

為瓶蓋工廠注入臺灣林場記憶 的建築師 — 郭恩愷

撰文 | 葉禮維

圖片提供 | 欣旅誌



①



②



③



④



那天「森林見學」活動解散時，郭恩愷將隨身帶著的畢業論文圖集與小梁哥（正昌製材廠老闆）分享，內容是在英國施作蒸氣曲木的過程，從小型木片到一整棵樹製作的作品。梁老闆對於他的作品相當感興趣，說道「從他的父親在森林工作一輩子到他這代製材廠工作這麼久，都沒見過樹可以這樣建築型態的操作。」

在國外都是操作山毛櫸、花旗松或落羽松，有機會見到臺灣柳杉材的使用，就與小梁老闆提出有沒有可能可以使用正昌的樹在X-site的案子。梁老闆當時聽到就熱心相挺直接贊助四棵柳杉，對於剛回國近乎身無分文的郭恩愷來說是非常激動與感動。

一切作品的故事就是從這四棵柳杉樹開始，其後正昌製材廠陸續提供柳杉材，讓郭恩愷在配合林務局開放林班疏伐作業得以入山參與計畫地使用森林木實驗創作，發現臺灣材的更多可能。

① 瓶蓋工廠服務臺 ② 瓶蓋工廠共同工作枱 ③ 瓶蓋工廠貯木間 ④ 瓶蓋工廠進駐職人開放工作空間

森林木人傳遞感動

「我對於森林木這件事情有獨鍾，可能因為我是在森林裡面念書的日常感動。」2014年當時還在上海工作的郭恩愷，無意間在網路上看到「兩雙手在木頭上，板料被彎曲」的畫面，還有從來沒看過的機具讓他深深著迷。查了才知道原來是AA school (AA School of Architecture 英國建築聯盟學院) 的建築設計碩士分類下的「Design and Make」Program，必須住在距離倫敦三小時以上鐵路車程的森林校區Hooke Park一年半，這片森林校區是130公頃大的人工森林，有疏伐木可以讓學生操作實驗性木構造。

一般大家對於AA School的印象是很前衛或是很數位的建築理論作品，他驚訝怎麼會有森林資源、這麼天然的材料用傳統工藝與數位製造在這個國際知名的頂尖學校出現。35歲才出國唸書的郭恩愷因為看到這個畫面，心裡就很篤定要念它，瞬間有種魔力喚醒自己還有出國念書這件事沒

有完成，因此他很珍惜來到AA Hooke Park，想到自己很嚮往的環境終於踩在這塊土地上，抵達時眼淚就快流下。

「跟著Hooke Park林務員去疏伐挑選要使用的樹材伐木過程，伐下來後就會更用心對待每棵樹。」那片森林帶給他的情感記憶，讓他回臺後堅持使用森林木創作，他在操作的時候都會跟樹說話，感謝樹讓他有機會創作。當初東眼山的團隊取名為「森林木十人」就是想讓學生感受到森林給予了「林業、木業與人的雙手製造業」這件事。「我希望我的學生可以了解獲得這樣的機會操作，要對這塊土地、這片環境、這座森林帶著敬重的心。」

在東眼山森林遊樂區創作木構，有林務局業主提供基地、有臺灣的國產材讓學生來使用，會有真實場域和遊客使用者，某種程度上是承擔著社會責任的。郭恩愷希望他們可以在畢業之前認真看待這件事情，也感謝山林能讓師生學習。

職人的生命記憶

郭恩愷提到，國內林業相對國外真的非常辛苦，在英國的森林校區疏伐就是一臺怪手直接進入林班，抓著一棵樹就地砍下再被抓起送進機具剝皮直接成材，一到兩分鐘的時間就完成伐好一棵樹而且整齊堆放。臺灣受限地理條件卻仍停在半世紀前的傳統模式，西方或是日本都是屬於高緯度國家，因為氣溫低在平地就可以種這些針葉樹經濟林，怪手也可以平順開進去；但是臺灣只能在中高海拔的山坡植樹，伐了一棵樹倒在山坡上，林農還要使用索道集材機具去把它拉起來，時間跟人力的條件相對更為嚴苛。

瓶蓋工廠【Maker Space 職人手創空間】回溯製材故事，將林班師傅的工作型態與樹生命的連結。由「開木」作為空間主視覺，在入口四周進行實境創作展出：柳杉主幹製成展示吊臺呈現木材板料的型態，柳杉末梢整批用網綁機固定捆放成服務臺。

其他像是被視為無價值的柳杉樹尾處被剖成丸材捆紮成的展臺，桌子邊角切下的樹皮製成燈具，盡可能將整棵25公尺的柳杉達到全株利用的概念。所有的作品裡沒有用到一支氣槍釘子，全都是疊放再用喀哩喀哩（繫緊帶）固定。「不使用氣釘，用友善工法讓這個空間的所有木材都可以回收再製，重新創造木頭的生命價值或是回歸自然。」

伐木植木就是永續

「這也是為什麼我們推廣國產材，一直都會有這樣的聲音『為什麼我們不進口就好？』真的是蠻辛苦的。」臺灣林業最大的問題在於國產材使用量無法擴大，如果有量就會有經濟價值、市場效益出來。因此直到今日，臺灣林業又有點像是夕陽產業，山上林班師傅年紀很大甚至超過退休年齡，這樣的斷層對年輕人來做這樣的事情很難。

之所以使用柳杉也是在探討這件事情。郭恩愷表示生長快速的柳杉常被作為工地灌漿的板模，往往使用一次便丟

棄，與淡江的學生在東眼山上的木構實驗，就是想觀察柳杉能否承受大跨度的「建築尺度」考驗。藉著每次作品實驗柳杉成為結構材料的可能，希望國產材能夠被普遍使用。希望未來能提升柳杉木的使用價值成為普遍的建築材料。

「設計延續了對林業自然的尊重，同時透過木業、建築等下游產業，也串起了土地的良善循環」郭恩愷說道。

郭恩愷提到正昌製材廠的例子，正昌是臺灣唯一有自己林班跟製材廠的公司，爸爸那代種樹，兒子這代收穫。「當大家都在討論永續這件事，什麼事都要跟永續掛上關係，對

我而言林業才是最能論及永續的。」

林業跟農業有很大的時間差距，稻米一年有三穫，但樹是這代種下去用心照顧一輩子，25年後才會讓下一代去收穫。梁國興老闆現在伐下這些樹，再把它種回去，之後讓他兒子下一代去收穫，這才是真正的永續。

「大家都喜歡木頭的質感，這些珍貴的自然資源理應是隨手可見的。」透過木實作與小朋友傳達空間裡刻意留下的施作過程及林業的動人故事，貫徹所謂「Making」的精神，實踐永續的價值。🌱

① | ② | ③



① 郭恩愷與正昌製材之間合作密切 ② 郭恩愷以現代現築工法創造新的木材應用 ③ 郭恩愷及一群職人共同組成「森林木人」職人團體

郭恩愷 簡歷

AA School 英國建築聯盟學院 MArch. Design + Make 建築碩士，主修木構設計與實作，研習蒸汽曲木構造系統。【森林木人】主持人、【曲墨建築師事務所】木構設計總監，以「樹」作為自然建築材料，實踐具結構性的大型曲木構件，疏伐木永續資源在建築上的應用。曾獲得澳洲 DRIVENx DESIGN / NOW Awards、英國 TTJ Timber Innovation Awards、TIDA 臺北國際設計獎、TID 臺灣設計大獎、德國 iF 獎、金點設計獎 Golden Pin Design Award 等國際獎項。

森林木人與空間 簡介

【森林木人】是 Designer 也是 Maker。親自用雙手全面利用臺灣國產材—柳杉，打造瓶蓋工廠臺北製造所 I 棟的【Maker Space—職人手創空間】；除了以被大量製造的柳杉板模改造成工作桌外，將柳杉幹材、枝稍材及切割下的邊料，透過巧思組合裝修，盡可能地將整棵樹幹高達 25 公尺以上的柳杉達到百分百全幹使用概念。在這有歷史建築身份的酒瓶蓋工廠內，呈現林業、木業、Maker 職人產業的多面向。

