

以設計做為改變石材產業新契機—花蓮研石造物工作坊

Change the Stone Industry with Design - Hualien International Stone Workshop

文／賴佩君 Lai Pei-chun · 圖／財團法人石材暨資源產業研究發展中心 Stone and Resource Industry R&D Center



2017年的工作坊活動，設計師們參觀恒昌石業，感受不同石材的觸感。

本文介紹由財團法人石材暨資源產業研究發展中心（SRDC）規劃主導、2016年啟動的「研石造物」計畫之執行過程與成果。本計畫以工作坊的方式媒合臺灣設計師與花蓮石材加工廠業者，務實地在技術能力所及的範圍內，以產業線的建立為目標，一起以新的設計思維打造花蓮石材產業的新願景，共創地方產業的新生命。

This article is about the achievements of a special project on stone industry in Hualien launched by the Stone and Resource Industry R&D Center (SRDC) in 2016. Workshops have been held to match local designers of Taiwan with stone processing factories in Hualien in the hope that they could come up with practical plans to build whole new production lines for the industry. With new design coming in, the stone industry in Hualien could enter a new era and ushers in new momentum for the local stone-making community.



1
2 | 3

- 1-2 「研石造物—花蓮國際石材設計工作坊」於臺北的成果展現場。
- 3 由財團法人石材暨資源產業研究發展中心（SRDC）規劃主導、2016年啟動的「研石造物—花蓮國際石材設計工作坊」計畫，以工作坊的方式媒合臺灣設計師與花蓮石材加工廠業者。

「研石造物—花蓮國際石材設計工作坊」計畫（以下簡稱研石造物），由財團法人石材暨資源產業研究發展中心（SRDC，以下簡稱石資中心）與由廣告、設計及影像專業者共同組成的年輕團隊Blancor於2016年所創辦，以工作營的方式，邀請臺灣設計師與花蓮石材加工廠，一起以打造產品為前提，探索各種可能。

花蓮的石材產業，對臺灣人甚至花蓮當地人來說，都是有點陌生的領域，自上世紀1970年代左右至今，石材製品都是以加工單純、B2B的建材為主，但隨著房市漸冷，房地產和營造業也受到影響，就產值而言，已剩下2000年時的一半，近一兩年甚至急速下滑，開始有不少石材加工廠思考著轉型的方式。

石資中心石礦資源組的陳威廷，是2016年研石造物計畫的主導者，有著多年對石材產業的觀察、研究與推廣經驗。看著極需轉型的石材產業，他以精緻化為思考方向，家具家飾、公共藝術、藝術市場，對他來說都是可能性。2016年，他看到了一個由Blancor所拍攝的紀錄片《共

設時代It Takes Two》，描述了義大利的設計工業，因緣際會認識了義大利大理石設計師Moreno Ratti，從他那裡理解到設計和工廠合作的可能性和重要性。Ratti看到花蓮的石材產業，主動建議可以在花蓮辦理工作營，為設計師和工廠牽線。這就是2017年研石造物工作坊的起點。

以產業線的建立為目標，才能帶來真正的改變

決定辦工作坊之後，要如何挑選參加者呢？2017年，研石造物邀請了15個臺灣家飾或設計類品牌及工作室參加，都是臺灣的團隊，有些工作室後來也發展成為品牌。2017年研石造物策略與執行總籌曾熙凱認為，設計品牌的加入是很重要的，這樣才能打造產品，而且他們可以將產品介紹給自己原有的客戶。他將這個工作坊視為商業媒合的機會，對他來說，光是引入設計讓石材增加美感和造形是不夠的，也不應去挑戰技術的極致，應該將目標放在生產線的建立，在安全的、廠商能力所及的範圍去達成，以量產為前提去開發。



石材業者方面，則是由熟悉當地產業的陳威廷牽線；花蓮的石材工廠，分成將石頭鋸成一片片板材的一次廠，與做洗床車床加工的二次廠，就數量上來說，一次廠佔大多數，但製作家飾較需要是二次廠，尤其是水刀技術，能做出精密加工，適合需要造形美感的家飾品。此外，是否具有轉型的動力和意念也是非常重要的條件。陳威廷從日常的聊天、探訪之間，知道有哪些業者想要轉型，也具備相當的技術條件，從中邀請了6家業者。

工作坊一共6天，前3天以參訪工廠為主，讓品牌的設計師們徹底了解材料和工法之後，才開始設計和討論。此外，旅程中也一邊走一邊介紹花蓮環境給設計師，社區如何、青年如何等，希望設計師把在地的文化元素納入思考，而不是單純引用北歐或其他外來的設計風格。

有些設計師當場就可以決定要做什麼，甚至有品牌在工作坊期間幾乎就完成設計了，九月初即有成品可以帶去紐約展覽。不過設計的速度並不是工作坊的重點。「我們要讓設計品牌了解石材這個材料，沒接觸過怎麼會使用這材料？所以我們辦這個工作坊，是在幫石材找新的機會。」曾熙凱表示。工作坊是為了讓設計師和石材業者一起工作，檢討產品製程和材料特性，最好的發展就是，打樣廠等同於量產廠，有訂單，才會看到改變。

辦理工作坊，讓研石造物看見設計品牌和石材業者的認知差異。例如量產規模，對設計品牌來說，一季有兩百件成品就是量產了，畢竟設計品牌同時需有好幾種產品，不會將力氣全投入在單一產品上，但石材業者對貿易商一季六百件的出貨量是基本，多的可以到兩千件。此外，家飾產品和建材相比，要求的精度較高，對建材來說，正負0.5公分就算是滿高的精準度了，但家飾設

計需要的是至少正負0.1公分。不同產業的理解落差，需要更多往返討論的時間。此時石資中心的角色就很重要，「一開始只是想著把人帶來，他們聊上天應該會很多事自己展開了，但其實不然。」陳威廷笑著說，「原本兩個沒交集的產業要對話，真的需要有中間協助溝通的角色。」

碎板材新經濟，需要更多設計與想像

2017年的經驗是成功的，四十多款的作品，約有近三分之一進入量產階段，讓2018年工作坊的辦理有更好的動力；有一些更知名的設計品牌表示興趣，石材業者方面也有更多由二代接手的工廠加入。

2018年初的花蓮地震，震出了石材產業的新問題：因地震倒塌，破碎的板材將工廠淹沒了，無法繼續生產，而石材產業的運作鏈很單一，上游大板工廠停工，下游切割的二代廠就沒有工作做。地震至今已逾兩個月，有不少工廠還在整理中，可見碎板數量驚人。據陳威廷的觀察，雖然政府提供震災後貸款利息補貼，但這些受災的工廠不太會去申請，因為關鍵並不在此，盡速將工廠整理完畢，恢復生產線，才是第一要務。

不過，這其實也是花蓮石材產業的舊問題。即使沒發生地震，原本正常的生產線，就會產生大量的邊餘料，雖然也有專門處理邊餘料的工廠，但以陳威廷的觀察，製造量和能處理的量差了三倍，它們慢慢堆成山。大理石一座，花崗岩一座。

因此，在考慮2018年研石造物的發展方向時，循環經濟就是一個給設計師的重要題目。「其實技術面是沒有問題的，過往有過把石粉和水泥結合的嘗試，但成品不受歡迎，所以我們覺得需要有設計師的加入，一起想辦法。」陳威廷表示。



1	2
3	4

- 1 筌美術／張祐瑄、廖翊婷
（左一、左二）夢在冰河 #3
大理石、不鏽鋼
8.5×2×8.5cm、17×6×17cm
（左三）畫與夜 #10
大理石 26×6×25cm
（右）繁星的對稱 #2
蛇紋岩、不鏽鋼 12×12×12cm
- 2 蛋造設計／曾偉倫、陳奕翰
聚焦 大理石、黃銅
70×40×15cm
- 3 永興祥木業股份有限公司／簡玉
林 阡陌 蛇紋石、花梨木
33×33×46cm
- 4 7OCEANS DESIGNS／蒲心翎
山谷中的河流 Takkiri
大理石、環氧樹脂、粉底塗裝不鏽鋼
56×46×49cm、102×70×35cm

加強在地人對產業的感受和認同

在地人對石材產業的陌生感，是第二個2018年研石造物計畫的重點題目。其實在計畫伊始，研石造物選擇以家具家飾做為切入點，就是希望石材能和人互動，回到一般人的生活裡，而不是只出現在高級建築或遊艇的地板或牆面。尤其在地震之後，研石造物團隊發現花蓮在地人對這個產業很陌生，就長期發展而言，這個產業必須要多與人溝通，才能創造未來的可能性。

為了建立在地感，石資中心與花蓮舊市區的新店家，如咖啡廳等合作，讓2017年工作坊的打樣作品

進入，營造出一種空間的主人展示自己精緻選品的氣氛。「雖然要讓在地人了解產業，但直接參觀大理石餘料山太直接了。」陳威廷笑著說，「我們要先從這些美麗的成品開始，讓他們可以看見，可以觸摸和互動。」

曾熙凱以義大利和日本的傳統產業推廣經驗為例，認為產業的發展要以十年以上為計，設計和生產只是一部分，還要經歷漫長的推廣。他認為，讓花蓮在地人先了解石材產業，加上花蓮近年的回鄉青年潮，都是讓石材產業未來成為花蓮潮流的好機會。🌱