

2023 國際海外藝遊專案成果報告書

綠色版畫執行與研究參訪

獲補助者：吳佩璇

計畫執行時間：2023/09/25-11/05

壹.行程規劃

10月

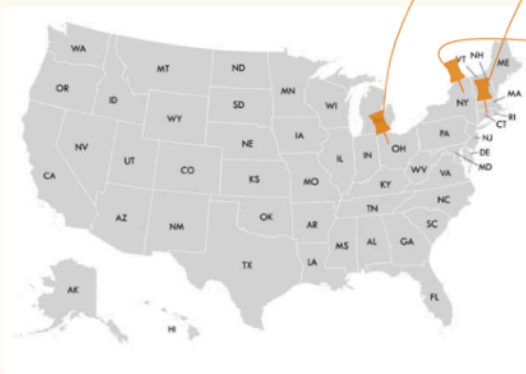
2023

9月							11月						
日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
					1	2				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30		

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
	26	26	27	28	29	30
	由台灣啟程至Center for Contemporary Printmaking	與Center for Contemporary Printmaking 參加員工會議訪談	Center for Contemporary Printmaking空間配置研究、工作人員訪談	利樂包凹版教學工作坊 in Center for Contemporary Printmaking	移動至克里夫蘭與藝術家 Karen D. Beckwith 餐敘	參訪K2 Art Studios
1	2	3	4	5	6	7
與藝術家 Karen D. Beckwith 克里夫蘭附近觀光	進駐Zygot Press	與Zygot Press工作室經理面談/熟悉工作室環境	參加Zygot Press課程	參加Zygot Press課程	《介質》展覽佈置	參訪藝術家Rebekah Anne Wilhelm 工作室與餐敘
8	9	10	11	12	13	14
《介質》展覽開幕	與居住克里夫蘭台灣藝術家彭宸、吳孟璇餐敘，參觀 Rainey institute	訪K2 Art Studios，與 Karen D. Beckwith 學習 pressure printing，參訪克里夫蘭藝術學院	觀察Zygot Press社區營造計畫進行	利樂包凹版教學工作坊 in Zygot Press	參訪Ping Pong Press/ 與 Karen D. Beckwith 學習 膠樣版印刷版	參訪Ping Pong Press/ 參觀The Morgan Conservatory
15	16	17	18	19	20	21
參訪藝術家Rebekah Anne Wilhelm 餐敘 / 參觀克里夫蘭美術館	Rebekah Anne Wilhelm 石版技法交流	Rebekah Anne Wilhelm 石版技法交流	Karen D. Beckwith 學習 技法交流	參加Zygot Press課程	克里夫蘭周邊版畫相關單位造訪探索 / 藝術家Jan Zoman 餐敘	參與The Morgan Conservatory 藝術書展 覽開幕
22	23	24	25	26	27	28
移動至紐約上州與旅美藝術家高嘉燕見面	參訪DRAW Kingston-Neighbourhood Print Studio 並舉辦工作坊	參訪 Women's Studio Workshop/ 移動至紐約/ 進駐住宿點	參觀Tomomi Oio 工作室	參觀Museum of Modern Art 美術館	IFPDA Print Fair / 與 zygot 創辦人 Bellamy Printz 見面參訪 Manhattan Graphics Center Lower East Side Printshop Robert Blackburn Printmaking Workshop	IFPDA Print Fair/Center for Contemporary Printmaking 執行長餐敘
29	30	31	1	2	3	4
參觀the Art Students' League of NY/ 與藝術家 Sylvie Covey 餐敘，參加The Old Print Shop, Inc 展覽開幕	IFPDA Print Fair/藝術家 Liz Bannish 見面	參觀紐約周邊美術館/Ps1 美術館 / Tomomi Oio 餐敘	與Print Center New York 執行長見面/ 至Center for Contemporary Printmaking 與藝術家Liz Bannish 見面	參觀紐約	紐約啟程至台灣	香港轉機
5	6	7	8	9	10	11
抵達 台灣						

42天的旅行

3場工作坊教學、1場座談、1場展覽



CT康乃狄克州/ 諾沃克Norwalk 9/26

- The Center for Contemporary Printmaking (CCP)

OH俄亥俄州/克里夫蘭 Cleveland 9/29

- Zygot Press Inc
- K2 Art Studios
- The Morgan Conservatory
- Deep Dive Art Projects
- Cleveland Institute of Art
- Ping Pong Press
- Rebekah Anne Wilhelm 私人工作室
- Future Ink Graphics (FIG)

NY紐約州/ 京斯頓Kingston 10/20

- DRAW Kingston- Neighbourhood Print Studio
- Women's Studio Workshop

NY紐約州/ 紐約市 New York City 10/24

- IFPDA Print Fair
- Tomomi ono石版工作室
- Lower East Side Printshop
- Robert Blackburn Printmaking Workshop
- The Old Print Shop
- Print Center New York
- Manhattan Graphics Center
- Printed Matter, Inc
- The Art Students League of New York

圖：行程介紹

貳. 計畫成果

一. 版畫資源連結

此次海外藝遊行程共42天，跨越美國三州，參訪單位超過20個，旅程中執行三場工作坊、一場展覽、一場座談。由於時間因素多數地點停留時間較短有些可惜。整體而言時間雖有限，依然建立起友好的橋樑。主要參訪單位為俄亥俄州克里夫蘭（Cleveland, OH）的「Zygote Press Inc」，康乃狄克州諾沃克（Norwalk, CT）的「Center for Contemporary Printmaking」與紐約州京斯頓（Kingston, NY）「DRAW Kingston- Neighbourhood Print Studio」都是過去經營工作室的人脈資源，這次實際到訪也強化了之間的連結。

借Deep Dive Art Projects執行長Bellamy Printz所言「做版畫的人隨時都可以資源共享」，透過版畫這個共同語言結識許多新的朋友，同時擴增了資源網絡，其中除了專業版畫工作室之外，也認識其他媒材的進駐單位、藝廊、學校單位，相信對於台灣的版畫創作與交流可以增加更多元素。因為參觀單位的多元性，讓我可以參考與評估版畫與其他媒材結合的適切性，對於未來工作室經營進駐項目有著顯著的幫助。透過不同工作室的經營方向與方式，進而反思工作室的營運市場與方式。

參訪同時也與部分單位詢問未來活動配合與交流上合作的可能性，目前已與Center for Contemporary Printmaking執行長進討論交流進駐的可能性，目前朝向每年一次的藝術家交換進駐計畫為執行目標。

工作室總類

- 委託型- 接受藝術家委託印製
- 私人工作室
- 社區型 - 開放給公共
 - 教學
 - 租借
 - 混合

- The Center for Contemporary Printmaking (CCP)
- Zygote Press Inc
- K2 Art Studios
- The Morgan Conservatory（製紙、藝術書、活字印刷為主進駐單位）
- Deep Dive Art Projects
- Cleveland Institute of Art（學校）
- Ping Pong Press
- Rebekah Anne Wilhelm 私人工作室
- Future Ink Graphics (FIG) 社區設計藝術教育中心
- DRAW Kingston- Neighbourhood Print Studio 社區藝術教育中心
- Women's Studio Workshop（陶、紙、藝術書、活字印刷為主駐村單位）
- IFPDA Print Fair（版畫博覽會）
- Tomomi ono石版工作室
- Lower East Side Printshop
- Robert Blackburn Printmaking Workshop
- The Old Print Shop（版畫為主藝廊）
- Print Center New York（版畫為主藝廊）
- Manhattan Graphics Center
- Printed Matter, Inc（藝術書、小誌專門書店）
- The Art Students League of New York（學校）

圖：參訪單位類型介紹

說明

執行照片

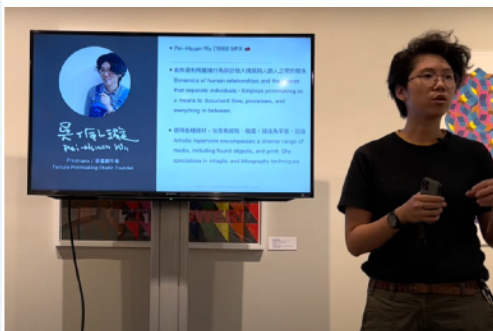
第一場 利樂包凹版工作坊

主辦單位:Center for Contemporary Printmaking



藝術家座談

主辦單位:Center for Contemporary Printmaking



《介質》展覽開幕活動

主辦單位：Zygote Press Inc



說明

執行照片

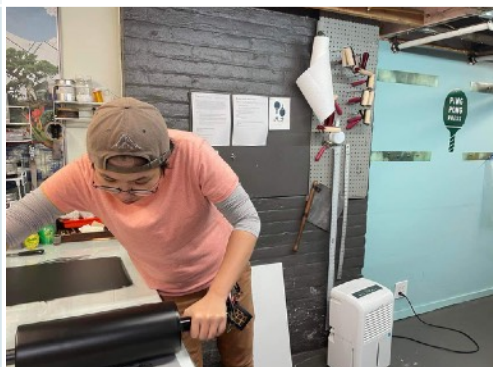
第二場 利樂包凹版工作坊

主辦單位：Zygote Press Inc



學習無毒平版製作方式

地點：Ping Pong Press



學習無毒平版製作方式

地點：Zygote Press Inc



說明

執行照片

與克里夫蘭當地藝術家合照

地點：克里夫蘭



第三場 利樂包凹版工作坊

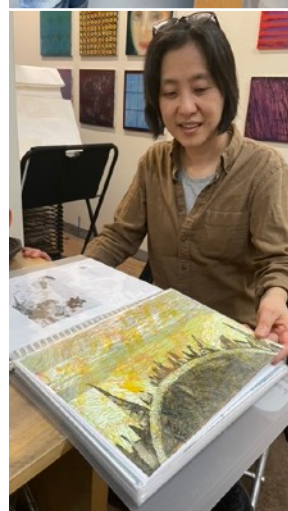
主辦單位：

DRAW Kingston-
Neighbourhood Print Studio



參觀 藝術家Tomomi One 的
工作室

地點：紐約布魯克林

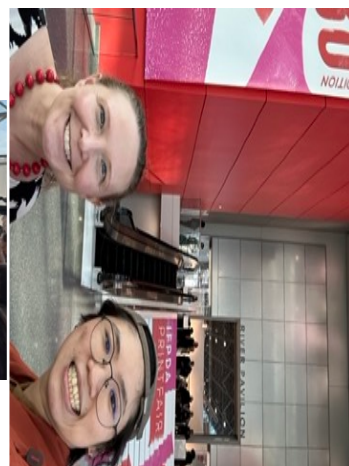


說明

執行照片

與Center for Contemporary Printmaking 執行長Kimberly Henrikson 一同參觀 IFPDA Print Fair

地點：紐約 Jacob K. Javits Center



與Deep Dive Art Projects執行長Bellamy Printz 一同參觀 IFPDA Print Fair

地點：紐約 Jacob K. Javits Center



拜訪 The Art Students League of New York

地點：紐約



二.綠色版畫研究

綠色版畫 (Green Printmaking) 也叫做環保版畫 (Eco-friendly Printmaking) 或是永續版畫 (Sustainable Printmaking) ，顧名思義即是以對環境友善且較無負擔的方式取代傳統版畫的印製方式。從製版、油墨到紙材等等，盡可能使用無毒、天然或是回收再利用的材料，藉此減低能源的損耗及溫室氣體的排放等，便是綠色版畫的核心概念。

在這個環境議題已不容忽視的年代，許多藝術工作者長久以來不遺餘力地在作品呈現的效果與減少環境衝擊之間尋求平衡，而隨著綠色版畫的興起，這樣的平衡對我們來說也變得越來越容易獲得、越來越不需取捨。版畫是隨著印刷技術發展出一種藝術形式，因此隨著科技不斷地突破，版畫的技法也應能不斷地更新。身為版畫創作者與版畫工作室負責人，我認為改善過去不知或無法避免造成環境影響的部分，保留自古以來不曾改變的感動人心的部分，同時藉由推廣讓更多相關的人知道這種選擇的存在，是身處於這個時代的我至少能夠努力達成的事情。

版畫的高污染以多數以材料為主因，以實際使用與進駐的三個單位，「Zygote Press Inc」、「Center for Contemporary Printmaking」與「DRAW Kingston- Neighbourhood Print Studio」作為主要討論單位，由「清潔方式」「製版材料」分別說明。



圖：左：DRAW Kingston- Neighbourhood Print Studio，中：Center for Contemporary Printmaking，右：Zygote Press Inc

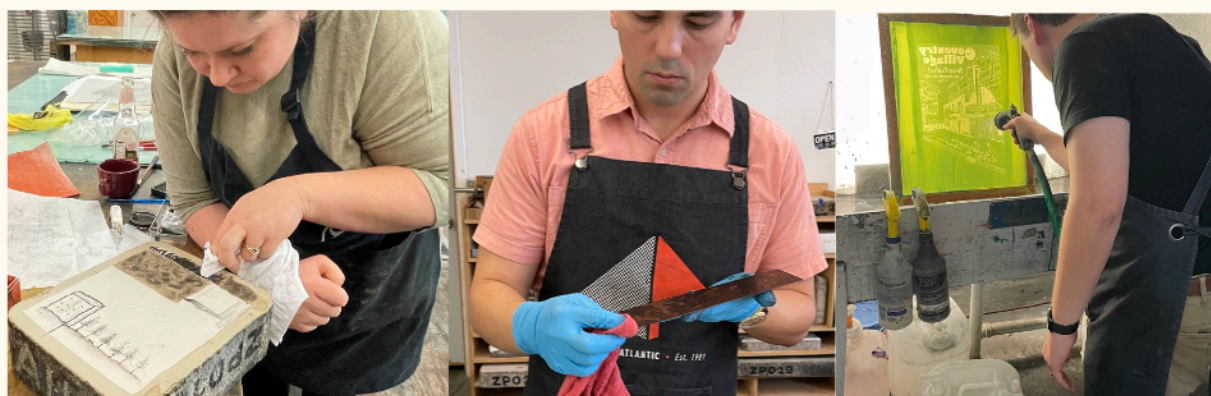
A. 清潔方式

台灣版畫早期清潔方式多數以煤油為主，煤油是一種石油產物作為清潔材料效果非常好，但清潔時雖然戴著手套還是有可能會碰觸到它。煤油會藉由皮膚吸收，揮發的煤油或是其味道都會透過鼻腔吸入，這些對身體長期使用必定有所傷害。近年來因為環保因素，各教學單位、工作室都盡量減少使用置換成植物油，例如：嬰兒油或是沙拉油，在本次的參訪中發現，多數工作室也是使用植物油為基底的清潔材料，但與台灣使用商品與方式略有不同，下列清潔材料較為特殊，分項說明作可做為嘗試與改善的參考。

材料名稱	用途與優缺	材料
Estsol	<ul style="list-style-type: none"> 椰子油基底，無味。取代煤油、丙酮等溶劑型清潔用品。 有效減少有毒氣體與石油產物對身體與環境危害。 商品單價昂貴，目前台灣並無進口。 對於清潔已乾燥的油墨有效用，但相對於溶劑型清潔劑還是顯弱，所以使用量同時也會增加。 	
Shortening	<ul style="list-style-type: none"> 中文名字是白油，是一種製作素食糕點添加的酥油，台灣食品材料行也可以購買到，易保存，價格便宜。 由於是膏狀，在塗抹清潔滾筒時更加容易，使用量也同時可以減少。可直接取代目前台灣清潔時使用的沙拉油或是嬰兒油。 	
Magic Cleanser	<ul style="list-style-type: none"> 一種以沙拉油與洗碗精混合的液體，似乳化卸妝油原理作為清潔材。 可清水性與油性油墨，作為桌面、凹版材清潔使用，最後使用肥皂水或酒精清潔桌面即可。 清潔力普通，使用量會相對提高，也可能因為清潔不當桌面殘留油漬，我覺得還是優於沙拉油。 但清潔時的抹布難以二次使用，清洗抹布意義不大，只能直接拋棄。 	

B. 製版方式

版畫製作過程常常會使用對環境不友善的材料，為了能夠更有實際知道Zygote Press Inc是如何對環境更友善地製作版，並成為政府認可的綠色版畫工作室，在進駐20天的期間，我實際請當地版畫技師示範製版與印製方法，進而比較研究與台灣有何異同。由於版畫技法眾多技法，我將版畫四大原理「凹、凸、孔、平」中各挑選一項材料作為參考值。最後決定挑選工作室常用技法「凹版－銅版腐蝕」「孔版－絹印」「平版－石、鋁版」，因時間關係並無機會學習到「凸版-柔版」，可傳統凸版污染源多數在清潔材就能涵括就不再次論述。



圖：左：藝術家Rebekah Anne Wilhelm石版製版，中：Zygote Press 技師Michael Whitehead銅版印製，右：絹印製版

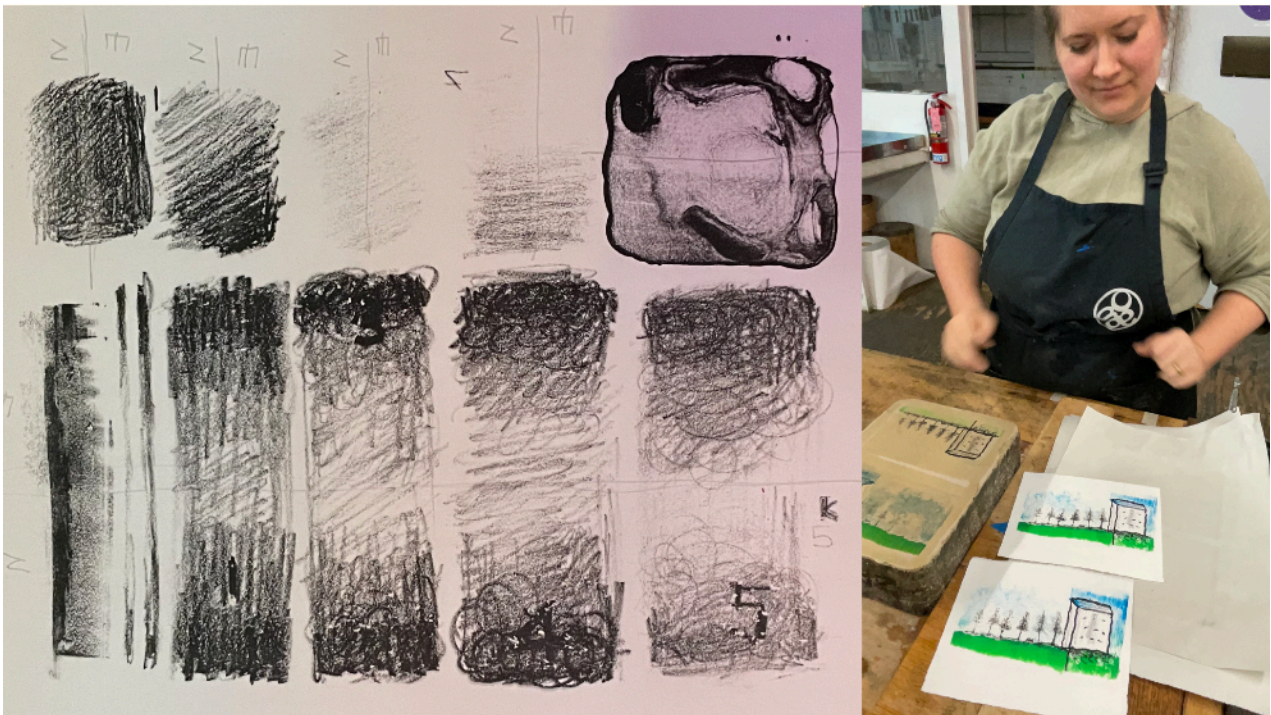
• 凹版-銅版腐蝕

凹版之中最常見，污染也最高的就是「腐蝕金屬版」。主要污染的原因為：腐蝕液、清潔材、防腐蝕製版材料。清潔材已在上篇作為說明不再次論述，腐蝕液部分與台灣同樣使用氯化鐵，報廢方式和台灣相同也是委託專門回收公司清理，所以沒有花時間琢磨，重心放在製版材料與過程。目前台灣金屬凹版製版中使用的防腐蝕液為瀝青製作而成，分為液態與塊狀兩種，瀝青為石油產品，其製作過程產生的氣體對環境並不友善，同時也是要使用溶劑做清潔，Zygot使用幾個不同的材料與方式可作為改善參考。

改善項目	使用方式與優缺	材料
腐蝕清潔廢水報廢	<ul style="list-style-type: none"> 腐蝕後會使用清水沖洗，這個清潔廢水還是含有微量腐蝕液，建議中和後再倒污水系統。 在水中添加蘇打粉1杯 :1加侖水 中和若化氯化鐵效用。 	
防腐蝕液	<ul style="list-style-type: none"> 由洗碗精、墨汁 (indian ink) 、地板清潔劑、壓克力緩乾劑組合而成。 清潔方式使用Estisol+酒精清除。 越薄越好 太厚乾越久，但太薄可能會掉。 優：繪畫手感佳 缺：稍微難清除 	
防腐蝕塊	<ul style="list-style-type: none"> Big Ground 植物油為基底的防腐蝕臘。 有效減少有毒氣體與石油產物對身體與環境危害。 英國 安德魯鮑德溫 (Andrew Baldwin) 發明 紅、黑兩色，膏狀，滾筒滾勻後加熱硬化 優：軟防腐 硬防腐 皆可用 缺：價格高 (台幣約970) 可由平版油墨與蜜蠟 自製 	

• 平版-石、鋁版製作

平版是最能表現繪畫的版種，能夠直接手繪製版的板材為石版與鋁版，但在製程中使用高危險的酸類作為腐蝕材料，在保存與安全上都有很大的疑慮。在這次的參訪中發現藝術家 Rebekah Anne Wilhelm 成功地使用市售萊姆汁 (lemon) 作為腐蝕材料，這會大大改善製作平版的安全性。與之前到訪台灣的藝術家 Karen D. Beckwith 示範鋁版腐蝕過程中，我提出在台灣檸檬 (lime) 更容易取得，我們也同時做了實驗，檸檬是否有同樣的效用，結果是可行的。但當地域與來源不同時，即便同樣的材料是否有效，這件事也成為我回台之後實踐與實驗的主要目標之一。



圖：左：實驗石版印製結果，右：與藝術家Rebekah Anne Wilhelm 使用萊姆腐蝕法共同創作在印



圖：左：實驗鋁版，右：與藝術家Karen D. Beckwith 使用萊姆腐蝕法共同創作在印製作品

• 孔版-絹(網)版製作

絹印(網版印刷)，是現今商業印刷產業還在使用的一種印刷方式。製版與印刷材料各個環節都高污染，如：製版流程中使用的感光乳劑，印刷使用的顏料，不管是哪個部分都會造成環境很大的負擔。如果不討論改善商業工廠部分，只針對版畫工作室，據我這次觀察Zygote Press的工作室能改善的部分並不多。

台灣大部分使用的感光乳劑，多數改成減少重鉻酸鹽的安全乳劑，這與Zygote Press使用的相同。無法確定的部分是移除感光乳劑的剝膜液(粉)。Zygote Press與廠商配合只使用CP-2，台灣使用的剝膜液(粉)是否是環保，有待更深入做研究才能證實。

油墨部分，在參訪中我並沒有著重在這部分，主因是絹印油墨分為「溶劑型油性」與「壓克力(丙烯酸)基底的水性」，共兩大類油墨。油性油墨使用以溶劑作為調和劑與清潔劑，其氣味對身體極為傷害極大，所以在教學上多數還是改為壓克力基底的水性油墨為主，這是確定並無太多可討論或變化的內容。但在回國之後在研究Zygote技師Michael Whitehead提供的綠色版畫工作室資訊中，意識到水性油墨中的壓克力也就是塑膠，是無法自然分解在水中的。在印刷過程中與清潔中會製造大量的壓克力廢水，這會成為絹印最大的污染源。在Zea Mays Printmaking工作室網站¹中提到一個方法「絮凝壓克力」

(Flocculating Acrylics)。絮凝是一種過濾水的手續，意指在水中添加助凝劑，令壓克力與材料結合後與水分離，這樣一來就可以減少壓克力由廢水系統進入到自然中。但我目前搜集資料中，無法找尋到有機的材料執行這個環節。或許未來可以尋找其專業背景的人討論或實驗出適合的材料。



圖：左：美國品牌Uiano 提供的環保感光乳劑，中：剝膜液CP-2，右：絮凝壓克力 (pic: Zea Mays Printmaking網站)

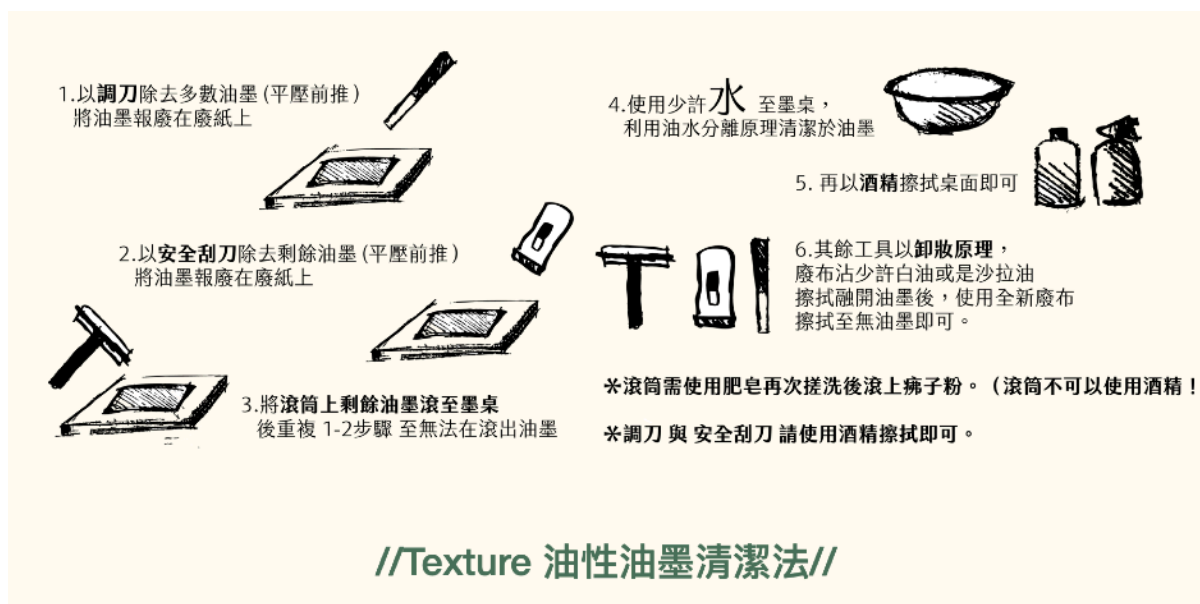
¹Zea Mays Printmaking 成立於 2000 年，是一家位於美國麻薩諸塞州西部的工作室。使命之一是研究更安全、毒性較小和無毒的版畫的新發展。工作室開放藝術家進駐、提供線上、實體課程等，目標是找到可以取代溶劑型有毒版畫技術的材料和工藝，同時保持品質。
<https://zeamaysprintmaking.podia.com/>

C. 綜合檢討：

不管在哪個面向的環保議題要實際改善，都需要全體共識與參與意願，同時也需要有人投注資金研發對環境更友善的產品。但以台灣的版畫市場與群眾意識來說，引進這些環保材料是有難度的。我認為若不進口特殊材料，以現有材料進行環境優化與改善還是可行的。

台灣版畫教育中，以絹印與凸版為最大宗，主要是因為不需要特殊機具依然可以執行。換言之，「絹印」與「凸版」在台民眾使用率是最多的，只要能好好的宣導與教育清潔方式，例如：減少煤油使用，清潔先報廢多數顏料再沖洗，就能大量的減少對環境的污染。高等教育中或是專業工作室的教學與使用過程中，部分媒材無可避免的會使用環境有害藥劑，對於環境的傷害較高。若是能夠集體有意識的置換或調整更有機的材料，將有害藥劑使用率降到最低必要時才使用，就能將版畫推向更友善的環境。確實大部分環境友善的材料在使用上較為麻煩，可希望大家可以用一點點的麻煩，留下與延續無可取代的版畫藝術。

當然沒有一個國家都是最好的，若以Zygot Press為例，Zygot Press使用的清潔抹布與當地的公司合作，定期回收清潔再使用。以我的觀點來看，為了要清除布上的污漬，可能使用的清潔藥劑，或是清潔過後產生的大量的污水，這些都對環境是無益的。我經營的Texture版畫工作室，使用的清潔抹布是不穿要丟棄的衣物。原先要丟棄的衣物，丟棄之前拿來清潔擦拭油墨二次使用，使用到不能再使用後才會丟棄，與Zygot Press相比我覺得相對環保。Zygot Press在報廢紙張部分也有同樣的問題，印刷時會使用「白報紙」是一種便宜空白的紙材，在我工作室多數會使用印刷失敗或是影印廢棄的紙張替代。若是可以將其一物品回收再使用到極致，我想都能幫助改善地球的消耗，這應該是全體共同意識不限於版畫媒材，是在各面向大家都能一起執行，幫助改善環境的方式。



圖：Texture版畫工作室清潔方式介紹

參.計畫回饋

本次海外藝遊成果以座談與工作坊方式辦理，目前已規劃並進行兩場，資訊如下。

A. 場次-1:「美國的版畫比較綠？-版畫工作室參訪與研究」

- 活動地點：高雄師範大學美術系版畫教室
- 活動時間： 2023.11.30 / 13:00-15:00
- 參與人數：20人



綠色版畫座談簡報說明



綠色版畫座談簡報說明



綠色版畫座談簡報說明



綠色版畫座談簡報說明



環保防腐蝕液使用說明



學生試用防腐蝕液

B. 場次-2: 「美國的版畫與進駐 -版畫工作室參訪與研究」

- 預計活動地點：台北藝術大學美術學系版畫教室
- 預計活動時間： 2023.12.22 / 13:30-15:00
- 預計參與人數：25人



國立臺北藝術大學
美術學院 Taipei National University of the Arts
School of Fine Arts

日期：2023/12/22(五)
時間：13:30-15:30
地點：美術學系FA201版畫教室
講者：Texture版畫工作室 吳佩璇

海外藝遊-版畫工作室參訪與研究
美國的版畫與進駐

圖：活動宣傳海報