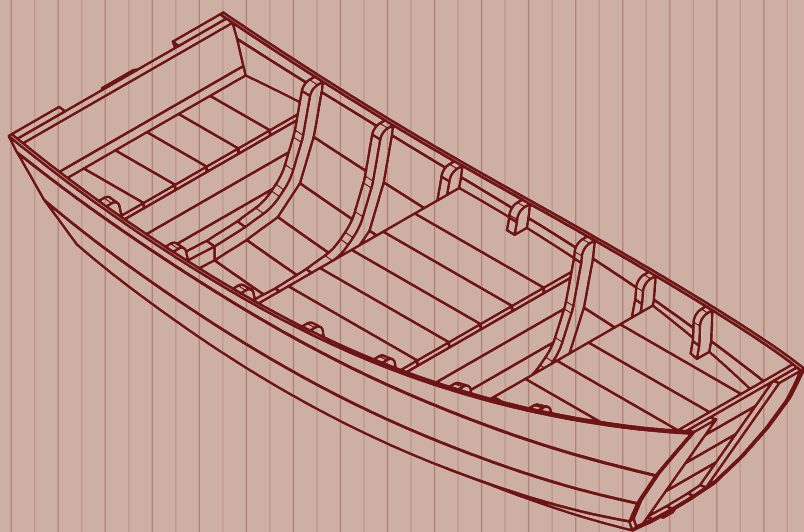


浮舟載技(下冊)



搖櫓舢舨之 工藝流程圖鑑

資助



康樂及文化事務署
Leisure and Cultural
Services Department



Intangible Cultural Heritage
Funding Scheme
非物質文化遺產資助計劃

出版



照片由高彤女士拍攝。

浮舟載技（下冊）：搖櫓舢舨之工藝流程圖鑑



【目錄】

木船製作技藝：非物質文化遺產的傳統手工藝	3
搖櫓舢舨原理	5
製作搖櫓舢舨	6
搖櫓舢舨的用途	8
工具	9
製作搖櫓舢舨的流程	19
步驟一、製作龍骨（底骨）	21
步驟二、埋枋（安裝枋板）	25
步驟三、裝上頭檔及艉檔	29
步驟四、打橫柴	31
步驟五、安裝橈頭	33
步驟六、製作橫檔	35
步驟七、製作軒	37
步驟八、安裝櫓	39

步驟九、艙縫（防漏）	41
步驟十、上油	45
結語	47
鳴謝	49
版權頁	51

【木船製作技藝：非物質文化遺產的傳統手工藝】

木船製作技藝，屬於非物質文化遺產的「傳統手工藝」類別。木船製作技藝以師徒制的方式世代相傳，師傅入行時於船廠工作，透過師傅口傳心授，累積技藝，磨練心智並實踐經驗。即使是同一種船款，木船製作的工藝流程會因應師傅、船廠而有些微差別。船隻動力、大小、功能亦會影響工藝流程。木船製作流程都是由龍骨（底骨）開始，並由下至上製作各個木船部分。

傳統の木船製作技藝，師傅不會事前繪畫放樣圖則，製作舢舨的方式全靠經驗判斷及知識所學，根據用户需求，因材施用。每個師傅憑藉自身經驗而改良技藝，所用工具及工藝，往往是一輩子的累積而成。每一所船廠所造的舢舨更各有不同，因此單從木船的形狀，往往已經能夠推斷出船隻用途，甚至能夠考究每位師傅施工方式，以及對木船製作技藝精粹的理解，甚或追溯到出產的船廠。



圖像來自香港大學圖書館特藏部。



一九五零年代，師傅正在淺灘鋸木。圖像來自香港大學圖書館特藏部。

【搖櫓舢舨原理】

搖櫓舢舨，簡稱「舢舨」，又稱「三板」，常見於漁船機動化年代（一九五零年代）以前的香港仔避風塘水域。俗語有「一櫓抵三槳」的說法，認為櫓的效率可以達到槳的三倍。

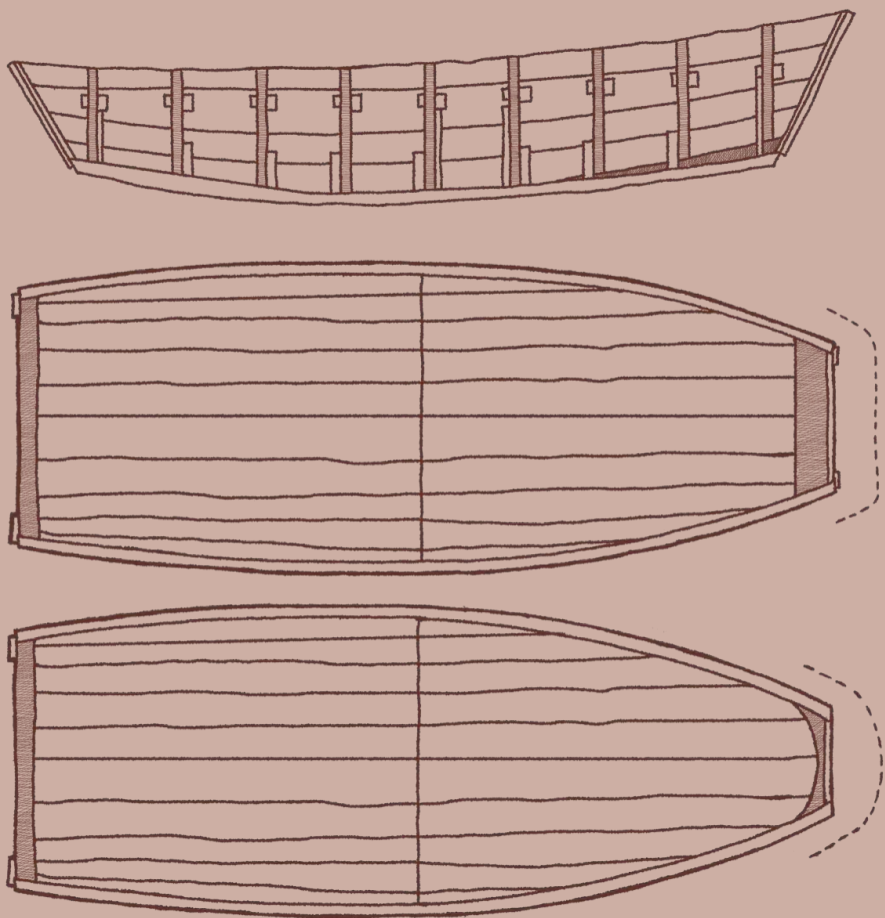
這艘小船運作原理，就藏於「搖櫓」二字之中：「搖」是動詞；「櫓」則是指傳統的船舶推進的工具，運作原理類似魚的尾巴。櫓安裝在船艉或船身兩邊的支架上，櫓板置於水中，快速橫向往復時，就能產生類似螺旋槳的升力效果，推動船隻向前行進。

艇家站穩在舢舨的前方，側身前後手捉實櫓柄，注意櫓繩的垂直，以人力來回搖動櫓，推出拉入。櫓身不能脫離櫓臍。櫓在水中打轉繼而產生連續動力，利用槓桿原理，產生水流壓力差，從而形成向後的推舉力，再配合木船師傅設計的流線形船體，使搖櫓在避風塘內航行。

【製作搖櫓舢舨】

搖櫓舢舨的基本尺寸，長度為十至十五尺，船身最闊位置則可達六至七尺。若以水線為界，水線以下的船頭水深為十二寸，船尾水深為二十四寸；水深以上，船頭為三十寸，船尾為三十六寸。搖櫓舢舨尺寸沒有固定標準，視乎客人需要、載客人數及用途而調整。

舢舨外形設計簡單俐落。常見於香港仔的搖櫓舢舨，其中一個較大的轉變是船頭設計。五十年代以前的搖櫓，船頭大多呈尖頭形狀，後來則漸漸演變成半圓形狀。圓頭設計能擴大船頭空間，讓舢舨載上更多貨物或客人。另外，圓頭船的「穩性」較強，能夠減少在海上「嘅吓嘅吓」（搖動）的情況。不過若然搖櫓之人不懂搖櫓，圓頭船則較尖頭船容易「反艇」。



製作搖櫓舢舨



照片由政府新聞處提供。

在運行時，當船身遇上風浪左右搖晃，水上人稱此現象為「碌」。雖則艇家此時難在船上站穩，但可借助左右搖晃之勢，省力行駛。加上，艇家熟習水流及懂得觀察天氣，能夠駛出避風塘往來不同灣頭漁港，甚至是長途行駛。昔日傳言指，曾有艇家於香港仔避風塘搖櫓至新界后海灣一帶。



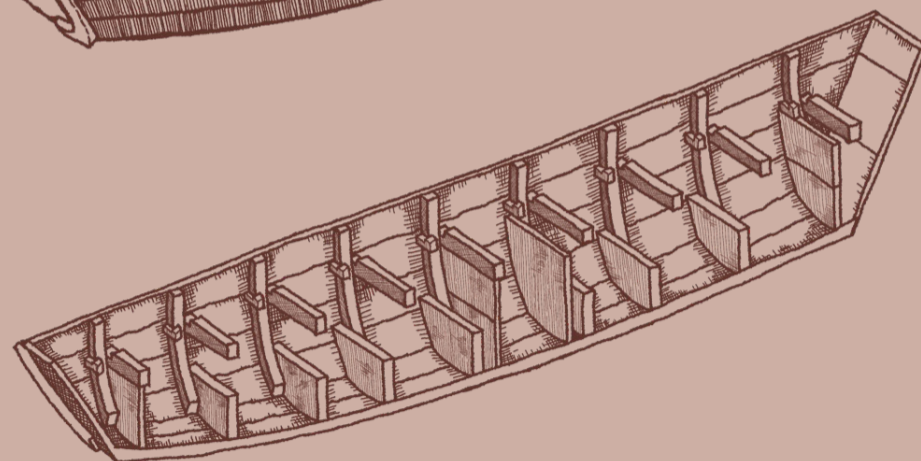
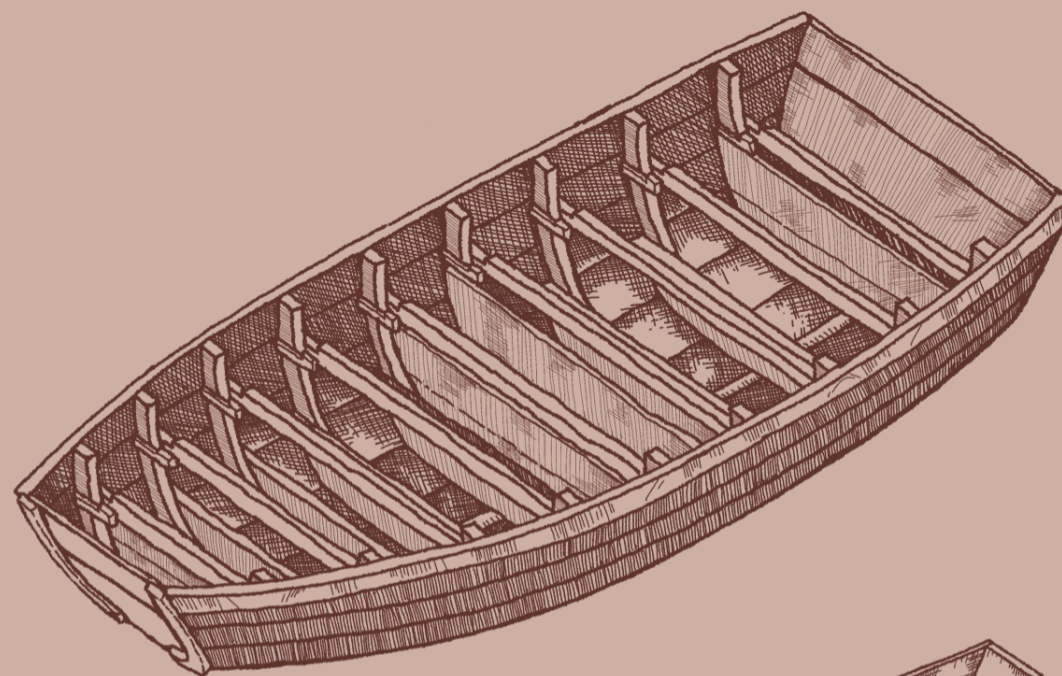
載人。資料來源：Paul Hein via Getty Images



載漁。照片由蒲窩提供。

【搖櫓舢舨的用途】

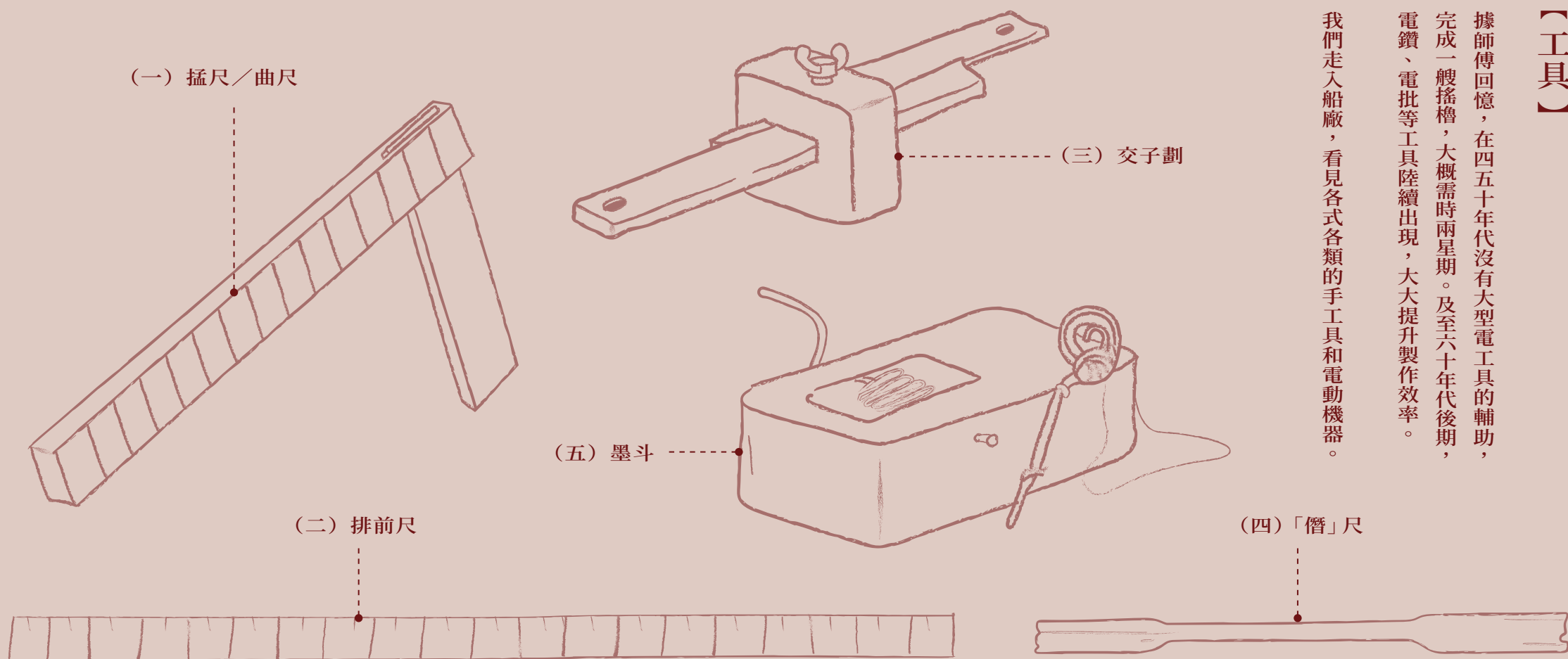
搖櫓舢舨在香港仔的用途廣泛，主要有以下兩種用途：



【工具】

據師傅回憶，在四五十年代沒有大型電工具的輔助，完成一艘搖櫓，大概需時兩星期。及至六十年代後期，電鑽、電批等工具陸續出現，大大提升製作效率。

我們走入船廠，看見各式各類的手工具和電動機器。



功能——量度及繪線

(一) 撻尺／曲尺

多為一長一短組件交接的直角尺，長的那方大多附有刻度量度，主要用於量度角度及與邊緣垂直的線。

(二) 排前尺

唐尺、採用中國制尺寸，主要用來丈量長度。

(三) 交子劃

在不規則的木材邊緣上畫直線，用作開樺的標記。

(四) 「僭」尺

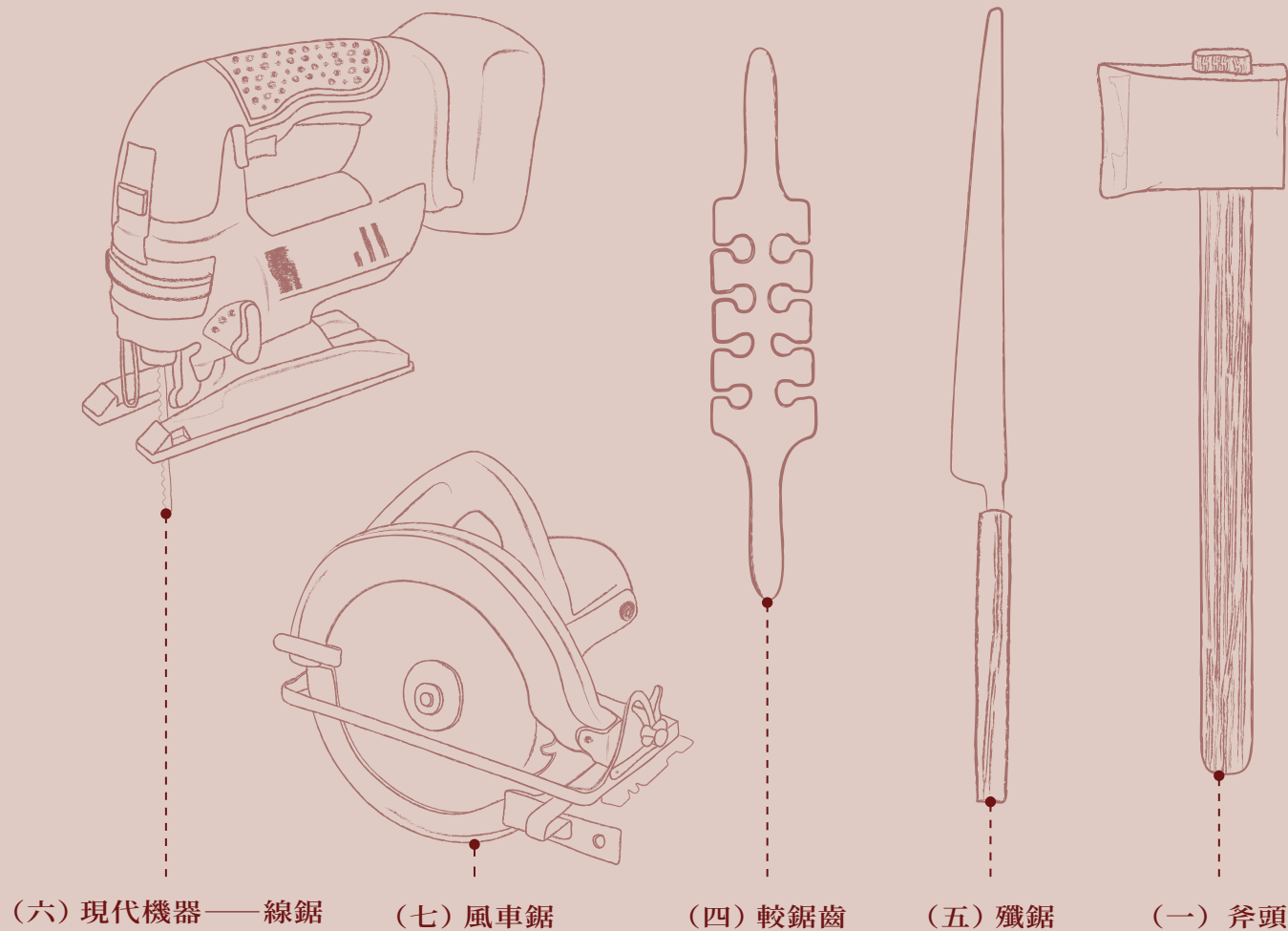
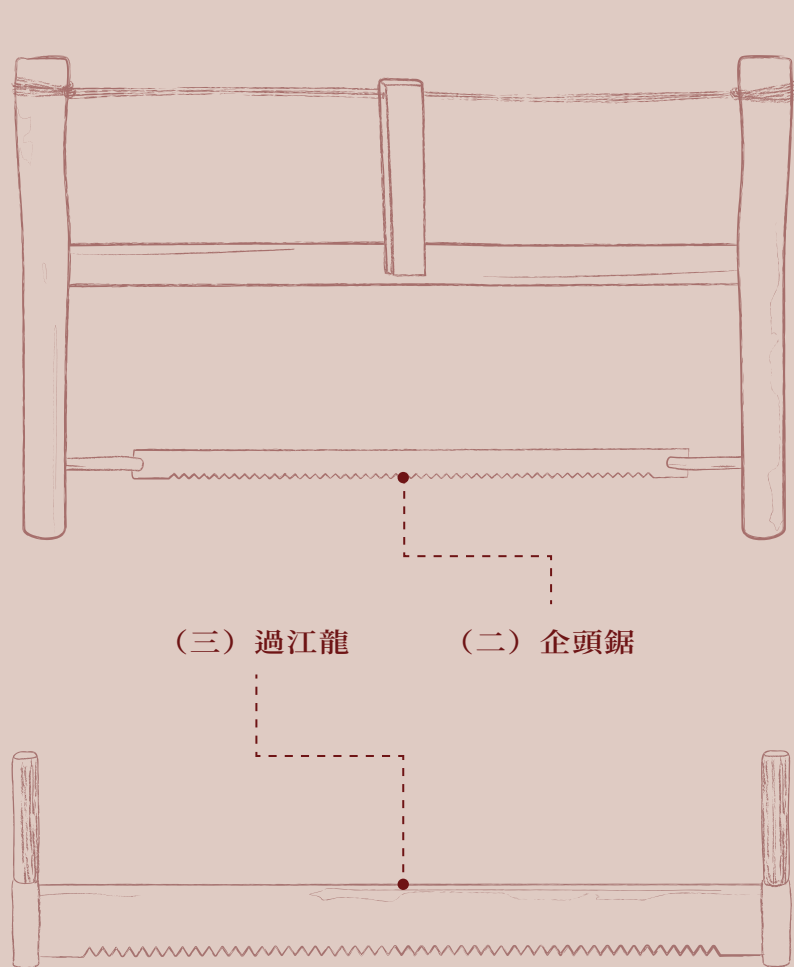
量度船身木板之間空隙的高低。

(五) 墨斗

沾上墨水，並彈在木材上，形成一條筆直的墨線，用作切割或量度的標記。



照片由高彤女士拍攝。



功能——切割工具

(一) 斧頭
主要用作劈木或破木。

(二) 企頭鋸
造船工人需站立使用，鋸切原木。

(三) 過江龍
兩人互相拉扯此工具，以鋸切較大體積的木材。

(四) 較鋸齒
調校鋸齒之用。

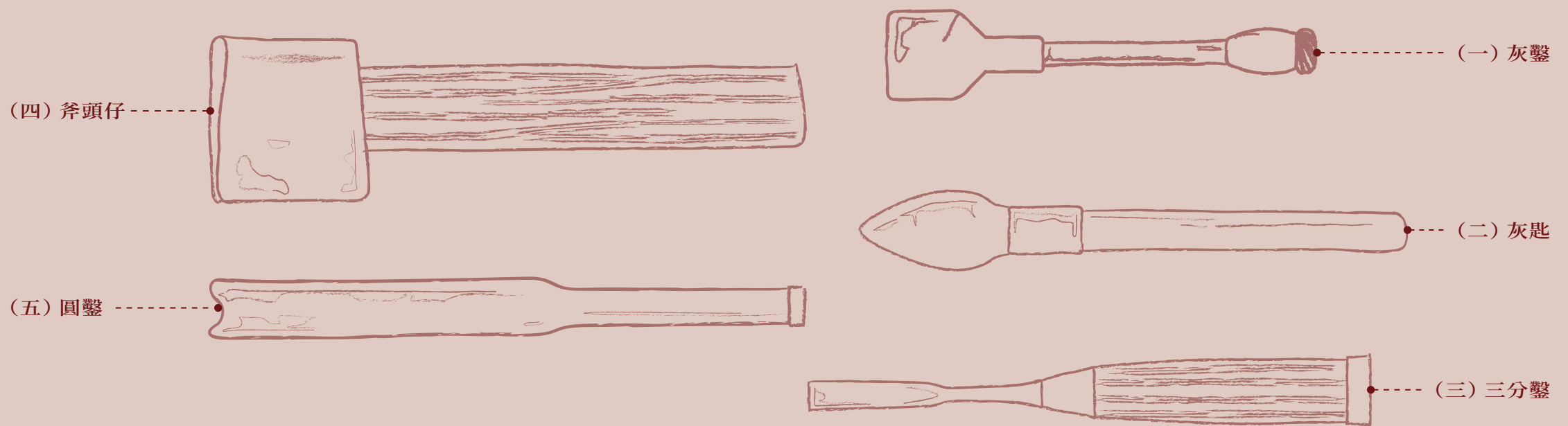
(五) 殲鋸
在鋸木期間，用作開窄位、縫隙或孔。

(六) 現代機器——線鋸
設有鋸齒的刀片附於機器上，以電池驅動。

(七) 風車鋸
配備圓形鋸片，能快速切割材料。



資料來源：Gwulo Old Hong Kong



功能—— 開坑／填入縫塞物

(部分工具搭配鎚使用)

(一) 灰鑿

將竹青填入木船木板間的縫隙、灰路或裂紋，防止船身漏水。

(二) 灰匙

主要用途是把竹青填入灰路或船身的空隙，確保船身之船體能夠防漏。

(三) 三分鑿

打掉「灰路」，以清理船身、船體木板間空隙的舊油灰及竹青。另外，可用作開孔挖槽。

(四) 斧頭仔

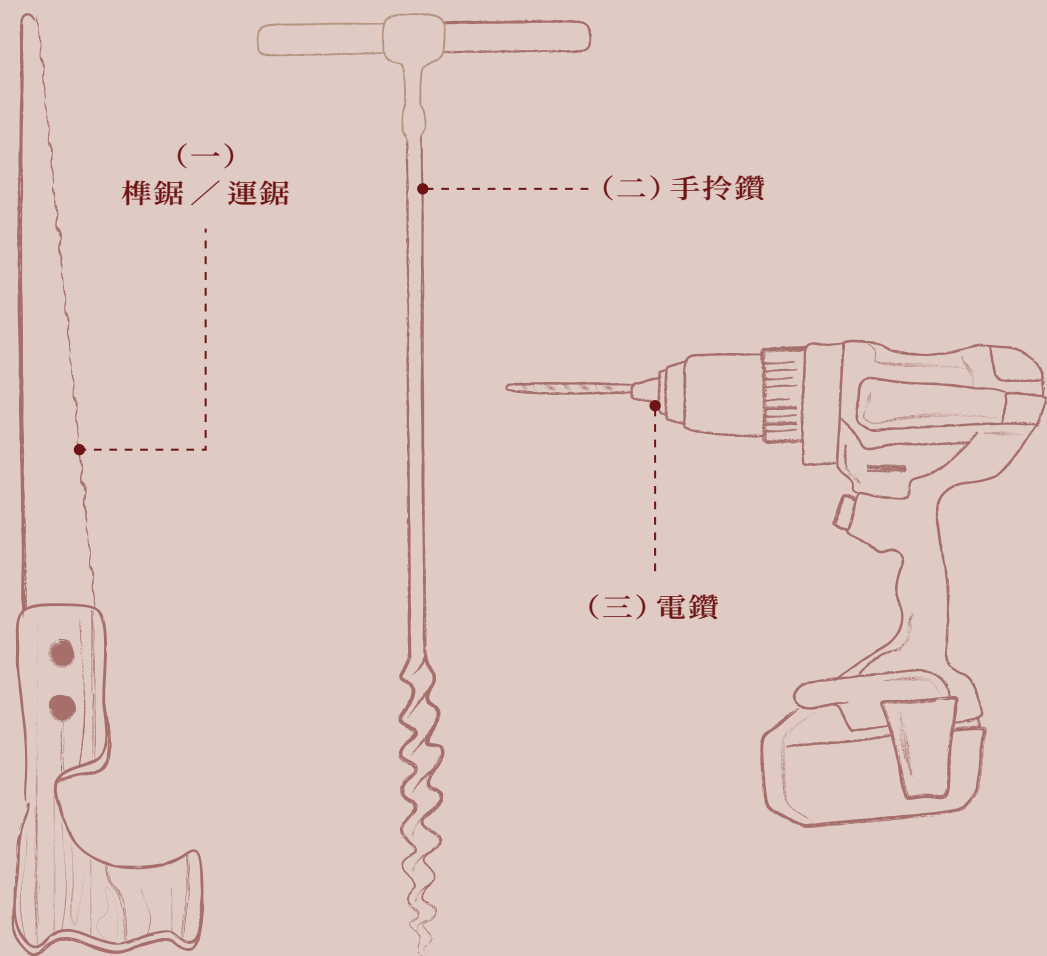
屬於鎚的一種，主要配合灰鑿、快鑿或三分鑿鎚打，是「掙灰」時使用的工具。

(五) 圓鑿

在木板上開圓形的孔。



照片由高彤女士拍攝。

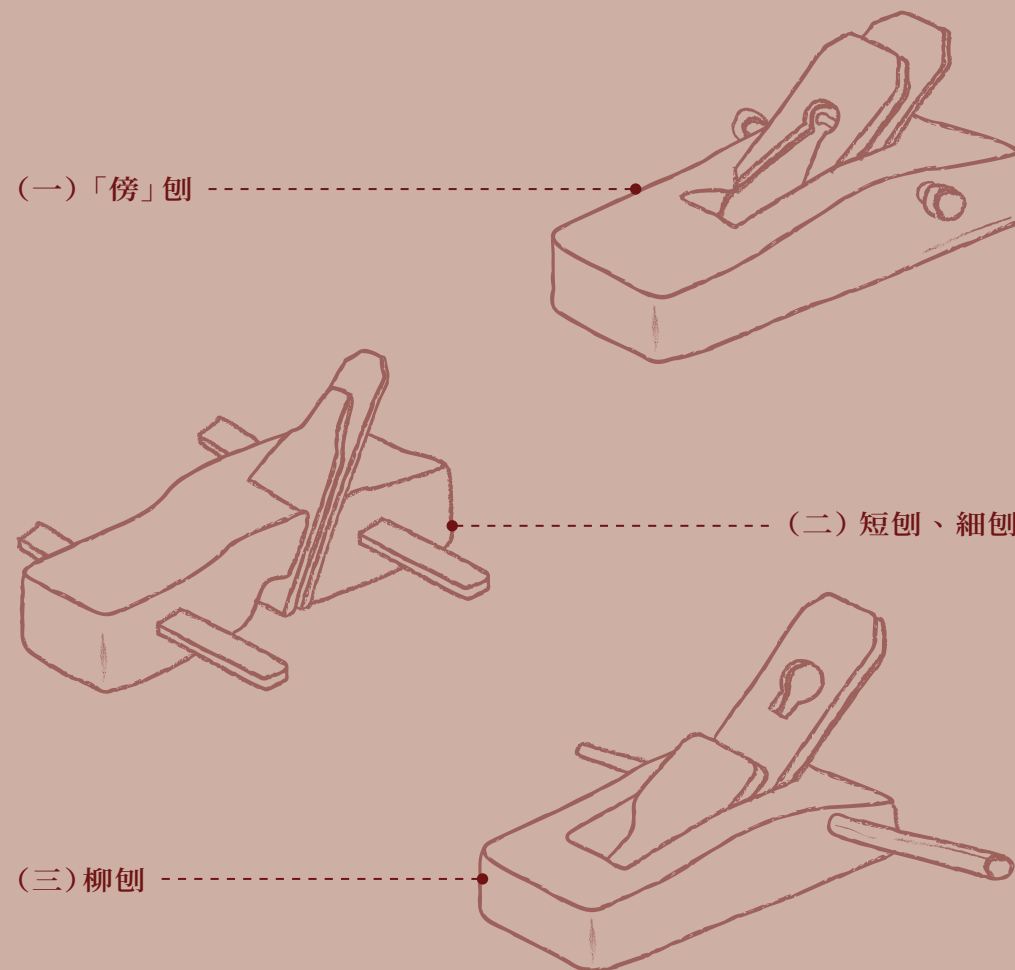


功能——開孔

(一) 樺鋸／運鋸
供銲圓圈或樺口之用。

(二) 手拎鑽
雙手使用，作開孔用途，後被電鑽取代。

(三) 電鑽
前端鑽頭是流線形設計軸心，以電池驅動。

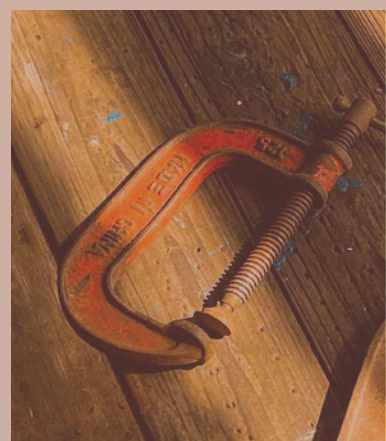
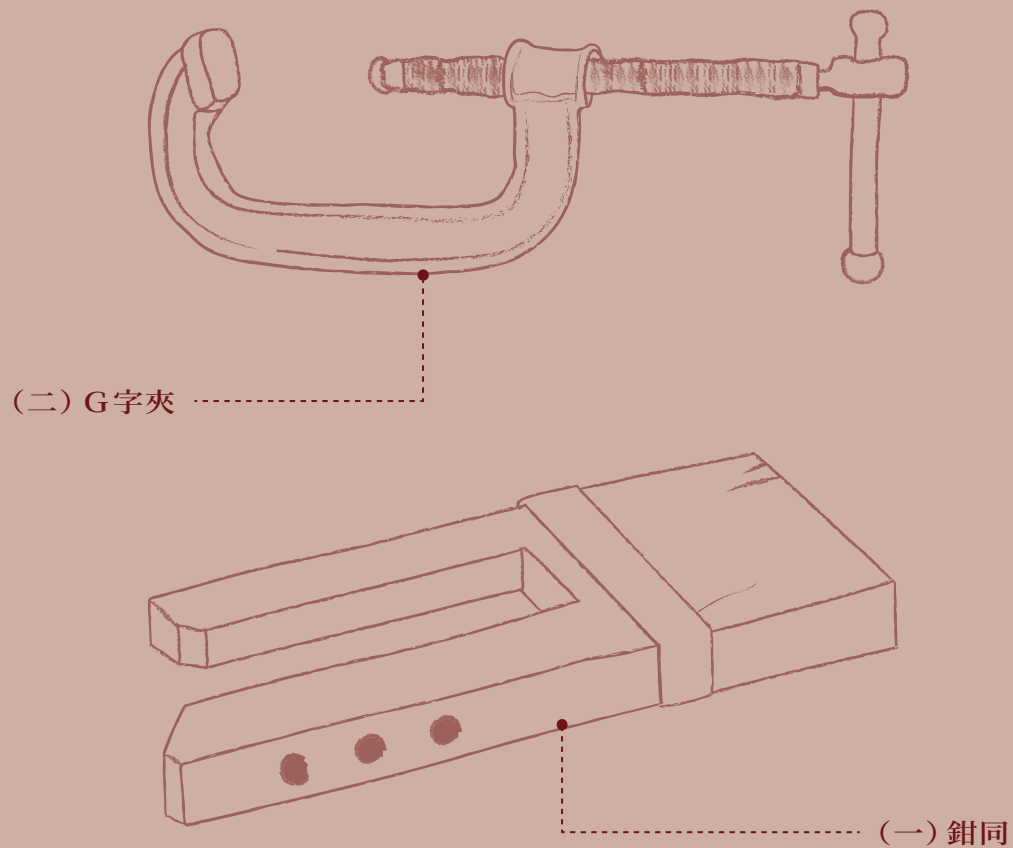


功能——刨木

(一) 「傍」刨
在木材經火烘而彎曲後，會用此工具刨掉已燒焦的面層。

(二) 短刨、細刨
作拋光之用，使木板表面更為均勻平滑。

(三) 柳刨
作刨坑之用。

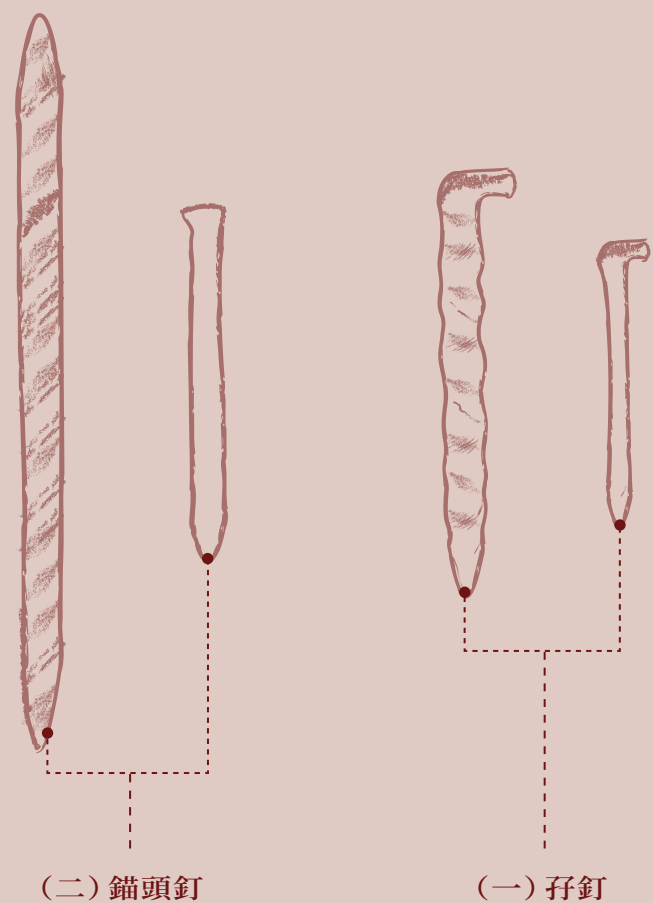


照片由高彤女士拍攝。

(二) G字夾
用作固定及夾持各種形狀的工件、模組等。

(一) 鉗同
用來調校船身或船體木板的高低，以便加工，後來以「板攪」代替。

功能——固定



照片由蒲窩提供。

(二) 錨頭釘
將上下兩塊木板固定。

(一) 仔釘
將左右兩塊木板固定。

功能——接合

【製作搖櫓舢舨的流程】

舢舨體積較小、製作工序較少，製作對比其他木船船款，如漁船、住家艇等，免卻了製作四大金剛作為

「放樣」的基礎，即「頭束」、「艀檔」、「二門口」、「士丹中」，

但當中的造船工序依然十分講究。

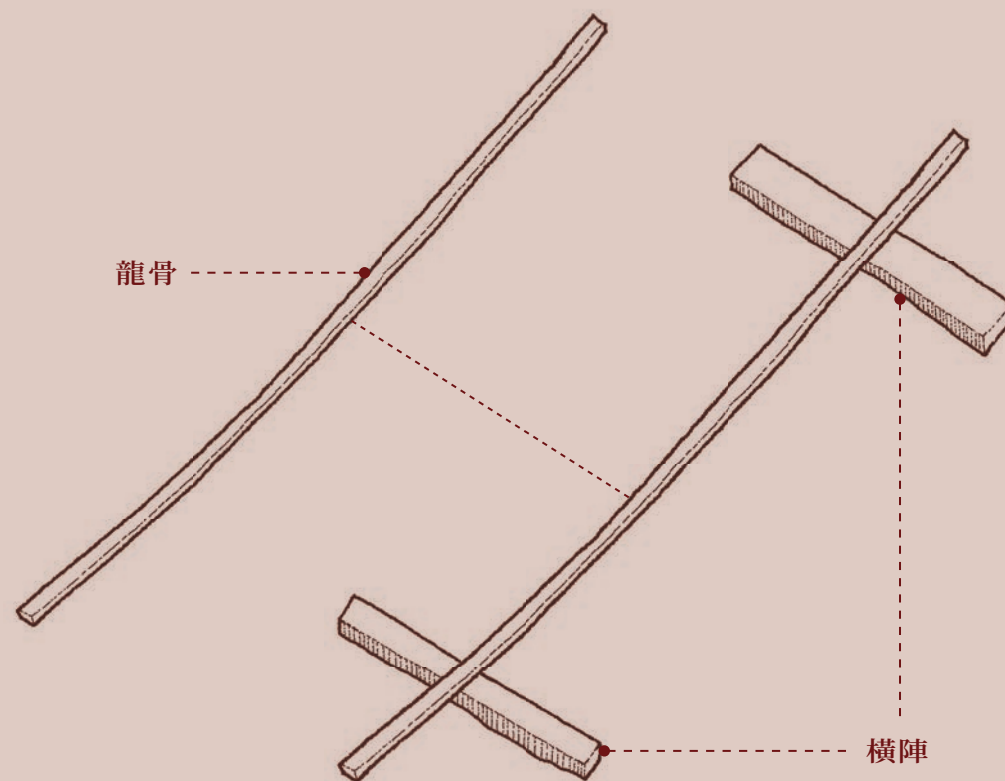
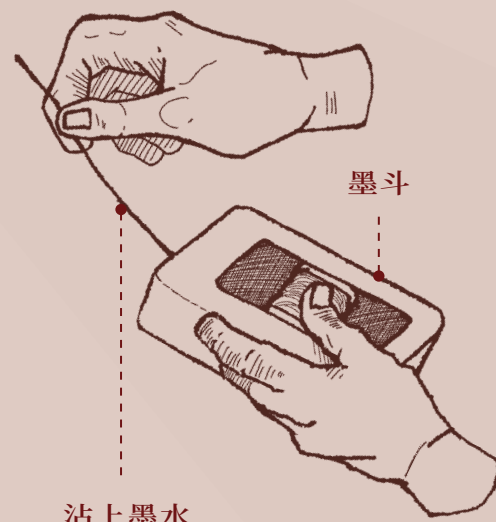
照片由高彤女士拍攝。

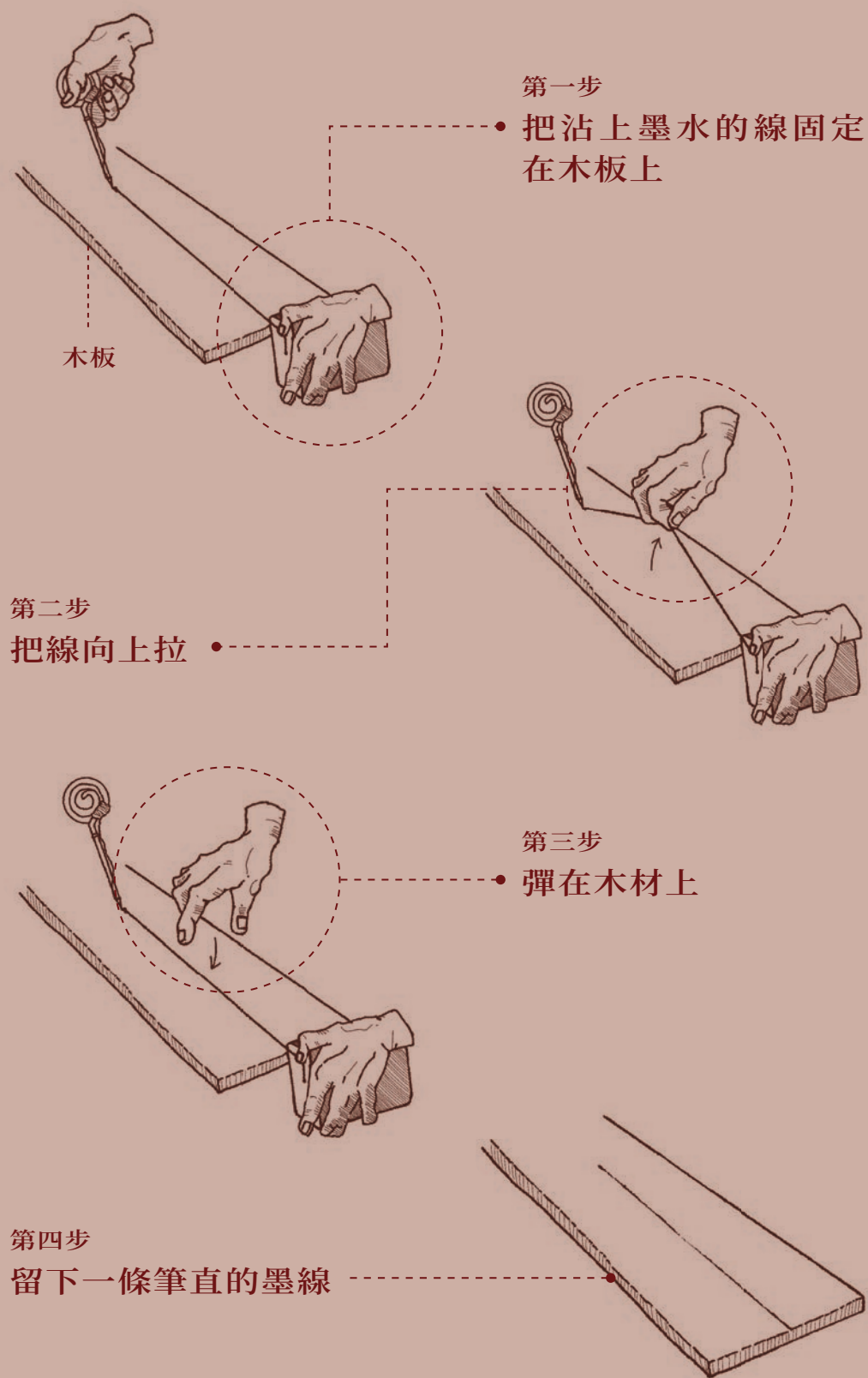


步驟一、製作龍骨（底骨）

師傅在淺灘上放置龍骨，在龍骨頭尾的下方各放置一條約十二寸的「橫陣」，用作安置舢舨的臨時工作台。

龍骨是舢舨的主軸，負責船體的主要承重。師傅大多使用一根木材弄至適合弧度





開料——師傅把所需的材料，按照大小、造型及設計，裁切成型的過程。開料的步驟次序取決於原材料、工序，以及造船經驗。每完成一個工序，師傅才會替接下來的工序「開料」。部分工序由於在製作上相對簡單或考量材料裁切的時間及成本，師傅會把部分造船構件一併「開料」。師傅用墨斗依實際需要的厚度、寬度及角度劃線、彈線，然後使用不同切割工具沿線割開，造出木船相應部件的木板形狀。現時，師傅以現代機器作業取代切割手工具，如線鋸、鋸台等。在木板切割成型後，師傅會按照不同部件的用途，以刨處理部件細緻程度各異：

內層部件——打磨相對粗糙，以適切尺寸及接合其他部件為主要目的。

外層部件——打磨會較為細緻，外面表面較為光滑。

用家觸及的部件——對比外層部件更為精緻，師傅會為木件修邊，以防用家刮手或坐船體驗不佳。



照片由高彤女士拍攝。

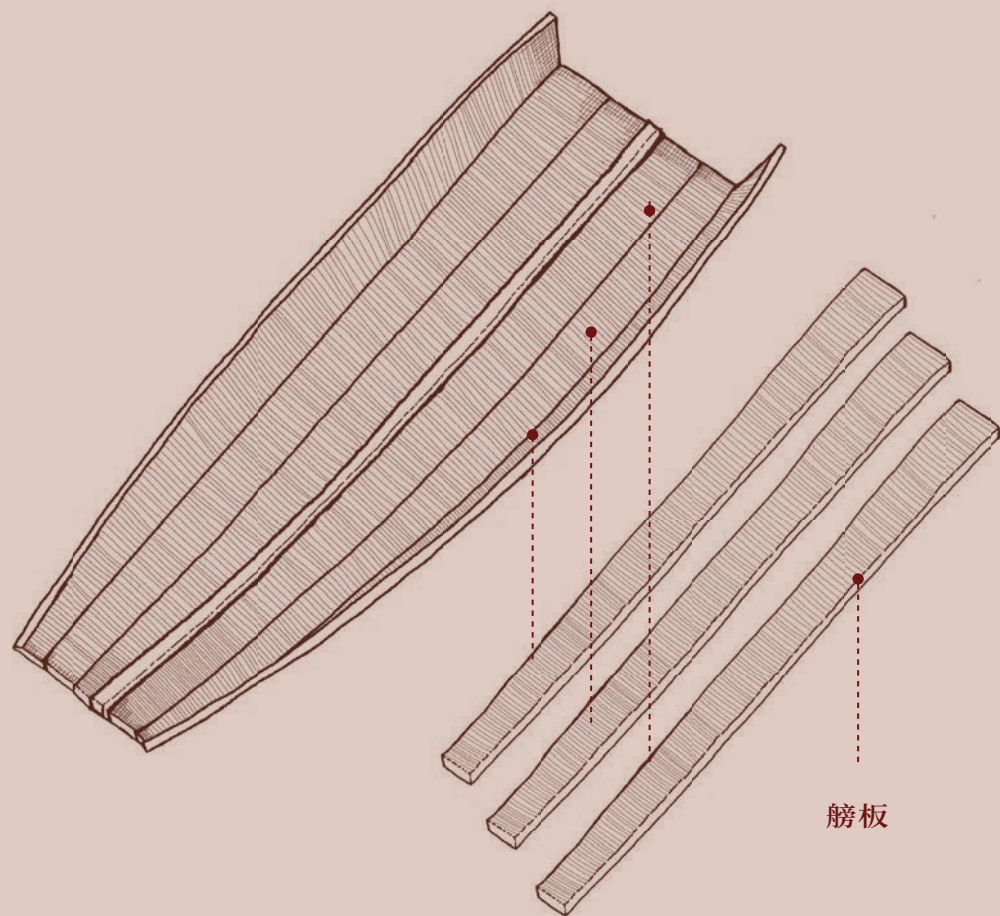
步驟二、埋膀（安裝膀板）

膀板的板數沒有特定的數量，視乎木材的厚度及闊度而定。師傅依照龍骨的外形及船身的弧度，開料及放樣膀板，每對膀板彎曲程度不一。

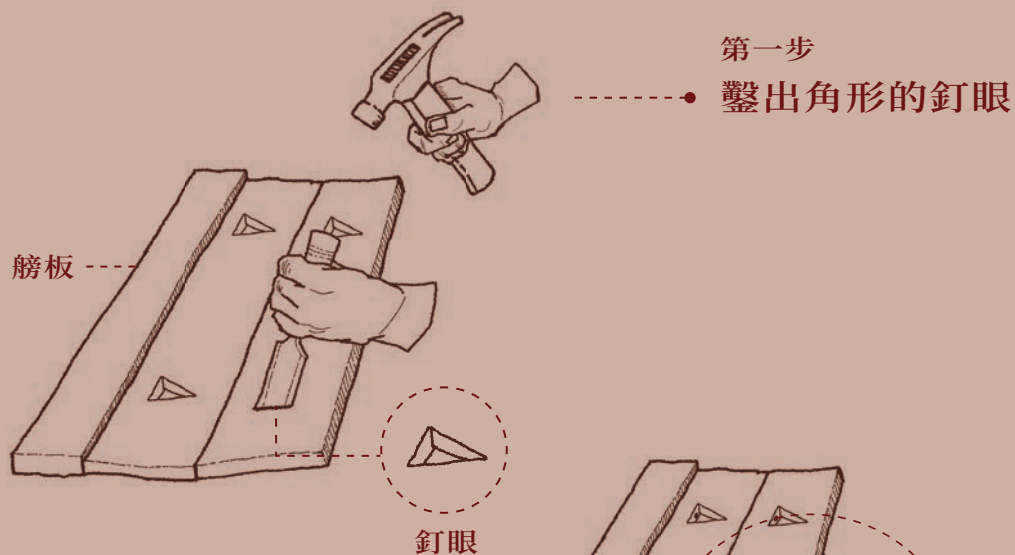
「埋膀」期間，師父沿著龍骨左右，量度好膀板的角度及位置。若然稍一出錯，便會影響其後的膀板拼合。對準位置後，師傅把膀板拼合，在沒有板攬的年代，師傅以鉗同固定位置，使木板能夠拼接緊密。

在膀板製作「釘眼」及開「灰路」，即「打掙」的斜口位。師傅打釘的間距視乎船身長而定，一般為四至六寸。接續在剛才已開口的位置上存釘，並根據船身結構微調膀板，最後以捻縫膀板間的灰路。

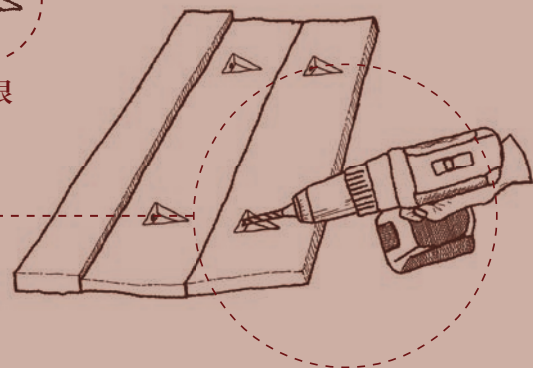
其餘膀板也按照上述程序，並因木板隨天氣轉換及變形而修整厚度。



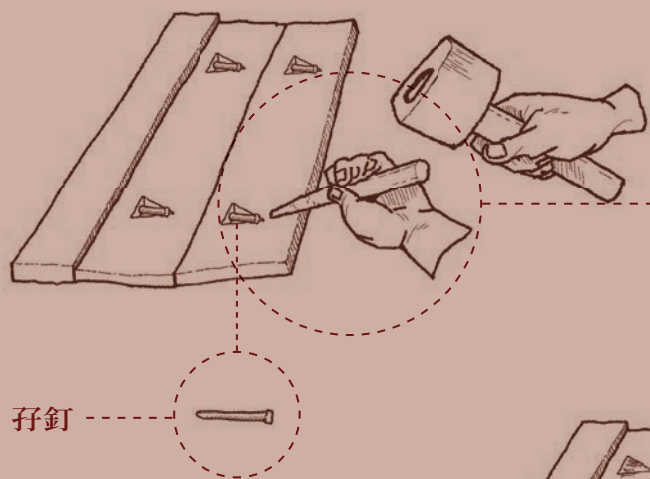
第一步 鑿出角形的釘眼



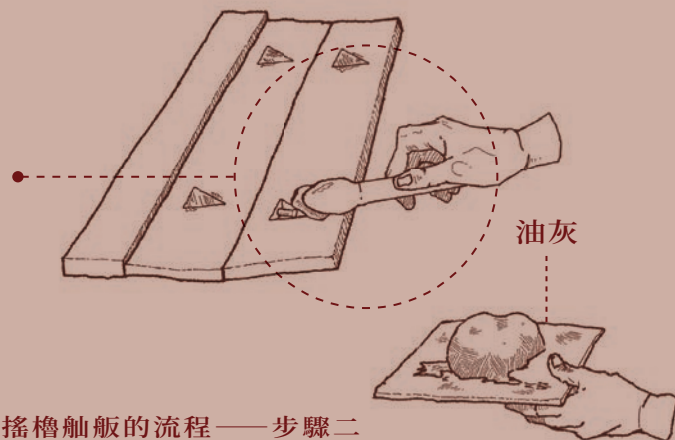
第二步 使用電鑽在釘眼的 內側開洞



第三步 在洞中上存釘



第四步 補上油灰（掙灰）



照片由高彤女士拍攝。



彎曲的舢舨——「屈舢」：師傅放置火爐於舢舨中心位置的下方，並用石頭置於木板末端，使筆直的木板彎曲。隨後以熱水擦拭燒過的部分，讓木材降溫，造出船身各種位置形狀。至於船的弧度則是靠師傅的眼睛和經驗判斷去量度。

仔釘與錨頭——兩者都是釘，但功能及外型都大相徑庭。仔釘大多用於舢舨與舢舨之間。錨頭大多用作舢舨與橈頭或橫柴之間的連接。

上仔釘——師傅會在木材中鑿出一排三角形的入釘位，打至凹面，稱為「釘眼」，並以電鑽開洞。師傅以往只會使用不同的鑿及手動的鑽以開洞，現時使用電鑽及鑿開洞，以增加效率。在凹面的洞上仔釘，再補上油灰。



照片由高彤女士拍攝。

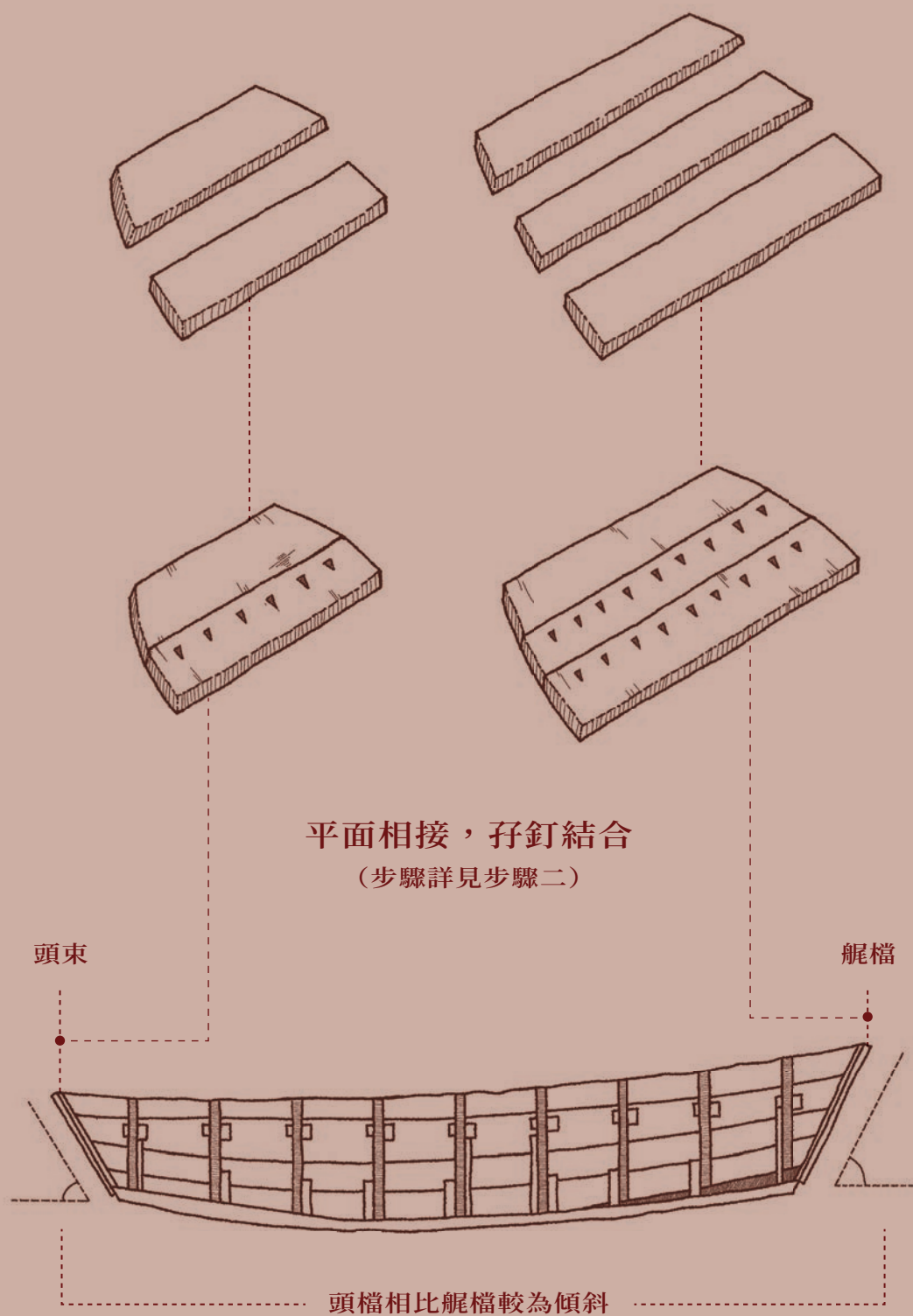
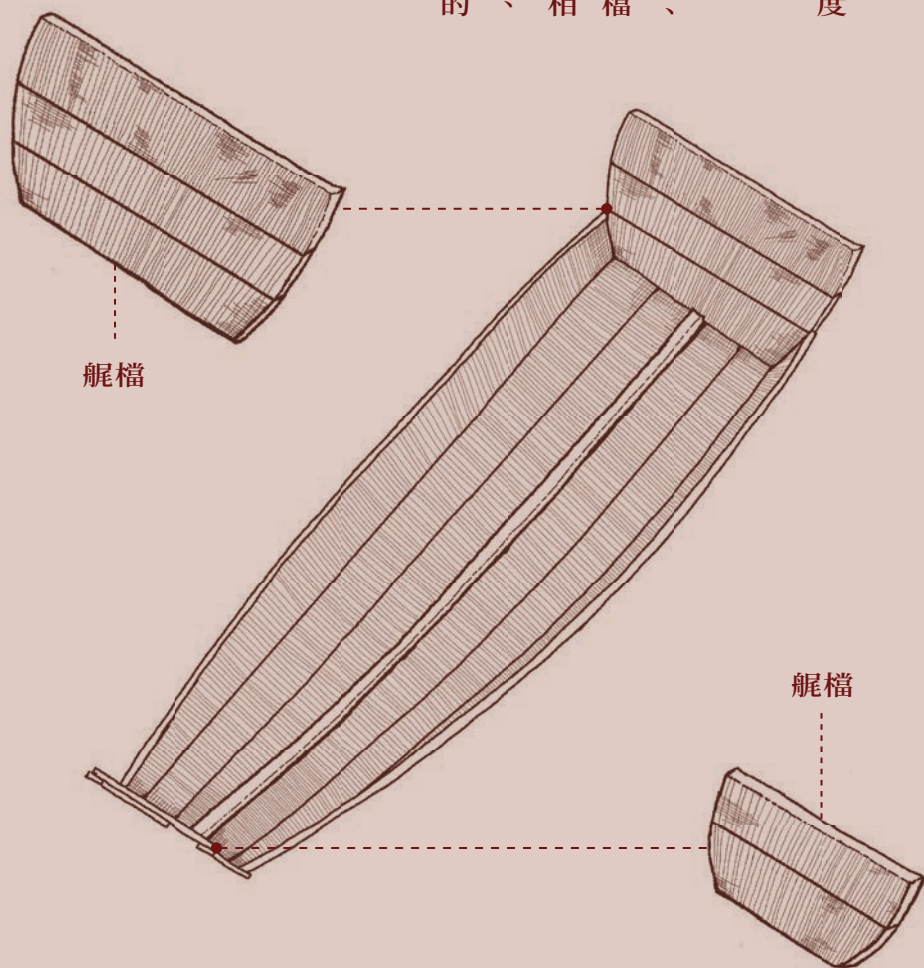
步驟三、裝上頭檔及艀檔

頭檔及艀檔的板數沒有特定的數量，視乎木材的厚度及闊度而定。

安裝了所有艀板後，就安裝頭檔和艀檔。師傅把頭檔、艀檔和龍骨之間組裝，平面相接，用仔釘結合。頭檔和水線相交的角度越斜，就能夠減少水阻，而頭檔相比艀檔較為傾斜。在這段期間，師傅透過觀察龍骨、艀板等，繼續整理及微調各塊木板，使每塊木板的厚度均等及拼接得宜。

小知識——如何分左右？

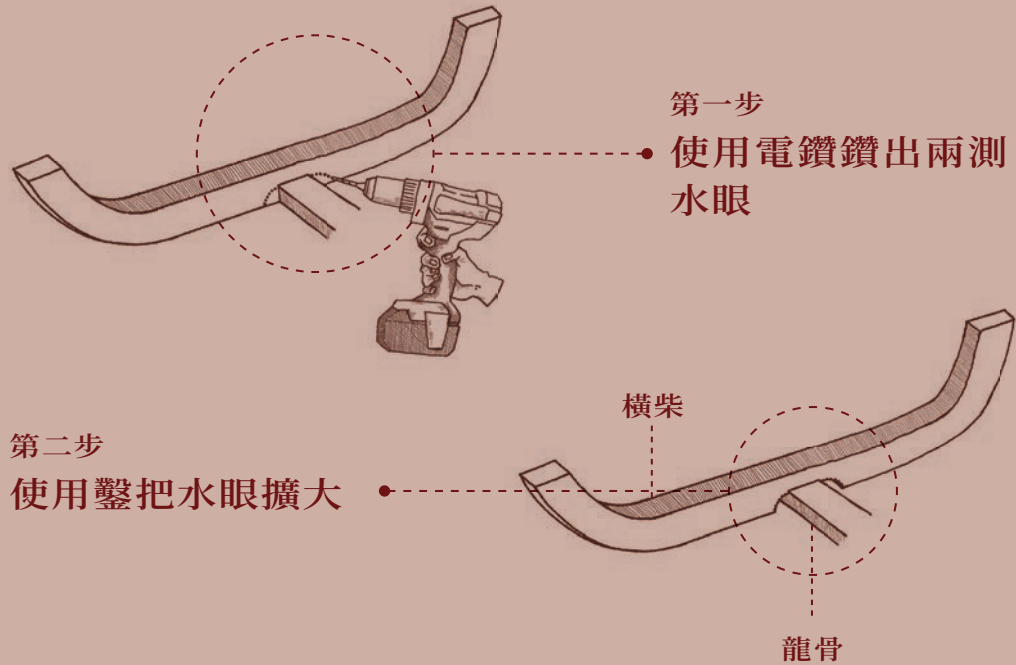
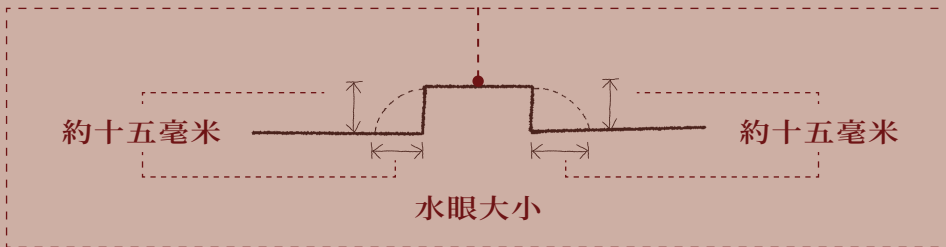
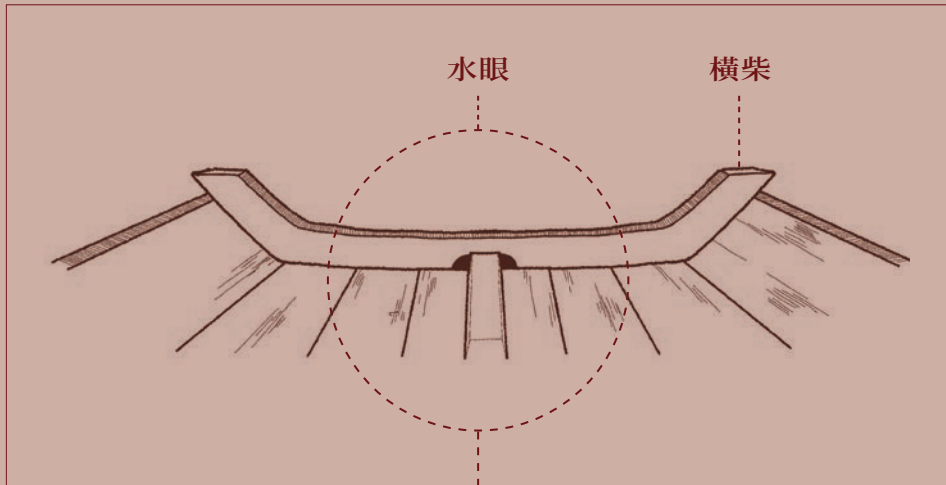
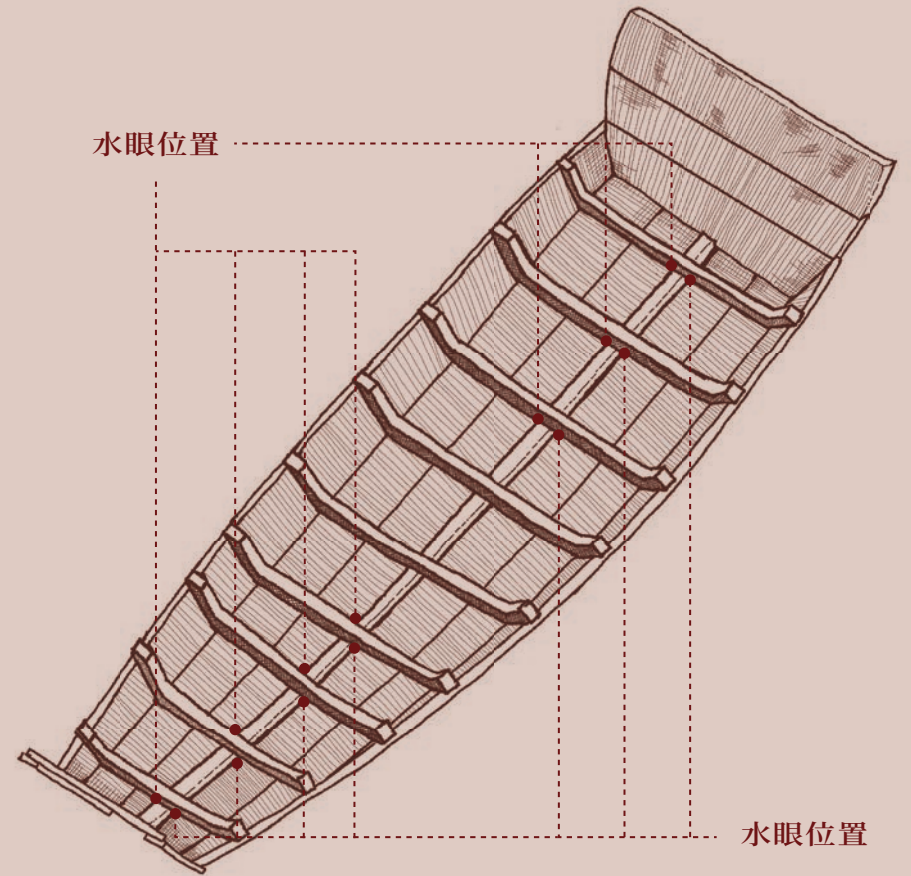
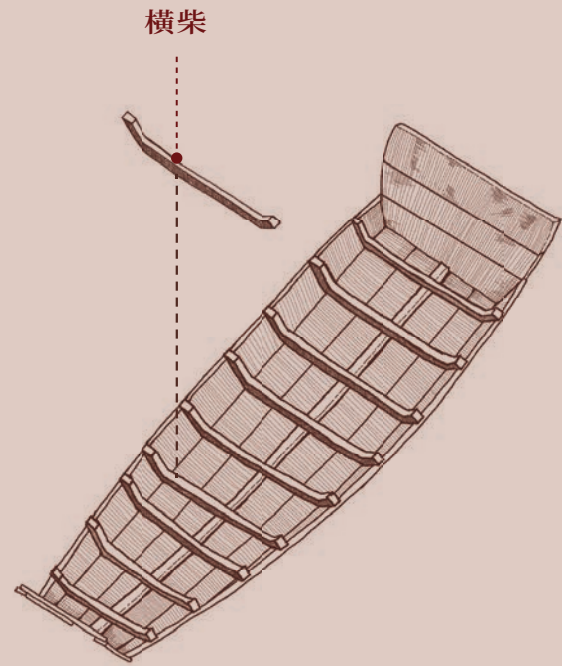
每對艀板需要左右兩邊對稱，船身左邊稱為「大撈便」；右邊稱為「細撈便」。



步驟四、打橫柴

師傅在組裝所有橫柴前，預先製作「水眼」位，調節水在艙內的流動，穩定航行中的舢舨。

理想的橫柴呈U字型，以龍骨為中心。橫柴向兩側開展，以增加船的強度，防止水壓造成船身扭曲變形。



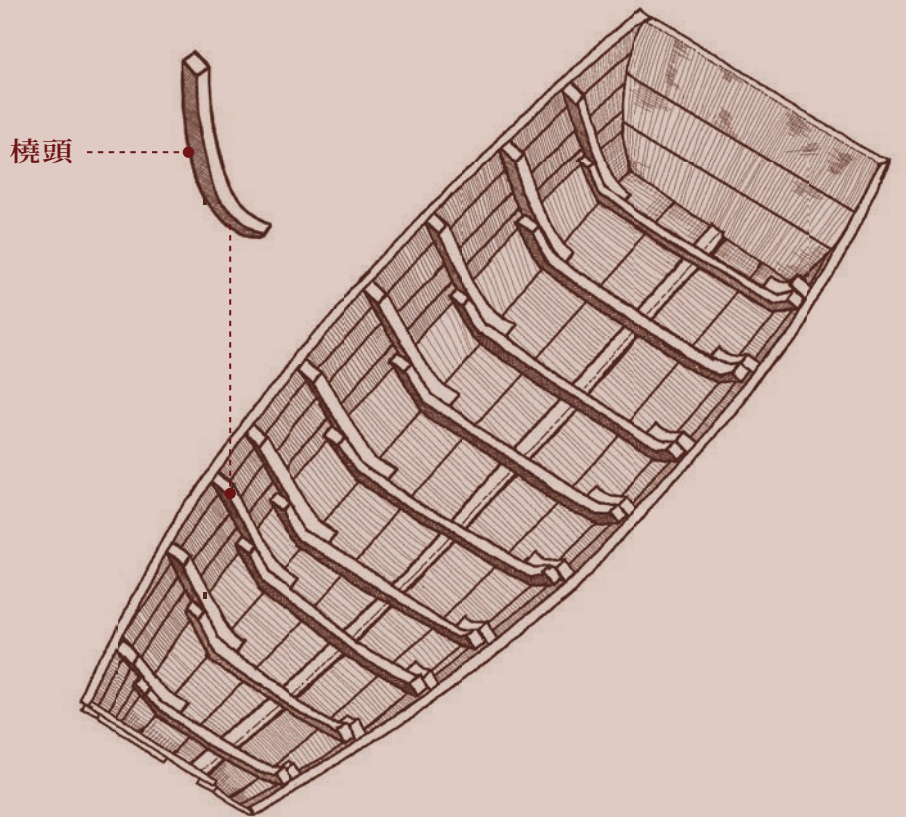
步驟五、安裝橈頭

橈頭在「橫柴」之上，原理上和「橫柴」屬於同一條木，但往往沒有這麼長的木條，難以製造出理想的橫柴，所以師傅大多選擇在此位置與「橫柴」接駁。在安裝橈頭時，橫柴和橈頭之間的接駁位，稱為「碰頭」。

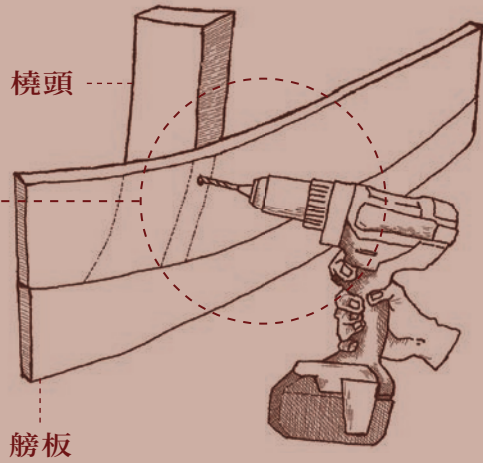
上錨頭——上錨頭前，師傅先在木材上鑽洞，然後手持錘仔把錨頭揀進木材內，後以油灰脣縫。



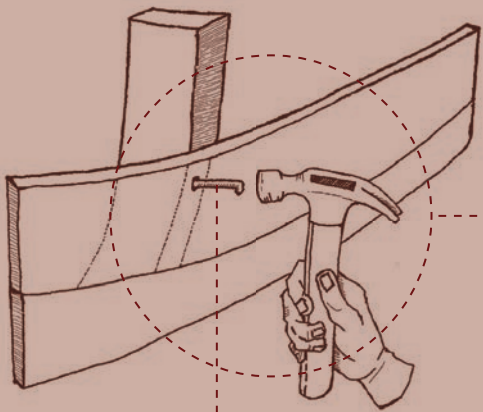
照片由高彤女士拍攝。



第一步
在木材上鑽洞

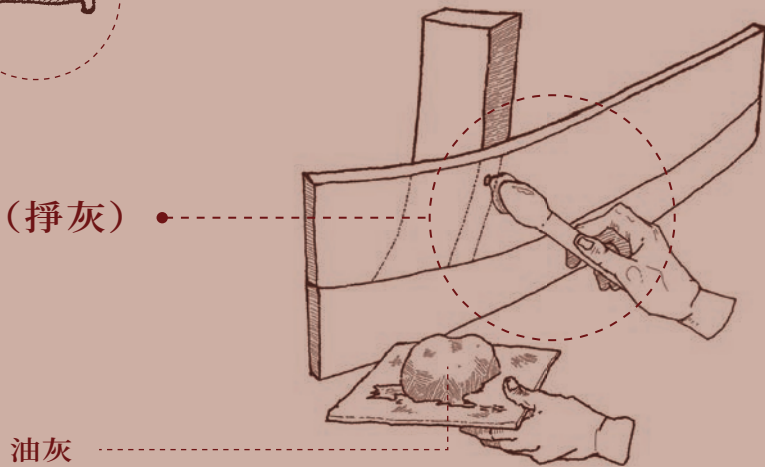


第二步
用錘仔把錨頭揀進木材內



錨頭

第三步
補上油灰(掙灰)

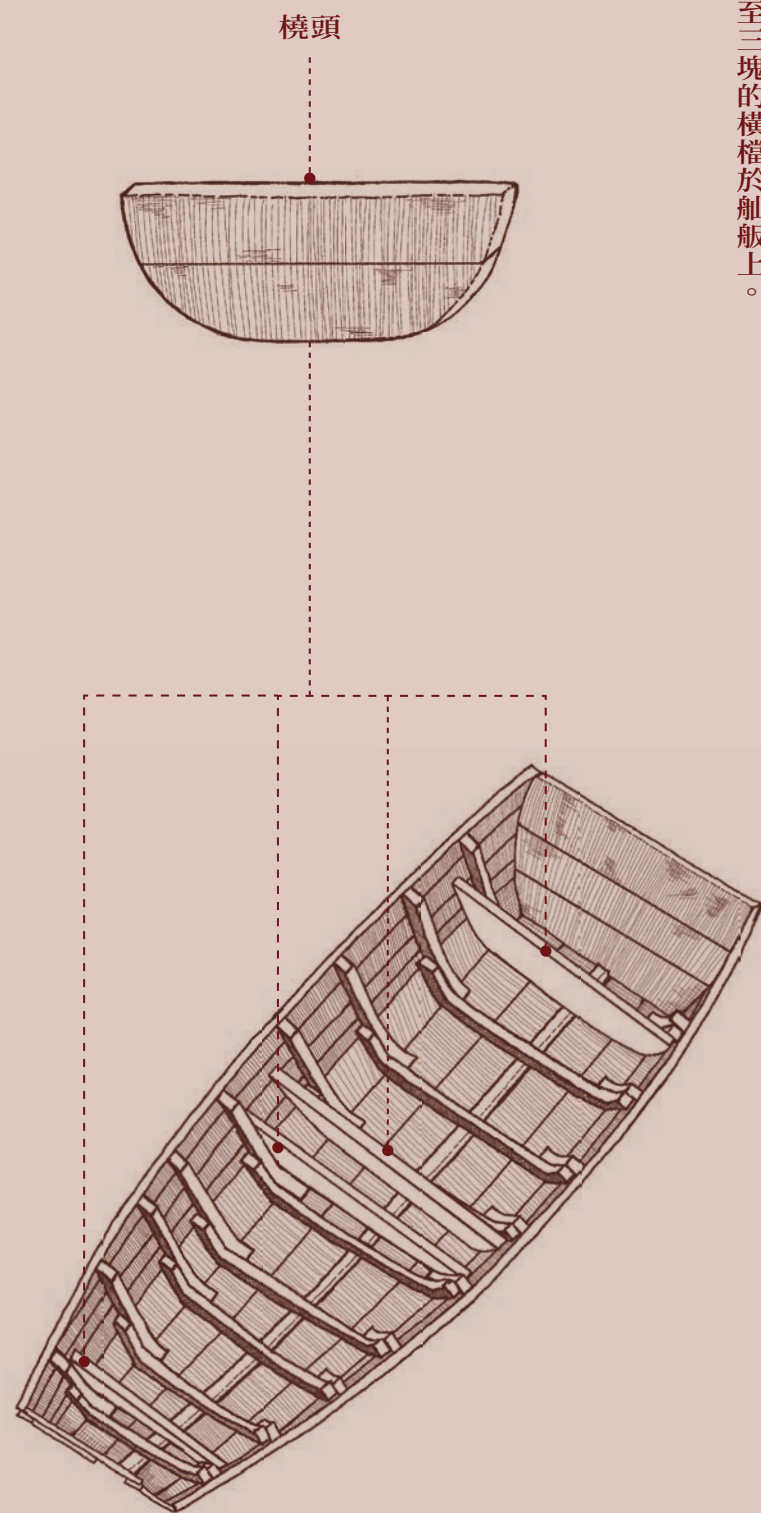


照片由高彤女士拍攝。



步驟六、製作橫檔

師傅基於船的長度決定橫檔之間的距離，大多安裝約二至三塊的橫檔於舢舨上。



照片由高彤女士拍攝。

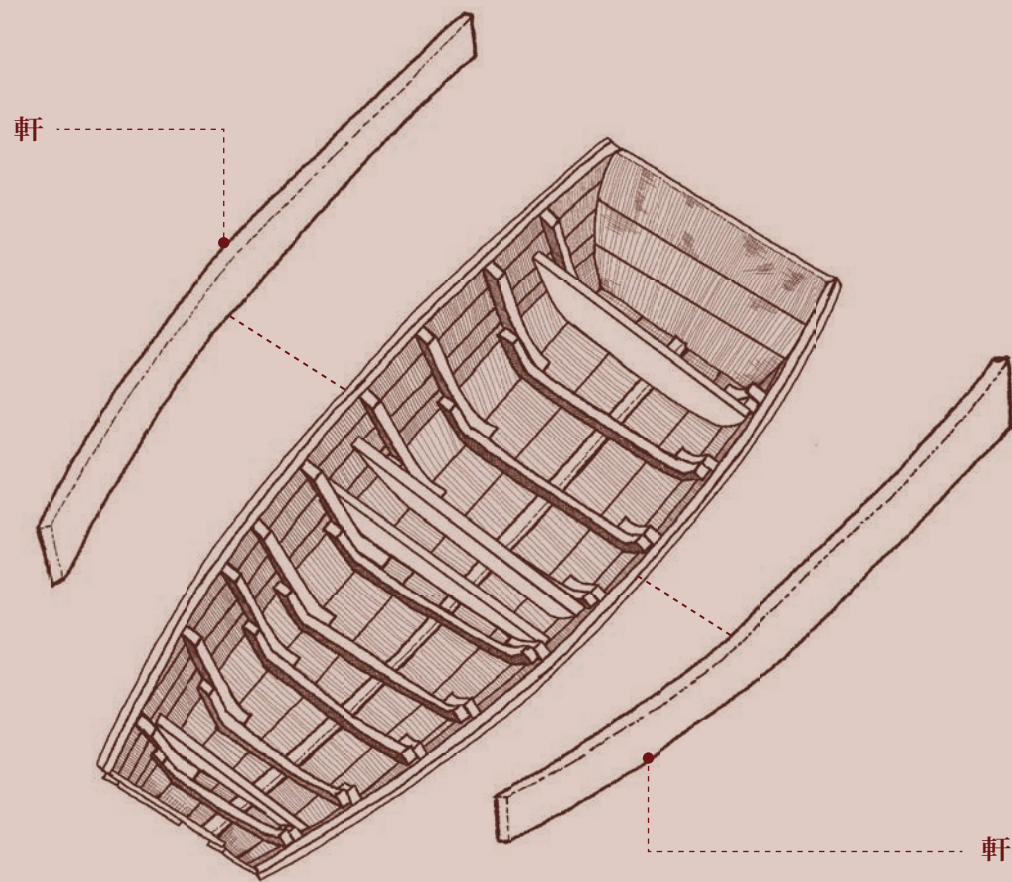


步驟七、製作軒

舢舨體積較小，故師傅會於舢舨外圍裝上軒，用作保護船身，或在受外物撞擊時作緩衝之用。軒比舢舨的面積稍小。

師傅先把軒放在舢舨上先下一條錨釘固定，其後以G字夾固定。每裝上數口釘，便須把G字夾調整，以讓軒能緊貼舢舨弧度，便於安裝。

此時，船艙外露，因應艇家需要，師傅在船艙上鋪上甲板。



照片由高彤女士拍攝。



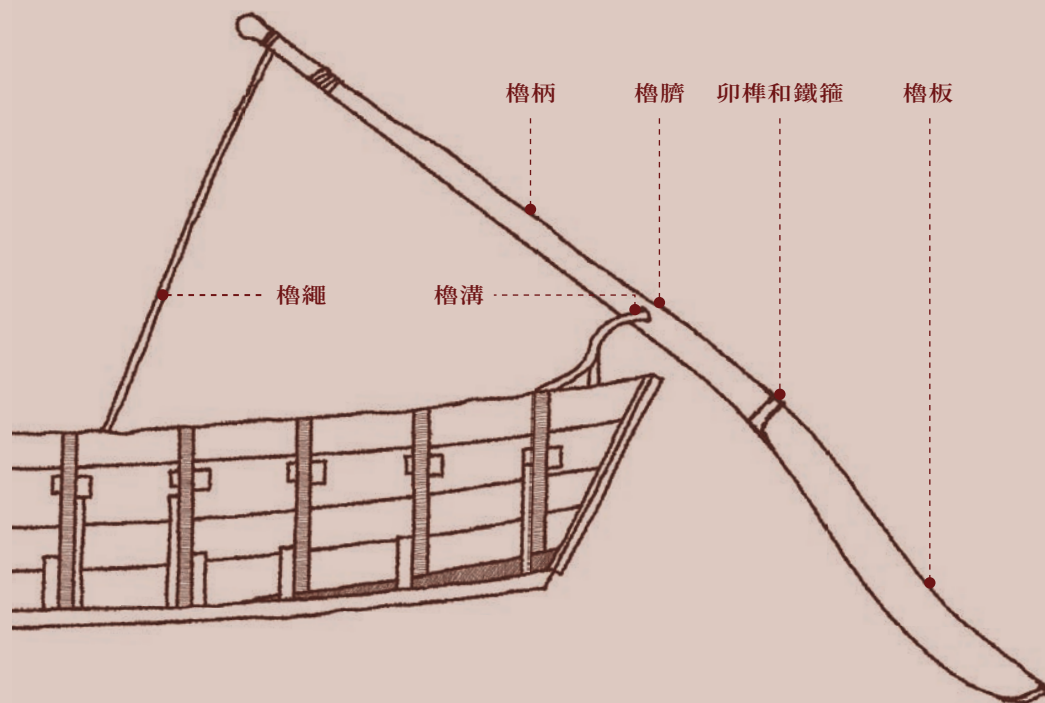
步驟八、安裝櫓

大部分部件安裝完成後，師傅便製作舢舨的推進工具——櫓。櫓可長達十多尺，由櫓板、櫓柄、櫓臍和櫓繩組成。由於櫓板要沉於水底，所以師傅選擇了較高密度的坤甸木製成，櫓柄則使用杪木。

櫓柄下身寬粗，上身漸圓，使其不易折斷，方便搖櫓之人握攏。在櫓柄與櫓板之間，經卯樁和鐵箍連接固定，就成了弓背形狀的櫓身。

師傅把櫓繩繫於櫓柄前端，當櫓繩拉直時，與櫓及舢舨形成一個三角形。師傅會在尾檔的左方安裝「櫓溝」，用作固定櫓於船上，並作為支點予搖櫓人發力。櫓柄腹部有一小圓孔，稱為「櫓臍」，以釘連船身。

「櫓溝」呈凸，「櫓臍」呈凹之形狀，方便接合。

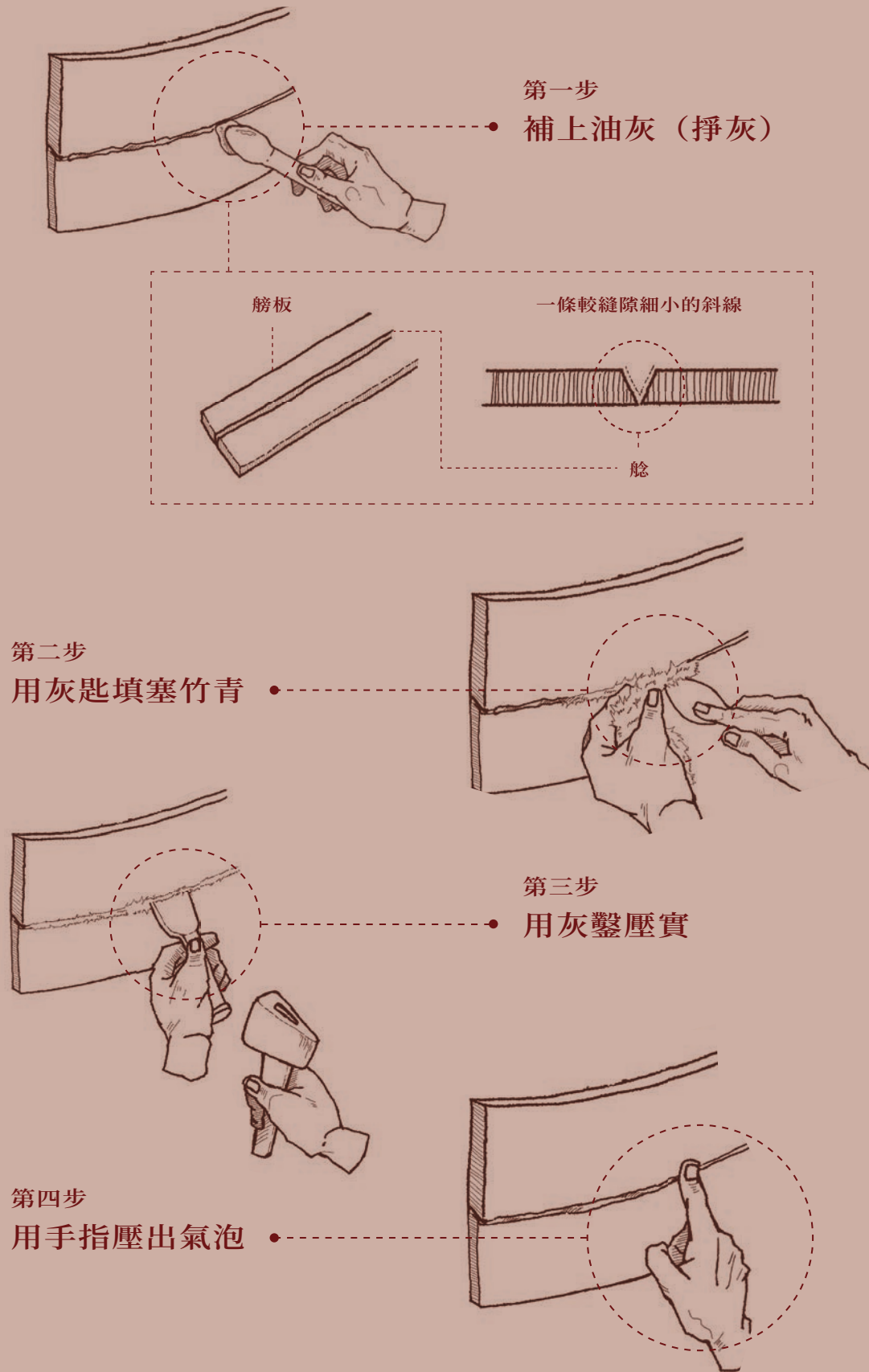


步驟九、艙縫（防漏）

木板拼合的縫隙稱為「灰路」，師傅在「灰路」左右兩側，鑿出一條較縫隙細小的斜線，稱為「艙」。在船身及木材的縫隙及灰路進行「掙灰」。師傅會在灰路最深處先掙一層油，再掙入竹青以覆蓋在油灰上，使內部的竹青能完全填塞至灰路的表面。完成後，師傅便掙上表層的油灰。師傅會用手指或灰匙壓實灰路，不但是為了壓出灰路內的氣泡，也是為了讓內裏的竹青更加緊實。



照片由高彤女士拍攝。



照片由高彤女士拍攝。



「油灰」是由蠟殼和桐油混合而成的灰泥，用作船身外殼及甲板的縫縫物。「桐油」呈金黃透明色，用於調和油灰，可以防止木油開裂和腐蝕。「艙」的作用師傅沿著「艙」施加力量，使竹青及油灰能夠順暢推至灰路內。縫縫工具包括：

灰鑿——用來將竹青填入木船木板間的縫隙（灰路）或裂紋，防止船身漏水。

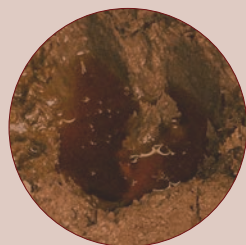
斧頭仔——屬於鎚的一種，主要配合灰鑿、快鑿或三分鑿鎚打，是「掙灰」時使用的工具。

三分鑿——打掉「灰路」和船體木板間空隙的舊油灰及竹青，清理船身。

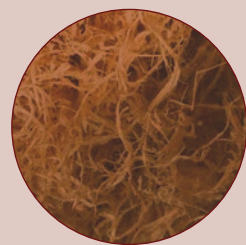
灰匙——主要用途是把「竹青」填入「灰路」或船身的空隙，保船身之船體防漏。



照片由高彤女士拍攝。



油灰



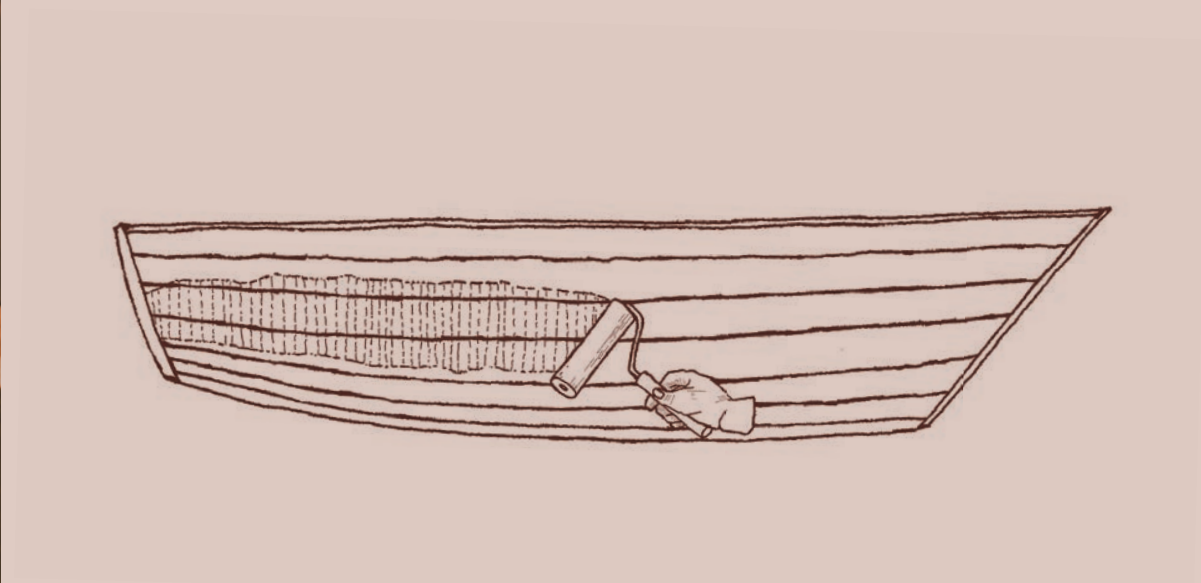
竹青

師傅為船隻上油。照片由高彤女士拍攝。



步驟十、上油

木船製作最後一步是為船隻塗上船底防蠔漆，俗稱「船底油」。上油能夠減慢海水微生物及蠔殼依附於船身上的速度，當師傅上油完畢，便需讓木船乾透，製作才大功告成。





【結語】

關於《木船製作技藝——非遺記錄及推廣計劃》

香港仔位於香港南區，擁有遼闊的海灣和島嶼作為天然屏障，形成了天然的避風塘。良好的地理環境和悠久的歷史發展，使香港仔成為一個重要的漁業中心。昔日避風塘上船隻盛況，不僅是人們津津樂道的漁港風景，也體現了香港作為漁村的歷史形象。對於水上人而言，那是一個物資匱乏，但百業待興的年代，因此，船隻不僅是他們維持生計的工具，更象徵著自力更生的精神。

現時，木船製作技術的工匠平均已是六七十歲或以上，船排廠亦面臨各種經營壓力，估計未來十多年這項製作技藝或會面臨失傳的危機。「木船製作技藝——非遺記錄及推廣計劃」是非物質文化遺產（非遺）資助計劃下的「社區主導項目」，旨在招募具有熱誠的



一九六零年代鴨脷洲船排廠。照片由冼培安先生提供。

十八至三十五歲青年，親身參與木船製作技藝的研究、學習並記錄，讓這項技藝及其涵蓋的文化遺產有更多人看見及欣賞，從而引起公眾關注，盼能啟發更多傳承的可能性。

【鳴謝】

排名不分先後

街渡服務營辦商

全記渡有限公司

香港仔小輪有限公司

船廠及一眾師傅

全記船排廠 伊華船廠

周保船排廠 南區造船業總會

培記船廠 棠記船廠

匯合海事工程有限公司 九叔師傅

小明師傅 阿文師傅

明哥師傅 波哥師傅

福哥師傅

銑木廠

莫牛記木廠

照片由冼培安先生提供。



浮舟載技(下冊)： 搖櫓舢舨之工藝流程圖鑑

策劃及執行：蔡恒輝、魏灝怡

歷史研究：高彤

田野考察：高彤、魏灝怡

作者：高彤

編輯：馮焯瑤

責任編輯：蒲窩青少年中心

攝影：高彤

圖片：蒲窩青少年中心、部份由受訪者提供

設計及排版：STUDIO TX (Thomas)

插畫：陳嘉瑜

出版：蒲窩青少年中心

地址：香港仔大道 116 號

電話：(852) 2873 2244

傳真：(852) 2873 2144

網址：www.warehouse.org.hk

電郵：enquiry@warehouse.org.hk

版次：二零二五年六月初版

國際標準書號：978-988-71218-0-0

版權所有，不得翻印

非賣品

本書部分圖片出處我們已盡力查證，並據所知資訊，儘量詳盡地註明其出處。若讀者知悉相關資訊，敬請不吝賜教，以便我們補充及更正。如有任何侵權疑慮，懇請告知，我們將立即更正。

資助：非物質文化遺產資助計劃 | 出版：蒲窩青少年中心



照片由高彤女士拍攝。



資助



康樂及文化事務署
Leisure and Cultural
Services Department



政府資助計劃
Government-funded
programme



Intangible Cultural Heritage
Funding Scheme
非物質文化遺產資助計劃

出版

