲音」。這個不起眼的土樂器，由來不為人知，有一說是來自義大利麵包師的興致之作，利用烤爐燒成的土玩具，因形似小鵝，而被叫為「Ocarina」。

The ocarina featured in the film *My Neighbor Totoro* is small and simple, yet produces a deep, ethereal tone. Ocarina master Nomura Sojiro once described it as "a sound born from the earth." Though its origins are obscure, one story traces it to an Italian baker who shaped clay toys in his oven; their goose-like form inspired the name "ocarina," meaning "little goose."

陶笛誕生的故事如同它的外型那樣可愛，但長久以來陶笛被當成掌上玩具，直到 1928 年日本演奏家明田川孝將義大利的十孔陶笛改良為十二孔，才使陶笛真正成為演奏家使用的樂器，並奠定今日國際普遍使用的規格。

20 年前，陶藝家陳鏡因為研究陶樂器而接觸陶笛，在沒有任何資料可參考的情況下，建構出陶笛的製作工藝，並以 L.C.C Ocarina Studio 品牌接受演奏家委製，成為臺灣陶笛工藝的代表人物。

似埙非埙的泥土樂器

談陶笛的工藝，陳鏡第一句話便說：「陶笛的材料便宜，吹奏門檻也不高，但製作門檻卻意外地很高。」在投入陶笛研究之前，陳鏡早有 20 年的製陶資歷—1969 年出生臺中市神岡區的他，自臺中市立大甲高級中等學校美術工藝科畢業便到鶯歌陶瓷場打工，至 1994 年成立自己的工作室，轉往陶瓷創作之路。

由於年輕時熱愛音樂，陳鏡因此

1

2

1／陶藝家陳鏡在工作室中專注拉坯，以雙手塑形泥土，雕琢土地的聲音。

2／待燒製的陶笛素胚，形似面具又似種子，靜靜蘊藏著樂音的氣息與生命力。





想把陶與樂器結合，嘗試開發許多陶土樂器，包括陶鼓、陶瓷薩克斯風、陶簫、陶鼓等，偶然從網路聆聽到「陶埙（ㄒㄩㄣ）」演奏時，深受吸引，便前往中國深入研究。「但是陶埙太難吹奏，我又缺乏基礎技巧，常常覺得挫折，後來朋友介紹我一種與陶埙相似的樂器—陶笛，這才開啟了我與陶笛的緣分。」

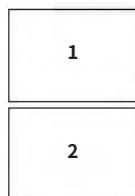
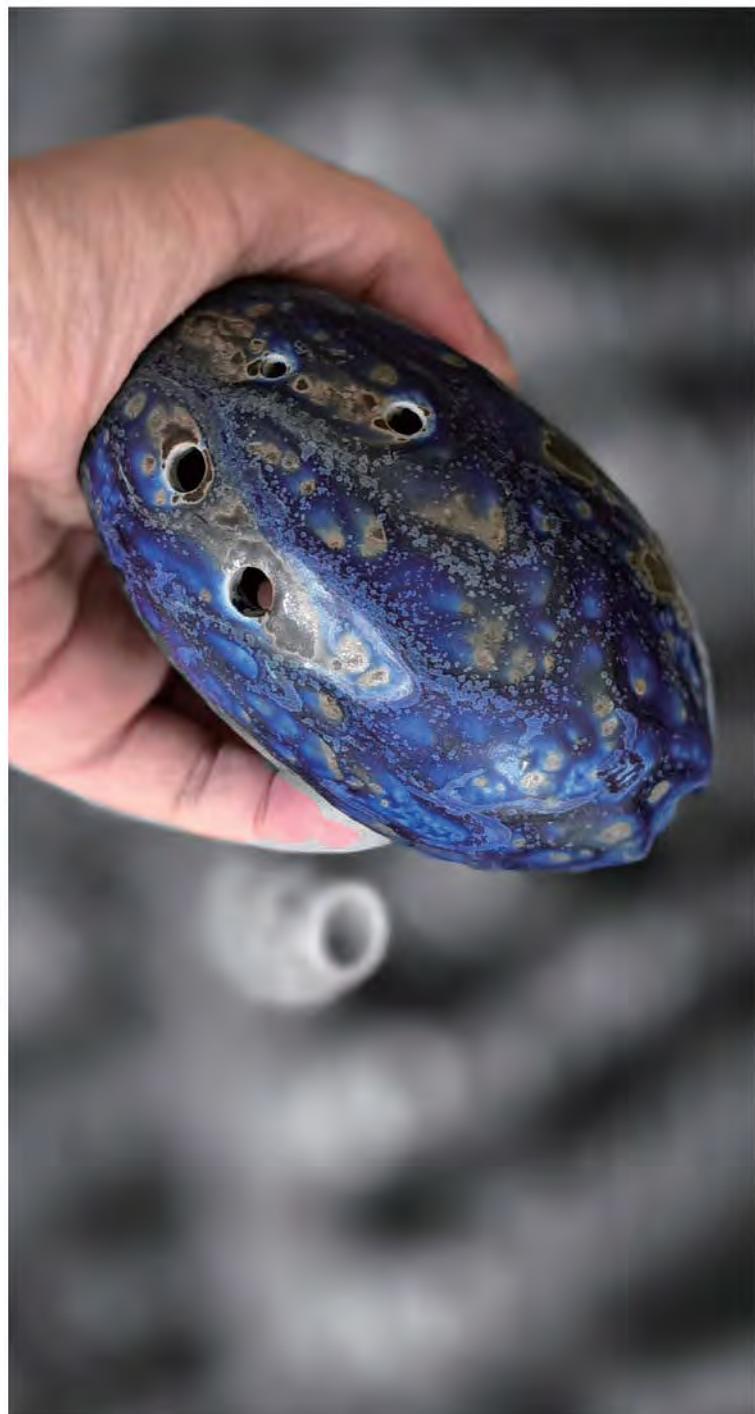
把玩土與火多年，他本以為陶笛是「簡單」之物，卻沒想到相當考驗掌陶人的精準度。研究之初，他買市售陶笛來拆解，依樣畫葫蘆造型、開孔、燒製，很快便發現陶笛製作的難度，試驗出來的成品各有不同音調，而想要達到演奏級別的話，必須去定義出音律的標準，等同是以有形之器去掌握無形的聲音，這並不容易。

音室，看不見的技藝

長久以來，陶笛不被當成正式樂器，而是民間流傳的陶土玩具，作為純屬娛樂的仿聲鳥笛，近一百年左右，才有演奏家為陶笛建構形制與樂理；也因此，坊間所見陶笛絕大部分是出自工廠，以模具注漿成型，音色大同小異，能滿足演奏家需求的，少之又少。

「我第一個遇到的困難，就是找不到任何資料；而不光是沒有資料可以參考，就連該用什麼樣的工具，我都不知道。」研究器形之外，所用的土料、燒製的溫度、塗裝的影響，乃至於製作所用的工具都必須自己開發，這個樂器看似普通，卻是偏門得刁鑽。

陶笛與笛子不同，笛子是開放樂



- 1／以紅黑相間結晶釉燒製，紋理如礦石肌理，外型圓潤穩重，音色厚實溫暖。
- 2／採綠釉覆燒呈斑斕變化，流線輕盈如鳥翼，吹奏時氣流更集中，音色清亮通透。
- 3／陳鏡胸前佩戴著一只迷你陶笛，如飾品般低調卻有個性，在日常之間散發出泥土的溫潤氣息。



器，而陶笛屬於閉管樂器，兩者的發聲原理和聲波表現完全不同。陳鏡解釋，開放樂器是利用手指按壓音孔來發出不同音高，講究的是指洞的等距關係，但閉管樂器是靠管內振動空氣來發聲，聲音受到內部結構影響，也就是眼睛看不到的「音室」，如何塑造很重要。

他說：「一般來說，音室的體積愈小，音調愈高，體積愈大，音調愈低，但究竟音室要多少體積才是C大調、G大調……那不是

外部塑形而已，而是要考慮『內部』的尺度與壁厚。」為此，他自己開發石膏模，為陶笛初步定調，但有許多客製化的陶笛，指定特別造型或是功能，則必須靠手捏與掏土，定調工夫憑手感，也考驗技術。

量身訂製的精工程序

其次，是吹嘴與指孔。吹嘴外寬內扁，但大小、角度、形狀會影響音色，也與吹奏者的氣量有關，指孔的多寡與大小則影響音階，

差之毫釐，音色便失準……除了他自己開發的工具：固定吹嘴用的竹片、指孔開洞用的銅管、削修擴大指孔的針刀與刀片、圓潤倒角用的竹錐等，看似不起眼，卻是調校聲音的重要工具。

綜合多年來的控窯經驗，陳鏡更深入陶燒與聲音的關係，用相同模具製作瓷土、陶土、熟料土等不同材質的陶笛，亦把相同土料的陶笛以不同溫度燒成，記錄單一變因與交叉變因對音色產生的影響，累積成自己的資料庫，成



為演奏家訂製陶笛的參考。

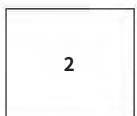
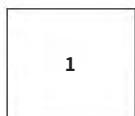
普遍來說，土愈細緻，音色愈甜美；土愈粗獷，音色愈沉穩；而燒製溫度愈高，音壁愈硬，共鳴則愈空靈。而音色響亮與否，也要考慮是在廣場演出或是室內吹奏。「在我觀念裡面，沒有什麼是最好，而是合不合適的問題。」

他補充道：「音準是理性的，但是音色是感性的。」每一把陶笛都有自己獨特的音色，有最適合演奏的曲目或場所，端看演奏家

想要呈現的演出。也因此，專業演奏家通常會有二、三十把甚至上百把的陶笛，有的陶笛是只為某個曲目特別設計，所以訂製一只專屬的陶笛，演奏家必須親自到場，測量手指、吹奏氣量、演奏習慣，到討論音色偏好與外形設計等，猶如訂製一套西裝那般嚴謹。

鎔鑄千堆漆之美

有別於其他，陳鏡的陶笛工藝除了講究音律，還具有強烈的個人



1／鑲嵌貝殼與礦砂的陶笛，閃耀自然光澤，像在泥面中加入炫目的星點。

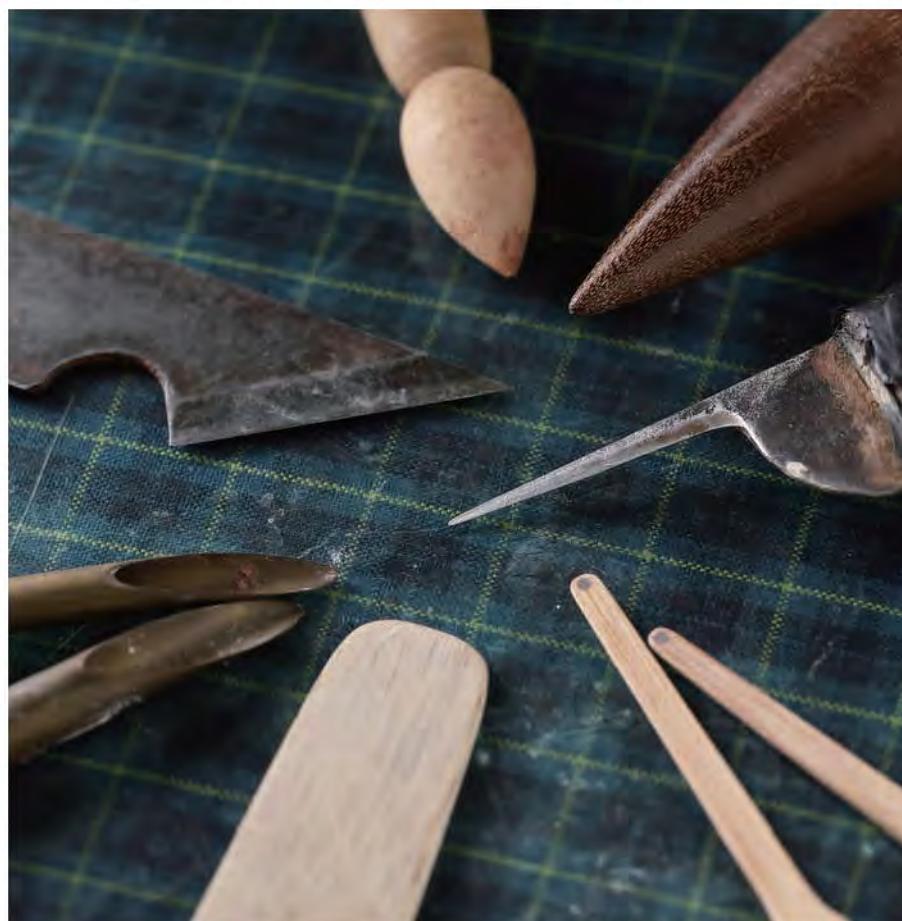
2／以深紅釉色映襯陶笛的圓潤曲線，凝結火與土的交融質感。

美感，那是來自 1999 年，他由古陶瓷得到的靈感，拜漆藝家賴高山為師學習的「漆陶」技法。以自然樹脂為材料的「天然生漆」，是一種塗料也是種可塑之材，不同顏色可以逐層堆疊形成「堆漆」，或加入金、銀、蛋殼、貝殼、彩石等形成「嵌漆」，加以打磨推光形成灼灼華麗的紋飾，繁複之致可比「千層」，是賴高山享譽臺日的技法。陳鏡以漆、彩、陶的古字為名，取「棗采甸工作室」闡述自己的藝術創作理念，鎔鑄多重技法的陶笛，則是他把東方工藝推向國際的重要媒介。

2007 年他與陶笛愛好者共同成立「臺灣陶笛文化交流協會」，積極推廣，使陶笛在各縣市紮根，培養出不少在地演奏者與樂團，並策動「陶笛嘉年華會」、「亞洲陶笛音樂會」等活動，與國際陶笛組織展開交流，使臺灣成為陶笛文化的重要聚落之一。距 2010 年首開陶笛個展，他也預計於 2027 年再開陶樂器個展，分享不同於手上把玩、連耳朵也可聆聽的陶。

1	3
2	4

- 1／陶藝家陳鏡吹奏親手製作的陶笛，泥土化為樂聲，在指尖與氣息間迴盪。
- 2／製陶工具銳利也有圓潤，就像陶藝家在創作時須拿捏精準與柔韌。
- 3~4／陳鏡以手與雕刀修整陶笛胚體，氣孔與厚薄是聲音在泥土中得以成形的關鍵要素。





Crisp as Wind, Light as Bamboo 清脆如風，輕盈似竹 台灣竹樂團

文字 / 王涵葳 攝影 / - J
圖片提供 / 台灣竹樂團



臺灣有一群人喜愛竹樂器，他們演奏並改良、研發樂器、成立台灣竹樂團 (Taiwan Bamboo Orchestra, TBO)，至今已有十四年。團長羅正輝與執行長劉育伶皆主修國樂，兩人在 2006 年，進駐宜蘭國立傳統藝術中心參與當代樂坊計畫，駐園期間正逢竹藝大展，其中一區陳列許多竹樂器。當大家都覺得可惜僅是展示沒有發出聲音，一群駐園國樂家，讓樂器揚起的樂音，也意外成為竹樂團成立的序曲。

A group of Taiwanese musicians passionate about bamboo instruments founded the Taiwan Bamboo Orchestra (TBO).

Since 2006, led by Luo Cheng-hun and Liu Yu-lin, they have performed and developed new bamboo instruments. The idea began when they played silent exhibits at a bamboo art show—an impromptu act that sparked the birth of TBO.



1

2

- 1／台灣竹樂團是的創作宗旨是以竹製樂器奏出在地旋律，將傳統竹樂變化出當代新聲。
- 2／竹樂團的足跡遍及日本、韓國、馬來西亞、新加坡、法國等地，曾受邀參與多項國際音樂節與文化交流活動。以竹為樂的獨特演出，不僅展現臺灣音樂的創新與包容，也讓世界聽見屬於土地與自然的聲音。

清脆又快樂，是羅正輝初聽純竹樂器的感受。他感覺竹聲音色開朗，有著打擊質感，讓人有如身在自然之中。演奏揚琴的羅正輝，對於竹的喜愛漸增，後來也購入全竹揚琴。2011年，他回到臺北，正式成立台灣竹樂團，想以民間的力量，為鮮為人知的竹樂器發聲。

成團的十四年間，樂團發行了兩張專輯，民謠為主調的首張《竹之聲》更入圍第二十六屆傳藝金曲獎「最佳傳統音樂專輯獎」；相隔四年，第二張專輯《遙遠的記憶》榮獲文化部藝術新秀，以臺灣保育類動物為靈感，其中如〈竹雨蛙〉，使用竹刮板，聲音仿

發聲與投身

若青蛙鳴叫。既有擬聲的樂曲，也有想像力奔馳的曲目〈黑色武士〉，主角是林鵠，從旋律平緩到激昂如老鷹盤旋空中並俯視獵物的狀態，展現竹音的多種面向。

為了創作，羅正輝除了走訪臺灣各大山林，也走向世界；他說是竹子帶領他們到遠方旅行：越南、沙巴、菲律賓、印度。而讓他們最深刻的，莫過一趟印尼的長途跋涉；這是由建築師朋友規劃的一千公里壯遊，沿途看見的工藝品、住的旅館、吃的餐廳，都使用了大量竹材。

當羅正輝、劉育伶抵達萬隆，這裡是印尼傳統竹製樂器安格隆（Angklung）的故鄉，劉育伶回憶，「整個村落的大人小孩都

會安格隆，已經是他們生活一部份」。

這樣的文化讓兩人相嘵震撼，安格隆可以被納入聯合國人類非物質文化遺產，但凡慶典，就是每人手持一節竹管，多人合奏慶祝豐收。臺灣同樣產竹，除了原住民少數發展出口簧琴、鼻笛，樂器種類不多，也沒有累積文化的系統。台灣竹樂團投身純竹樂器，便是希望引玉之磚，以微聲起，慢慢積累臺灣自然的和鳴。

不只樂器，樂曲也是量身打造

羅正輝也把探訪各地竹樂器的觀察，化為打造樂器的養分，他常

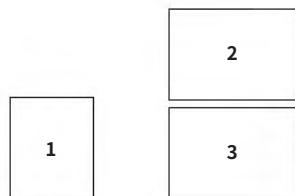
與精通聲音震動學的樂團顧問吳四印教授討論。吳四印是台灣竹樂器重要推手之一，樂團長年配合的工藝師皆由他指導竹材料長短、開挖角度與音色效果。

工藝師懂調音後，再依每批材料調整，「麻竹管徑較寬，聲音比較 phànn（鬆軟）適合製造叮咚琴的鍵盤；孟宗竹竹節間距短，適合做為琴架或是利用竹節互敲出聲音的竹板樂器。」竹的品種豐富，各地的特有種更賦予樂器的多樣性。像是印尼產的黑竹，劉育伶就很驚艷它的響亮的聲音。

名為拍筒琴，外觀是帶有共鳴

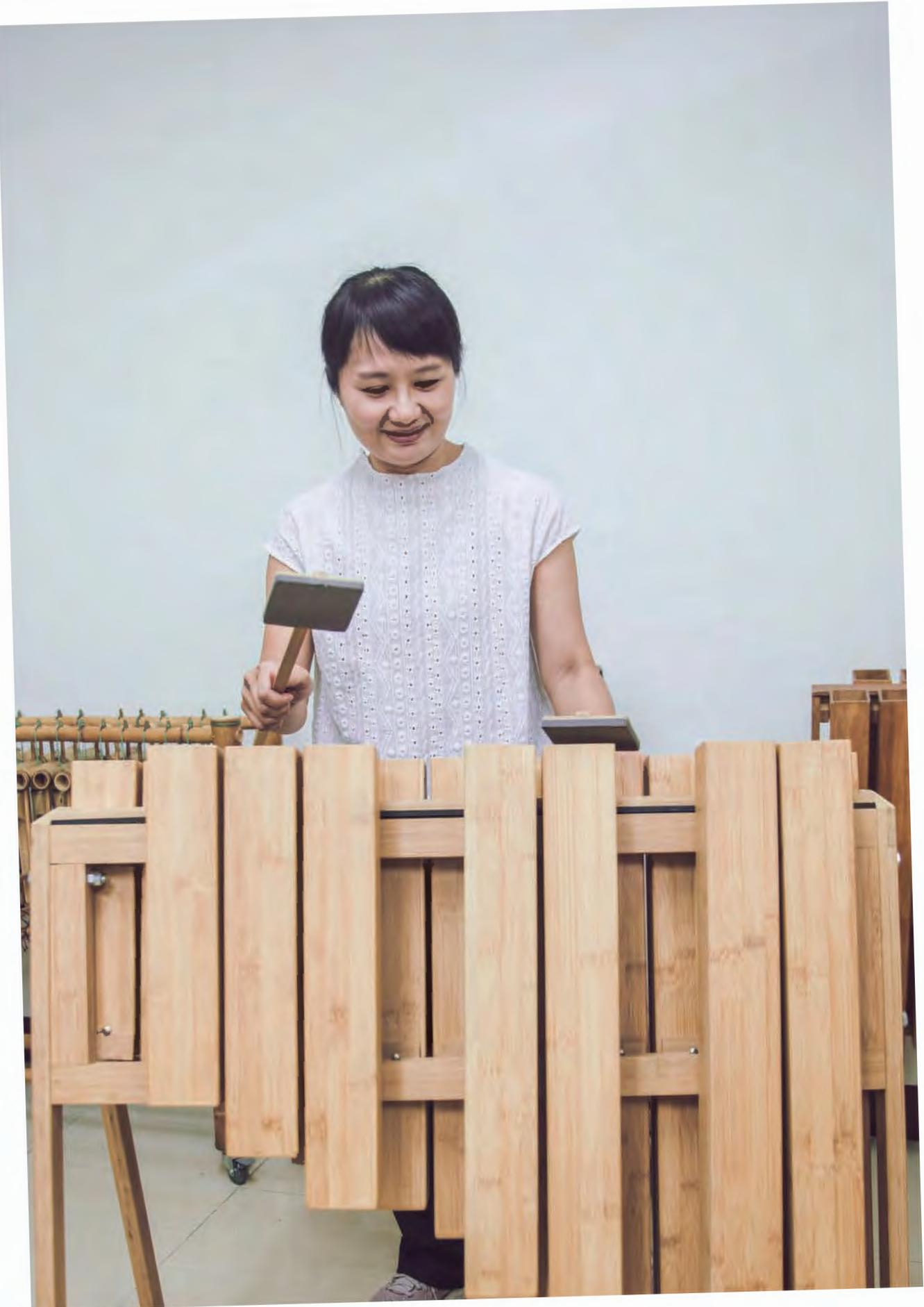
管的直立型樂器，原型是源自大洋洲索羅門群島的馬林巴（marimba），樂團使用的拍筒琴目前已經開發到第四版。羅正輝說仍然有改良的空間，「第一版非常大台，是當年在宜蘭傳藝中心展示的，共鳴管是圓筒狀；後來因音高而封底，接下來又將共鳴管改為方形，材料也改用積層竹材。」向世界多方擷取主樂器的知識與音色，回到臺灣後就開始投入不同樂器的研發與創作，就是樂團多年以來的創作模式。

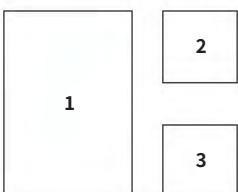
由於單一竹種的音域並不寬廣，羅正輝在寫曲時，也因此需要考量每款竹樂器的特色，讓各聲部



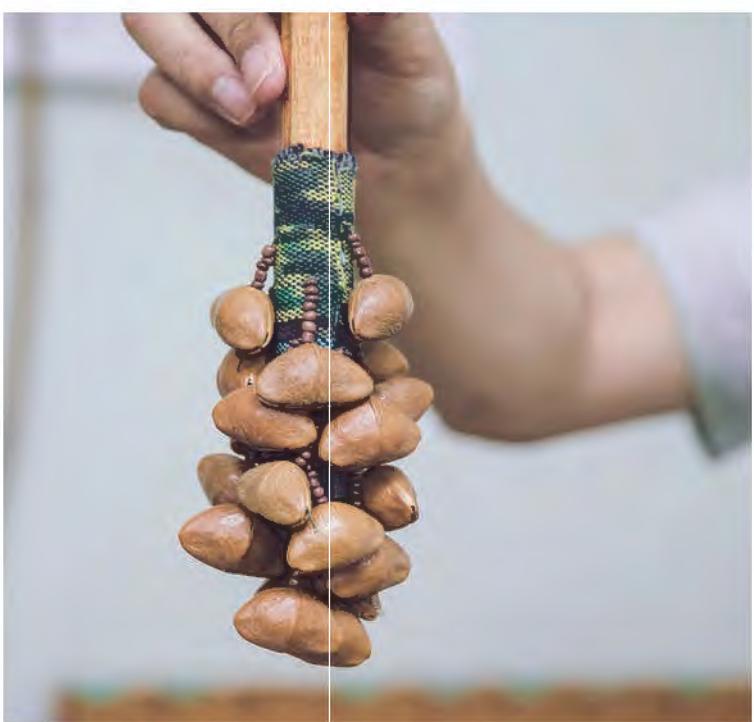
- 1／以竹管串成的懸吊樂器，搖動間可發出清亮竹音。
- 2／以竹棒敲擊竹製共鳴管，節奏清脆迴響。
- 3／團長羅正輝以琴槌敲擊竹琴，示範竹樂器的韻動之美。







- 1~2／樂團自製的大型竹琴，敲擊時要拍打共鳴箱的氣孔，構成的竹琴，音色溫潤又清亮。
3／以堅果殼串成的節奏樂器，搖動時可以發出自然清脆的聲響。



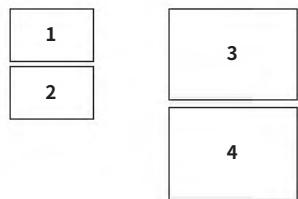
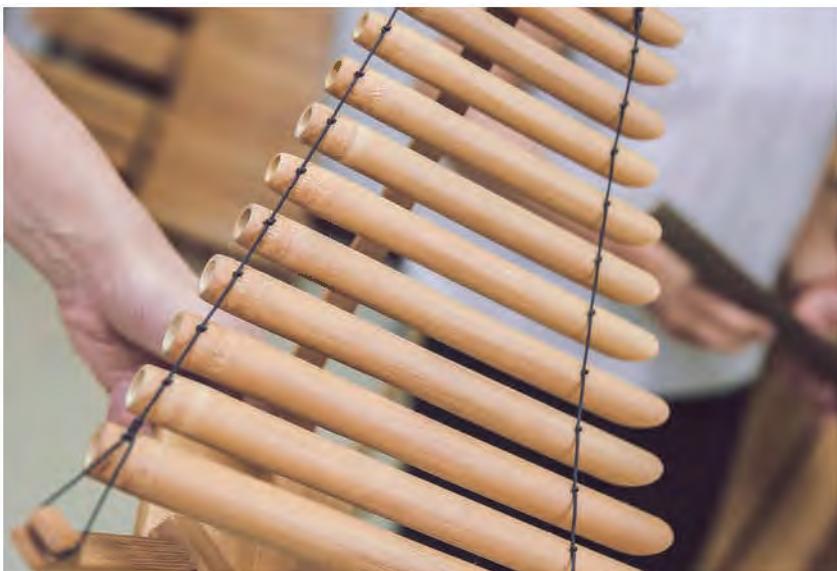
緊密分工。這對於創作，既是限制也是優點，更是竹樂聽起來很不一樣的原因。「我們最近有用綠竹來做。就是大家吃的綠竹筍，特點是音色響亮，但跟竹山師傅討論後，他認為不太能用，因為綠竹通常長得很彎，一根竹子幾乎要丟掉七八成，才能使用……」

推手和製作

「有在做樂器的工藝師約 50 至 70 歲之間，在新生代中有斷層」，羅正輝以台灣竹樂團的經驗為例，「我們副團長劉宗岳也跟吳教授學習樂器製作。近期，他更投入開發和教學，也積極找尋合適的工藝師合作。」工藝師作為樂團隱形成員，與竹樂演奏家從想法到產出的協力過程，也是竹樂團在音樂團體裡特別的存在。宜蘭林玄晉與竹山林錫裕兩位工藝師便是台灣竹樂團長期合作的重要推手。

竹富含醣、水分，要動手製成樂器前，陳放半年至一年是必經的工程。擺放過程中淘汰因蛀蟲、發霉、裂開的材料，經過防腐的前置處理後，才進入製作、調音的階段。再來，竹也忌諱溫度、溼度的劇變，保存不當，裂開是最壞的狀況。受邀至各地演出的台灣竹樂團，樂器都得帶來帶去，環境經常不可預期。有次劉育伶到山上，路途中拍筒琴就裂開，以致演出時沒剩幾個音能用。

有木工背景的林玄晉，便想到可以使用高溫高壓製成的積層竹材，更符合竹樂團的使用情境。另一件改良案例，是被暱稱為變



形金剛的高音竹琴，「竹琴在越南經常使用，也當地的傳統竹樂器，羅正輝便因此研發加入半音設計的竹琴，使其具有像鋼琴黑白鍵般的編制。」

教育及永續

羅正輝和劉育伶仍記得初聽見竹樂時，內心的感動，「這是我學樂器那麼久，從來沒聽過的聲音」、「很像內心發出微笑，我一直記得那種感覺」這股聲音也

是台灣竹樂團想讓樂音傳遞下去的力量。除商業演出之外，「竹樂小學堂」也是樂團致力的計畫，他們每年走訪雙北十所中小學分享竹樂。臺北市仁愛國小因此契機將竹樂納入社團課程，羅正輝當指導老師，帶著二到六年級的孩子學習竹琴。

此外，每個月羅正輝都會回到嘉義縣梅山鄉，指導梅北國小與太平國小兩校的竹琴隊。講起這段緣分，羅正輝直說是個神奇連結，

- 1／以不同長短的竹管串連而成的「小竹琴」，敲擊時發出清亮通透的音色，展現竹樂細緻而靈動的聲韻。
- 2／高音竹琴由羅團長設計並委託竹工藝師製作，半音階齊全，擅長快速音群與滑音等技巧。
- 3／羅正輝與劉育伶以竹製樂器合奏，大竹琴與拍筒琴相互呼應，展現自然的清亮與協奏共鳴。
- 4／除了到各地表演，團長羅正輝也會定期到小學指導竹琴隊，向下紮根，讓竹樂器之美傳承下去。

「我念小學時，有位林老師到印尼帶回搖竹並教學，所以我小時候就曾練過竹樂器。只是國小畢業後直到大學，就沒有再接觸過。直到我成立樂團，有天我們的顧問吳教授，接到梅山文教基金會的電話，詢問有沒有可以指導竹琴的老師，才提起我也是梅山人。」竹樂引領羅正輝回家鄉，從事音樂傳承，而台灣竹樂團同步嘗試，讓竹之聲在新世代裡震動遠播而響亮。



Sounds of Living

聽見聲音活著的樣子 响仁和

文字 / 洪孟樊 攝影 / - J



「你來，靠近一點聽。」我湊近，屏氣凝神，將耳朵輕輕貼向那些許斑駁的鼓面。當下並無人敲擊，四周亦無喧囂，但我震驚地發現，鼓身裡並非一片死寂。從那深邃的幽暗中，竟傳來一陣陣微弱卻清晰的嗡嗡聲響。那聲音既不沉悶，也無絲毫老態，反而透著一種難以言喻的空靈與厚度，像是一位百歲老人平穩而深沉的呼吸。

「很不可思議吧？」王錫坤看著我驚訝的神情，眼神裡流露出身為製鼓師的驕傲，「鼓是有生命的，它的生命在於聲音。」

"Come closer and listen," he said. I leaned in, held my breath, and gently pressed my ear against the weathered drumhead. No one was striking it, no noise surrounded us, yet I was startled to discover the drum was not silent. From its deep interior came a faint but distinct hum—neither dull nor aged, but carrying an ineffable resonance and depth, like the steady, profound breathing of a centenarian. "Remarkable, isn't it?" Wang Xi-kun observed my astonishment with the pride of a master craftsman. "Drums are alive. Their life is in their sound."



1

2

3

- 1／响仁和第二代负责人王錫坤，歷經火災後仍堅持傳承。他專注檢視著古樸大鼓，雙手撫觸的不只是木框與鼓面，更是浴火重生的工藝精神。
- 2／王錫坤細心敲打著鼓面邊緣的銅釘，讓鼓皮與木框緊密結合。
- 3／王錫坤手持鼓棒示範製鼓工序，粗繩纏繞的鼓身展現傳統工藝的細膩。在這間樸實的工作室裡，百年技藝正透過師徒傳承延續。

飯桌與書桌，沉默的傳承

在新莊响仁和鼓事館裡，七十五歲的王錫坤师傅向我招手，指著眼前一面斑駁的老鼓。那是一面出自他父親王阿塗之手、高齡九十二歲的鼓——「龍鳳紋花草彩繪廟鼓」。時光倒流回七十年前，新莊碧江街的老宅裡。那時的「响仁和」還只是一個充滿木屑與汗味的小工作坊。對於年幼的王錫坤來說，製鼓不是一門高深的藝術，而是生活的背景音。當他在家裡的那張飯桌上寫功課時，總能聽到父親與师傅們在外刨木、蒙皮的聲響。

父親王阿塗是一個典型的臺灣匠人，沈默、堅毅，雙手粗糙卻靈巧。他不愛讀書，只會寫自己的名字，但他懂得做人的道理，將

工坊取名「响仁和」，寓意聲音響亮、為人仁和。然而，這位一生與鼓為伍的父親，卻從不希望兒子走上這條路。

「我當兵時才四十八公斤，你就知道我以前多瘦弱。」王錫坤回憶道，嘴角泛起一絲苦笑。在父親眼裡，製鼓是體力活，是苦差事，既賺不了大錢，社會地位也不高。父親盼望著兒子能讀書、當老師，去過那種乾淨體面的生活。

因此，父親從未教過他一招半式。王錫坤的童年，是在「旁觀」中度過的。當他在飯桌這頭算著數學題，眼角餘光卻不由自主地飄向那頭——看著父親如何拉緊麻繩，看著师傅如何將敲彎的鼓釘錘直。那些畫面，像是一顆顆尚

未發芽的種子，無聲地埋進了他幼小的心田裡。

以肉身的痛，喚醒沉睡的技藝

父親驟然離世時，那些種子被迫在風雨中發芽。接下「响仁和」的那一年，王錫坤面對的是技術的斷層與旁人的質疑。沒有師父領進門，他只能當自己的師父。他開始在記憶的長河裡打撈，拼湊父親當年的每一個動作。

製鼓，是一場與自然材質的肉搏戰。一張剛送來的水牛皮，充滿著野性的氣味與桀敖不馴的硬度。要將這張死去的皮，轉化為會呼吸的鼓面，首先要經過滾水的試煉。王錫坤記得，光是試驗水溫就讓他吃盡苦頭。水太熱，皮熟了便廢了；水太冷，毛去不

掉。經過無數次失敗，他才在攝氏九十度的霧氣中，找到了最剛好的平衡。

除了熱，還有痛。「那個牛毛啊，削的時候會刺進肉裡，很痛的。」年輕時的他，把牛皮架在工作板凳上削皮。刀鋒若是不利，一刀下去皮絲毫不動，反倒是粗硬的牛毛像鋼針一樣刺進手裡。那種痛是尖銳的、鑽心的，彷彿是這門工藝對闖入者的嚴厲考驗。但他咬著牙忍下來。他學會了磨刀，學會了掌握力道，學會了忍受肉體的疼痛，只為了換取那張皮的重生。

那些堅持，是為了尋找讓自己滿意的聲音。王錫坤發現，靠近牛肚子的皮柔軟具彈性，靠近背部的皮則堅硬又固執。他總像個建築師一樣拿著皮在鼓身上比劃，

甚至在蒙好皮後，因為聽見聲音不對，毅然拆掉重來。

這份對極致的苛求，讓响仁和的鼓聲有了不一樣的厚度。那是人心的溫度。

看見鼓的靈魂

這種對工藝的敬畏，也展現在他對老鼓的態度上。館內收藏著一面「臺灣神社鼓」，那是二戰轟炸後的倖存者。剛被送到王錫坤手上時，它被塗滿了厚重的油漆，看起來就像個毫無價值的廢棄物。一般人或許早就丟了，但王錫坤沒有。他憑著匠人的直覺，劃破鼓皮，赫然發現鼓身內部竟然有日本工藝師的簽名，而且整個鼓桶竟是用一整棵巨大的原木挖空製成。



他花了漫長的時間去除油漆，修復破損，讓「臺灣神社」四個大字重見天日。同樣的，當他決定製作「八卦大鼓」時，也是為了挑戰「鼓一定是圓的」這個物理限制。那兩年的時間裡，他日夜思考如何克服稜角的張力問題，他說自己不是為了炫技，而是為了證明：只要想做，工藝的邊界是可以無限延伸的。

這些鼓，無論是父親留下的龍鳳鼓，還是他親手修復的神社鼓，亦或是創新的八卦鼓，其實都在訴說著同一件事：「做好一件事，跟做一件事，是不一樣的。」王錫坤製鼓，想的是五年、十年後的聲音。他知道木頭會縮，皮會鬆，空氣濕度會變。他把時間的變數都算進去了，所以他的鼓，聲音是活的。那聲音

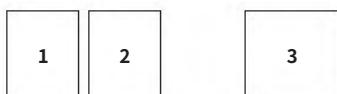
像媽媽的心跳，能穿透耳膜，直接安撫大腦深處的焦慮，帶給人們身心的療癒。

火煉之後，聲音未止

2024 年的夏天，一場無情的大火吞噬了响仁和的廠房。那晚，王錫坤眼睜睜看著火舌捲走了一切。燒掉的不只是器材與木料，還有艋舺祖師廟九十幾年的歷史記憶，還有那一顆他用整棵木頭挖空、珍藏了二十多年的原木大鼓。「燒掉很多記憶，真的很傷心。像是那顆九份青雲殿托付的老鼓，是我爸爸當年苦心製成的，沒想到在我手裡毀了。」提到那一晚，王錫坤的聲音有些哽咽。然而，火可以燒毀有形的木頭，卻燒不毀無形的技藝，更燒不掉那份「仁和」的精神。

災後，他在五股山上找到了新廠房。工坊裡，依然能看到幾位年輕的面孔——來自歷史系、工業設計系、音樂系的年輕人。他們不必招募，而是被這份純粹的職人精神吸引而來。他們接過王錫坤手中的刀，繼續在那裡削皮、拉繩、聽音。

七十五歲的王錫坤，站在新廠房裡，手上的繭依然厚實。他看著兒子，那是未來的希望。他知道，這場與聲音的對話還沒結束。離開前，我再次回望那面九十二歲的老鼓。它依然靜靜地佇立在那裡，發出微弱而堅定的嗡嗡聲。那聲音穿越了父親阿塗師的沈默，穿越了王錫坤削皮時的刺痛，也穿越了 2024 年的那場大火。那聲音在說：只要心還熱著，鼓聲就不會停。



- 1／响仁和的第三代傳人王凱正，試圖讓傳統工藝品牌結合網路行銷與文創包裝，讓傳統文化迸發新意。
- 2／一面古樸大鼓靜置於紅木架上，背景掛幅以龍鳳圖騰襯托著廟宇鼓樂的莊嚴氣息。
- 3／响仁和鼓事館的展示空間，各式傳統鼓樂器錯落陳列。從古樸的大鼓到精緻的小鼓，在明亮的燈光下訴說著百年製鼓工藝的傳承故事。



Silent Guardians of Sound: The Art of Instrument Restoration

無聲的匠人，守護樂器聲命的 修復技藝

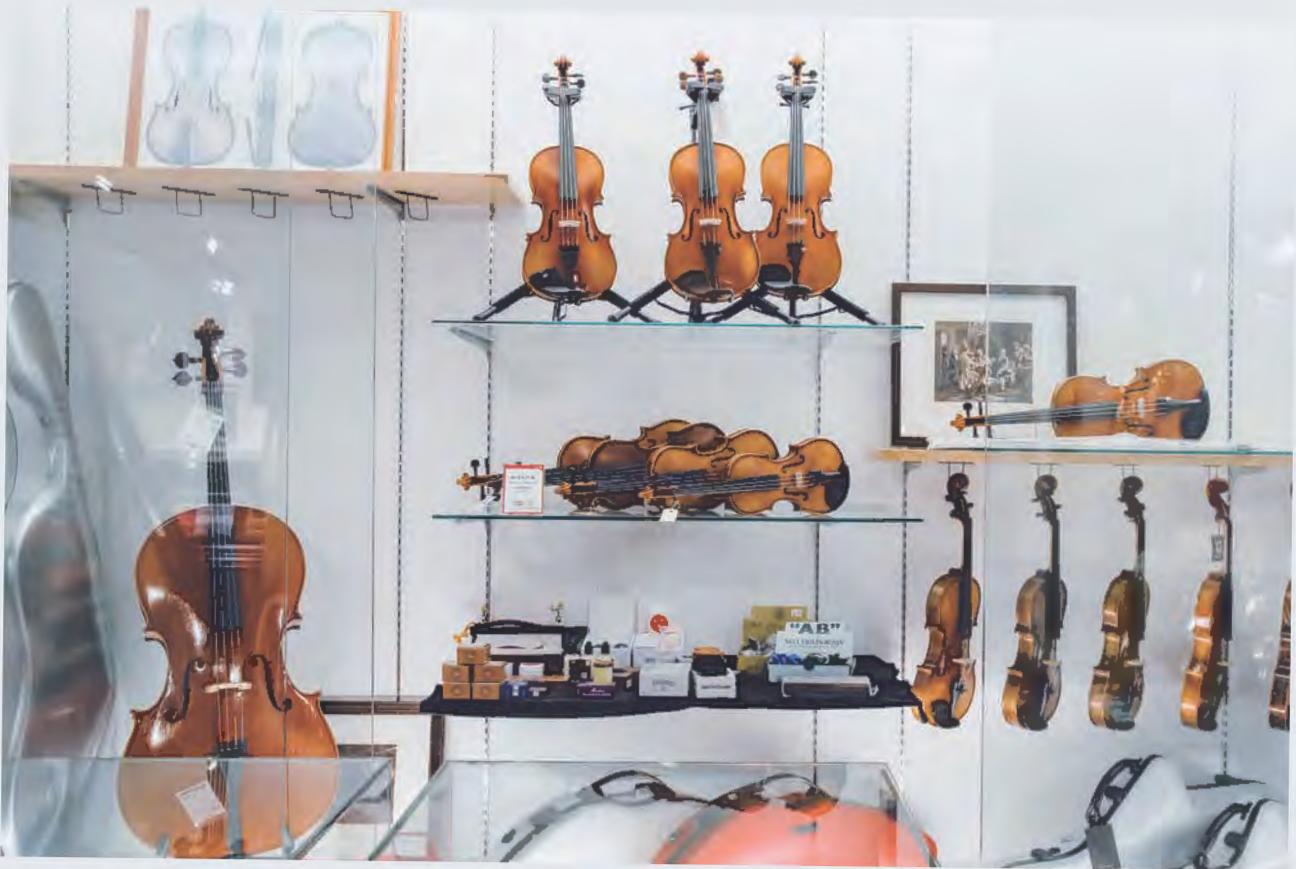
文字 / 洪孟樊 攝影 / - J
圖片提供 / 功學社

功學社調音師／陳世昌
管樂維修技師／陳奕妍



聚光燈亮起前，國家音樂廳的舞台是一片深邃的寂靜之海。偌大的空間裡，僅有一架史坦威鋼琴（Steinway & Sons）與一位調律師的身影。空氣彷彿凝結，只為等待第一個音符的落下。他俯下身，側耳貼近巨大的黑色琴身，神情專注，像在傾聽一位老友的心跳，也像在進行一場無聲的密談。接著，他敲下一個琴鍵，沉穩的音色在空曠的廳堂中泛開漣漪。那不僅是物理的震動，更是一次溫柔的探問，一次橫跨歲月的對話。在即將到來的華麗交響之前，這是最沉靜，也最深刻的序曲。

Before the spotlight rises, the National Concert Hall is wrapped in deep silence. Only a Steinway & Sons piano and a tuner remain on stage. He bends close, listening as if to an old friend's heartbeat. A single note echoes through the empty hall—steady and resonant, a gentle dialogue between man and instrument. Before the grand symphony begins, this quiet moment becomes its truest overture.



2

指尖的記憶： 兩種樂器，兩代匠心

我們總為舞台上的絢爛而喝采，卻鮮少凝視簾幕之後的風景。在每一場感動人心的演奏背後，是誰，用一雙手、一雙耳，為這些乘載著無數記憶的木材與黃銅，賦予了持續鳴響的靈魂？是誰，在時間的磨損中，為它們延續了生命？

答案，就藏在功學社那些靜默的工作台之後。在這裡，時間的流逝彷彿變得不同。空氣中沒有激昂的樂章，只有調音工具細微的摩擦聲，以及調律師們專注而平穩的呼吸。這是一個與聲音本身無限靠近的地方，樂器褪下舞台上的華麗外衣，坦露出最真實的

結構與傷痕。而調律師們，正是透過指尖的記憶與生命的歷練，成為樂器最信賴的醫師。在功學社，兩種截然不同的匠心，正透過兩代人的指尖，進行著橫跨時光的對話。

鋼琴的守護，始於陳世昌這樣的職人。他的音樂之路，從陸軍管樂隊嘹亮的長號開始，最終卻在黑白琴鍵的靜默世界裡，找到了畢生的歸宿。對他而言，每一台鋼琴都是個性迥異的藝術品，擁有獨一無二的靈魂與個性。

從一名生澀的學徒，到能夠獨當一面的調律師，這是一條長達 15 年的漫長養成之路。他的雙手，曾馴服過國家音樂廳裡最挑剔的史坦威鋼琴，也曾面對國際演奏

- 1／鋼琴維修師正在調整琴槌的擊弦角度與音色反應，讓鋼琴重拾最純淨、精準的聲音表現。
2／功學社為國內主要樂器通路之一，販售多樣弦樂與管樂器材，提供專業音樂人完善的選購與維修服務。

家那近乎苛求的嚴格標準。他不僅是在調校音準，更是在與藝術家的靈魂溝通，試圖在每一次敲擊與微調之間，找到最完美的共鳴，甚至，如他所言：「創造屬於我的藝術品」。

另一種魔法，則在陳奕姍的巧手中上演。她的故事，要從國中說起。當她看著技師巧手修復自己的樂器時，一顆成為「厲害大人」的好奇種子便已種下。作為新一代的傳承者，她來自音樂系，能深刻理解演奏者對音色、對氣息的每一分細微要求。

她的世界，是一個充滿精巧機關的微觀宇宙。她會用 LED 燈探入笛子幽暗的管身，仔細檢查那毫釐之間的氣密度；她也會用火焰細細烘烤豎笛的皮墊，那份專注

與精準，宛如一場極其細膩的微創手術。一位用半生歲月，沉澱出與鋼琴對話的智慧；一位用年輕的熱情，探索著管樂器裡的祕密。他們的故事，看似不同，卻有著相同的核心：那份基於熱愛與同理心的執著。

時代的迴響， 臺灣樂器產業的先行者

兩位匠人所服務的功學社，創立於 1930 年，並在 1945 年正式定名，其意涵便是「功在貢獻學校及社會」。這不僅是一個名字，更是一切行動的根基與初衷，預示了它將不僅僅是一個樂器製造商，而是一個文化播種者的角色。

戰後的臺灣，百廢待興，音樂的種子卻在這片土地上悄然萌芽。

功學社抓住了時代的脈動，逐步從製造跨足品牌代理、零售通路與音樂教育。在那個年代，一句「學音樂的孩子不會變壞」的廣告詞，溫柔地深植在好幾代臺灣人的共同記憶裡。

1969 年，功學社進一步與日本 YAMAHA 合作，在臺灣工廠生產了第一部鋼琴，並將其贈予蔣宋美齡。這不僅是工業技術的里程碑，更象徵著音樂藝術正在這片土地上紮根。在那個內需蓬勃的輝煌歲月裡，臺灣工廠在往後四十年間，共生產了 28 萬台鋼琴，無數家庭的客廳裡，從此有了悠揚的樂音與孩子的笑語。

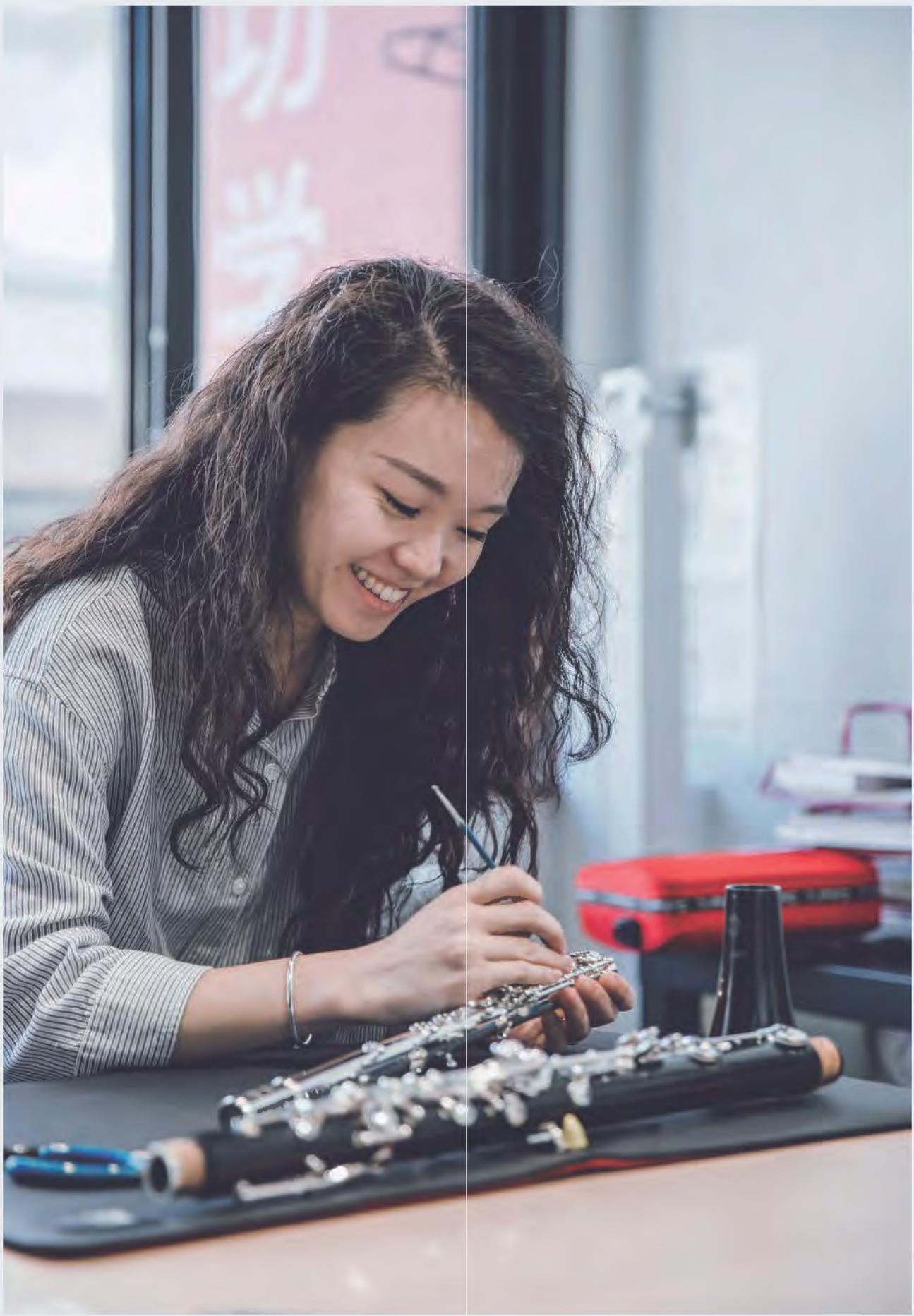
然而，功學社從不將自己定位為單純的樂器銷售者，而是「音樂推廣平台」與「專業服務提供



1

2

- 1 / 樂器由眾多精密零件組成，任何構件都會影響音色與手感。維修技師必須具備高度的結構理解與判斷力，精準掌握部件間的細微平衡。
- 2 / 維修技師陳奕姍以耐心與精準手感調校按鍵與墊片，細緻檢修管樂，使音色回復純淨流暢。



者」。他們深知，樂器的價值不僅在於被購買的那一刻，更在於長久使用下的可靠性與演奏品質。因此，一個完整的音樂產業鏈應運而生，而專業的售後維修，正是這份承諾最終、也最堅實的守護。這支被譽為「全臺最專業的樂器維修團隊」，不僅是售後支援的後盾，更是品牌信任與專業形象的基石，確保了功學社在臺灣樂器產業的領導地位。

當雙手成為修復的度量衡

如果說樂器是聲音的容器，那麼維修工藝，便是在毫釐之間，為這容器注入靈魂的儀式。這是一門深入寂靜的藝術，講求的不是速度與標準化，而是聽覺、觸覺與經驗的極致發揮。

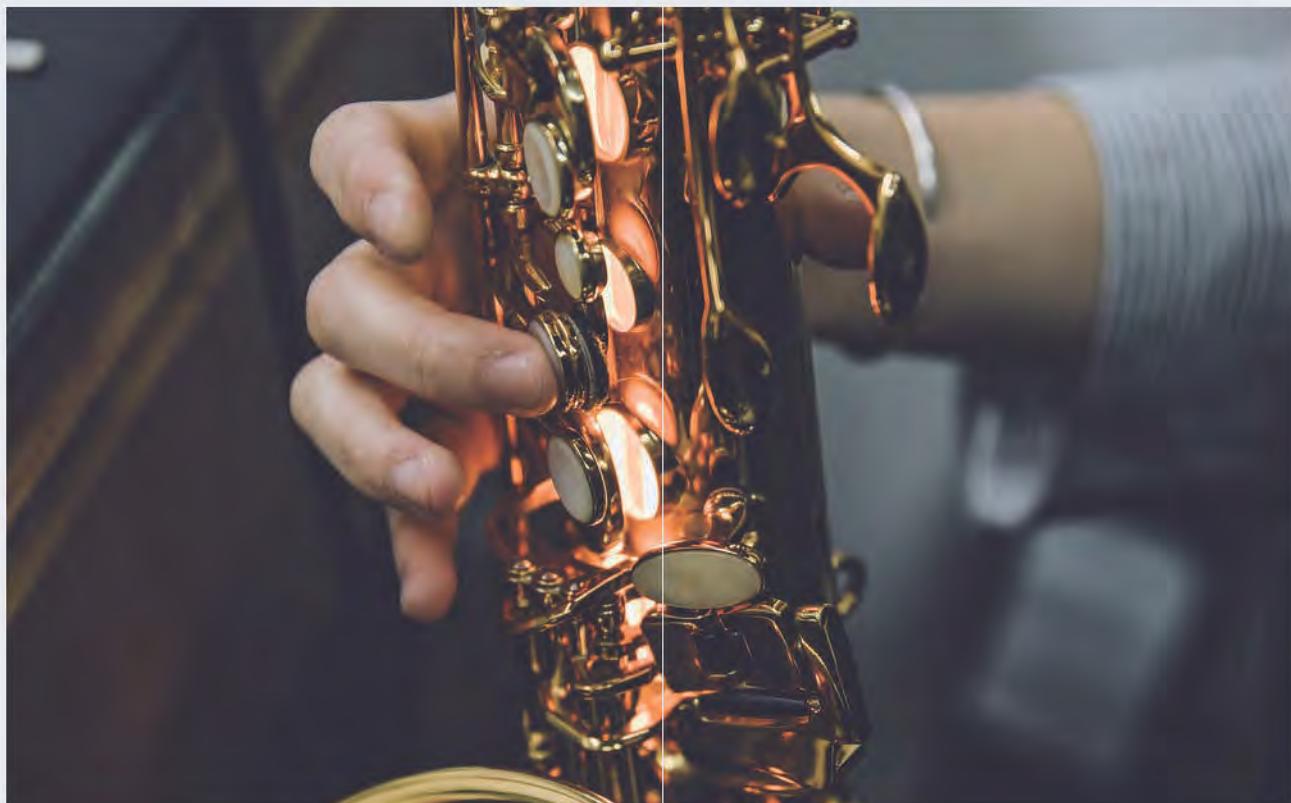
在功學社的工作室裡，我們看見，真正無法被取代的，永遠是人。是那雙能夠感受張力、辨識微光、並最終理解演奏者心意的雙手。一部平台鋼琴，由超過八千個精密零件組成，像一座微型的機械森林。其中，240條琴弦，每一條都承受著高達90公斤的張力。當它們被繃緊時，一股巨大的、沉睡的力量便在琴身中蓄積，等待著被喚醒。調律師的工作，便是要馴服這股力量，使其和諧共鳴。

這是一場理性與感性的交織。現代儀器能精準測量每一個音的頻率，建立起科學的基準。然而，真正決定音色靈魂的，卻是調律師那雙敏銳的耳朵。當演奏家提出「希望音色亮一點」或「聲音聽起來太重」這樣抽象的要求時，儀器便沉默了。此刻，便是手工

藝的精髓所在。「只有擁有超過25年資歷的老師傅，才能夠進行音色的調校。」陳世昌如此說。見他拿起細針，小心翼翼地刺向弦槌上的毛氈，透過改變其密度與彈性，微調敲擊琴弦時的音色。這門被稱為「整音」的技術，沒有數據可以依循，憑藉的全是經年累月累積的「體感智慧」。

如果說鋼琴維修是在巨大的張力中尋找和諧，那麼管樂維修，則是在微觀的結構裡追尋氣息的完美流動。它的核心，在於「氣」。一個音孔的氣密性稍有偏差，就可能導致漏氣或音準失常，直接影響演奏的成敗。

在工作台上，陳奕姍開啟LED燈，將其探入長笛幽暗的管身，透過檢查按鍵的透光度來判斷氣



密度。接著，她會用剪得比指尖還小的墊紙，一層層地手工裁切、疊加，直到那最後一絲微光完全消失。對於豎笛，則需要動用火焰，以精準的溫度軟化黏合皮墊的蟲膠，進行細微的角度調整。

當音樂家提出「希望按鍵不要有任何卡頓感」這樣的要求時，維修便成了一場心理學與物理學的共舞。技師需要「翻譯」演奏者的主觀感受，拆解樂器的連動機構，透過校正、打磨，消除那幾乎無法察覺的遲滯。有時，他們面對的是一支歷經滄桑的老樂器，結構本身已不穩定，零件早已停產。此刻，技師不僅是維修者，更化身為考古學家與發明家，試圖在有限的條件下，延續它的生命。這份工藝，是技術，更是體貼；是解決問題，更是創造可能。

挑戰與執著

維修工藝的迷人之處，在於它永遠沒有標準答案。

每一件樂器，每一位演奏者，都是一道獨特的謎題。技師們面對的最大挑戰，往往不是來自複雜的機械結構，而是來自藝術家們主觀而細膩的感受，那是一場無聲的角力。

當國外演奏家為了週四的演出，從週一便開始日以繼夜地練琴時，技師就必須時刻待命，因為琴音會隨著演奏者的力道與情緒，以及溫濕度的變化而產生細微的改變。這三天，技師的工作就是不斷地追趕、調整，傾聽演奏家每一個抽象的需求，試圖貼近他們心中那理想的聲音。

這不只是技術上的考驗，更是對傾聽能力與經驗判斷的淬鍊。有時，技師也會遇到無法達成的要求，因為樂器會老化，性能有其物理極限。此刻，他們能做的，是在窮盡一切可能之後，溫和而堅定地說服對方，並引導他們在現有的條件下，找到最好的共鳴。

1

2

1／陳奕姍開啟 LED 燈，以檢測薩克斯風的氣密與按鍵反應。

2／樂器修復不僅是技術，更是一場精密重構。技師在繁複鍵間調整秩序，讓沉默的管身重新恢復呼吸與聲音。





當然，也有全然出乎意料的挑戰。陳世昌分享：「我曾遇過一位國外音樂家在國家音樂廳選琴，他試了每一台琴後竟然覺得其中一台即將報廢的老鋼琴狀況最好，並請我幫忙調音。當下每個人包含我都難以理解。但我想這就是藝術吧？他用他覺得最合適的樂器創造藝術，而我也利用我的工藝打造一件藝術品。」

未來的絃音

一門工藝的存續，仰賴的不是獨善其身的絕技，而是開枝散葉的傳承。

功學社深諳此道，對技師的培養極為重視，建立了一套完善而嚴謹的內部訓練體系。新進技師會由資深導師帶領，從最基礎的檢測、拆解，到複雜的修復與調整，每個環節都需親手實作，累積手感與經驗。同時也會透過內部認證機制嚴格考核，確保每一位能正式對外服務的技師，都維持著品牌引以為傲的高品質標準。公

1
2

3

- 1／鋼琴內部結構中，數百條弦與釘精密排列，形成穩定張力與共鳴基礎，是鋼琴音色深厚飽滿的核心來源。
- 2／鋼琴技師陳世昌正在檢修鋼琴的內部結構，透過精細調整與傾聽，讓鋼琴的音色重新達到完美平衡。
- 3／陳世昌是臺灣少數受過德國史坦威原廠專業培訓的鋼琴技師，長年負責國家級音樂廳的鋼琴維修與整音，是史坦威鋼琴維護領域的代表人物。





司更會投入資源，安排技師參與海外的維修工作坊或到日本、德國原廠進修，持續吸收最新的技術與工藝理念。

近年來，投入這門傳統工藝的年輕世代，樣貌也悄悄改變。過去，音樂系的學生多半嚮往成為演奏家，但如今有越來越多新血願意走入維修的世界。他們不僅帶來了新的觀念與視野，更重要的是，他們多數具有演奏背景，能更容易理解演奏者口中那些細膩而抽象的需求。雖然他們在手工經驗上，仍需漫長時間的磨練與積累，但這份與生俱來的同理心，讓維修技師在調整音色與手感時，能更精準地貼近使用者的靈魂。

這便形成了一幅世代交替與師徒

傳承的美好風景。資深技師們傾囊相授的是數十年積累的經驗，是那份不言自明的肌肉記憶與判斷力；而年輕一代則以飛快的理解力吸收著知識，並回饋以當代演奏者的思維。

這場傳承的二重奏，確保了維修工藝不僅是技術的複製，更是一場與時俱進的演化。它維護了樂器的品質，也讓臺灣樂器維修的專業水準，在傳統工藝與現代創新的交融下，持續提升，共同譜寫著屬於未來的絃音。

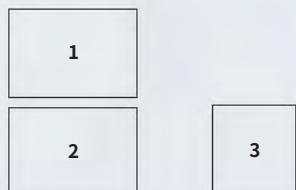
掌聲響起之後

音樂會結束，觀眾的掌聲如潮水般褪去。舞台恢復寂靜，那架被精心調校過的鋼琴，在微光中靜

靜佇立，琴身似乎還留有演奏的餘溫。方才那場完美的演出，便是它對那位無名技師最盛大的讚美。

維修工藝，是一種「隱形的藝術」。它的成功，不在於被看見，而在於能完美地隱身在樂音之後，讓演奏者的情感得以毫無阻礙地流淌。真正的工藝精神，是在日復一日的專注與寂寞中，為他人創造感動的條件。

那些藏在樂器裡的百年靈魂，以及一代代守護著它們的無數雙手，共同譜寫了臺灣音樂文化最深沉、最動人的底蘊。掌聲或許會停歇，但這份由匠心所調校出的絃音，將會永遠迴響。



1-2／功學社推動『愛樂專班』，提供員工免費學習樂器並舉辦音樂會，促進以音樂交流。圖為 2025 年《愛樂，響起！》音樂會。

3／結合工藝與科技打造的 Steinway & Sons 大鋼琴，音色優美並具自動演奏 (Self-Playing Piano) 技術，價格逾千萬台幣。



Renewed Wood: Second Movement 木器新生的第二樂章 William Strings 威廉提琴工坊

文字 / 李佳芳 攝影 / 王土豪



走入臺中市太平區的老木器廠裡，工業區裡具有歷史的廠房外，防塵的玻璃箱內一把大提琴正陰乾。傳產背景下，優雅的提琴線條與漆在自然光下閃閃發亮，對比出一種出奇的風景。

Inside an old woodworking factory in Taiping, Taichung, a cello quietly air-dries within a dust-proof glass case.

Surrounded by the scent of timber and the weight of time, its graceful curves and glistening varnish under natural light form a striking contrast to the industrial setting—a moment where craft and artistry meet.



1

2

- 1／林殿歲在工作台前雕琢琴身，為樂器賦予新生。
2／林殿歲從木料選擇到音板厚度調整皆經反覆打磨，展現製琴師對於音色與造型的極致追求。

木業二代的林殿歲，過往從事生物科技，中年轉職承接家業，轉型代工為自創品牌，以高級紳士杖「LIFESWOOD 萊富屋」外銷國際市場，重啟老工廠的新生命。在刨削與裁切之間，他開始思索木料的價值是否還有更多可能。2005 年，他偶然看見一本提琴製作的書籍，一讀下便欲罷不能，從此栽進了提琴的工藝世界。

破釜沈舟轉型木器廠

把時間倒退回 2000 年，那段期間林殿歲正攻讀中興大學生物化學研究所，猶豫要留美進修或創業，同時父親的健康出了狀況，打算收掉家裡的工廠。從小在木工廠長大的他，對這間工廠有著

難以割捨的情感，最後決定回家接手。

「那時我們還有四、五千萬的訂單，但利潤卻只有 5% ~ 10%，毛利極薄。」他說：「我雖然唸的是科學，但也知道什麼叫產業轉型。回來做的第一件事，就是把所有訂單停掉。」

他不想再用便宜的木頭、便宜的工資去做廉價的商品。抱著破釜沈舟的心情，他決定「反著來」，去買最好的木頭，做最好的木製品—只是，他還不知道那會是什麼。

「我一心想做 High-end wood，曾用昂貴木料做沙拉碗，結果一個都賣不出去。」現在回想，只

覺得自己當時很天真，為了尋找新市場，他開發無數木產品，從紅酒塞到拐杖，前前後後寄出兩千多封信，只收到二十封回覆，最後只談成五、六個客人，就這樣熬到 2007 年，才終於得到一家美國拐杖公司青睞，展開合作，穩定經營方向。

從古琴臨摹出的技藝

由於 LIFESWOOD 萊富屋主打高級拐杖，使用的都是非洲雞翅木、斑馬木、紅酸枝與紫心木等上等木料，把一大塊木料加工成細細的拐杖，剩餘的邊料很多，妻子 Meggi 於是創立「木工市集」，秤重販售原料給手作興趣者。而在全利用的思考下，林殿歲重新研究手上的木料，後來才發現這

些木材敲起來的聲音清亮、容易發出共鳴，原來它們正是俗稱的「Tonewood」，即樂器木材。

於是，林殿歲轉往研究木樂器，他先是嘗試做爵士鼓的鼓桶，後來逐漸注意到提琴的領域。林殿歲拿出他在國外網站上買的那本「書」—其實不能說是書，只是一本薄薄的手冊，簡略介紹提琴的製作。「這裡到那裡，中間跳了好幾個步驟，」嚮往學習音樂卻苦無機會的他，一頭便栽下，秉持著科學研究的精神，他決定要破解這門神祕的技藝。「結果，我摸索兩三年，才做出第一把琴。」他笑著說。

對臺灣人來說，提琴的工藝很陌生，而那到底有多繁複呢？就用

2

1

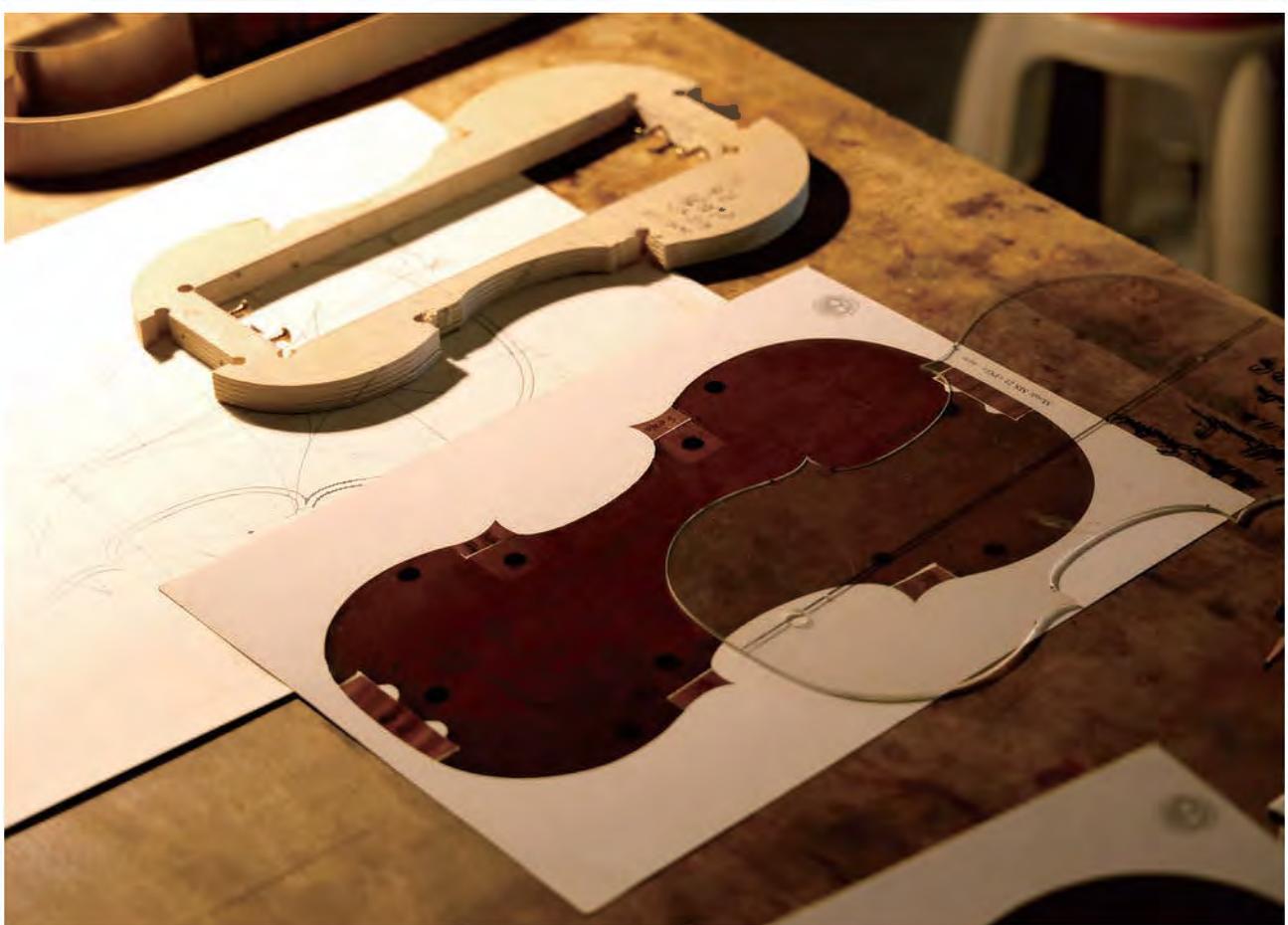
3

1／林殿歲透過精準工序讓木材逐漸成形，為木材注入獨特的生命。

2／琴身以整塊楓木雕製成形，表面刨紋與弧度展現了製琴師對結構與音色的掌握。

3／製琴設計圖與模型板勾勒出弦樂器的比例與線條，是手工製作前的重要依據。







一句話來說吧，「在製琴之前，必須要先製具。」他攤開製具圖，密密麻麻的尺規與角度註記，複雜如工程圖。林殿歲形容，模具決定了琴的 DNA，最初他也如同許多製琴師，從臨摹古琴開始，然而由外形去推敲模具，那可不是用鉛筆照描就好，而是必須經由電腦計算，調教出精準的對稱與比例才行。

達到一氣呵成的準度

在提琴的製具技術上，主要可分為「內模法」與「外模法」兩種，像是刻章的陰與陽，模具等同於

提琴內部的容積，還是鏤空出提琴整體的外形，而林殿歲採用的是義大利傳統的內模法，把模具安設在鑲線以內，外覆側板，用夾具膠合固定成型，接著才能安裝側板。

所謂側板，便是提琴的厚度，這決定了提琴內的空氣容積，當空氣容積愈少，基礎音則愈高；此外，側板的厚度也影響聲音，愈薄則震動頻率愈低，但能量損失愈小，相對發出的音量也較大。

若拆解提琴，可發現側板是由兩個對稱的 C 型與上下段側板組

成，那必須先把木片刨至 1.0 ~ 1.1 公分的薄度，再以「電熱鐵」彎曲。溫度的判斷，全靠經驗。通電的鐵塊，沈默無聲，該如何判斷溫度到達呢？林殿歲撒上水，「水滴彈起跳舞的瞬間，便是熱度剛好。」彎曲側板全靠手工，動作必須俐落，弧度又要精準，這項看似簡單的步驟，其實最考驗手感。

優雅背後的硬工夫

接著要裝上面板與背板。在音質的講究下，面板多用義大利高山的雲杉 (Fiemme Spruce) ，背



1

2

- 1／林殿歲以刻刀描繪音板邊線，這道工序需要穩定的手勢與力度，以維持外觀曲線與結構精度。
- 2／林殿歲以細筆修飾琴面漆色，調整光澤與層次。

板取自波士尼亞楓木（Bosnian Maple），這兩塊板不只是門面擔當，好看之外，更是提琴最重要的力學結構，背板主要提供支撐，而面板則需承受琴橋，看似優雅的起伏，卻是高抗壓的拱形結構。

「秘密在於琴板上的連續弧度。」林殿歲說。為了掌握曲線，他把面板當成一座山，畫出一圈一圈的等高線，從粗鑿而套上特殊的「拇指刨」，耐心地撫推修飾，完成流暢的丘谷。

製琴工序愈後面，愈需要耐心，尤其是最後立上「音柱」的工序，

小小一支如同竹筷的不起眼木桿，卻是提琴的「靈魂」。

「它不在琴橋正下方，而是要往琴尾偏移 2 ~ 3 mm，不能用膠，只能靠契合。」此時的琴已經大致完成，面板與背板內側的斜度、空間的高度都看不見，只能如瞎子摸象，靠感覺慢慢修到剛剛好。這是最細微的部分，卻是最容易卡關的大魔王。

與產業價值共鳴的聲音

引用《易經》的「取法乎上，僅得其中」，為了驗證自己的實力，



2012 年林殿歲決定參加義大利 CONCORSO TRIENNALE 國際製琴大賽。每三年一辦的 CONCORSO TRIENNALE，被公認為「提琴界的奧運賽」，有來自世界各地的參賽者報名，而林殿歲初試啼聲，便入圍並獲得不錯的成績，並持續參賽至今，這也使他更有信心走上「手工琴」的路。

2012 年，他成立提琴教學中心，出書、拍影音，鼓勵更多人親手做出一把琴。兒子國中畢業時，也在他指導下完成人生第一把小提琴。「琴是我的療癒。」對林殿歲而言，提琴之美在於「聲音會為你說話。」沈默的木材裡，藏著音樂的靈魂，工藝家以層層刨削、調音與耐心，把聲音的形狀雕琢出來。

正如羅丹所說，我只是把不需要的部分去掉而已。震木有聲，歲木清揚。那是一首從木裡誕生的協奏曲，延續著老工廠的新生命。



- 1
- 2
- 3
- 4

- 1／威廉提琴以義大利製琴傳統為基礎，但融合臺灣的氣候與調整整木材經驗與工法。
- 2／製琴師調整琴軸與結構細節，確保張力與音準穩定。
- 3／以細筆修飾漆面，使木紋層次與色澤更為均衡。
- 4／完成的琴身置入恆溫防塵櫃中自然乾燥，維持漆面品質與音色穩定。

The Mad Workshop of Musicians

演奏家的瘋狂作坊 歐德雷手工長笛

文字 / 李佳芳 攝影 / 王土豪
圖片提供 / 吳讚成

快速道與交流道圈起的神岡河畔領域，錯亂布局的巷弄開得很密致，一家又一家老廠房在小社區裡緊挨，青黃鐵皮黯淡，沉沉巨響黑不見底，在瀝青色的空氣裡，勾勒出一個時代的製造業—沒有想到，舞台上閃耀銀光的長笛，是從這裡誕生的。站在退役工藝人成立的小型工坊，彷彿站在從客廳開始的臺灣製造業現場，時間過去很久，又好像沒有走。

Along the riverside area of Shengang, enclosed by expressways and interchanges, tightly packed alleys weave through rows of old factories. Faded tin roofs and deep industrial echoes sketch a scene from Taiwan's manufacturing past. Few would imagine that the silver flutes shining on stage were born here. Standing inside a small workshop founded by a retired craftsman feels like stepping into the origins of Taiwan's manufacturing—time has passed, yet somehow, it has not moved at all.



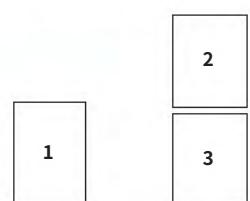


老廠長退而不休， 一己成立銀笛作坊

1930 年旗山謝家成立「萬屋株式會社」，並於戰後投資「功學社」與「雙燕」，為臺灣西樂器製造的先鋒。承接其後的，還有 1953 年創於高雄的「雅歌」、1974 年日商成立的「真珠」，在大廠的領頭下，下游組裝與零件廠也陸續興盛了起來，其中不少都位於臺中。

當時正值樂器產業蓬勃發展，工廠產線急需人手，吸引了大量鄉村勞動力湧入。吳讚成的故鄉臺西，是資源相對匱乏的漁村，許多鄉親因此離鄉謀生。吳讚成也循著親戚的引薦，來到臺中，進入當地的樂器工廠，從此開啟了他長笛製造的專業生涯。

1994 年產業外移，公司轉移到中國河北設廠，而吳讚成是最早一批過去的師傅，那段時期，他逐漸從單一零件擴及到組裝工作。在工廠裡，長笛製造的每個環節都是嚴謹分工的，每個人都有固定的崗位，專責手上的工作，很難看到全部的工序。但吳讚成很



- 1／吳讚成持續專注於手工製管與調校，以多年技術經驗延續臺灣金屬樂器製作的精密傳統。
- 2／長笛的管體以高純度金屬打造，拋光後發出細膩光澤。
- 3／尚未組裝的鍵桿與按鍵零件，其精密結構與工藝細節，需要多年經驗累積。



1

2

1／秉持「手工製作」的理念，每一根吹口管、管身都經由老師傅細心實作，打造兼具工藝美感與音色細緻的作品。

2／吳讚成逐一檢視長笛按鍵結構與光澤，確保每個零件契合精準。



幸運，公司為了接海外代工訂單，派資深的他到英國品牌公司學習維修與檢查技術，短短三個月使他開了眼界，補足了產線後半部的知識。在中國工作七年，又回到臺灣管工廠六年，吳讚成負責產品開發大小事，琢磨機械的車刀，慢慢把工序學會，成為少數可以一人從頭到尾完成長笛的工藝人。

一生都在琢磨長笛製造，吳讚成雖不懂吹奏，但卻在與演奏家的交流中，萌生開發產品的想法。退休後在家人鼓勵下創業，借連襟兄弟的小工廠成立工坊，以「歐德雷」（Odelette）為名，取法

文裡「頌歌」之意，全家人共同經營。

精工配合手工， 才能淬鍊出無暇

鐵皮工廠裡，體積不等的加工機器，用於磨削、焊接或拋光，為防鏽與潤滑，上了油，黑呼呼的。紙箱裡，堆積一支支管材，正是長笛的原料，有銀管與白銅管，但在空氣裡氧化，色澤黯然，與長笛「光亮」的形象相去甚遠，如果不特別說明，完全無法想像這「水管」竟可成長笛。

自十九世紀以來，現代長笛已與

金工技術結合，發展到今日更是精密，管體、吹口、按鍵、支架、墊片、連動按柄等組件，皆是委由專門的金屬加工廠，按設計者所繪的圖面來生產—送回到歐德雷，便是那一盒盒的零件。

捏起細小如指甲的銀圈，吳讚成眯眼審視，說：「這是換了很多家，才比較滿意的成果。」吳讚成所指的「好」與「不好」差異極為細微，即便是他特別指出，常人仍很難看得出來，心道：師傅您的眼睛是有內建放大鏡嗎？怎能看出毫米之差呢。

吳讚成淡然一笑，解釋道，即使

有 CNC 幫忙，仍有很多角度做不到，所有零件要完美吻合安置在銀管上，還要靠人的手與眼去調整。尤其是音孔，多數長笛採用的是「拔孔」技術，即用機器在管壁上硬拔出音孔，音孔與管體是一體成型，但吳讚成認為拔管處的管壁變薄，會影響音色表現，所以他另外開發了「焊孔」式的工作法，使用四軸機加工的銀圈，一個個手工磨削修潤弧度，使其可以完美吻合管孔，最後手工焊接在銀管上，做成 16 個音孔。

埋首工作檯，精細作業使他專注，

日光燈打在側臉，動也不動就像一尊石膏像。許久，「石膏像」緩過神來，開口：「用焊的，管壁厚度才可以一致，吹出來的音色會比較厚，也比較有穿透力。」

完成最後一步的拋光，構造複雜的長笛卻不見一絲接縫或焊點，以手工組裝卻能達到「無瑕」之境，便是工藝人在細節裡的淬煉。

海外初試啼聲， 喜獲回購好評

2016 年品牌創立之初，吳讚成只

懂製作，不清楚該如何銷售，完全不知道客人在哪裡。所幸在演奏家的鼓勵與建議下，一步步修正方向。2017 年歐德雷首次參加上海樂器展，帶去的 20 支笛子全部售罄，得到出乎意料的好成果，這鼓勵他隔年再度參展，因此認識了來自不同國家的廠商。

鼓勵父親創業，並協助品牌行銷的兒子 Kirk 回憶道：「當中有些客戶是觀望了一年才下單的，他們告訴我在同等級的長笛裡，歐德雷的品質不輸日本與歐美品牌，而性價比更高，所以才決定





1

2

- 1／吳讚成拋光長笛零件，他的標準是要使金屬表面展出鏡子般的光澤。
- 2／高溫焊接是長笛製作中的關鍵步驟之一，工藝人以手感與經驗控制火候，使金屬完美結合，確保樂器氣密與音色傳導的穩定性。

合作。」如今歐德雷的長笛約三分之二外銷，出口美國、俄羅斯、韓國、新加坡與日本，最近一次出貨到俄羅斯，一次下定了 48 支，是前所未有的「大單」。

受到演奏家的肯定，吳讚成規劃開發全銀長笛型號，將其作為品牌的旗艦系列。從中階市場升級到高階族群，並專注於打造一流的演奏與比賽用笛。為此，他也不忘照顧學生客群，同步開發了白銅學生型號，無論是初學或專業演奏者，都能找到最合適的歐

德雷長笛。「下一代演奏家在初學階段便能接觸、熟悉我們的品牌，隨著他們演奏水準提升，自然而然想嘗試我們的高階笛款，是這款產品的定位理念。」

田野鐵皮屋成演奏家改裝廠

吳讚成一人作坊的生產力肯定不如工廠的流水線大軍，「然而我們的優勢是可以按需求很快速地做調整，長笛的主架構不可動之外，所有的零件都可以調整。」也因此，許多國內演奏家慕名而



來，拜託吳讚成「改」樂器，有人想試試開 18 個音孔，有人希望按鍵可以移動 0.1 公分，或是有用手酸等問題，都可以來這裡「求診」。

「我們零件來源來自不同地方，可以馬上靈活挑整「鑄造、雕刻、3D 等應用技術，等於是我是有大廠的靈活技術，但是願意為了小量去改東西。」

主要是吳讚成樂於交流，小工作坊位置荒涼，但來去的演奏家不少，國立中山大學管樂團常任指揮林鴻君博士便常帶學生來參觀，以及淡江大學校友管樂團音樂總監陳一夫老師也常來「試新貨」。

「雖然可以用儀器測試音準，但聲音好壞畢竟很主觀，所以我很感激演奏家們可以來試吹。」離開大廠，走自己的路，吳讚成最有感是認識一群熱情的演奏家，他們的無私分享與回饋，使吳讚成更加覺得長笛不是冷冰冰的金屬，而是充滿溫度的樂器。



1／吳讚成於工作室指導學員進行焊接練習。

2／歐德雷手工長笛的零件全由技師手工打製、修整，體現樂器工藝的高精度要求。

3／歐德雷手工長笛以全銀、鎳白銅銀等不同金屬打造出各具音色層次的長笛，從吹口到按鍵皆由工藝人手工調校。



Musical Craft Powering the Global Stage

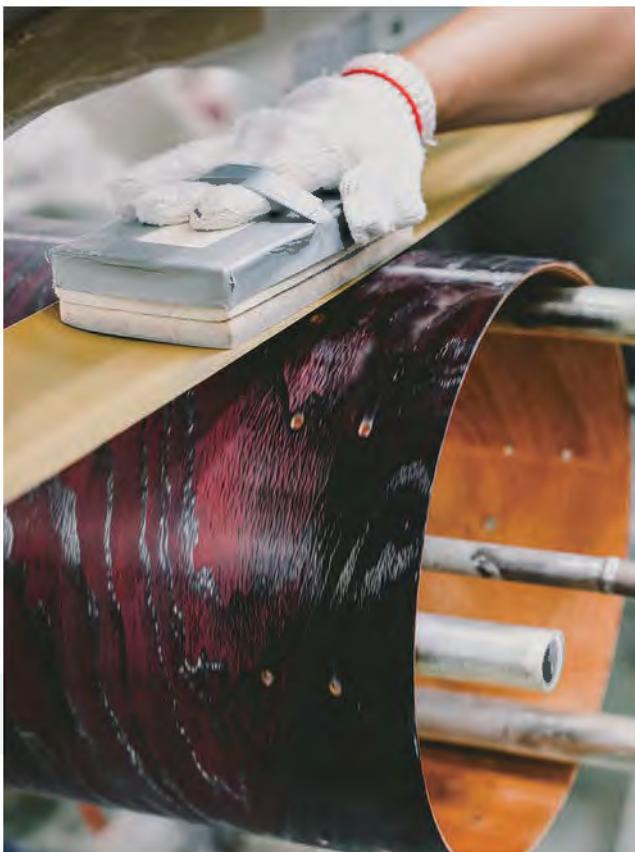
供應世界舞台的樂器基地 台灣真珠樂器股份有限公司

文字 / 黃怜穎 攝影 / PJ Wang
圖片提供 / 台灣真珠樂器股份有限公司



源於日本的頂尖樂器品牌 Pearl，於 1974 年在臺灣設立第一個海外生產基地，現分有兩處廠房，個別以製造爵士鼓與長笛為主，落腳臺中潭子科技產業園區（舊稱臺中加工出口區、潭子加工出口區）至今已超過五十年。

Originating from Japan, the top musical instrument brand Pearl established its first overseas production base in Taiwan in 1974. Today, it operates two factories—one focusing on drums and the other on flutes—located in the Tanzi Technology Industrial Park (formerly Taichung Export Processing Zone), where it has thrived for over fifty years.



1

2

3

1／真珠樂器以其爵士鼓的穩定音色與細膩共鳴著稱，是全球專業鼓手舞台上的代表性品牌之一。

2~3／製鼓師以手工研磨與拋光工序打造木胴質感，每一層鼓身曲線都凝聚精密工藝與音色平衡的技術心血。

Pearl 在臺灣設廠的早期，最初即以一條龍的完全製造商打造頂級樂器，也就是連同鼓組使用的金屬零件全部都在臺灣廠生產，隨著這些年在科技與需求的精進技術，現今臺灣基地則聚焦生產中階與高階產品，成為支持 Pearl 全球供應體系的核心據點。

走近廠房，一組搭配玫瑰金金屬的爵士鼓組吸睛地在入口區迎接大家，由它代表見證著：Pearl 出口至全球各地、實現專業鼓手需求的 Masterworks 客製化系列誕生來自臺灣。

日本開發設計，臺灣生產製造

創立自 1946 年的 Pearl，最初僅生產譜架，後因其優秀品質，

美軍向工廠下訂爵士鼓訂單，才展開邁向全方位樂器製造商的目標，且從大部分為代工做起，全方位樂器製造商的定位後調整為專注於製作打擊樂器的方向，終為 Pearl 找出獨門之路。選擇擴展至臺灣生產前，僅在日本製造專業打擊樂器與長笛，經歷近數十年演進，累積高水準技術與品質。

隨音樂產業發展，搖滾樂、爵士樂等演奏活動及唱片發行熱潮興起，1970 年代全球對打擊樂器的需求擴大，Pearl 為穩定供應，勢必需要擴張生產規模，考量價格競爭力、溫和氣候條件，以及臺灣當時作為全球打擊樂器代工集散地的產業聚集效應，加上剛成立的潭子加工出口區提供保稅

(即最初為賺取外匯，純粹只能出口、不在國內販售），且物流具備優惠條件，位處中部也易於聯繫臺灣各地，Pearl 因而選擇潭子作為第一個海外製造據點。自 1974 年以來，臺日兩地的分工皆以日本總公司負責開發設計及行銷推廣，而潭子廠專注生產製造與出貨至世界各地的模式營運至今。

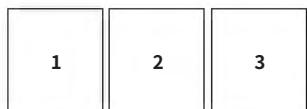
獨門鼓藝： 斜角接合與倒角細節

這天由小泉總經理與製造部謝副理領路，帶我們一探生產專業級

鼓組、行進鼓與音樂會用鼓的生產線。首先，製作鼓身的二三十種合板材料從世界各地來，其中使用最多的木種為楓木及樺木，「木材硬度會影響聲音，比較硬的木頭，聲音比較響，軟的話，聲音會鬆一些。」真珠也做金屬的鼓：鋁、紅銅、磷青銅與不銹鋼，「但對專業鼓手來講，在聲音上，通常比較喜歡木頭的表現。」不過，對製造端而言，木材因天然材質易隨環境濕度與熱脹冷縮變化，真圓度成效上並不像金屬特性能準確定型，正是考驗技術的所在。

相較其他鼓廠，Pearl 在製鼓技術上有一獨家特點，鼓身接縫處合板皆是打磨過的斜角，「我們是斜邊接斜邊，才能接得漂亮。」如此一來能提升鼓身耐用度，斜角密合對音質表現也有助益。接續過膠後，經高溫高壓（每平方公分七十公斤）讓鼓身成型。另一技術特點，位在鼓身與鼓面接合處的倒角處理：斜角 45 度、60 度、尖角或圓角等五種不同倒角，讓專業鼓手的挑剔耳朵能有所選擇，這處細節讓鼓面和鼓身所架構的共鳴空間產生細微差異。





1~3／從鼓身包覆、金屬零件拋光到組裝檢驗，真珠樂器將製造流程分段由多位技師精細完成，確保每一面鼓都能展現穩定呈現量產的音色與工藝性。

工藝人精神的極致品質

鼓廠二樓設有 Masterworks 客製化系列專區，接單通常從日本總公司來，小泉總經理補充：「這是我們最高級的客製化區域，包括材料都在這邊，全部細節客人都可以指定。」也因客製需求，不像其他量產鼓，由多位人力分工「組立」各部位零件，在這裡，會由一人專門進行從頭到尾的組立流程，「由此一來，比較能穩定照顧到細節，保證每一顆鼓出品的高品質。」每個客製化的鼓都有編碼「身分證」，建檔於公

司的資料庫，記錄每一次客製挑戰的足跡。

讓鼓身表現風格個性的「表面塗裝」，也是真珠能抓住顧客的專業工藝，色號已到九百多種顏色選擇，分有亮光、消光、各種圖案特殊印刷等手法，都在塗裝部門實現各種奇異想法，美感在重複研磨與上漆基礎功夫間完美成就，分工細緻，一個人只顧一道工序。總經理小泉先生透露，內部有位日本來的岡本先生，已在臺擔任塗裝技術指導四十年，是穩固塗裝工藝靈魂的重要工藝人。





1

2

3

1／Pearl 的製鼓工藝獲得國際肯定，瑞典職業鼓手 Lina Anderberg 也是他們的使用者（攝影 Marvin Hollederer）。

2~3／除了爵士鼓，真珠樂器臺中廠亦製作高精度長笛，從金屬焊接到管體成形，皆由熟練技師以嚴謹工序打造。

長笛工藝的細膩手作之道

另一頭，距離鼓廠約三百公尺的長笛廠房，也有位負責出貨前最後把關的日本工藝人，技術顧問黑澤先生在調音室測試每一支完成的長笛，仰賴靈敏的聽覺和經驗，在 Do Re Mi Fa So 間執行品管。相較真珠除在日本和臺灣生產打擊樂器，2000 年後也到中國設立鼓廠製作打擊樂器與鼓架等配件，目前長笛系列僅在日本和臺灣兩地製造，主要原料為音色表現佳的銅鎳合金，仍維持從日本進口。

蕭隆發副理指引著從製管處理音孔位置、焊接、熔接到研磨拋光、電鍍和組立等工序，一人一方天

地的手工作業，「焊接主要在焊接長笛的『座金』和『支架』。即按鍵要放置的底座，和音孔一樣，絕對要準確，否則樂器無法運作。」電鍍後，接續一項手工細節，為長笛按鍵下接觸金屬的部分黏附羊毛，「以此用來形成緩衝，吹奏時就不會有金屬摩擦的聲音。」

時代之下，平衡與挑戰

長笛廠和鼓廠皆有不少機具設備和流程數十年來維持相同作法，近年鑽孔才從傳統模具轉換成電腦控制的 CNC 切割，精細流程無法完全機械化，仍以人力為主、機具輔助，蕭副理談到：「手工和機器都有其侷限性，全手工我

們生產量可能無法達到市場需求，全機器也無法達到精細的要求。」正是因為樂器工藝很仰賴人工微調細節，真珠是如此在時代科技與工藝技術間，取得達到品質穩定的關鍵平衡。

需要人來達成的工序製程，卻面臨和臺灣許多傳產相同的議題：人力斷層，製程人力銜接遇到很大的挑戰，多數年輕人不願接觸部分工序的施作環境或多為重複性動作，小泉總經理提到，年輕新血是真珠當前的重大課題，他期望有喜歡音樂、熱愛手作以及樂於學習樂器製造的人才加入真珠，「我們也希望為那些渴望新挑戰的人，敞開樂器工匠的大門！」



Craft, Mojo, and the Electric Guitar 工藝、魔法，還有電吉他 Teddy's Note

文字 / 郭慧 攝影 / — J



「電吉他的世界，是一個有很多『mojo』（意指魔法）的地方。」江湖人稱「熊」、專營訂製電吉他與貝斯的 Teddy's Note 創辦人，在採訪之初便這麼開門見山地以「mojo」形容玩家對於電吉他工藝細節的堅持與執念。原來，在講究音色與美感的世界，每一片木紋、每一個細小的金屬零件、每一次振動，都可能施展岀意想不到的聲音。其中有些是姑妄聽之的江湖傳言，有些從工藝視角來看卻是其來有自。而在迷思與堅持之間，那些對於「完美吉他」的追尋，那些對於「mojo」的推敲與較真，或許正是這個世界令人著迷的原因之一。

"The world of electric guitars is filled with mojo," says Bear, founder of custom guitar and bass brand Teddy's Note. From the start, he used mojo to describe the passion and dedication players have for guitar craftsmanship.

In this realm of tone and aesthetics, every wood grain, metal part, and vibration casts its own spell. Some beliefs border on folklore, others rest on craft and technique. Between myth and precision, the pursuit of the 'perfect guitar' - and the quest to grasp its mojos - is what makes this world so captivating.



1

2

- 1／Teddy's Note 以手工訂製電吉他聞名，從木料挑選到音色調校皆親自把關，致力打造兼具靈魂與「mojo」的樂器。
- 2／Teddy's Note 展示空間中陳列多款手工電吉他與貝斯。

一場從線上到實體的旅程

在 Teddy's Note 的故事開始之前，還得先從熊究竟如何踏進「魔法世界」說起。原來，熊的爸爸本來便會彈吉他，也是帶他進入吉他世界的引路人，這樣的機緣也讓他從高中時期便參加相關社團，大學畢業後曾運營練團室，更曾在音樂媒體「樂手巢」擔任節目企劃、製作與主持。

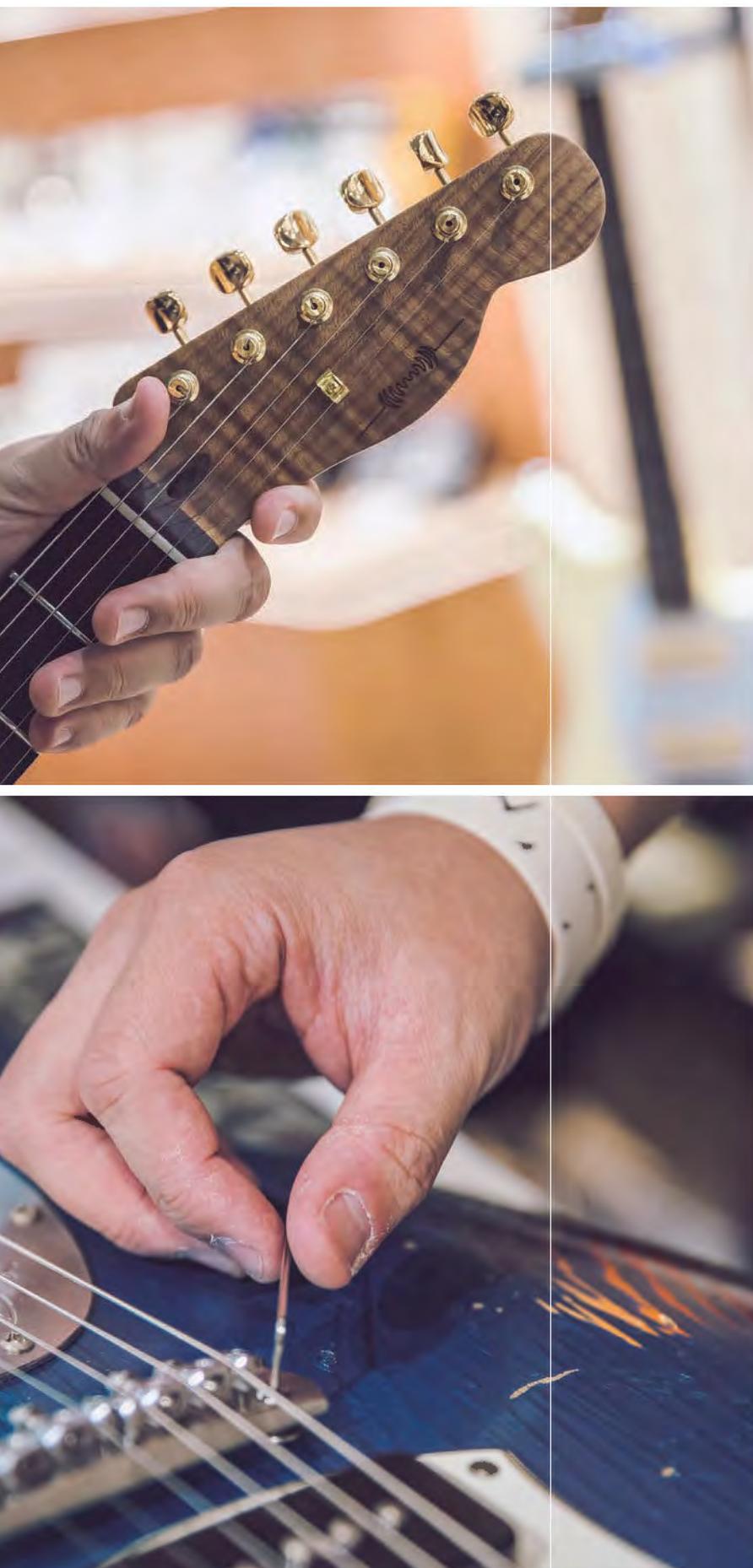
2021 年，熊在工作之餘創立 YouTube 頻道「Teddy's Note」，深入淺出地分享這些年累積的器材知識。到了 2024 年，面對家人希望他接手家業的期

盼，他卻選擇追尋內心真正的熱情，走上屬於自己的創業之路。

於是，熊將「Teddy's Note」從線上節目延伸為實體空間。在前東家樂手巢的支持、樂器圈前輩與貿易商的指導，以及與新加坡電吉他訂製品牌「ONPA Guitar」創辦人 Neo 的相識相惜下，他在萬華巷弄裡開設了有許多訂製品牌的代理商 / 樂器行。從最初的協助訂製 ONPA Guitar 開始，Teddy's Note 逐步拓展到器材維修，並陸續推出自有產品，慢慢構築出今天完整的品牌輪廓。

「我本來想做純做精品，但若是





品牌數量少，無法滿足更多人需求，所以也慢慢加入了其他平價的非訂製品牌，例如 Bacchus、Spector、SeventySeven、Solar……，希望找到價格較容易入手，也同樣符合個人選品理念的品牌。」熊雖然沒有工藝創作的能力，但他卻懂得辨識出色的吉他，Teddy's Note 的代理品牌，也因此涵蓋了知名製琴師 Dennis Fano 創立的半訂製電吉他品牌 Novo Guitar，以及以服務 / 價格 / 音色與手感平衡度聞名的 ONPA Guitar。

看見一把電吉他的誕生

Teddy's Note 在為顧客打造完美吉他的過程中，有時因為顧客想要的未必是可行的，熊也因此成為顧客與品牌之間的溝通橋樑，因此他對於各種音樂人可能會在意的細節，可說是信手捻來。「電吉他從彈下去到發出聲音會需要各種元件的參與，像是木頭、導線、效果器，這些元素的差異都可能對音色造成影響。」熊這麼說道。

1	3
2	4

- 1／熊正確認琴頸的彎曲程度。
- 2／從琴頸弧度到弦距高低，皆以手工細調，確保演奏時的舒適手感與穩定音準。
- 3／選用高級木材展現自然紋理，透過層層拋光與塗裝，讓樂器在視覺與聲音上同樣動人。
- 4／熊在為顧客調整琴橋，這也是調整弦距的其中一部分動作。

他進一步從電吉他的訂製過程說起。事實上，一把客製電吉他從誕生到完成，彷彿一場耐心與工藝的長跑。當客人對於音色取向有特定需求時，熊便會協助跟品牌方溝通，挑選相應的木種依據不同元件位置打洞後，再黏合木材，接著借助電腦數值控 制 (Computer Numerical Control，簡稱 CNC) 進行削切，此後則是幾輪的打磨與上漆。完成後，將琴身與琴頸組合在一起，組合方式更可略分為三種，包含

使用螺絲鎖接，較容易製作的「鎖式琴頸」 (Bolt-On) 、延音表現優秀的「黏合式琴頸」 (Set-Neck)，以及琴頸木材貫穿琴身，創造更多削切空間，彈起來更舒服的「貫穿式琴頸」 (Neck-through Body)。而在組合之後，接著則是裝上琴衍、弦鈕、琴橋、拾音器、導線孔等金屬元件，工序才告一段落。

值得一提的是，待電吉他製作完成後，店內的技師柯柯也會依據

客戶其試彈結果為其微調，以符合個人使用習慣與偏好。「我們收到吉他後，會先確認琴頸彎曲度、收邊是否細膩等，而像是弦距、拾音器的高低位置等沒有標準答案的細節，就會讓客人使用後，依據他的習慣來調整。」

作舊永不退流行

有趣的是，在這漫漫工序之中，不同材料與工藝選擇，都可能影響音色與外型。其中電子元件對





- 1／仿舊（Relic）的漆面處理，刷痕漆面呈現歲月質感。
- 2／除了吉他，Teddy's Note 也有販售貝斯，多款原木質感與現代造型的手工貝斯，每一把皆針對演奏需求調校。
- 3／復古造型的 Flying V 問世於 1958 年，這個品牌使用了非常現代的零件。吉他品牌 Solar Guitar 為了特定使用者，會選用極為現代的琴橋以表現品牌特色。

於整體音色的影響力佔了六成以上，像是拾音器中使用的磁石，常見的有聲音表現溫潤復古的 Alnico 2、當代明亮的 Alnico 5，以及聲音最兇猛嘹亮的人造磁石。另一方面，琴衍材質也可略分為不鏽鋼與鎳銀兩種，前者高頻音色表現細膩，觸感光滑且極為耐磨，較少需要汰換；比較常見的鎳銀的高頻音色則較為內斂。

點。以漆面而言，聚酯漆的特性是好施工，乾硬快，容易打磨出亮度；硝基漆則擁有「永遠不會完全乾燥的特性」，因此施作時間長，會隨著時間與環境龜裂、剝落，大部分仿舊琴都會選擇類此漆種「作舊吉他就像是破牛仔褲一樣，永遠會有一定比例的人，特別喜歡這種使用過的質感。」熊笑道。

而在電子元件之外，漆面材質與木材也是許多樂器玩家關注的重





是執拗也是最浪漫的講究

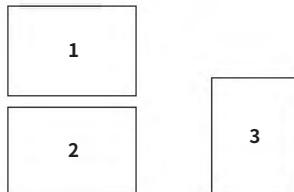
另一方面，就常見的琴頸與指板木材而言，楓木音色清亮，高頻表現亮眼；玫瑰木中頻表現佳，高頻延伸明顯；黑檀木音色強烈，可說是極具「攻擊性」。至於琴身用木常見的則有中高頻表現細膩的赤楊木、強調高低頻的沼澤梣木、聲音厚實飽滿的桃花心木，以及音色均勻的菩提木等，不同木材都會對音色產生些微差異。

而從收邊的細膩、琴頸的打磨，漆面的光澤、作舊的自然感到木

材的選擇，不難發現，電吉他既是工藝品，也是音色的魔法；既是工藝人的心血結晶，也是樂手為自己量身打造的夢幻武器。正因如此，電吉他世界裡的差之毫釐往往被無限放大。那或許是一種偏見與執拗，也是一種浪漫的講究。而在此過程中，Teddy's Note 始終在意的，則是如何透過手工與現代技術的結合，讓每件作品既擁有效率，又能保留觸感與共鳴，並在價格與品質之間找到最理想的平衡點。同時，Teddy's Note 也逐步開發自有品牌的effect器與電源供應器，期望

為樂手打造更多與演奏相得益彰的周邊選擇，讓大家更輕鬆地展現自己想要的聲音。

「電吉他是一個很多 mojo、很多奇怪魔法的地方。」熊在採訪之初的話語，彷彿又在耳邊響起。在 Teddy's Note，那些看似微小的堅持，最終都能被觸摸、被聽見，甚至被驗證究竟是否真的如此關鍵。而在反覆的推敲與修正之間，每把電吉他的工藝魅力，正淋漓展現。



- 1／電吉他整齊陳列，每一把都展現獨特個性。樂器工藝不只追求聲響，琴身的色澤與線條，也包含了對美感的追求。
- 2／琥珀色的木紋在光影中流動，每一道深淺交錯的紋理都是自然的刻痕。
- 3／高端訂製吉他能依照顧客需求變化設計，以熊個人最愛的一把吉他為例，當時他希望在面板上呈現出「海洋」的意象，工藝家便以淺木紋搭配藍綠漸層塗裝，精湛表現出如光影流動的層次。



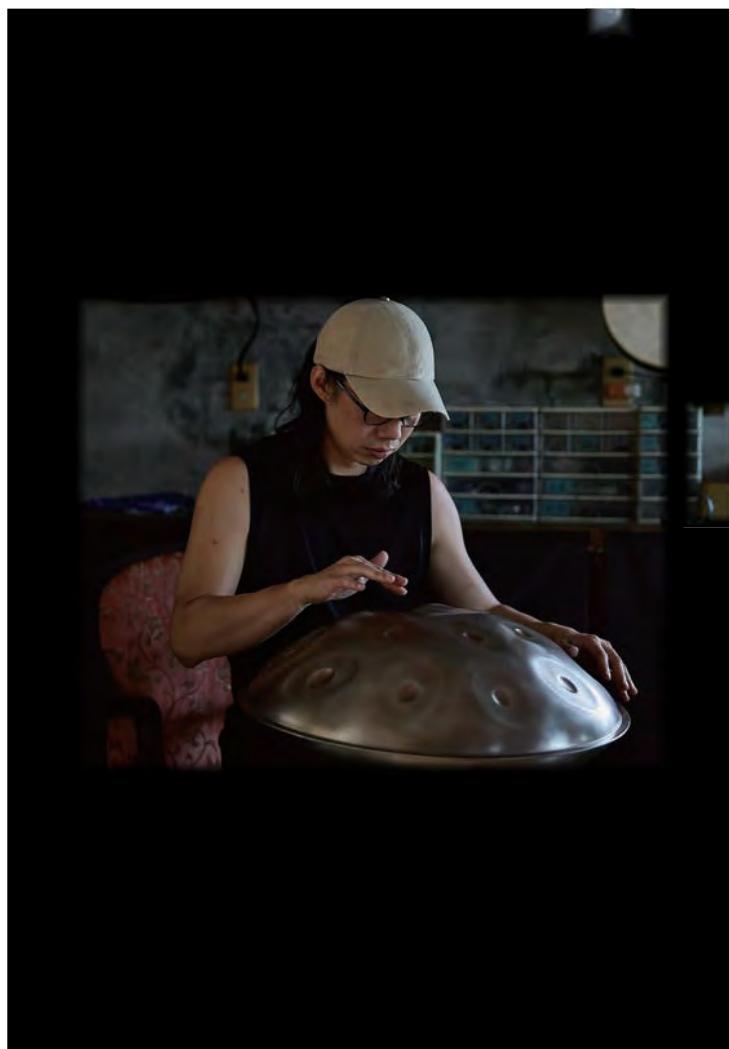
The Sculptor of Sound

雕塑聲音的實踐者 村碟樂

文字 / 王涵葳 攝影 / 羅柏麟

比起前幾年，外觀好似飛碟的樂器，能見度漸高。名為「手碟」的新興樂器，綿長音色透過雙手敲擊，共鳴出療癒感十足的聲響。手碟過往取得途徑，多從國外購入。直到 2021 年，位在宜蘭的「村碟樂」，釋出「臺灣手碟自造元年」的消息，創辦人潘子村以「maker」（自造者）的精神，打造出第一只臺灣製造的手碟，並醞釀金屬碟樂的工藝推廣。

Compared to a few years ago, the UFO-shaped instrument known as the handpan has become increasingly visible. With its long, resonant tones played by hand, it produces a deeply soothing sound. In the past, most handpans were imported. But in 2021, Tzun's Pan Sound Sculptures in Yilan announced the "First Year of Taiwan-Made Handpans." Founder Pan Tzuchun, embracing the spirit of a maker, created the first handpan made in Taiwan and began promoting the craftsmanship of metal sound art.

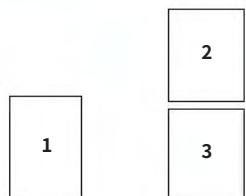


生命歷程與工藝的交會

在做出第一件手碟前，潘子村最早以「sine.」為名，在臺灣的天鼓圈累積出聲量。有段影片紀錄他如何將廢棄瓦斯桶，再製為天鼓的過程。看他先是切開桶身、鑿洞，最後焊接。聊到這段記憶，潘子村笑著說桶內殘留的瓦斯好臭，但「把廢棄物改造成有用，甚至是讓人聽起來舒服的樂器」真的在心中留下深深的感動。

隨著潘子村在社群上分享手碟的製作與研發，網路上開始出現留言喊著想收藏。然而，無論是手碟或天鼓的製作，其實潘子村都是參考網路資源，獨自摸索自學。乍看影片會覺得好像他怎麼突然投身工藝，畢竟天鼓與手碟都是發源於歐美，文化脈絡和臺灣是有點距離。而潘子村之所以留意這股文化的竄起，還是因為手碟跟他個人生命歲月的交會。

潘子村做過許多工作，自嘲當過社畜，又從憤青變野青，也曾全然放下成為嬉皮。許多標籤在身上流轉，卻都無法從中得到定義，



- 1／潘子村是手碟 maker 也是使用者。
- 2／為調音特製的接環，有不同尺寸，可暫時將手碟上下合而為一，方便調音。
- 3／正在製作中的手碟，可見的灰白紋路，是霜晶鋼。

他坦言有段時間把自己全都淨空。直到遇人生的空窗期，他想起曾在網上影片中看過的神秘樂器；影片裡的製作方法，他發現執行度可能性高，便開始動手去做。真正開始做的過程中，他才感覺，原來他正把以前丟掉的自己通通撿了回來。

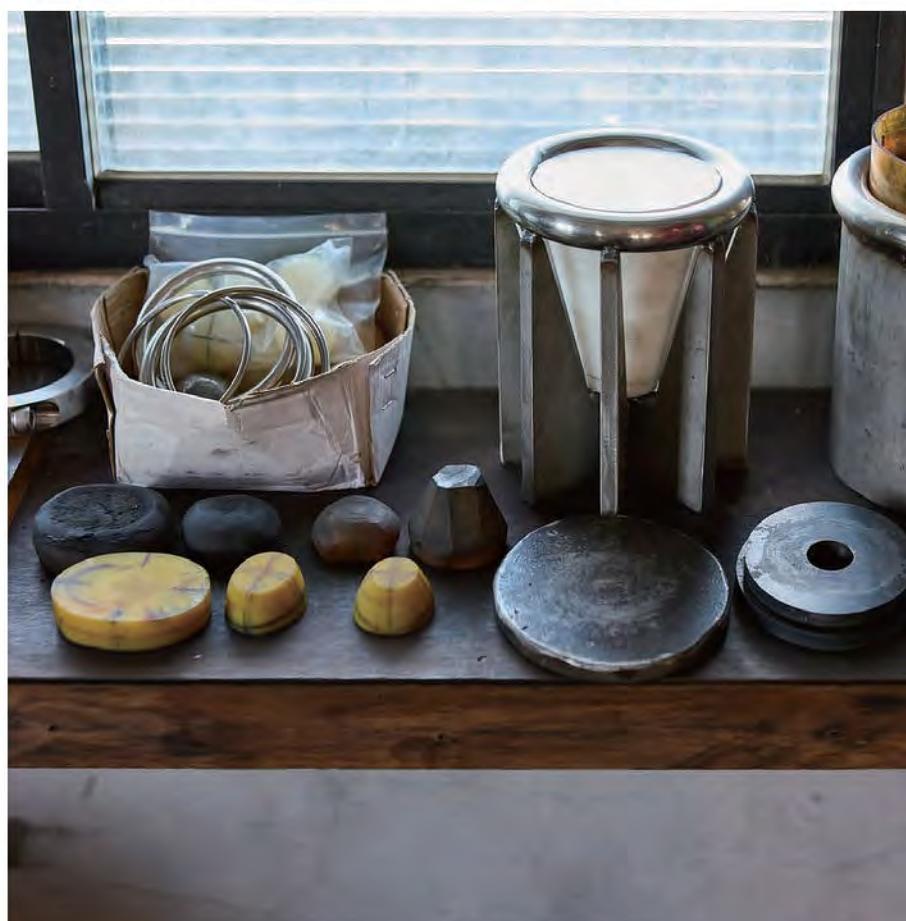
所謂「撿」回來，有意識上的重組，也包括他曾擁有的技能。例如，原來他會操作重機具！原來是當兵時操作過。那學過手繪嗎？之前有做電腦動畫的基礎。過往經驗變成基礎，為當下的製作蓄力，工藝自此與他產生了共鳴。而當初在自家陽台，造出的第零號作品，潘子村送給了野青時期的朋友。

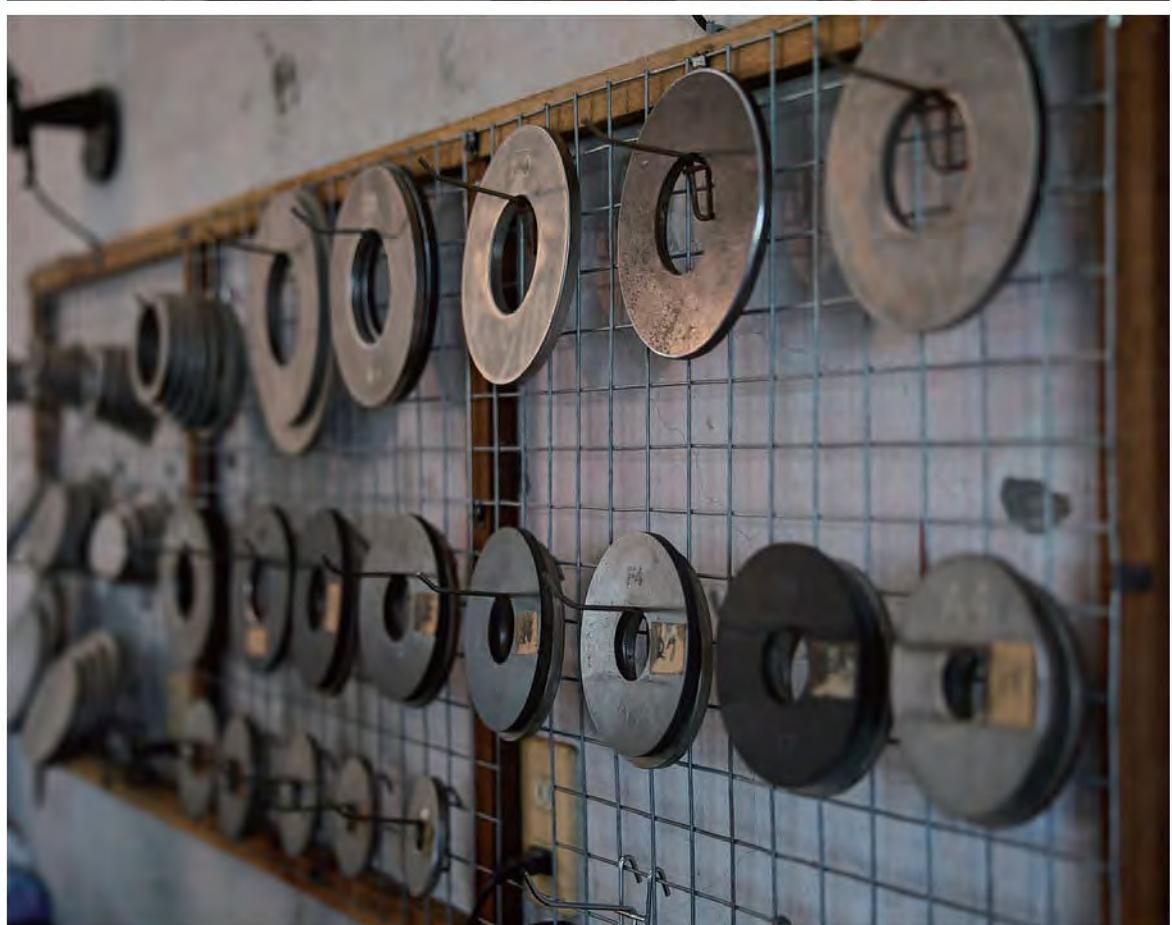
帶有個人風味的聲響

如今的村碟樂，成長為一室條理有序的空間，配合潘子村標準化製作手碟的流程。環繞於此的各式器械，從水壓機做出手碟的碟形外觀，到圓與橢圓的模具，油壓出碟面上的音區。潘子村一邊講解目前採用的做法、也一邊解

1	3
2	4

1~4／不只最終的手碟作品，村碟樂的每樣工具，都是潘子村自己費心開發。





1

2

1／手碟屬於體鳴樂器(Idiophone)發聲方式是透過自身樂器的震動。

2／有賴科技、資訊之力，潘子村認為手碟作為一種新的樂器，發展25年以來的進程已經非常快且完整。

釋相同工序但不同工法的原理。他知曉方法有眾多派系；但實務上仍須考慮空間與成本，組合出現階段的最佳選擇。好比說，外觀形狀完成後的熱處理，理想上，使用電窯燒藉高溫使得金屬分子與結晶。潘子村選用瓦斯直火，以隔熱物件自製成爐具，再以烤漆燈維持溫度的手法進行。

此外，手碟工藝裡，最關鍵影響品質的流程，潘子村認為是處理金屬張力。鋼板經高壓與高溫後，如要發出穩定的音質，需經過雕塑。看著他手持氣動鎚，移動於

碟腔內，反覆捶擊，表面看似沒有差異，但實際上金屬密度已產生變化。他以物理治療類比，金屬張力好比人體筋膜，如沒有適當放鬆則緊繃，那麼聲音共鳴相互拉扯，音色就不乾淨。

其實手碟的每道製程，都有工業化流程，市面上也有量產商品，但潘子村認為手工大造的手碟，還是會讓聲音多點人味，就像每位咖啡師的手法不同，都會影響咖啡沖出的風味。因此，具有個人風格也是手碟最令人著迷之處。



從一人練功到共組聯盟

2022 年，潘子村開始販賣手碟作品《Lichen 地衣》；同年，村碟樂就被登錄在「世界手碟地圖」(World Handpan Map)，成為清單裡一員。對手碟圈而言，世界手碟地圖幾乎是不可或缺的存在，這個網站像是一張連結全球社群的神經網絡，讓每一顆手碟的聲音都能在世界的某個角落被聽見，非常具有影響力。被列入地圖，代表村碟樂的技藝，已獲得國際社群認可。

許多玩家在購買、學習或合作前，也會參考地圖，搜尋作品，因此被收錄除了具有象徵性的意義，也能帶來實際的國際曝光與潛在合作機會；另一層更重要的意義則是，臺灣終於有 maker 被世界看見。

Maker 是指愛親手實踐的自造者，在手碟領域，「Maker」這個詞有特別的文化含義，因為手碟的誕生，本來就源於自造文化，早期的手碟並沒有工業製程，都是製作者親手敲打、調音、實驗出聲音；換句話說，手碟的核心

精神，就是以雙手塑造靈魂樂器的態度。

而自造者文化的另一個重要精神則是分享，這也是潘子村開啟「碟藝師育成計劃」的原因。他先是幽默地說「沒有同事好無聊」接著嚴肅分析，其實手碟正面臨削價競爭的困境。「有些業者把利基建立在資訊的落差；為什麼手工、個人 Maker 製作的價差會那麼大，因此我認為一定要培養同好，資訊才能被傳遞。」

他選擇讓更多人從製作面理解手



碟，透過網路開表單募集有志者。歷經一年以上深度一對一教學，最後完成研修的學員已有三位。後續潘子村也提供資源，讓學員可以到工作室練習，共享技術與空間，都是潘子村為了讓臺灣手碟文化更加茁壯所付出的努力。

屬於臺灣記憶庫裡的共鳴

即便能做也能教，潘子村最喜歡的仍是研發，「我常在想，全世界的 Maker 都有自己的食譜，到底屬於臺灣的味道是什麼？」他從材料開始著墨，外表有著雪花般的「霜晶鋼」是經過熱浸處理後的「鍍鋅鋼板」，這是長在臺灣人的生活記憶裡的紋理：冷氣室外機的架子、家中收納雜物的

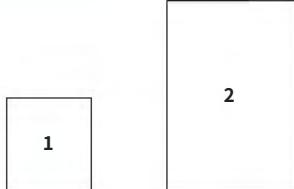
層架，無所不在的材質，又適合臺灣高溫潮溼的環境。

這種街頭巷尾隨處可見的熟悉親切，就是潘子村認為最蘊含臺灣工業精神的代表材質。選定「霜晶鋼」後，潘子村又花了很多時間克服容易被拉裂、雪花紋經高溫會消失的難題。最終才成功打造出村碟樂的第三代手碟「DEW 露」。

「我一直實驗的，不只是我要什麼，還有樂手們要什麼。」作為工藝製作者，潘子村的目標是符合使用者需求，從音域、音色到外觀，他都樂於挑戰。例如編號 03《雪甲公主》是整顆消光又純白的手碟，異於平時常見的深色

外觀，潘子村將碟面烤漆上色，挑戰「金屬外有塗層，聲音變差的迷思」。他分析，普遍手碟追求的好聲音，是有如陶瓷感清脆的聲響；經過這次嘗試，音色與外觀如他所預期，只是成本高昂，他選用薄透且耐刮磨的軍用級陶瓷烤漆，雖然現階段不符合效益，但這些實驗，未來都會成為村碟樂客製化服務的經驗與累積。

編輯部問潘子村，如果客製一款給自己的手碟，會是什麼樣？潘子村說「以前參加樂團時，有首還未完成的曲子，我一直想做顆可以演奏那首曲子的手碟。」或許，對潘子村來說，手碟不只是樂器，更像是一段未完故事的延伸，靜靜等待被再次喚醒的聲音。



1／工作室層架上留有回收瓦斯桶重製成的天鼓，是村碟樂的起點。

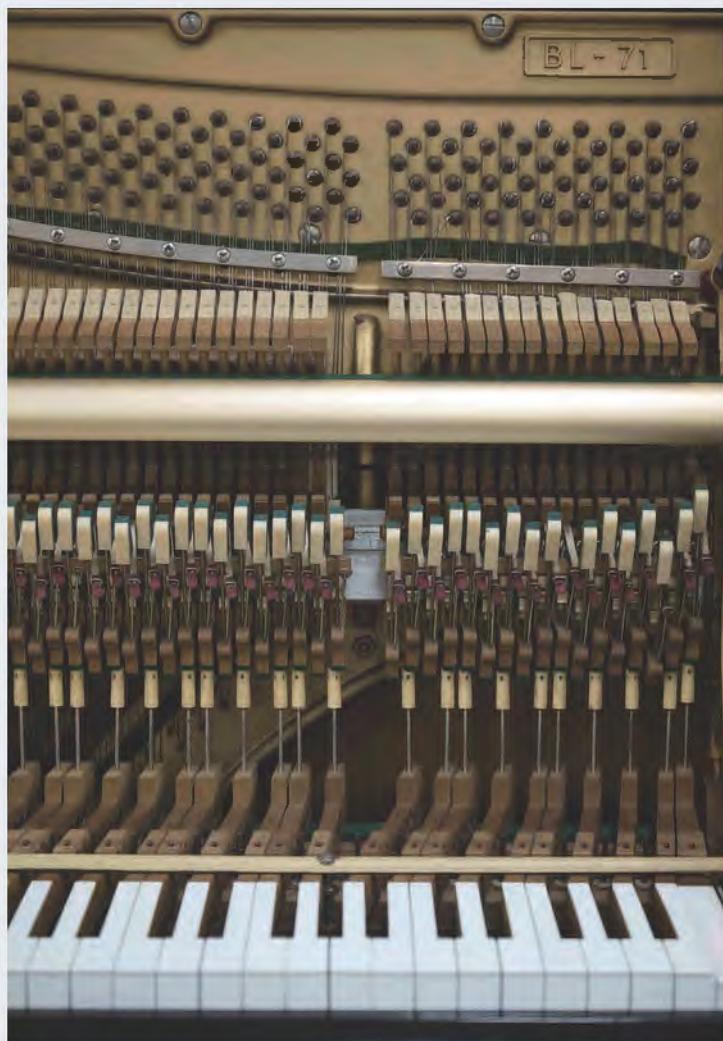
2／潘子村正使用氣動鎚雕塑金屬張力。



The Art of Luthiery: Time, Wood, and Strings in Harmony

時光、木器與琴弦共振的製琴工藝 東和音樂體驗館

文字 / 何芳慈 攝影 / 大花



走入桃園市大溪區的「東和音樂體驗館」園區，陳維宏總經理領頭走在前方做導覽，一邊指著入口的椰子樹在腰邊比出手勢，說道：「這些樹一開始還只有這麼高。」如今已成長茁壯，深入廣朗天際，微風輕拂，豔陽下搖曳椰林樹影。

Walking into the "Music 4 fun" Experience Center in Daxi, Taoyuan, General Manager Chen Wei-hung leads the way, giving a tour. Pointing to the coconut trees at the entrance, he gestures at his waist and says, "They were only this tall when we planted them." Now, they've grown tall and strong, swaying gracefully under the bright sun and open sky.



2

1

樂器製造的歲月

- 1／鋼琴內部的擊弦機構精密而繁複，每一鍵皆牽動數十個零件的運動，工藝精準度決定了音色的靈敏度與共鳴的深度。
- 2／東和音樂體驗館陳維宏總經理示範鋼琴結構，透過開放式展示，讓參觀者理解琴弦與擊弦機構間的力學與聲音原理。

「東和樂器木業股份有限公司」（以下簡稱為東和公司）曾是全臺最大電視機木製外殼代工廠，更是日本 KAWAI 河合鋼琴首度進軍海外市場的生產基地，以及美國 Fender 電吉他 Body 和音箱的代工廠商。東和經歷過臺灣代工最輝煌的年代，大量生產並外銷國際市場，現則轉型為教育娛樂型態觀光工廠。

由於製作電視外殼會用到噴漆，當時工廠所用的噴漆顏料是由日本「浜二塗料」供應，這間公司也是日本河合鋼琴烤漆的供應商，因此牽起東和與河合鋼琴的合作。「當時浜二的社長就介紹河合的社長來臺參觀東和工廠」

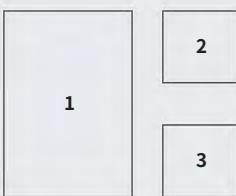
陳維宏分享，由於日本鋼琴進口來臺的關稅非常高昂，一臺鋼琴的售價大概等於當時的數甲地或數棟房屋，河合鋼琴為了擴大臺灣的市占率，因此布局將部分生產線移至臺灣，以降低成本。

東和公司於民國 56 年開始組裝第一臺直立鋼琴，從仰賴進口到在地生產材料，逐步提高自製率。並於民國 69 年至 71 年間迎來全盛時期，成為工廠主要製造產品。

「那時候的社會普遍缺乏其他才藝項目，也沒有網路和智慧型手機，家長都願意投入資金培養小孩學音樂，而首選大多是鋼琴。」陳維宏也是學鋼琴長大的。

長大後，他跟著父親腳步走入園區參與經營「製造鋼琴的全盛時





- 1／東和公司目前也是日本河合（KAWAI）鋼琴在臺唯一代理與維修單位，透過專業技師調校，確保琴音維持最佳共鳴與演奏品質。
- 2／鋼琴內部交錯的琴弦與音板結構，是聲音傳導與共鳴的核心所在，也是製琴中的精密工藝。
- 3／作為日本河合鋼琴最堅實的合作夥伴，東和公司是臺灣早期自製內銷鋼琴的重要品牌。早期本土自製的鋼琴，還會加上「中日合作」的標籤，標明正版的印記。



期時，東和公司是 24 小時、一天 3 班制全力投入趕工，當時一天最多可產出 30 臺。」東和公司製造的河合鋼琴全部內銷臺灣市場，從館內展示的直立鋼琴上還可看見「中日合作」的金屬標籤，頗具歷史氣息。整座園區林立著多幢連貫平矮廠房「因為鋼琴的零件很重，為了提高生產效率效仿日本作法，讓廠房都採一樓平面設計，避免上下樓搬運。」

而在民國 96 年間，東和樂器木業轉型為東和音樂體驗館，園區內的廠房部分對外租賃，部分保留自用，並分別規劃為 DIY 實作區、鋼琴解剖區、東和歷史區、工廠參觀區、商品展售區等，以互動體驗式教學分享製作鋼琴的過程，也讓來參觀的孩子們動動手，從手作體驗課程中獲得樂器相關知識。

拆解製琴工藝，尋覓轉型新生

之所以會有這樣的轉變，最主要的原因還是國內需求下降。生育率不如以往，新生兒數量減少，衝擊了學鋼琴需求，當樂器學習的選擇愈來愈多，掌上娛樂設備問世，這些都瓜分了家長在鋼琴上的投資。同時河合日本總公司開始研發電鋼琴，並將生產線逐漸移往人力成本低廉的印尼、中國等地，種種綜合因素讓陳維宏決定改變經營方針，朝音樂教育方向前進。

為了讓大家對鋼琴有更進一步的了解，陳維宏乾脆拆解鋼琴，從木材取材步驟開始介紹。要製作鋼琴，必須先挑選背面的「響板」，東和公司選用美國阿拉斯加的雲杉木「要看年輪木紋的直

線密度是否符合標準，一公分內有多少年輪都是有規定的，這會影響聲音傳導和漂亮度。」木板經過挑選、拼貼後以 CNC 裁切才能完成一片響板。

一台鋼琴會使用到很多種木材，譬如琴橋就需要使用比較硬的木材，用來吸收琴弦跟響板之間的震動。琴橋的曲線經過設計，愈上面愈短，琴聲愈高亮，反之則愈低沉。

接著，在響板上安置鐵骨，將其與木栓緊密結合藉此固定琴弦，不會時而鬆、時而緊，創造乾淨

的共振，產生美妙穩定的音律。釘好鐵骨，張弦、立琴，接著組裝自動打弦器和 88 個黑白鋼琴鍵。打弦器連續敲擊琴弦 15 分鐘，穩定弦的聲響效果，從側面看打弦器即宛如以翹翹板原理敲打琴弦「這個翹翹板原理有平衡的重量標準，也就是 50 公克，誤差為正負 5 公克。」對鋼琴製程相當熟悉的陳維宏詳細地導覽。

由調音師傅進行「整調」微調鍵盤高度、間隙，用音槌細調音色，以經驗老道的耳朵判定絕對音準。製作鋼琴烤漆時，也是一層一層用砂紙打磨，最後再組裝上

去，才能完成一台擁有精湛工藝的完美鋼琴。

把技藝轉變為文化

「製作鋼琴並不簡單，需要經歷十幾年以上打磨才能爐火純青，我們將這些純熟木工的工藝保留下來，讓老師傅的技術能夠延續。」雖然時代已經改變，現在臺灣已經失去了代工的優勢，但陳維宏選擇開闢一條新的道路，重新盤點工廠的既有資源，並重新包裝成專屬東合樂器木業的產業故事。

他將裝載一噸重琴弦的木製包裝



1

2

1~2／東和音樂體驗館以觀光工廠形式轉型經營，結合音樂與手作教育，讓孩童透過互動體驗與創作，認識樂器工藝與聲音原理。

箱化成觀眾席座椅，透過老照片呈現早期日本河合總公司社長來訪、工廠同仁舉辦運動會、全盛時期趕工忙碌的場景等光陰記錄；廠房裡也展出第一代木製電視機外殼、古董鋼琴和電吉他等樂器，大量照片與器物描述了東和在不同年代的產品線和技術累積。廠內並安排口琴、高音直笛、環保鈸鼓等 DIY 手作課程，訴求學校、安親班等師生團體、旅行社等不同客群參觀體驗。

除了音樂體驗館，東和目前仍是日本河合鋼琴的總代理，除了進口與銷售，也包含調音、維修等

售後服務，他們的客戶也包含國家音樂廳。陳維宏建議每台鋼琴大約 6 個月至一年間需調音一次，身懷高超技藝的老師傅握著音槌，一邊聽音色，一邊轉動工具，讓每台鋼琴都能繼續彈奏出扣人心弦的琴音。

在行銷方面，陳維宏觀察年輕族群隨著 Youtuber 與喜歡的偶像又開始興起學鋼琴的熱潮，他也與 KOL 合作持續經營網路世代，同時，未來也希望發展銀髮鋼琴教學課程，讓退休後的長者培養新的興趣，讓美妙樂音持續在不同時代間傳承、共振。



A Musical Dream Drawn in Paint

畫筆勾勒的樂器夢 張連昌薩克斯風觀光工廠

文字 / 何芳慈 攝影 / Emma
圖片提供 / 張連昌薩克斯風觀光工廠



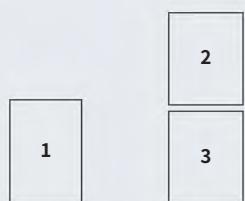
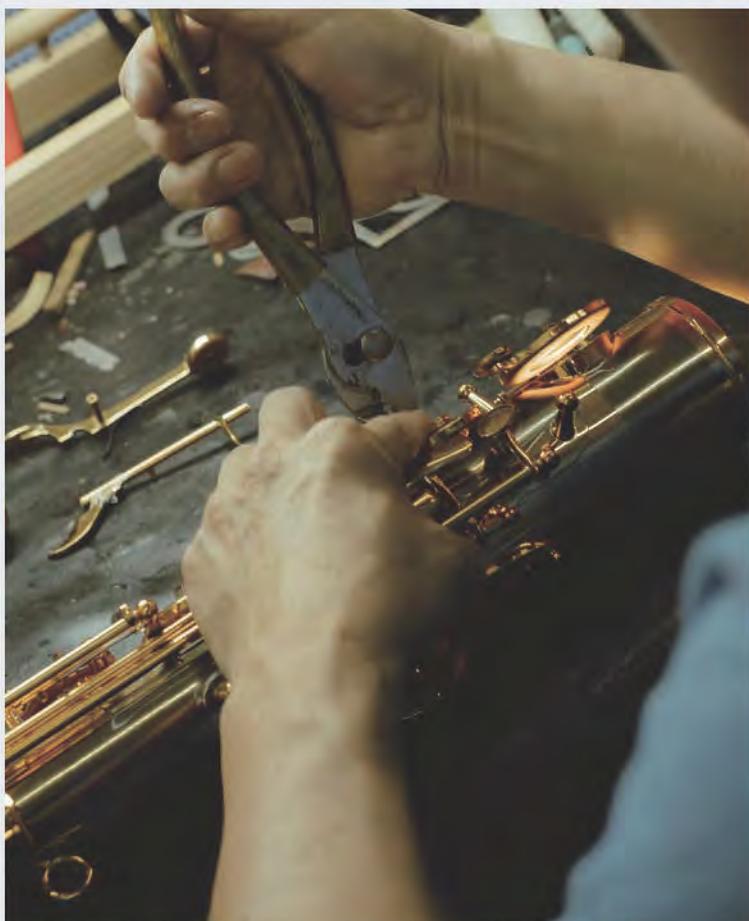
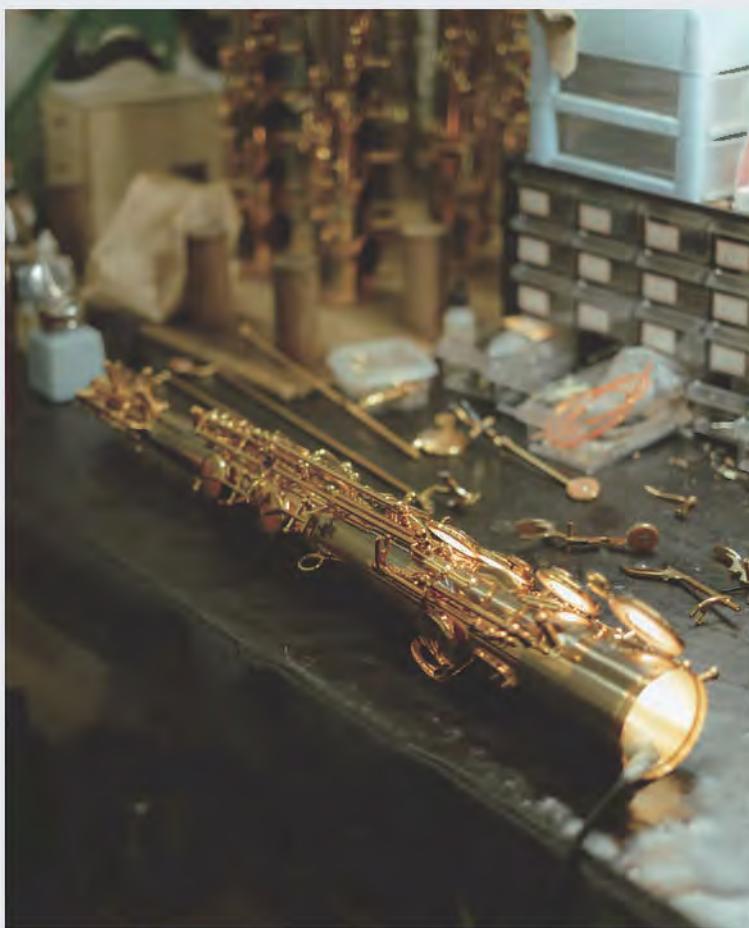
「張連昌薩克斯風博物館」第三代經營者為張宗瑤與王彩蕊夫婦。跟著總經理王彩蕊走在博物館，身旁盡是琳琅滿目、精雕細琢的薩克斯風，這一切，源自於品牌創始人張連昌先生的薩克斯風故事，而那是一個戰亂與物資缺乏的年代，也是一段以執著與巧手撐起夢想的開端。

The third-generation owners of the Chang Lien-cheng Saxophone Museum are Mr. Chang Zong-yao and Mrs. Wang Cai-rui. Walking through the museum with General Manager Wang, visitors are surrounded by finely crafted saxophones—a legacy that began with founder Chang Lien-Cheng's story during a time of war and scarcity, and with the determination that transformed hardship into possibility.

打造薩克斯風的畫家

王彩蕊分享，張連昌原是一位筆下功夫細膩的畫家，然二戰時期畫作市場低迷，他為了謀生轉而將藝術的熱忱投向音樂，接觸樂器，開始吹奏小號。期間認識玩薩克斯風的朋友，當時一支進口的薩克斯風非常昂貴，價值相當於「一甲田地」，卻不幸在一場火災中被燒毀解體，看著已然焦黑的零件，張連昌發下豪語要自己重新做出一支薩克斯風。

「憑藉畫家的細膩與製圖概念，阿公將四百多個零件以上的數據，在樂器不完全的情況下，一一繪製成圖稿。」張連昌完全自學，從繪圖到尋找銅材、克服燒焊技術、製作模具，到最終組裝完成一支薩克斯風「這過程他花了整整三年多的時間。」透過王彩蕊分享才知道，原來在製作樂器零件期間，張連昌因為敲打銅片時，碎片不慎彈入右眼，導致瞳孔完全失明。但是，張連昌也沒有因此放棄，仍然靠著意志力和工藝師的雙手，證明藝術與技術的無限可能性。



1／踏入張連昌薩克斯風博物館，除了看見樂器的光澤，更能認識一段段關於工藝與音樂的記憶。

2~3／博物館裡也有師傅進駐工坊，參觀者可以一窺從黃銅管體到按鍵組裝等手工流程。

無私心胸，開創地方產業蓬勃

「阿公研發成功的第一支薩克斯風，馬上就被一位菲律賓商人買走。」完工即外銷，王彩蕊分析那時候賣掉的價格大約是四到五萬，是一筆可觀的資金，張連昌便邀集后里小鎮上的年輕人，大家一起來做薩克斯風。「一個人的心胸，創造了一個地方產業。」張連昌不藏私地傾囊相授，連同設計圖稿也送給徒弟們，讓他們可以獨立門戶創業，也讓后里成為薩克斯風的故鄉。無奈的是，小工廠林立導致供過於求和削價

競爭的困境，產業一度沒落。

即便如此，張連昌藉由與雙燕樂器合作代工外銷日本、美國等地，開啟了OEM模式，也曾與功學社洽談合夥，迎來品牌經營的黃金期。在全盛時期，臺灣薩克斯風的產量曾佔全球三分之一。

薩克斯風的製造技術門檻高，一支樂器由超過400個零件組成，大致分為管身、喇叭口等四個主要段落製作。也由於薩克斯風是曲管設計，不像長笛可以線性計算音孔，其音準設定、銅片處理，

以及數百個按鍵的密合度調整，都仰賴老師傅經年累月的經驗。但是在代工市場普遍追求低成本的情況下，客戶對音準、音色要求並不高，也使得臺灣樂器工藝的提升受到限制。大約2000年前後隨著中國代工市場崛起，也讓張連昌家族迎來轉型契機。

創立自有品牌

面對工廠訂單歸零，貿易商惡意壓低價格的惡性循環，王彩蕊意識到「一個經歷了六十年製作的家族企業，不能再被代工的低價



邏輯所限制，必須要有自己的品牌。」為了克服總是為他人作嫁衣的困境，張宗瑤與王彩蕊創立「LC」薩克斯風自有品牌，重新盤點樂器品質、音色、音準和材質，創造卓越優良，具有競爭力的產品，與過去 OEM 的產品做出區隔。「如果我手上滿是訂單，我可能連想都不會去想。」這次轉型讓危機變成了轉機。

和阿公張連昌一樣，自創品牌的前期籌備就耗費了三年多。為了提升更細膩的共振音色以達到演奏級水準，必須拋棄過去用的銅片，

重新選擇品質更好的紅銅、白銅。也因為材質特性，必須要重新設定音孔位置、製作新模具和曲管設計，王彩蕊的四個女兒後來都主修薩克斯風，成為品牌最理性的試音官，四姊妹透過專業音樂教育標準，嚴謹測試音色、音準的表現，為品牌創立過程注入了靈魂。

化危機為轉機

就在自創品牌成立的起步階段，2004 年一則汽車廣告邀約成為家族行銷的關鍵轉捩點。TOYOTA 豐田汽車委託廣告公司拍攝影

片，並邀來侯孝賢導演合作，從臺灣的在地家族企業人選，選中了后里張家四姊妹演奏薩克斯風的故事，當身邊的人們都說可以向車商索問報酬，王彩蕊反其道而行，不問任何酬勞，但是有三個合作條件：第一，廣告拍攝場景必須在后里；第二，需凸顯張連昌的精神；第三，拍攝前，過目廣告腳本。

「你去國外探聽跨麥，人家幾十年前就很出名。」不到 30 秒的廣告影片，只用五句旁白便道出張連昌薩克斯風家族數十年來的



1 2

1~2／館內除了有品牌歷史與樂器典藏，還復刻張連昌早期製作樂器的工坊環境，見證張連昌手工樂器工藝的時代記憶。



演變，王彩蕊思慮周全，讓自有品牌一舉登上全國電視廣告，成功行銷樂器、后里與家族故事。加上當時有醫師推廣吹奏薩克斯風有益於心肺功能，成為中年人士與年長者的閒暇之選，藉由這類族群的消費能力與學習熱情，成功為品牌開創全新、穩定的內需市場。

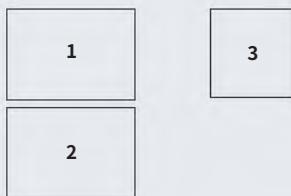
臺灣精品獎肯定的樂器工藝

張連昌薩克斯風不僅在市場上成功轉型，更在技術上持續深耕。他們與工業技術研究院合作開發輕量化的複合式材質，管身為特

殊銅合金，按鍵部份則採用碳纖維，創造出全世界第一支碳纖維薩克斯風，音色優異，外型復古卻新穎時尚的工藝設計令人敬佩，持續精進的製造精神，更連續三年獲得臺灣精品獎的肯定。

隨著王彩蕊遊走館內，看見薩克斯風分段製造的過程，整齊排列的銅管和許多零件，結合老師傅手工一邊組裝，一邊確認音準的場景，傳遞以數十年來累積的技術結晶為底蘊，才能打造出徹頭徹尾「Made in Taiwan」的薩克斯風，完美展現張連昌家族引以為傲的樂器工藝。

為了秉持張連昌不藏私的初心，張宗瑤和王彩蕊成立了佔地遼闊的觀光工廠，雖是工廠卻處處舒適優雅，隨處可見薩克斯風的身影。這裡展示薩克斯風的發明歷史，設有解說樂器雖為銅製卻歸類為「木管」的原因，提供知識性與趣味性的內容，也不定期舉辦音樂會和座談會，將這裡打造為薩克斯風愛好者的交流場域。從 1940 年至今，累積逾 80 年的文化傳承，飽含技術、美學與人情，從畫筆到銅管，流露那份追求工藝的堅韌與實現目標的理想，如同薩克斯風既渾厚且高亢激昂的樂音，渲染人心。



- 1-2／王彩蕊也投入推動相關音樂活動，期望讓薩克斯風的聲音走入更多人的生活。
- 3／張連昌薩克斯風博物館總經理王彩蕊是張連昌先生的孫媳婦，她以品牌形象與社群共好的理念推動轉型，讓傳統工藝以更當代的姿態延續生命力。



Taiwanese Rock Anthem: The Spirit of Craftsmanship

唱一首臺味搖滾，凝聚工藝向心力 洪維謙、陳長志、黃晟翔

文字 / 黃伶穎 攝影 / PJ Wang



歌曲的力量能將人心帶往何方？激昂的鼓點節奏，能如何凝聚各方正向動力？七月下旬，在工藝中心舉辦的台語工藝詞庫宣傳啟用記者會上樂音飛揚，除宣告首波收錄一千兩百組關鍵詞彙的「台語工藝詞庫」正式上線，一首旋律明亮輕快的《臺灣工藝飛飛飛》於現場首度發表。

How far can the power of music take us? How can the beat of drums unite positive energy from all sides? In late July, the NTCRI hosted the launch event for the "Taiwanese Craft Lexicon," announcing the release of 1,200 key terms. At the event, the upbeat and lively song "Taiwan Craft Fly Fly Fly" was performed for the first time.



2

1

- 1／作為國內工藝界的重要盛事，
國立臺灣工藝研究中心更與國立臺灣交響樂團合作拍攝《臺灣工藝飛飛飛》MV，展現工藝與音樂跨界共創的能量。
- 2／工藝中心主任陳殿禮（圖中）
親赴MV拍攝現場，與樂團成員討論影像呈現與歌曲理念，
確保作品效果與精神一致。

溫暖且充滿力道的歌聲，來自曾發行個人單曲並從事歌唱教學逾二十年的洪維謙，結合台語及華語的詞曲巧思則由陳長志與友人丹尼爾所創作，搖滾風格的編曲層次為寫過多首台語歌曲的鼎間音樂黃晟翔所編排、混音錄製而成。藉此音樂機緣，三方相聚於歌裡，在這之前，無人創作發表這樣一首關於倡議工藝精神、為相關工作者打氣的工藝之歌，這還是一項自主發心的公益行動。

用天賦回饋社會

這並非陳長志第一回投入公益創作，熱愛音樂的他，也曾為嘉義城隍廟〈大天后宮〉譜寫詞曲。他從事平面廣告和產品設計，回家鄉嘉義創業做宗教文創，且在大學兼課，自高中迷上民謡吉他，和音樂相伴超過三十年，近十年因緣際會展開公益創作，「我投資了那麼多在音樂興趣上，我跟

老天爺講，希望能透過我這個小小的天賦，付出給社會。」

隨機緣陳長志從友人得知，協助工藝中心相關推廣事務的財團法人中衛發展中心正構思製作工藝主題歌曲，他向中衛發展中心毛遂自薦，找上長年耕耘木器設計的老友丹尼爾取材，「感謝丹尼爾先生，分享很多關於工藝相關道地台語詞句。」兩人真聊出一首歌，陳長志描述透過一把木吉他產出旋律如有神助，《臺灣工藝飛飛飛》的雛形於是現身。

「我請大兒子彈 Bass、小兒子打木箱鼓，用手機把這首 demo 錄起來，想到可以請同樣生活在嘉義的資深歌手洪維謙來唱，他也很認同這項公益付出。」洪維謙在試唱過程中，以歌唱專業提供詞與韻的轉換，像是「飛飛飛」在台語裡不比華語發音有力，因而在台語詞改用其他辭意來表現。

好事總是多磨，長出來的歌再擱置了近一年，今年初忽收到七月的發表安排，曾為洪維謙錄製單曲的黃晟翔鼎力協助編曲混音及錄音工程，陳長志說：「我告訴黃老師，想有點伍佰又不要太伍佰；我想像這是一首陽光溫暖、充滿活力，有本土氣氛的歌曲類似楊培安或動力火車散發出正向的感覺。」最後，黃晟翔透過鼓、鋼琴、Bass 和電吉他等配器，更在前奏嵌入機具操作聲響，將接地氣的搖滾力量表現得饒富層次。

累積基本功，勇於做自己

「《工藝飛飛飛》針對臺灣工藝、創造力、製造技術等工作者所編製，除希望帶給創作者們鼓勵外，更希望國人對於本土人文藝術的認識能有所提升及支持，這也是

在為工藝發展團結的力量。」陳長志道出編寫歌曲的初衷想望，「有台語和華語，語言是接力傳承，老中青三代都一起鼓勵！」

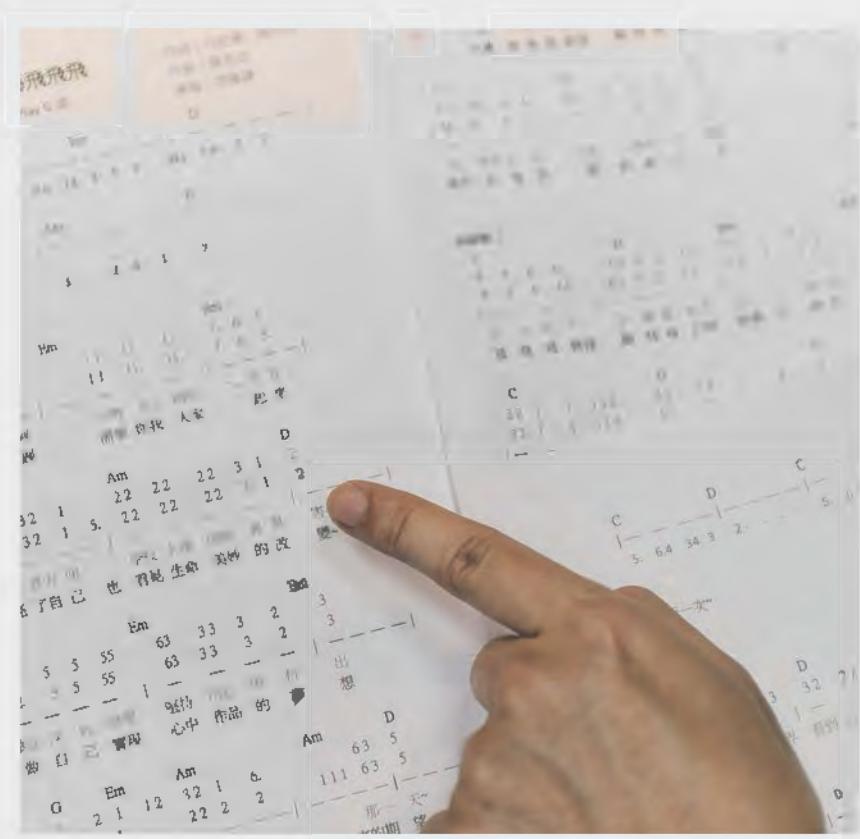
一如台語副歌最後一段唱：「臺灣ㄟ功夫不管幾歲，創造自己ㄟ理想與風格，提升咱ㄟ社會，呼世界看到臺灣自由飛。」就像為一篇文章架構文眼，陳長志自認這首歌最核心的歌詞正是表達「勇於做自己」，於是，華語副歌唱著如下的明亮宣言：「學工藝就是做自己，實現心中作品的夢想，堅持完成自己的嶄新挑戰，分享驕傲與未來的期望。」

黃晟翔則對這句台語歌詞特別有感：「學功夫是萬底深坑，需要堅持用心甲付出」，他說：「這首歌的力量感和格局跟別的歌很

不一樣，裡面還提倡基本功的重要性，對現代社會較重表面速成，我覺得基本功很重要。」恰好呼應工藝領域同樣重視基礎累積，基本功可是任何創意發展的底氣，負責演唱的洪維謙認同說道：「雖然我不曉得唱歌算不算工藝的一部分，但因過程也是經歷不斷地磨合、雕琢和塑造，對我而言，參與這首工藝主題歌曲，完成了自己以前不曾嘗試過的事情。」

五聲音階構築臺味力量，美聲挑戰能量唱法

洪維謙談起如何詮釋《工藝飛飛飛》的歌曲風格，相較所擅長的抒情台語歌，「對我來說，這次是靈魂跟唱功都面臨挑戰。」長年的溫暖美聲首度以更外放的嗓音完成任務，這款包著一層、收



1

2

- 1 / 《臺灣工藝飛飛飛》歌譜，以音符記錄工藝精神的節奏。
- 2 / 製作團隊於錄音室中討論混音細節。



《
工
藝
飛
飛
飛
》
線
上
聆
聽

著飄高音的唱法，黃晟翔補充：「洪老師有個特點，他本身音質溫暖，如果再加入一些爆裂的元素，他會有一種蘊含著能量在唱歌給你聽的感覺。」

兩位回顧正式錄音的兩個多小時，皆不停地和自我要求打仗：一個一個字地修飾咬字口氣，一段一段地來回挑戰不同的情感收放，一首歌來到大眾之前，幕後細細雕琢的心力付出，和許多工藝創作的歷程相同。

編寫、錄製過無數歌曲的黃晟翔說起這首歌旋律鮮明，奠基於陳長志運用五聲音階作為副歌主架構，進而形塑琅琅上口的效果，因曲風節奏偏搖滾，使得黃晟翔在鼓點重拍下了很多功夫，「前半段要讓大家覺得很平靜，像太

陽升起，接著有鑽頭的聲音，開始工作了，副歌時場景切換到像從高空看臺灣的感覺。間奏 solo 飄吉他，回到接地氣。」激勵人心的曲調安排，同步切換著充滿力量的臺味場景，這也是黃晟翔首度接觸一首包容文化格局的歌曲，意義非凡。

一首歌連結工藝精神

初心以音符為漣漪，現簡譜與歌詞已公開在工藝中心的網站、粉絲頁上提供下載，洪維謙的歌唱課學生也問起哪裡點播得到卡拉版，好似連結對工藝的認識又多了一條親切的路徑，「希望這首歌讓大家感受到大膽做自己的勉勵——做自己，實現心中作品的夢想，堅持完成自己的嶄新挑戰！」陳長志把這份飛揚的祝福

寫進歌裡，他也沒想過手上的木吉他能為人生串起如此美妙的緣分，讓黃晟翔與洪維謙願意從音樂專業上挹注公益之心。

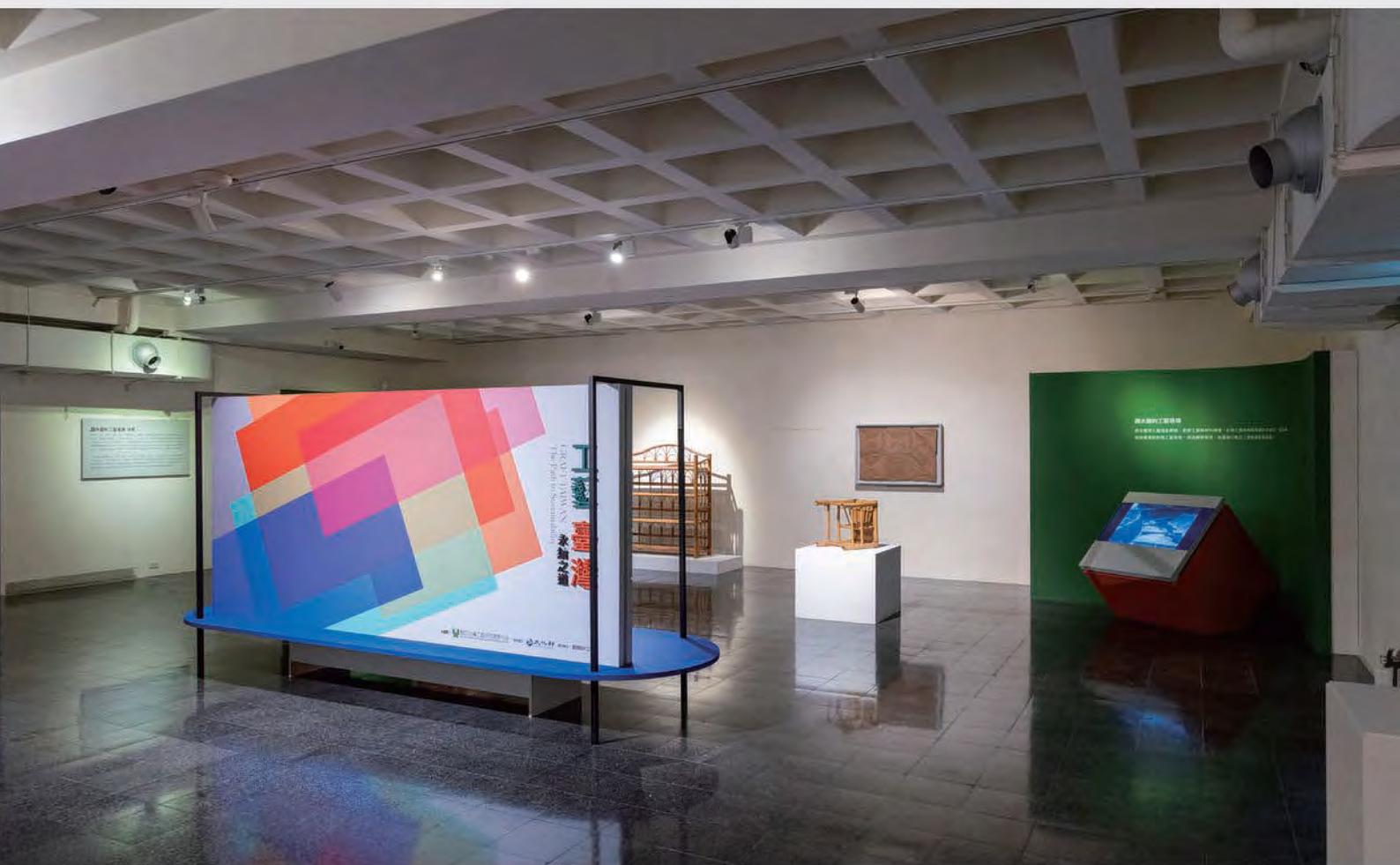
「做音樂也很像在做工藝，和一針一線縫出來的一樣，我們也是一個音、一個音彈出來的。所以做哪一行都相同：要有基本功，再來熱情，如有餘裕再到社會責任。」黃晟翔如此說到這首歌所啟發的工藝思考，三人繼續說著基本功和協力合作的重要，陳長志描述：「一首歌因為有黃老師對內容詮釋的靈魂，再加上洪維謙的唱法，因而造就一首歌的多元化。」三個人做一首歌的歷程，好似縮影了島嶼上的許多事物——給在路上細細琢磨手作工藝的人們，從昂揚的歌聲聽見打氣。



走讀工藝七十年： 《工藝臺灣—永續之道》 展覽介紹

文字、圖片提供 / 江舜堯
攝影 / 林信宏

走進展場，映入眼簾的是一部珍貴的歷史影像。策展團隊特別從資料中挖掘出這段罕見的紀錄：1977年（民國66年）6月，時任臺灣省政府主席謝東閔巡視草屯鎮的臺灣省手工業研究所手工業品陳列館—也就是今日的工藝文化館。畫面中，謝省主席親臨主持開幕升旗典禮，並參觀當時的手工藝作品。那一刻，不僅象徵著建築的落成，更代表臺灣工藝首度以「國家展館」之姿登上歷史舞台。





1. 展覽主視覺設計，有像陳列館展台致敬的意味。
2. 顏水龍的《臺灣工藝特區》與楊英風「工藝文化館」建築特區。

四十餘年後，這段影像被重新放映在工藝文化館四樓的《工藝臺灣—永續之道》展覽現場。展覽以時間為經、人事物為緯，從1950年代一路鋪展七十年的發展脈絡，帶領觀者看見工藝如何在歷史轉折中不斷轉化，並走向今日的生活與永續，這些畫面不只是歷史影像，而是臺灣工藝邁向「永續之道」的起點。

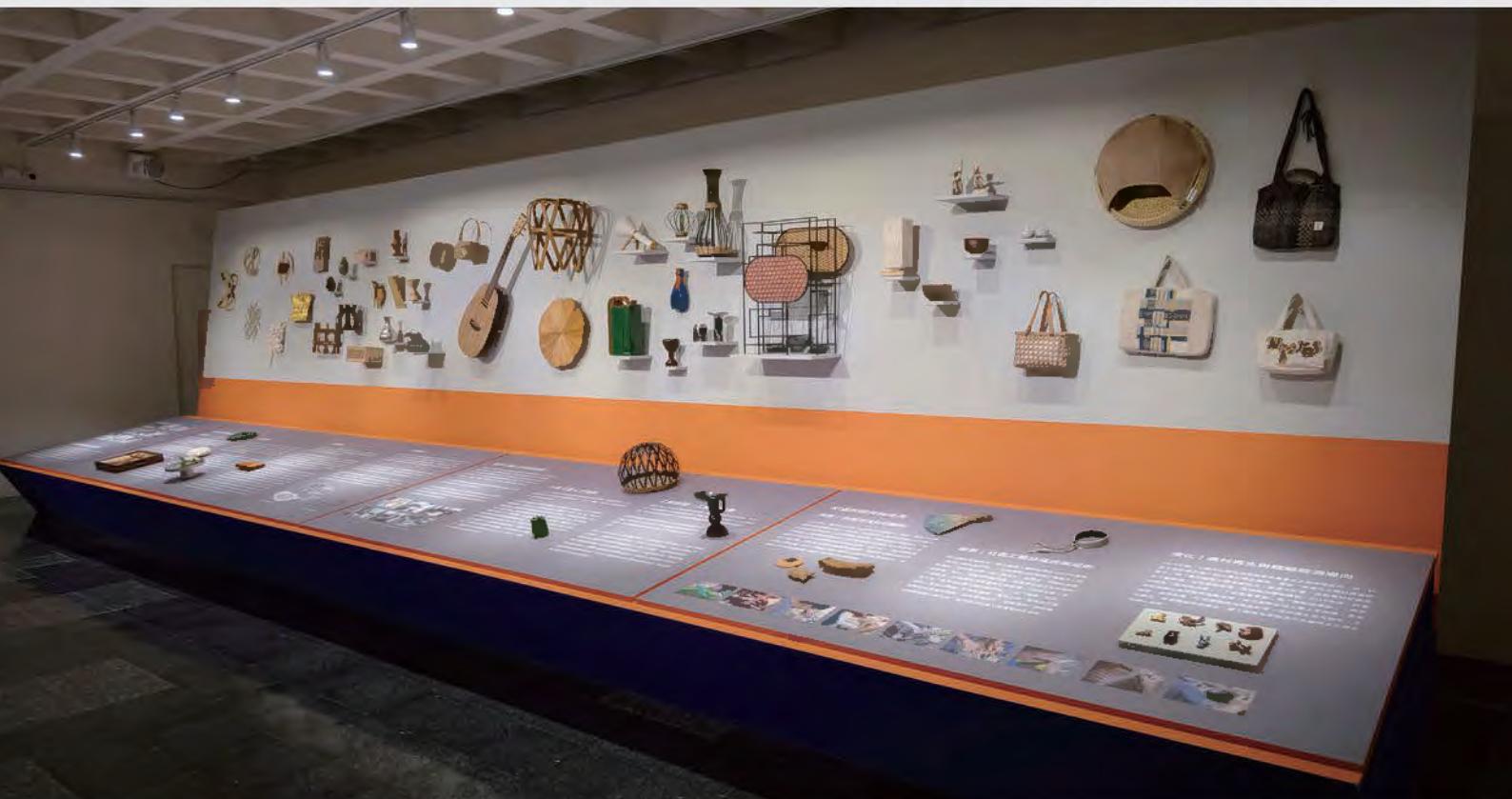
走進展場，宛如翻閱一部臺灣工藝的長篇故事，策展團隊從七十年的工藝發展軌跡出發，帶領觀

者看見工藝如何在時代更迭中不斷調整自身，並延伸至今日的生活面貌與永續思維。

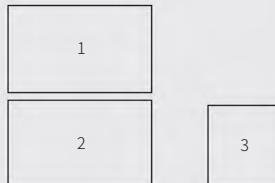
從研究班到工藝中心

1954年，顏水龍在南投縣成立工藝研究班，開啟戰後工藝教育與產業的新頁。當時的臺灣正值經濟重建期，研究班不僅培養竹工、木工、陶藝等專業人才，還設立產銷合作社，讓工藝直接與市場相連，成為工藝與社會互動的重要起點。





隨著社會變遷，研究班歷經改制與更名：1973 年升格為「臺灣省手工業研究所」，在「客廳即工場」的年代協助無數工藝廠商提升技術與設計，讓臺灣工藝逐漸打開國際市場。1999 年精省後，更名為「國立臺灣工藝研究所」，工藝的定位開始從生產支援轉向文化推廣。2010 年改制為「國立臺灣工藝研究發展中心」，進一步推動「Yii 品牌」、「臺灣綠工藝認證」等計畫，讓臺灣工藝結合設計、科技與永續，展現國家文化軟實力。



1. 展覽中以編年的方式，展出早期不同階段的重要工藝品模型，重現工藝教育的歷史記憶。
2. 展場以『生活中的工藝』為主題，呈現竹、陶、木、纖維等多元材質的創作樣貌。
3. 現場亦展出顏水龍 1991 年以桂竹設計之《竹製客廳椅》，展現將傳統竹材轉化為現代家具造型的工藝美學。

教育的根系

如果制度與產業是工藝的骨架，那麼教育便是它的根系。顏水龍創立的研究班，打破傳統師徒制，引入分科分級制度，讓工藝教育走向系統化。這使得臺灣在短短幾十年間，累積起穩固的工藝人才基礎。

近年來，工藝中心提出「工藝教育的永續性」，強調在地素材的運用、循環設計的概念，以及結合市場需求的創新教學。2024

年，工藝中心將工坊轉型為七大研發實驗室，讓工藝從 1.0 的「手工作」、2.0 的「機械作」，逐步邁向 3.0 「數位作」、4.0 「智慧作」。這樣的演進，不僅保留傳統手藝，也讓新世代工藝師能掌握數位設計與永續思維。

推廣與體驗

工藝若要真正走入生活，推廣是關鍵。1952 年顏水龍出版《臺灣工藝》，以文字和圖像記錄工藝樣貌，成為推廣運動的起點。





1

1. 透過展覽，傳達「工藝 70 + N = ∞」的主題，象徵臺灣工藝七十年歷程持續延伸至無限的創新與永續未來。

1977 年，楊英風設計的「手工業品陳列館」落成，引入自然光的展場成為國家級工藝展示的重要窗口，如今也被登錄為縣定古蹟。

九二一震災後，政府在草屯規劃工藝文化園區，並於 2002 年納

入「挑戰 2008」計畫，園區以「傳承、生活、創新」為核心，結合展示、教育、研究與休閒，使工藝從專業走向日常，讓更多人能親身體驗工藝之美。從出版、展館到園區，工藝不再只是匠師之間的交流，而是轉化為社會共享的文化資產。

工藝倡議 $70+N=\infty$ 的善藝循環

工藝源自生活，以人為本。臺灣具有多元工藝文化，在當代快速變遷的環境中，工藝仍然持續追求成長、迎接改變。優良工藝精神要傳承，做法與時俱進有創新，唯一不變的核心精神在於堅持、樸真以及追求極致。而這樣的工藝精神同時也是臺灣人民的普世價值，一路以來腳踏實地打拼，共同榮耀臺灣這塊土地。

國立臺灣工藝研究發展中心70週年，倡議「活工藝、工藝活」理念，並於2025年接續推動「工藝70+1」，提倡「漫活SLOHAS_是樂活事」，彰顯「工藝」是漫活快樂、生活事的一種態度。

「漫活SLOHAS_是樂活事」是在地思維結合慢活（SLOW）與樂活（LOHAS）的生活態度，其核心價值包含簡單（Simplicity）、生活型態（Lifestyle）、原創（Originality）、健康（Health）、美學（Aesthetics）及永續（Sustainability），強調「漫活SLOHAS_是樂活事」是S到S之間形成永續無限 ∞ 的「善藝」循環。

更連結ESG、SDGs、碳中和等重要議題，藉由循環永續的ESG for Craft概念，用工藝、做公益、成公意。盼以工藝美化人心，美化臺灣，持續厚實文化底蘊，促進產業經濟，更藉此向世界遞出臺灣工藝的名片，讓世界透過工藝看見臺灣。

永續之道

展覽的最後，以「變易」、「不易」、「簡易」三個核心理念，開啟「工藝巡航特展」的序幕，每半年推出不同主題，展現工藝的多元樣貌。首檔〈顏水龍的工藝進路〉，便回顧了他在調查、

出版與教育上的努力，見證工藝如何一步步走向制度化與文化化。

《工藝臺灣—永續之道》不只是回顧工藝中心在臺灣的工藝定位的歷史性展覽，同時也是對於未來的邀請。工藝既是生活的一部

分，也是文化延續的方式；既承載傳統，也在創新的道路上持續前行。當我們重新審視手中的一件工藝品，不只是欣賞它的美，更能理解其中所蘊含的時間、社會與永續意識。●

在生活中尋找一座島

文字／洪孟熾

攝影／邱家驛

——一嶼 Island



工藝選物店「一嶼」以展覽為核心，擅長運用建築結構與光影設計，打造兼具藝術與空間體驗的工藝場域。



一嶼的空間帶有曲線與清水模的構築層次，在強烈建築語彙中，展現靜謐而富詩意的氛圍。

在炙熱的盛夏午後，彎進臺北市青田街，有一處透出微光的所在。

店內無過分奪目的裝飾，也不以浮誇吸引目光，僅數件陶作、織品與器皿，安然佇立於素淨空間之中。窗外陽光斜斜映入，穿越如同觀景窗的玻璃，灑落在作品之上，隨日影流轉，光與影的邊界緩慢遷移，彷彿時間本身亦開始遲疑。

空間中央的長桌上灑落潔白細沙，展品《生命之河》當中有一句話是這樣寫的：「這裡，時間不再是線性的流，而是一種存在『還沒完成』中不斷地逼近、錯過、重現的狀態。」

走進「一嶼」，彷彿登上一座無需遠航的小島，於城市喧囂中靜靜浮現。無既定路徑可循，也無販售話語的催促，人們得以自在穿梭

其間，俯身凝視陶土肌理，靜看器皿光澤，在這片柔光輕覆的角落，與他者相遇，也悄悄與自己重逢。

在漂流的生活裡，抓住一條繩

疫情那幾年，城市按下了靜音鍵。蕭雅惠也在那段緩慢到近乎停滯的日子裡，接下一處尚未被定義的空間。她心中沒有藍圖，沒有預設。然而這空間卻像一條無聲墜落的繩索，在她逐漸疲乏的生命河流裡，悄悄拋來一線牽引。

多年廣告業的經歷，讓她相當習慣於高壓與高效，身體與思緒總在趕場與指令之間奔波。當工作量驟減，日常鬆動，她開始回望：這一生，除了「工作」，還有什麼會讓自己真正開心？記憶如海浪一波波打上岸，那些為了探訪小店而在異國街頭迷路的時光，在突尼西亞拍片空檔狂奔進雜貨鋪的衝動，在陌生城市中以雙手翻閱物件、以目光接觸創作，她意識到那種「尋覓特色小物」的熱情一直都在。

她於是決定，讓位於青田街的這個空間成為一處可能。不是為了逐利，也非追求某種宏圖偉業，而是順著這條看似微弱卻帶著方向感的繩索，任由它引領，去往未知也無妨。這便是「一嶼 Island」的開端，沒有彼岸，任憑波流帶著移動。

一座眾人相遇的小嶼

「一嶼」這個名字，藏著語言的層層迴響。在 Island 裡嵌入 IS，是「存在」、是「此刻」，也是人與人得以相遇的那一瞬。一嶼從不自詡為孤高的離島，它更像是一處溫柔浮現的岸，容納那些願意短暫停泊、交換眼神與心意的人們。

從首檔展覽《春泥 | 沃土》開始，便有朋友與創作者一路相伴，像是一場無需預演的集體創作。創作者在此透過作品說話，觀者則在作品間，靜靜聆聽那些呢喃。這樣的化學反應，是蕭雅惠默默催化而成的。

蕭雅惠輕聲說道：「我們固然會設定每一檔展覽的主題，但不會有過多侷限，而且形式自由，讓創作者得以隨著提案延展思路，也得以留下自身的語言。」選物亦然，一嶼不盲目追逐潮流，不問成本，只問這件作品是否誠實、是否能將創作者的內在訴說出來。

「我在乎的是，我會不會願意把這些作品放进我的生活裡，讓物件真正成為日常的一部份。」

器物雖靜，但其所傳遞的，是一種不動聲色的真誠與相認，那才是一嶼真正想邀請人們看見的，也就是創作的溫度、創作者的靈魂。

透過展覽注入空間的靈魂

在一嶼，每月一檔的展覽如同穩定跳動的一顆心，為空間注入節奏，也使整體逐漸有了輪廓與靈魂。展覽從不只是陳列與包裝，更像一場精神的召喚。常有人問蕭雅惠：這樣真的能賺錢嗎？展覽密集、商品不求量產，也不迎合大眾口味，是否太過理想？她也曾陷入疑惑，在獨自布展的午後懷疑自己：「我為什麼要賣碗盤？大家家裡真的有缺一副碗筷、一個盆器嗎？」

但時間回應了她。她發現，一嶼所販售的，從不是物件本身，而是那些藏在物件背後的生命狀態，包含創作者的用心、被理解的渴望、觀看者的共鳴。這些精神性的質地無法計量，卻

真實存在。有人來，只是為了拍照，也無妨；有人逛了數次，才終於買下人生第一件創作品，那份遲來的選擇或許更堅定。甚至還有藝術家在她面前淚流滿面，因為在這裡，他們終於感受到自己被看見、被理解。

蕭雅惠指向當期展覽《持續的瞬間：時間創作三人展》的其中一個作品《水鏡》，「這個吹製玻璃工藝師叫陳建志，我們已經邀請他展覽數次，這次展出了與過往截然不同風格與形式的展品，讓每個人都相當驚喜。我想做的，就是把這樣的作品，有血有肉的物件，帶到大家的生活裡。」

一嶼，百花齊放的島嶼

三年過去，蕭雅惠像農人一樣，默默耕耘，靜



主理人蕭雅惠是廣告出身，從廣告跨足工藝選物，卻以策展為方法，串連起當代工藝、設計與選物的可能性。在競爭的選物市場中打出一條獨有的經營之道。

待收成。她不強求結果，而是練習相信，只要方向是自己真心所愛，總會有什麼，在看不見的地方悄悄生長。

她曾在大溪，看見一家認真介紹創作者的選物店，被那份踏實的信念打動；也曾在輕井澤的展覽現場，遇見一位七十多歲、仍舊充滿熱情與活力的女士，讓她明白：對真正熱愛的事，人生沒有太晚的開始。這些偶遇如微光，照亮她繼續走下去的路。

而這一路，也正慢慢往遠方延展。今年十月，一嶼團隊將前往日本愛媛縣的大洲市，參加海外展覽。蕭雅惠想讓臺灣創作者的作品被更多人看見，也想創造更多跨越語言與國界的相遇。這不只是展覽，更像是一嶼這片土壤長出的第一枝新芽，試圖探向世界的另一端。

她說，一嶼是一片還在發酵的花園。至於花會開在哪裡、何時開、會吸引誰駐足，都不急著知道答案。她選擇把未知交還給時間，也交還給命運與每一場誠摯的相遇。

在這座不設防的小島上，一嶼張開雙手，讓來者靠岸，讓時間在此處留下或淺或深的印記，那才是一嶼最初也是最終的樣子。●

一嶼 Island

地址：臺北市大安區青田街 6 巷 10 號
營業時間：12:00-19:00（週一、二公休）



一嶼以自然質樸的器物與手感的工藝為核心，作品涵蓋陶、玻璃與金工，絕大部分選品以臺灣的創作者為主。

黑膠迷與電子樂的夢幻平台

——摔碟唱片舍 SlippedDisk Records



摔碟唱片舍是兩位主理人將黑膠、實驗與電子音樂交會的場域，也期待這裡可以成為樂迷交流與發聲的平臺。



不僅販售黑膠唱片，這裡也舉辦混音 /DJ 活動，透過選品與混音活動，打造音樂、展演與生活交織的都會聲響基地。

摔碟唱片舍（SlippedDisk Records）以如自家小車庫般的輕鬆氛圍，迎接每個對黑膠、電子樂充滿好奇、著迷者前來。為何想在獲取音樂資訊相當便利的現在，仍要成立實體的音樂空間？其中不只是源自兩位創辦人分享個人收藏的心意，更含有打造推廣臺灣電子樂、無門檻音樂交流空間的想法。

黑膠與電子樂的加乘音樂體驗

創辦人 Jason 和 Jacob 在成立摔碟唱片舍前，都是從事播放黑膠唱片的 DJ，Jacob 從加州來到臺北後，和友人共同創立了音樂品牌「ANKR 泊人」，專注於以田野錄音與電子樂為創作核心；Jason 在東京的大學學習平面設計時，開啟對於舞曲的認識並踏入 DJ 領域。因為音樂合作而認識的兩人，認為臺灣電子樂與亞洲的電子樂領域交流非常緊密，加上許多「地下」的電

子樂僅以黑膠形式發行，對於電子樂的收藏家和 DJ 而言，黑膠是接觸這些音樂的唯一途徑，此外，兩人也希望讓購買黑膠的人可以知道自己買的內容，「而不是像在開盲盒。」Jason 說，於是他們決定成立一個聚焦電子樂的黑膠試聽、販售空間，除了分享自己收藏的黑膠唱片，也希望讓這裡像是亞洲電子樂的小據點，打破一般人對電子樂的既定印象，呈現臺灣電子樂少見的、實驗性的創作面貌。

空間命名為「摔碟」，源自英文 slipped disk，為椎間盤突出之意，也可以視為 DJ 們的「職業傷害」，因為他們經常需要彎腰翻找一箱箱的黑膠唱片，這種挖寶的過程正是導致腰部疼痛的原因。此外，「slip」也是黑膠 DJ 的常見技法「slip-cueing」之意。如今，摔碟唱片舍在鄰近大安森林公園的附近，迎來許多黑膠迷、喜愛音樂者，未來也可能開設分享播放黑膠等知識的工作坊，持續以實體活動與大眾交流互動。

在數位之外 歷久不衰的黑膠魅力

現今欣賞音樂的方式之多，但黑膠相較於 CD、數位音樂，在播放、載體和音色等，仍有著其獨特魅力。尤其黑膠唱片是類比音訊，沒有經過數位壓縮或數位量化，聲音保留原始聲音的完整性，相較串流音樂為適應網路頻寬，通常會經過數位壓縮，以達到最小尺寸，可能會犧牲音質，導致低品質的 MP3 檔案聽起來酥脆且失真，所以黑膠音色與串流音樂有顯著不同。

另外，在音質上，黑膠呈現溫暖自然或厚實的特色，也因此在表現鼓或 bass 等低音樂器時，

特別具有立體的空間感。「黑膠與串流音樂是截然不同的體驗。剛開始的時候，線上音樂的確非常吸引人，也很方便，但對某些人來說，他們真的很喜歡、很支持某位音樂人時，能擁有一份實體作品會讓人覺得特別有意義，就像一種周邊商品、一種收藏。當它成為你收藏的一部分時，如果有一天你不想要了，還可以轉手賣給別人。」Jacob 分享。

承載感官體驗與工藝的音樂形式

在製作上，黑膠唱片最重要的首要技術為母帶製作，音樂會由專業音訊工程師調整音量、頻率與動態範圍，使整體聲音表現呈現最佳狀態。「唱針在音軌中移動的方式決定了音波的呈現。如果重低音頻率太大聲，音波會非常大且緩慢，這可能導致唱針跳脫音軌。因此，母帶工程師必須以一種能讓聲音聽起來很好，同時又不會讓唱針跳離的方式來進行處理。這需要特殊的工藝來平衡音頻，以確保低音不會過大。」Jacob 補充。

接著會以刻片技術將音訊透過刻片機轉製成實體溝槽，刻好的漆盤經鍍銀與鎳後電鑄成公碟，再複製母碟檢測音質。最後為壓片處理，即以大型機器壓製預熱後的黑膠材料，以高壓水迅速冷卻定形，再切邊修整，最後包裝成品。有時同一張黑膠在不同批次的壓製中，因為製作品質不一定，可能會出現某一批次的品質特別好的情況，這也會影響其價值。

黑膠可說是具備多種感官體驗的音樂形式，除了製作技術成就的迷人音質，膠片還可以被製成彩色，或在膠片表面印上連續分格的圖案，使得黑膠播放時產生連續動畫的「走馬燈黑膠」（Zoetrope Vinyl）。另外，包裝設計也



DJ 的黑膠操作與現場混音，不僅考驗技術，更仰賴音樂品味與聆聽素養。唯有熟悉樂曲脈絡與節奏，才能即興展現混音的魅力。

是黑膠讓人愛不釋手的原因，「黑膠封套比 CD、串流音樂的封面大得多，等於是一塊 12 吋的畫布，這樣的『視覺藝術』也成為整個黑膠體驗的重要部分。」Jason 分享，因為黑膠結合感官、收藏和文化等體驗，「它的價值並不只在於音質，而在於它所承載的文化記憶與美學延續。」

細膩的聆聽體驗 輕鬆的交流場域

黑膠因為製作、播放形式有別於 CD、串流音樂，因此 Jason 建議在選片上可以先閱讀黑膠包裝上店家提供的膠片狀態，例如全新、近全新或狀況極佳，並注意膠片的刮痕，因為其為影響音質的主要原因。在保存上，建議置於

乾燥處，「即使是全新唱片附贈的紙質內套，也可能因為材質粗糙而刮傷黑膠，因此建議可以更換為特殊軟塑膠製成的內套，特別是昂貴或有價值的黑膠。」Jacob 分享。而清潔灰塵避免靜電，也是保存黑膠的細節，「黑膠播放時，會吸來空氣中的灰塵附著在唱片表面，使其黏得更緊，影響播放品質。」因此可以在播放黑膠時，讓唱片旋轉，然後以靜電刷輕輕刷掉灰塵。

收藏不少電子樂黑膠至今，兩位創辦人也介紹了他們的珍藏，及推薦的黑膠唱片。其中包括 Jason 珍藏韓國女團 aespa 從未發行、共有六首單曲的黑膠，還有臺灣電音創作者 Tzusing 和實驗音樂創作者 M.E.S.H. 的「Split」EP；此外，Jacob 推薦了兩張對他個人而言意義深遠的黑膠收藏，一張是他協助朋友 Taro 和 Ryan 將長期創作未發行的音樂轉為發行的黑膠，於是朋友贈與這張唱片作為禮物，

另一張是「ANKR 泊人」製作人將音樂製作完成後送給他的禮物。

摔碟唱片舍建立的試聽與專業體驗，吸引不少來店挖寶的專業 DJ，或尋找獨特素材的音樂製作人，也有非常多對黑膠、電子樂有興趣的外國遊客，前來感受這裡輕鬆自在的試聽服務。目前創辦人除了已與好友合作組成籌辦派對的組織「HEAVEN TO ME」，未來也希望擁有自己的黑膠品牌發行黑膠唱片，並網羅身邊有各項專長的朋友們打造「一條龍」電子樂生態系，讓此領域的音樂透過不同環節的支援、「餵養」，與摔碟唱片舍共同循環運作。●

SlippedDisk Records 摔碟唱片舍

地址：臺北市大安區瑞安街 276 巷 14 號 1 樓
營業時間：14:00-21:00（週一、二公休）



摔碟唱片舍主打電子與實驗音樂，多樣的選品讓店面充斥了趣味與獨立的精神。



除了黑膠，入門玩家也可以在此找到與耳機、唱盤與音響等選物，逐步添購需要的器材，延伸個人的音樂體驗。

生活

發行人 Director — 陳殿禮 Chen Tien-li
 策劃小組 Organizers — 江瑞麟 Chiang Jui-lin
 蔡體智 Cai Ti-zhi
 許峰旗 Hsu Fong-chi
 陳羿帆 Chen Yi-fan
 郭敏慧 Guo Min-hui
 許碧蘚 Hsu Pi-hsien
 鄭志強 Cheng Chih-chiang
 姜瑞麟 Jiang Rui-lin
 洪俊龍 Hung Chun-Lung
 邱德隆 Chiu Te-lung
 李冠毅 Li Guan-yi
 陳正堅 Chen Cheng-chien
 編審小組 Editors — 李易宸 Lee Yi-chen
 許雲婷 Hsu Yun-ting
 陳正堅 Chen Cheng-chien
 謝雅棻 Hsieh Ya-fen
 行政編輯 Administrative Esitor — 謝雅棻 Hsieh Ya-fen
 發行者 Publisher — 國立臺灣工藝研究發展中心
 National Taiwan Craft Research and Development Institute
 地址 Address — 54246 南投縣草屯鎮中正路 573 號
 No.573,Zhongzheng Rd.,Caotun Township,Nantou County54246,Taiwan,R.O.C
 電話 TEL — 049-233-4141#256
 傳真 FAX — 049-235-6593
 郵政劃撥 Postal Transfer — 2801900 國立臺灣工藝研究發展中心

編制單位 Editorship — 城邦媒體集團 書虫股份有限公司
 執行編輯 Editor — 葉承享 Yeh Chenhsiang、王之畊 Wang Sunnie
 美術編輯 Art Design — 黃見郎 Huang Gerald
 地址 Address — 115 台北市南港區昆陽街 16 號 7 樓
 電話 TEL — 02-2388-6715~6
 傳真 FAX — 02-2396-5707

總經銷 Distributor — 創新書報股份公司
 電話 TEL — 02-2917-8022
 製版印刷 Printing — 漢格科技股份有限公司

**更多資訊請見
國立臺灣工藝
研究發展中心**



官方網站

初版：2025 年 12 月 13 期 定價：新臺幣 250 元

ISSN：2790-2927 · GPN：2011000008

訂閱資訊：每本零售新臺幣 250 元 · 一年二期新臺幣 500 元

郵政劃撥／收款戶名：國立臺灣工藝研究發展中心

收款帳號：22801900

勘誤：《生活工藝誌》第 12 期，P80

圖說：纏花是北部客家地區的工藝作品，為絲線纏繞紙片、金屬鐵線作成的藝術品，早期用於繡燈裝飾、婦女結婚的髮簪。應為：「繁花」象徵繁榮與生命力的循環。疫情讓榮景起伏，經歷退去與重生，繁華與蕭瑟的對比使當下更顯珍貴。以絨花展現繁盛之美，寓意珍惜才能真正擁有。

以上勘誤，謹此說明，造成不便，敬請見諒。





