



Global
Ceramic
Art Trends

國際
陶藝

前沿
觀察

陶博館 館刊

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09 發刊

陶博館^館 刊

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09發刊

目錄

003	館長的話
004	Foreword by the Director
專題文章 Focus Articles	
007	傳統與全球化：全球主義與民族主義的碰撞交融 撰文 林美善 (임미선) 翻譯 李家璿
009	Tradition and Globalization: The Clash of Globalism and Nationalism Author Misun Rheem Language Editing Misun Rheem 、 Jason Lee
012	전통과 세계화 ; 글로벌리즘과 내셔널리즘의 좌충우돌 작가 임미선
014	考察國際當代陶藝的現狀－以 LOEWE 基金會工藝大獎 (LOEWE FOUNDATION Craft Prize) 為例 撰文 大長智廣 翻譯 黃怡筠
018	Examining the Current Landscape of International Contemporary Ceramics: Insights from the LOEWE FOUNDATION Craft Prize Author Daicho Tomohiro Translator Jason Lee
024	国際的な現代陶芸の現状を考える－ロエベクラフトプライズを一例として 著者 大長智広
028	北美當代陶瓷發展動向 撰文 蘇珊・班納 翻譯 李家璿
031	Dynamics of Contemporary Ceramics in North America Author Susan Beiner
035	大地為論述 - 歐洲當代陶瓷藝術的現況趨勢 撰文 阿爾弗雷德・魏丁格 翻譯 李家璿
042	Earth as Argument : Current Trends in Contemporary European Ceramic Art Author Alfred Weidinger

企劃專題 Museum Practice

- 051 臺灣博物館科技策略與年輕觀眾參與行為之運用與挑戰
撰文 | 陳春蘭

研究專文 Research Articles

- 065 新世代陶藝創作形態與趨勢：從後數位工藝到跨域展演
撰文 | 程文宏
- 085 從物件典藏到技藝傳承－鶯歌陶瓷博物館保存地方產業記憶之實踐
撰文 | 林青梅
- 096 大地的內在生命－歐洲的野生黏土與臺灣原土的實踐
撰文 | 鄧羽婷
- 108 博物館作為永續發展推動者 - 以新北市立鶯歌陶瓷博物館環境教育課程為例
撰文 | 許千雅
- 120 埤島窯個案研究
撰文 | 李振盛

館長的話

從創意、材料、技術、形制交互共創，產出各具不同功用，傳譯多元意涵的物件，形成陶藝不可取代的創作魅力。然而陶藝創作者亦面對跨文化對話詮釋、永續環境保護、製作技法選用、陶瓷內涵思量，以及藝術理路與表現形式的探索等，關於如何展現當代詮釋，在這人工智慧廣泛快速發展的時點中，更顯出位於十字路口抉擇的重要性。

陶博館自公元 1999 年創立臺灣陶藝獎，於 2004 年推出臺灣國際陶藝雙年展等兩大平臺，為當代陶藝發聲。臺灣陶藝獎兼具傳承陶藝典範以及展現臺灣當代陶藝現貌，每屆展覽均在陶藝同儕的共鳴與激盪中，提升在地陶藝創作氛圍，並貯蓄永續陶藝養分。

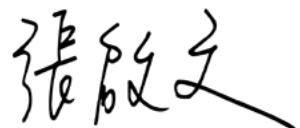
臺灣國際陶藝雙年展創設每兩年輪流採取競賽與策展方式累積國際陶藝平臺能量。從全球陶藝家投件發表兩年內的頂峰創作，關照最新當代陶藝趨向，也藉策展全面探索當代陶藝內涵，沿循陶藝歷史時空，探究陶瓷藝術所構築的文化意義、技術形式與論述表現所反映出的當代性。擴大推出鶯歌在地文化藝術點位推出「平行展」，以觀摩形式將鶯歌陶瓷產業帶入國際連結網絡，提升陶博館作為國際交流平臺的角色與能見度，並安排論壇邀請國際陶藝專業人士與在地陶瓷產業、職人面對面交流，以鶯歌陶瓷產地為例，展現陶藝在當代社會脈絡發展現況。

我們注意到全球各區域的陶藝發展，尤其國際陶藝競賽所要傳遞的當代性，隨著區域互動可及性以及數位推播面的提升，相較以往更受到資訊流通的衝擊。鑒此，本期特別邀請四位專家學者提出「國際陶藝前沿觀察」，韓國京畿陶瓷雙年展林美善藝術總監提出東亞陶藝面對傳統與全球化的發展議題；日本京都國立近代美術館大長智廣主任研究員，也是 2026 臺灣國際陶藝雙年展策展人，以 LOEWE 基金會工藝大獎談國際當代陶藝現狀；美國亞利桑那州立大學教授蘇珊·貝納，觀察北美當代陶瓷在設計、科技、永續性以及文化敘事影響力等四層面下的創作型態；奧地利上奧地利邦政府文化機構執行長阿爾弗雷德·魏丁格爬梳歐洲陶瓷發展史，提出 1900 年前後迄今歐洲自實用陶瓷蛻變為獨立藝術創作的深化過程。

本期博物館實踐企劃專題，邀請文化部陳春蘭參事，也是陶博館第三任館長提出博物館科技策略與年輕觀眾參與，提示博物營運的重要發展議題。由館內外研究人員提出研究專文範疇涵括後數位工藝到跨域展演趨勢、陶博館保存地方產業記憶、歐洲野生黏土與臺灣原土實踐、推動永續發展的陶博館環境教育以及埤島窯柴窯個案研究，皆以實例探論相關陶瓷研究主題，反映博物館現場第一手素材價值。

在此刻時點中，陶博館更願致力推展陶藝相關研究，希冀向陶藝圈內、跨域藝術界以及社會大眾傳遞陶瓷作為人類文明濫觴與時代表徵的特質，以表現陶瓷在這個時代中的文化價值與珍貴。

館長



Foreword by the Director

Through the interplay of creativity, materials, techniques, and forms, ceramic art gives rise to objects of diverse functions and layered meanings, embodying a creative appeal that is uniquely its own. Yet ceramic artists today also confront a wide range of considerations: cross-cultural dialogue and interpretation, environmental sustainability, choices of techniques and processes, reflections on the meanings inherent in ceramics, and explorations of artistic approaches and forms of expression. How might ceramics articulate contemporaneity? At a time when artificial intelligence is advancing rapidly and becoming ever more pervasive, the choices we make at this crossroads take on particular significance.

With the establishment of the Taiwan Ceramics Awards in 1999 and the Taiwan Ceramics Biennale launched in 2004, the Yingge Ceramics Museum has created two major platforms to give voice to contemporary ceramic art. The Taiwan Ceramics Awards carry forward time-honored traditions while showcasing the evolving landscape of contemporary ceramic art in Taiwan. Each edition sparks resonance and creative dialogue among ceramic artists, elevates the local creative atmosphere, and cultivates dynamic, sustainable growth for ceramic art.

The Taiwan Ceramics Biennale alternates biennially between competition and curatorial formats, steadily strengthening its position as an international platform for ceramic art. Through its open call, the Biennale brings together outstanding works created over the preceding two years by ceramic artists from around the world, which offer a window into the latest developments in contemporary ceramics. Its curated exhibitions, meanwhile, provide a holistic exploration of the ideas and meanings represented in contemporary ceramic practice. Tracing the historical and geographical trajectories of ceramic art, these exhibitions examine the contemporaneity reflected through cultural significance, technical approaches, and discourse expression. The Museum has further extended the Biennale beyond its walls through “parallel exhibitions” presented at cultural and arts venues throughout Yingge. These exhibitions connect Yingge’s ceramics industry with international networks of collaboration and exchange, while enhancing the Museum’s role and visibility as an international platform for ceramics. The Museum also organizes forums that bring international ceramics professionals into direct dialogue with local industry representatives, ceramic artists, and professional craftspeople. Grounded in Yingge’s identity as a historic center of ceramic production, these exchanges offer a multifaceted view of how ceramic art continues to evolve within the social and cultural contexts of our time.

As we observe developments in ceramic art across different regions of the world, it has become increasingly apparent that the contemporaneity presented at international ceramic competitions is being shaped by the accelerating flow of information, facilitated by greater cross-regional connectivity and the expanding reach of digital communication. In response to these developments, this issue invites four distinguished scholars and experts to offer their perspectives on the international frontiers of ceramic art. Misun Rheem, artistic director of the 2024 Gyeonggi Ceramics Biennale (GCB) Korea, examines the challenges facing East Asian ceramic art at the intersection of tradition and globalization. Daichō Tomohiro, senior researcher at the National Museum of Modern Art, Kyoto, and curator of the 2026 Taiwan Ceramics Biennale, considers the current state of contemporary ceramics worldwide through the lens of the LOEWE Foundation Craft Prize. Susan Beiner, professor at Arizona State University, surveys contemporary ceramics in North America through four dimensions: design, technology, sustainability, and cultural narratives/influence. Alfred Weidinger, director of the Oberösterreichische Landesmuseum (Upper Austrian State Museum), traces the historical development of European ceramics, examining the gradual transformation of ceramics from utilitarian objects into an independent form of artistic expression from around 1900 to the present.

The Museum Practice feature in this issue invites Chen Chun-lan, counselor at the Ministry of Culture and the third director of the Yingge Ceramics Museum, to share her views on digital strategies for museums and approaches to engaging younger audiences, addressing key issues shaping the development of contemporary museum operations. Research articles by researchers from within and beyond the Museum encompass a broad range of topics, including craftsmanship in the post-digital era, trends in interdisciplinary performance, the Museum’s preservation of local industrial memory, practices involving European wild clay and indigenous Taiwanese clay, the Museum’s use of environmental education to advance sustainable development, and research on the Pidao wood-fired kiln. Drawing on case studies, these contributions explore diverse dimensions of ceramic research while underscoring the value of firsthand knowledge and materials generated through museum practice.

At this juncture, the Yingge Ceramics Museum is deepening its commitment to research in ceramic art, with the hope of fostering a broader understanding—among the ceramics community, practitioners across disciplines, and the general public—of ceramics as both a testament to the origins of human civilization and a material record of time. Through these efforts, we seek to reaffirm the enduring cultural significance of ceramics and illuminate their continuing relevance in the contemporary world.

Chang Chiwen

Director

專題 —— Focus Articles

Global
Ceramic
Art
Trends

國際 陶藝

前沿
觀察

陶博館^{館刊}

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09 發刊

Global
Ceramic
Art Trends

國際
陶藝

前沿
觀察

陶博館

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09發刊

傳統與全球化： 全球主義與民族主義的碰撞交融

韓國 2024 京畿陶瓷雙年展 藝術總監 林美善
譯者 李家璿

若仔細觀察擁有龐大館藏的歐洲美術館常設展，不難發現其基本架構多以共同歐洲藝術為整體敘事，而各國藝術史則構成不同時期的篇章。許多美術館依循時間軸切入館藏，中世紀以德法藝術為核心，文藝復興時期以義大利藝術為重點，十七世紀聚焦荷蘭藝術，十八和十九世紀則以法國藝術為主軸。換言之，與其說呈現各國的藝術史，不如說是在講述歐洲整體藝術通史。相較之下，韓國、中國、臺灣和日本等東亞各國，展覽大多以各自的國家藝術史來策劃，極少有展覽像歐洲藝術史，以全面通史為架構出發，將各國美術視為代表某一特定時代。很可惜這樣的展覽實屬罕見。可以說，東亞並不存在像歐洲一般的藝術通史，亦即，現代東亞各國中所認知的東亞藝術史，並不構成如歐洲藝術史一般跨國共享的泛地區史。與歐洲以跨地區歷史為優先相比，東亞更強調各自的國家藝術史。這是因為在十九世紀至二十世紀的現代化進程中，東亞各國所經歷的政治、社會與文化轉型截然不同，在變革過程中詮釋與吸收歷史的方式也大相逕庭。正因如此，將東亞藝術史擬構為一部泛區域的藝術史，往往因其範疇與論述依據上難以明確界定，為通史性的考掘分析帶來相當的難度。

在此脈絡下，如何不再侷限於東亞的框架視角，而是置身於涵蓋西方在內的全球化世界觀，重新思考自身的文化獨特性與認同，成為東亞各地共同面臨的課題。此外，隨著每個時代的需求，特定的「傳統」不斷從歷史中被召喚至當代；在這樣的語境下，各國傳統的論述往往成為時代的核心議題。在此不斷展開的論述場域中，個別藝術家各自尋求自己的答案，在時代精神的制約之下，或在突破時代精神的過程中，努力探索自身根源、現代化與當代性的多重可能。

長年以來，日本美濃陶瓷三年展（自 1986 年起）、韓國國際陶瓷雙年展（自 2001 年起）及臺灣國際陶藝雙年展（自 2004 年起），皆舉辦內容與形式相近的國際陶藝競賽。韓國京畿道陶瓷雙年展國際競賽自 2001 年起由韓國陶瓷財團於韓國京畿道舉辦。自 1986 年起，由日本岐阜縣美濃國際陶瓷藝術節推廣委員會，主辦日本美濃國際陶瓷文化節（日本美濃國際陶藝競賽）；自 2004 年起，由臺灣新北市立鶯歌陶瓷博物館主辦的臺灣陶瓷雙年展國際競賽，均以競賽形式持續舉辦至今。這些主辦地區皆擁有悠久的陶瓷文化傳統，期望透過國際陶瓷競賽注入新活力，振興各自日漸式微的陶瓷產業、尋求未來方向。展覽相繼引介世界各地當代陶瓷藝術家多元的表現手法、新概念與技術，自然融合該地區獨特的傳統文化及陶瓷產業，進而帶動嶄新發展的契機。然而，自 1990 年代末全球化迅速擴張以來，原本以延續獨特在地傳統並發展其現代化為宗旨的理念，難以趕上將全世界視為單一市場的全球化步調。在參賽者為同一獎項競爭的國際賽事中，全球化的影響讓競賽日益趨向標準化與同質化，忽視了該地區的歷史或文化傳統。結果是，儘管獎金不斷提高，但參展藝術家與

作品的風格卻越來越雷同且重複，導致原本寄望競賽激發新能量的人們，期望與興趣也日漸消退。再者，基於名次評定作品優劣的現代評審方式備受質疑，許多當代藝術競賽早已停辦或改變形式。

綜觀而言，「陶瓷雙年展」在國際陶瓷藝術中扮演著「挑戰與實驗場域」的角色，在全球脈絡下，提供觀察當代陶瓷藝術多元面貌與發展趨勢的視角。在這個真實體驗日漸匱乏的數位時代，面對科技創新與永續發展等迫切議題，「陶瓷雙年展」也來到一個轉折點，需要審慎思考與深刻反省，以探索新的發展方向。

另一方面，自二十一世紀以來，當代國際藝術市場不斷演變，國際陶瓷界也經歷了重大的轉變。繼韓國舉辦「2001 年世界陶瓷博覽會」後，韓國乃至整個東亞陶瓷藝術的國際地位迅速提升，過去長期以歐美為中心的全球當代陶瓷運動，重心逐漸轉向亞洲。

隨著這個既有中心的瓦解，創作者、流派、媒介、邊界與領域等固有單一的概念也逐漸鬆動，取而代之的是多元文化理論與藝術論述，帶動當代陶藝與藝術蓬勃發展。傳統陶瓷變成一種媒介，透過器形重構來戲仿或拼貼歷史，抑或是作為文化認同的符號象徵。此外，概念藝術興起後，對媒材的實驗與探索精神，不僅成為當代陶瓷藝術家的核心焦點，亦成為雕塑家與裝置藝術家的關注所在，體現為去物質化、無形化及擴展領域中的雕塑創作。2022 年第 59 屆威尼斯雙年展中，榮獲金獅獎的得主西蒙娜·雷伊 (Simone Leigh) 的陶瓷作品，便展現了這個趨勢。當代陶藝對陶瓷特質進行後設批判，或以非陶瓷特性作為表現手段；透過陶瓷媒材視覺化呈現個人與集體記憶，引發多元的社會議題探討與文化反思。

同時，在全球主義與民族主義彼此交錯的張力中，以具體的歷史脈絡與現實處境，接納、審視並回應後現代主義、後意識形態、後民族主義與後傳統主義等洶湧而至的思潮，亦是東亞當代陶瓷藝術家必須面對的特殊課題。

所謂當代東亞陶瓷，係指 20 世紀以來在東亞地區創作的當代陶瓷藝術，一方面承襲傳統技法與美學，另一方面融入現代材料、技術與概念，追求嶄新的藝術表現，反映了各地區的文化背景以及藝術家個人的獨特視野，朝著多元化與實驗性的方向發展。以國際陶瓷盛會作為催化劑，東亞當代陶藝在去中心化後的時代躍升為焦點，東西方的碰撞交融探索藝術表達與身分認同的新形式、在地區域特色的呈顯，以及對觀念與藝術表達的擴展與實驗，皆被視為東亞當代陶藝的核心特徵。

Tradition and Globalization: The Clash of Globalism and Nationalism

Artistic Director of the 2024 Gyeonggi
Ceramics Biennale
Language Editing

Misun Rheem
Jason Lee

A close examination of exhibitions at European art museums with extensive collections reveals that they generally adopt a structure which presents a shared history of European art, with their own national art history forming only a part of that whole. Many museums organize their collections chronologically, focusing on German and French art for the Middle Ages, Italian art for the Renaissance, Dutch art for the 17th century, and French art for the 18th and 19th centuries. In other words, it is more accurate to describe this as a history of European art rather than a history of their own national art. In contrast, in East Asia, exhibitions in Korea, China, Taiwan and Japan are predominantly organized around their own national art histories. It is unfortunately rare to find exhibitions structured as a comprehensive history—as is common in European art history—where the art of each individual country is presented as representing a specific era. It can be said that a European-style art history does not exist in East Asia. Put differently, the histories of East Asian art found in the various countries of modern East Asia do not constitute a shared, pan-regional history in the European sense. Unlike Europe, where a pan-regional history takes precedence, East Asia prioritizes its own national art histories. This is because the political, social and cultural transformations that unfolded in each East Asian country during the modernization process of the 19th and 20th centuries differed significantly, and the ways in which history was interpreted and assimilated amidst these changes also varied greatly. Consequently, the difficulty in conceptualizing East Asian art history as a pan-regional art history stems from the lack of clarity regarding its scope and foundations, which in turn complicates its historical analysis.

In this context, the question of how to define one's cultural distinctiveness and identity today—not within the paradigm of East Asia, but within an expanded worldview that encompasses globalization, including the West—is a concern shared by these regions. Furthermore, in response to the demands of each era, specific 'traditions' are constantly invoked from history into the present, and within this context, each country's discourse on tradition often emerges as a central theme of the times. Within this unfolding space of discourse, individual artists have sought their own answers, grappling with the themes of their roots, modernization and contemporaneity, either within the constraints of the spirit of the age or in the process of overcoming them.

Following in the footsteps of the Ceramic Triennale held in Japan (since 1986) and the Ceramic Biennale in South Korea (since 2001) and Taiwan (since 2004)—all of which have featured similar content and formats—the Gyeonggi Ceramic Biennale (GICB Int'l Ceramic Competition) has been organized by the Korea Ceramic Foundation in Gyeonggi Province, South Korea, since 2001. The Mino International Ceramics Festival (The Int'l Ceramic Competition MINO), organized by the Mino International Ceramics Festival Promotion Committee in Gifu Prefecture, Japan, since 1986; and the Taiwan Ceramic Biennale International Competition, organized by the Yingge Ceramics Museum in New Taipei City, Taiwan, since 2004, have all been held competitively. The regions hosting these events have long upheld ceramic traditions and culture; in an effort to revitalize their respective declining ceramic industries and secure a future vision, they have sought to inject new vitality through these 'International Ceramic Competitions'. The diverse expressions, new concepts and techniques of contemporary ceramic artists from around the world have been introduced, naturally integrating with the region's unique traditional culture and ceramic industry to bring about fresh transformations. However, with the rapid spread of globalization from the late 1990s onwards, the original aim of modernizing and developing unique local traditions could not keep pace with the speed of globalization that treats the entire globe as a single market. In the case of international competitions where participants compete for the same prize, the effects of globalization have shown a tendency towards standardization and homogenization, regardless of the region's history or cultural traditions. Consequently, whilst prize money has risen competitively, the trends in participating artists and works have become increasingly similar and repetitive with each passing year, causing the expectations and interest of those who had hoped for fresh developments to wane steadily. Moreover, due to negative views regarding the modern evaluation method of ranking works to determine superiority, many contemporary art competitions have long since disappeared or altered their formats.

In summary, the 'Ceramics Biennales' serve as a 'forum for challenge and experimentation' in international ceramic art, offering a perspective on the diverse aspects and trends of contemporary ceramics worldwide within a global context. In this digital age, where physical experience is increasingly disappearing, and in the face of pressing issues such as technological innovation and sustainable development, the 'Ceramics Biennales' have reached a juncture where careful consideration and reflection are required in order to explore new directions.

Meanwhile, amidst the shifting trends of the contemporary international art market since the 2000s, the international ceramics scene has also undergone significant changes. Following the '2001 World Ceramics Expo' held in Korea, the status of East Asian ceramics—including those from South Korea—has risen rapidly, causing the global contemporary

ceramics movement, which had previously centered on the United States and Europe, to shift its focus towards Asia.

Following this decentering, distinct and singular concepts such as author, genre, medium, boundary and domain have receded, and contemporary ceramics and art are now actively developing around pluralistic cultural theories and art discourses. Traditional ceramics are utilized as a medium to parody or create pastiches of history through the reconfiguration of vessels, or function as signifiers of cultural identity. Furthermore, since the emergence of conceptual art, experimentation with media and a spirit of inquiry have become the primary focus not only of contemporary ceramic artists but also of sculptors and installation artists, manifesting as sculptures in dematerialized, invisible, and expanded realms. This can be observed in the ceramic works of Simone Leigh, who received the Golden Lion at the 59th Venice Biennale in 2022. Contemporary ceramics focus on meta-critiquing ceramic characteristics or employing non-ceramic characteristics as a means of expression; they strive to visually represent individual and collective memories through the medium of ceramics, thereby providing an opportunity to prompt diverse social messages and cultural reflection.

Furthermore, the question of how to accept, examine and respond to the logic of postmodernism, post-ideology, post-nationalism and post-tradition—which is surging amidst the tension between globalism and nationalism—with a specific historical context and concrete reality is a particular challenge that contemporary ceramic artists in this region must address.

Contemporary East Asian ceramics refers to the contemporary ceramic art produced in the East Asian region since the 20th century. While inheriting traditional techniques and aesthetics, this art form pursues new artistic expressions by incorporating modern materials, technologies and concepts; it reflects the cultural backgrounds of each region and the unique perspectives of individual artists, moving in diverse and experimental directions. Taking international events as a catalyst, the exploration of new forms of artistic expression and identity through the encounter between East and West, the expression of regional characteristics, and the expansion and experimentation with conceptual and artistic expression are identified as key characteristics of East Asian contemporary ceramics, which has taken center stage in this post-centralized era.

전통과 세계화 ; 글로벌리즘과 내셔널리즘의 좌충우돌

2024 경기도자비엔날레 예술감독 임미선

대규모 컬렉션을 소장한 유럽미술관들의 전시를 자세히 살펴보면 기본적으로 유럽 미술사를 공유, 전시하며 자국 미술사는 그 가운데 일부에 해당하는 구성을 취하고 있다. 중세 미술은 독일과 프랑스, 르네상스는 이탈리아, 17 세기는 네덜란드, 18~19 세기는 프랑스 미술을 중심으로 파악하고 그것을 시계열로 구성하는 곳이 많다. 즉, 자국 미술사보다는 유럽 미술사라고 말할 수 있다. 이에 비해 동아시아 경우는 한국, 중국, 대만, 일본 대부분이 자국 미술사를 중심으로 전시가 이루어진다. 유럽 미술사처럼 통사로 구성하면서 개별적인 각국의 미술이 각각 특정한 어떤 시대를 대표했다는 방식으로 전시를 구성하는 상황은 아쉽지만 흔치 않다. 유럽형 광역미술사가 동아시아에는 존재하지 않는다고 말할 수 있다. 바꾸어 말하면, 현대 동아시아의 각국에서 존재하는 동양미술사는 유럽식으로 공유된 광역미술사가 아니라는 의미다. 광역미술사가 우선하는 유럽에 비해 동아시아는 자국 미술사가 우선시 된다. 이는 19~20 세기를 거치는 근대화 과정에서 전개된 동아시아 각국의 정치, 사회 및 문화적 변환과정이 상이하고 그 변화 속에서 역사를 해석, 수용하는 방식 또한 큰 차이를 보이기 때문이다. 이렇듯 광역미술사로서 동아시아 미술사 상정의 어려움은 그 범위와 근거가 명확하지 않다는 점에서 통사적 고찰에 어려움이 따른다.

이러한 문맥 속에서 동아시아의 패러다임이 아닌 서양을 포함한 세계화라는 확장된 세계관 속에서 오늘날, 어떻게 자신의 문화적 특수성과 정체성을 파악할 것인가의 문제는 이들 지역이 품고 있는 공통된 문제 의식이기도 하다. 여기에 더해 각각의 시대적인 요청 속에서 특정한 '전통'들이 역사 속에서 끊임없이 당대로 소환되고 그 안에서 각국의 전통론이 시대의 중심 담론으로 부각되기도 한다. 이렇게 펼쳐진 담론의 공간에서 개별 작가들은 시대정신의 한계 속에서 또는 그것을 극복해 가는 과정에서 자신의 뿌리와 근대화 및 동시대성이라는 화두를 쥐고 나름의 해답을 찾고자 노력해왔다.

그간 일본 (1986~)의 도자트리엔날레, 그리고 한국 (2001~) 과 대만 (2004~)의 도자비엔날레에서 거의 유사한 내용과 형식의 국제도자공모전 1)을 경쟁적으로 개최해 왔다. 행사를 주관하는 이들 지역은 오랜 도자 전통과 문화를 이어온 곳으로 점점 쇠락해 가는 각 지역의 도자 산업진흥 및 미래비전을 구하기 위해 '국제도자공모전'이라는 행사를 통해 새로운 활력을 찾고자 노력해왔다. 세계 각국의 여러 현대 도예가들의 다양한 표현과 새로운 개념 및 기술기법이 소개되었고, 이는 이 지역의 고유한 전통문화 및 도자 산업과 자연스럽게 접목되어 새로운 변화로 이어졌다. 그러나 1990년대 후반부터 급속히 전개된 글로벌리즘의 확산으로 고유한 지역 전통의 현대적 계승 및 발전이라는 본래 취지는 전 지구를 단일시장으로 삼는 세계화의 속도를 따라잡지는 못하였다. 세계화의 효과는 동일한 대상을 두고 서로 경쟁하는 국제공모전의 경우, 지역의 역사나 문화전통과 관계없이 획일화, 단일화되는 경향을 보여주었다. 결국, 경쟁적으로 높아진 시상금과 다르게 해가 지날수록 참여 작가와 작품 경향 등이 유사, 중복됨으로써 새로운 변화를

1. 한국 경기도의 한국도자재단에서 2001년부터 개최해온 경기도자비엔날레 국제공모전 (GICB Int'l Ceramic Competition), 일본 기후현 미노국제도자 페스티벌 추진위원회에서 1986년 이후 개최해온 미노국제도자공모전 (The Int'l Ceramic Competition MINO) 그리고 타이완 타이베이현 잉거도자박물관에서 2004년 이후 개최해온 대만도자비엔날레 국제도자공모전 (Taiwan Ceramic Biennale Int'l Competition) 등

기대했던 이들의 기대와 관심은 계속해서 줄어들고 있다. 더욱이 순위에 근거해 우열을 가리는 근대식 평가방식에 대한 부정적 견해로 현대미술 공모전 자체가 사라지거나 형식을 변경한 지 오래이기도 하다.

정리하면, '도자비엔날레'는 글로벌 맥락에서 세계현대도자의 다변화된 양상과 흐름을 조망하는 국제도자예술의 '도전과 실험의 장'이다. 경험이 멸종하고 있는 디지털시대, 기술혁신과 지속 가능한 발전이라는 화두를 앞두고 '도자비엔날레'는 새로운 모색을 위한 숙고와 성찰이 필요한 시점이다.

한편, 2000년대 이후 변화된 동시대 국제미술 시장의 흐름 속에 국제도예계에도 많은 변화가 생겨났다. 한국에서 개최된 '2001 세계도자기엑스포' 이후 한국을 비롯해 동아시아 도자의 위상이 급부상하면서 미국과 유럽을 중심으로 전개되어 오던 세계현대도자의 흐름이 아시아를 향하고 있다.

중심의 상실 이후 저자, 장르, 매체, 경계, 영역 같은 고유하고 단일한 개념은 물러나고 다원화된 문화이론 및 미술 담론을 중심으로 현대 도자와 미술이 활발하게 전개되고 있다. 전통적인 도자기는 기(器)의 재구성으로 역사를 패러디하는 혹은 패스티쉬하는 매개로 활용되거나, 문화적 정체성을 상징하는 기표로 작동한다. 또한, 개념미술의 등장 이후 매체실험과 탐구심은 비물질적이고 비가시적인 그리고 확장된 영역에서의 조각품으로 현대도예가뿐만 아니라 조각가와 설치미술가들의 주된 관심이 되었다. 2022년 제 59회 베니스비엔날레에서 황금사자상을 받은 시몬 리(Simone Leigh)의 도자 작품을 통해 이를 확인할 수 있다. 현대도자는 도예적 특성을 메타 비평하거나 비 도예적 특성을 표현 수단으로 삼고 있으며, 도자라는 매체를 통해 개인과 집단의 기억을 시각적으로 표현하며 다양한 사회적 메시지와 문화적 성찰을 촉구하는 기회를 제공하는데 주력한다.

또한, 글로벌리즘과 내셔널리즘의 틈바구니에서 밀려 들어오는 탈근대, 탈이념, 탈민족, 탈전통의 논리를 어떤 역사적 맥락과 현실적 구체성을 가지고 수용, 검토, 대응할 것인가의 문제는 특히, 이 지역 현대 도예가들이 풀어야 할 숙제이기도 하다.

동아시아 현대도자는 20세기 이후 동아시아 지역에서 제작된 동시대 도자예술을 말한다. 이는 전통적인 기법과 미학을 계승하면서 현대적인 재료, 기술, 개념 등을 접목해 새로운 예술표현을 추구, 각 지역의 문화적 배경과 개별 작가들의 독창적인 시각을 반영하며 다양하고, 실험적인 방향으로 나아가고 있다. 국제행사를 계기로 동서양의 만남을 통한 새로운 조형 표현과 정체성 탐구, 지역특성 표출 및 개념적, 예술적 표현의 확장과 실험 등은 탈 중심 시대에 중심이 된 동아시아 현대 도자의 주요한 특성으로 파악된다. (끝)

考察國際當代陶藝的現狀—以 LOEWE 基金會工藝大獎 (LOEWE FOUNDATION Craft Prize) 為例

日本京都國立近代美術館主任研究員 大長智廣
譯者 黃怡筠

全球各地陶瓷器的製作從原始時代綿延至今。在現代，此種陶藝表現方式又意味著何種意義與價值？本文中，筆者將以片斷的方式闡述個人對此問題的看法。

文章開頭我用了陶瓷器與陶藝兩個詞彙。這兩個詞彙的根源同樣源自陶土燒製物，但是在本文中為方便讀者理解，將「陶瓷器」用於形容工業所生產製造的燒製品，由陶藝家或藝術家透過藝術形式呈現的稱做「陶藝」，在更廣泛的概念說明上，我則使用「燒成器物」來表達。

稍微回顧一下燒成器物的歷史可以看到，除了在部份地區依然維持原始的生產方式，在全球的陶瓷器生產上，自古至今，基本上不論造形複雜與否或是用途為何，人類一直追求原料與技術的研究，持續改良以提升生產效率與優質的量產。近年來，運用科學與化學技術，陶瓷器的生產從手工業發展到機械工業生產，同時也拓展到衛浴設備、精密陶瓷等的新領域。因此，陶瓷器一直滿足著不同時代的各種需求，廣泛普及開來並應用在人類的社會生活中。

同時，自 1900 年前後，世界各地陸續出現按照個人想法發揮的創作。嘗試將立體造形與裝飾合體的先驅者富本憲吉 (TOMITOMO Kenkichi) 以及確立了工作室陶藝 (Studio Pottery) 的伯納德·李奇 (Bernard Leach)，兩位皆為享譽國際的創作者。隨後，進入 1940 年代末期到 1950 年代期間，日本、美國等地出現了不考慮實用性的雕塑形態陶藝作品。在日本，1948 年八木一夫 (YAGI Kazuo)、鈴木治 (SUZUKI Osamu)、山田光 (YAMADA Hikaru) 成立了前衛陶藝家團體「走泥社 (Sodeisha)」(於 1998 年解散)，知名度很高；在美國的西海岸，出現了彼得·沃克斯 (Peter Voulkos) 等運用陶土表現抽象主義，還有其他擅長普普藝術創作的眾多藝術家。談到所謂「雕塑形式」的陶瓷器，東方與西方皆有中央盤裝裝飾或擺飾的創作作品，在部分原型作品的創作者中就有雕塑家存在。在此時期，國際間期待的陶藝作品是具備藝術價值的獨立作品，而非附帶任何用途目的物件。這些創作者在陶藝與雕塑之間展開了各種表達形式，其所累積的成果帶來了陶藝今日的表達形式。

為確立陶藝成為現代藝術的一種表現形式，一般普遍朝「明瞭易懂」的雕塑性、抽象性的藝術表達形式方向發展。相對地，在擁有悠久陶藝歷史的東亞，運用傳統樣式創作器物的陶藝創作者獲得一般人的高度評價，被尊為陶藝家。特別在日本，這類陶藝家當中有許多人被指定為重要無形文化財保持者 (人間國寶)，擁有藝術家最為崇高的地位。不過，評價這些陶藝家的觀點不在其作品的技術是否精湛，是否承襲傳統樣式，或者作品水準是否媲美古典作品，反而將重點擺在其它地方。以「器皿」為例，器皿被視為是抽象的立體物件，而非實用性物件，評價的重點著重於作者的創造性，作品運用何種技術與素材構造。透過是否涵蓋這類創作性或創新性，為陶藝開展了多元的現代

性舞臺。事實上，近年來在各種的展覽會或國際徵件展、當代藝術博覽會中，不難發現這類充滿豐富想像力、呈現出各地區歷史、文化和現代社會的燒成作品，其表現不管是何種器物形態或雕塑形態，都被認可列為當代藝術的一環。除此之外，目前正在舉行的威尼斯雙年展主題展「IN MINOR KEYS」中，也有多名 Seyni Awa Camara、Adebunmi Gbadebo、Celia Vásquez Yui 的陶藝創作者受邀參展。這也順應了全球正在重新檢視過去將當代藝術定位為社會或制度邊緣、什麼才是理想的藝術樣貌的世界潮流。

但若談到用來表現當代陶藝的核心素材、原料與技術，以陶土為例，大多是將來自各地的各種黏土混合而成，以更方便製作。在釉料方面，現在已開發出可輕易穩定發色的產品。此外，直接用火焰燒製黏土的方法已被廣泛使用的電窯取代。如前所述，透過化學、科學原理改良的技術，原本都是為了提升效率，達成優質的量產系統。不過，陶瓷器工業中所開發累積出的各種知識、經驗和技術，也被直接運用在當代陶藝的創作上。雖然說是「運用」，更正確的說法或許該說為，當代藝術家從這裡出發進行陶藝創作的發想與製作。環視國際，從事陶藝創作的專業門檻下降，帶動了更多人踏足進入陶藝創作的世界。相對於此，有些藝術家似是為了挑戰這種狀況，反向採用傳統、盡可能維持自然的手法進行創作。這意味著在當代製作燒成器物這一點，工業用途的陶瓷器與藝術領域的陶藝雖然根源相同，但其製作目的與意義、呈現給社會的方向已不一樣，使用黏土素材以及黏土製作技術在「呈現方式」與「表達方式」展現了差異。

正因如此，近年來發表利用燒成方式創作的其他領域藝術家越來越多。例如奈良美智 (NARA Yoshitomo)、池村玲子 (IKEMURA Leiko) 等在創作繪畫、雕塑的同時，也製作陶藝作品。葛瑞森·佩里 (Grayson Perry) 是運用「陶瓷器」的技術與陶瓷器媒體創作的當代藝術家。或者是艾未未的創作中，曾製作將一件骨董漢代綠釉壺摔碎在地面破壞的動態影像效果。甚至還有藝術家發表了超越陶藝狹隘框架的影像作品；或是將燒成器物結合異素材與製作技術，創作出裝置藝術品；或者重新檢視素材與技術本身的意義，透過燒成的行為改變物質進行創作；或是從事相關活動，例如 Assemble 工作室推動的計畫，透過舉辦陶藝工作坊來振興社區等等。這類藝術家通常不堅持必須從頭到尾獨立製作，他們會與有經驗的技術人員或工作人員協作，換言之，就是採用分工方式進行創作，甚至將協作這件事列為創作的價值重心。

這類陶藝創作呈現出前所未見的廣度。在現代燒成器物的創作世界裡，整體的作品結構中也包含了眾多跨界進入所謂傳統陶藝世界的作品。換言之，在如此狀況下，當代陶藝所呈現的不單是外表的部分。在理解陶藝創作時，必須也從俯瞰的視角去掌握其背後的技術、生產系統，甚至促成陶藝存在的歷史經緯與社會認知，以及所謂「藝術」這項制度的理想樣貌，唯有此，方足以正確認識當代陶藝。換句話說，理解當代陶藝絕對需要涵蓋陶藝領域內與外兩種觀點。唯有站在如此視角，方能了解陶藝家等現代藝術家，了解他們為何不僅採用簡單明瞭的雕塑形式來呈現陶藝藝術創作，為何嘗試器物形態的製作，或者為何刻意回歸原始的生產系統，為何嘗試重新融入日常生活的場域。如此即可看清陶藝創作的國際現狀，理解這些作品在藝術場域上如何獲得好評。在此同時，所謂從內與外思考、發展燒成器物相關事物這件事，是指能夠跨領域地就當代議題展開平等對話，同時，各種創作起源的差異也能為對話帶來多樣性。如何看待多樣性是現代社會面臨的挑戰之一。正因如

此，無論是有關形式、材料、歷史文化、自然或人類生存的議題，如何以更廣泛的方式向現代社會呈現這些普世問題，似乎都是近年來國際陶瓷藝術創作上探索的核心所在。

以上介紹了若干觀念性的論述。可以俯瞰當代陶藝創作的國際場域，除了臺灣國際陶藝雙年展外，還有日本美濃國際陶藝展、韓國京畿道陶瓷雙年展、義大利法恩札國際陶藝雙年展等的國際競賽或展覽會。由於本文的主題為國際當代陶藝表現的動向，因此，我也想分析這類陶藝國際徵件展與相關企劃等方面議題，在此要以包含陶藝領域的工藝獎項 LOEWE 基金會工藝大獎 (LOEWE FOUNDATION Craft Prize) 為例補充前文介紹的觀點，並透過更廣泛的主要評價，簡單介紹陶藝創作的現狀。此外，LOEWE 基金會工藝大獎的基本訊息我參考了該獎項的官網資料 (<https://craftprize.loewe.com/ja/craftprize2026>)。

LOEWE 工藝獎是由 LOEWE 基金會於 2016 年創辦。LOEWE 是西班牙王室御用皮件的供應商，也是一個時尚品牌。這個享譽國際的獎項，是為了展現該品牌理念在現代工藝的可能性，於 2017 年舉辦了第一屆展覽。2020 年因為新冠疫情取消辦理，在 2026 年舉辦的是第九屆。在九屆的活動當中有五屆皆有陶藝家獲獎，次數過半。此外，有四位陶藝家獲得評審獎，該獎項通常一年只有兩個名額。以下為歷年獲獎的陶藝家大名與作品名稱。

2018 年：首獎：Jennifer Lee 《Pale, shadowed speckled traces, fading ellipse, bronze specks, tilted shelf》

評審委員獎：桑田卓郎 《Tea Bowl》

2021 年：評審委員獎：崎山隆之 《Chōtō: Listening to the Waves》

2022 年：評審委員獎：Andile Dyalvane 《Cornish Wall》

2023 年：首獎：稻崎榮利子 《Metanoia》

2024 年：首獎：Andrés Anza 《I only know what I have seen》

評審委員獎：emmanuel boos 《Coffee table 'Comme un Lego'》

2025 年：首獎：青木邦真 《Realm of Living Things 19》

2026 年：首獎：Jongjin PARK 《Strata of Illusion》

觀看歷屆獲獎名單，可以發現只有 2017 年與 2019 年沒有陶藝家獲獎，可見在工藝領域中陶藝的表現力有多麼耀眼。陶瓷器的歷史也告訴我們，黏土特有的可塑性被用來製作各種實用性器具的替代品，黏土也可以製作複製品，傳承原作的象徵意義。除此之外，在工業應用上，陶瓷器的技術革新與陶瓷器固有的實用性、材質創造的美觀性與工藝領域，早就發展出非實用性的創作作品。與其他各種藝術創作領域相比，陶藝具備更高的材料效果與技術性，配合時代的需求提供各種創作形態，範圍可謂又深又廣。此外，黏土自古以來即被用來做為雕塑材料，正因此，陶藝創作橫跨了工業、工藝與美術領域。LOEWE 工藝獎也證明了這一點，Jennifer Lee、桑田卓郎、Andile Dyalvane 得獎的是器物形態的作品，emmanuel boos 的作品為兼具實用性與象徵性的陶桌，崎山隆之、稻崎榮利子、Andrés Anza、青木邦真、Jongjin PARK 的得獎作品皆屬非實用性的形態。對於這些作品的評價，包括了：2018 年獲獎者 Jennifer Lee 的器物，評語為「透過手捏和土條盤築技法的造形，以及在其表面上的環狀和點狀的裝飾效果，重現出已消逝瞬間的永恆意象」；對於桑

田卓郎的器物，評語為「明顯受到傳統茶碗的造型與機能性影響，但又帶著俏皮與滄桑的感覺，該器皿頌揚著植根於傳統跨越時代的優雅」。另外，2025 年獲獎、青木真邦抽象的創作被評為「呈現出材料受力變形的紋路，透過運用重力、時間、壓力的創新造形技術，突破黏土材料的極致」。此外，對於榮獲今年度首獎、Jongjin PARK 的作品，評語是「將轉瞬即逝的瞬間轉化為永恆存在的奧秘，並模仿時間的痕跡」。這些例子顯示，人們正將目光聚焦在如何喚起人類普世價值上，例如現代陶藝的表現如何喚起人們對時間與記憶的概念、在面對材料時如何拓展其潛力等等。

過去現代主義追求的是事物的純粹性，但如今，在後現代主義之後，我們要問的是「接下來是什麼？」。前文提過，陶藝表現「橫跨了工業、工藝與美術領域」，如今，由於「燒成器物」的構成要素日益多元，世界各地也正在重新認知燒成器物創作所呈現出的廣度、深度以及豐富性。這不僅提升了陶藝在現代美術界的評價，同時也成為刺激陶藝家與藝術家創作的動力。如此一來，透過黏土的可塑性，燒成器物靈活地承載了創作者的想法，與日常生活息息相關，也涉及工業的發展，更與社會緊密相連。它不僅與人類經驗現場密不可分，其形式也可能是我們重新檢視普世議題時的一個重要空間。

Examining the Current Landscape of International Contemporary Ceramics: Insights from the LOEWE FOUNDATION Craft Prize

Senior Curator, The National
Museum of Modern Art, Kyoto

Daicho Tomohiro

Translator

Jason Lee

The making of ceramics on Earth stretches from prehistoric times to the present day. Against this long historical continuum, a question arises: What significance does ceramic art hold in today's world? This essay offers a series of reflections on this question from a personal perspective.

At the beginning, two terms are presented: ceramics and ceramic art. While both terms share their origins in fired clay objects, this essay adopts a distinction between them for the convenience of discussion. Ceramics is used to refer primarily to industrially produced fired products, while ceramic art refers to works created by potters or artists through individual artistic expression. In broader conceptual discussions, the term "fired objects" is employed as an inclusive term to describe fired clay objects.

A brief survey of the history of fired objects reveals that, except in certain regions where traditional production methods have been preserved, the worldwide production of ceramics has been fundamentally driven by the exploration of materials and techniques from ancient times to the present. Regardless of the complexity of forms or intended functions, ceramic development has consistently focused on improving production efficiency and achieving high-quality mass production. In recent decades, advances in science and chemical technology have transformed ceramic production from a largely handcrafted process into mechanized industrial manufacturing, while also expanding its applications into emerging fields such as sanitary ware and advanced precision ceramics. Therefore, ceramics have continually responded to the diverse needs of different eras, becoming widely integrated into and applied throughout human social life.

Parallel to this industrial evolution, works created through individual concepts and personal expression began to emerge around the turn of the twentieth century. Among these pioneers were TOMITOMO Kenkichi, who sought to integrate three-dimensional form with decorative expression, and Bernard Leach, who launched the Studio Pottery movement.

Both became internationally recognized creators. By the late 1940s and throughout the 1950s, ceramic artists in Japan and the United States began producing sculptural works that moved beyond the utilitarian traditions of the medium. In Japan, YAGI Kazuo, SUZUKI Osamu, and YAMADA Hikaru founded the avant-garde ceramic artists' group Sōdeisha in 1948, which gained recognition internationally before its dissolution in 1998. Meanwhile, on the West Coast of the United States, artists such as Peter VOULKOS used clay to express Abstract Expressionism, while others explored ceramic practices through the lens of Pop Art. When discussing what is often referred to as “sculptural ceramics,” both Eastern and Western traditions have produced works intended as focal points or decorative objects within a given space. Among the creators of these examples were sculptors. During this period, the ceramic works that gained international recognition were autonomous artworks with their own artistic value, rather than objects created for utilitarian purposes. These creators explored diverse forms of expression at the intersection of ceramics and sculpture, and the accumulated outcomes of their practices have contributed to the development of the expressive possibilities of ceramic art today.

As ceramic art gradually established itself as an independent form of expression within contemporary art, its artistic language increasingly embraced sculptural or abstract forms that are “easily recognized” as art. In contrast, East Asia, with its long-standing ceramic traditions, has continued to value artists who work within traditional ceramic styles, and such practitioners are widely recognized and respected as ceramic artists. In particular, in Japan, many ceramic artists have been designated as holders of Important Intangible Cultural Properties (Living National Treasures), a distinction representing the highest honor accorded to artists. However, the criteria for evaluating these ceramic artists do not center on their technical virtuosity, adherence to traditional styles, or the extent to which their works conform to classical standards. Rather, the emphasis lies elsewhere. Take “vessels” for example; such works are regarded not merely as utilitarian objects but as abstract three-dimensional forms. The evaluation focuses on the creator's originality, as well as the techniques and materials employed in shaping the structure of the work.

By embracing creativity and innovation, ceramic art has entered a diverse modern phase of development. In fact, in recent years, works of fired ceramic art characterized by rich imagination have become increasingly visible in international exhibitions, competitions, and contemporary art fairs. These works reflect the histories, cultures, and contemporary societies of diverse regions. Whether presented in the form of vessels or sculptures, their artistic expressions have been recognized and integrated into the discourse of contemporary art. In addition, several ceramic artists, including Seyni Awa Camara, Adebunmi Gbadebo, and Celia Vásquez Yui, have been invited to participate in the Venice Biennale titled *In Minor Keys*. This also aligns with the global trend of reexamining the ideal form and boundaries of

fine art, marking a departure from the earlier perception of modern fine art as existing on the margins of society and institutions.

Regarding the fundamental materials, raw components, and techniques employed in modern ceramic expression, clay provides a useful example. To facilitate production, different types of clay sourced from various locations are often blended together. In terms of glazes, modern products can readily achieve stable and consistent color results. Furthermore, clays that can be sintered in electric kilns without direct flame firing have been developed and are now widely used. As mentioned earlier, technologies developed through advances in chemistry and science were originally intended to improve efficiency and establish systems for high-quality mass production. However, the knowledge, experience, and techniques developed and accumulated within the ceramic industry have also been directly utilized in the creation of contemporary ceramic art. Although the term “utilize” is used here, a more accurate description would be that contemporary artists use these developments as a foundation for conceptualizing and creating ceramic art. Globally, the lowering of professional barriers in ceramic art practice has encouraged more people to enter the field. Some artists have responded to this development by deliberately returning to traditional methods and pursuing a more natural and direct approach to ceramic creation. This suggests that, in the modern production of fired objects, industrial ceramics and ceramic art share the same material origins but differ in their purposes, production values, and modes of presentation within society. The use of clay materials and the techniques employed in their processing also reveal distinct approaches to presentation and expression.

It is precisely for this reason that recent years have seen an increasing number of artists from other disciplines begin to create and present works produced through ceramic firing processes. For example, artists such as NARA Yoshitomo and IKEMURA Leiko create paintings and sculptures while also incorporating ceramic works into their practices. Grayson Perry is a contemporary artist who creates works through ceramic techniques and the medium of clay. Alternatively, in one of Ai Weiwei’s earlier works, he dropped a Han dynasty green-glazed urn and recorded it being smashed and destroyed upon impact with the ground.. There are even artists who have moved beyond the conventional boundaries of ceramic art by creating moving images; combining fired objects with other materials and techniques to produce installation artworks; reexamining the meanings of materials and processes themselves by transforming matter through firing; or engaging in activities, such as ones organized by Assemble Studio, that revitalize local communities through ceramic workshops. These artists generally do not insist on creating their works independently from beginning to end. Instead, they collaborate with experienced technicians or studio staff, adopting a division-of-labor approach to production and, in some cases, regarding collaboration itself as a central value of their creative practice.

This form of ceramic art demonstrates an unprecedented breadth of expression. Within the modern creative field of fired objects, many works also cross the boundaries into the realm of traditional ceramic art. In other words, within this context, modern ceramic art is defined by more than its external form. An understanding of ceramic art requires a panoramic view that extends beyond techniques and methods of production to include production systems, historical contexts, prevailing social attitudes toward ceramics, and the evolving concept of fine art as an institution. Only from such a perspective can contemporary ceramic art be fully appreciated. This suggests a proper understanding of contemporary ceramics requires perspectives drawn from both within and beyond the field of ceramic art. Only through such a lens can one fully appreciate the practices of contemporary ceramic artists—why they employ simplified sculptural forms, revisit the vessel as an artistic form, deliberately embrace traditional or primitive modes of production, or seek to reintegrate ceramics into the fabric of everyday life. In this way, the international development of ceramic art becomes clearer, as does the way in which these works have come to be recognized and valued in the broader context of fine art. At the same time, the act of approaching and developing ideas related to fired objects from both internal and external perspectives represents the ability to engage in equal dialogue with modern issues across disciplines. Furthermore, the diverse origins of different creative practices contribute to a richer and more pluralistic dialogue. It also invites reflection on how diversity is one of the key challenges facing today's society. Indeed, regardless of whether the issues involve form, materials, history and culture, nature, or human existence, the broader presentation of these universal questions to contemporary society has become a central focus of exploration in international ceramic art practice in recent years.

The preceding discussion has introduced several conceptual discourses. Internationally, venues that provide an overview of contemporary ceramic art practice include, in addition to the Taiwan Ceramics Biennale, major competitions and exhibitions such as the International Ceramics Festival Mino, Japan; the Gyeonggi Ceramics Biennale in South Korea, and the International Biennial of Contemporary Ceramic Art in Faenza, Italy. Given that this essay explores trends in the expression of contemporary ceramic art on an international scale, it also considers the role of major exhibitions and curatorial initiatives in shaping the field. Taking the LOEWE FOUNDATION Craft Prize, a global craft award that encompasses ceramic works, as an example, this essay expands upon the perspectives discussed earlier and offers a brief examination of the current conditions of ceramic art practice through the lens of broader institutional recognition. The basic information regarding the LOEWE FOUNDATION Craft Prize is referenced from its official website (<https://craftprize.loewe.com/ja/craftprize2026>).

The LOEWE FOUNDATION Craft Prize was founded by the LOEWE Foundation in 2016.

LOEWE is a Spanish luxury fashion house that has served as a purveyor of leather goods to the Spanish royal family. This internationally recognized award was established to showcase the possibilities of the brand's philosophy within contemporary craftsmanship, with its first exhibition held in 2017. The ninth edition was held in 2026, with the 2020 edition canceled due to the COVID-19 pandemic. Of the nine editions held, five have featured ceramic artists as the winner, representing more than half of the total. Notably, four ceramic artists have also been given special mentions by the jury, which typically recognizes only two recipients each year. The following section lists the award-winning ceramic artists and their works from the Prize.

2018: Winner: Jennifer Lee, Pale, Shadowed Speckled Traces, Fading Ellipse, Bronze Specks, Tilted Shelf
Special Mention: Takuro Kuwata, Tea Bowl

2021: Special Mention: Takayuki Sakiyama, Chōtō: Listening to the Waves

2022: Special Mention: Andile Dyalvane, Cornish Wall

2023: Winner: Eriko Inazaki, Metanoia

2024: Winner: Andrés Anza, I Only Know What I Have Seen
Special Mention: emmanuel boos, Coffee table 'Comme un Lego'

2025: Winner: Kunimasa Aoki, Realm of Living Things 19

2026: Winner: Jongjin PARK, Strata of Illusion

A review of past award recipients reveals that only the 2017 and 2019 editions did not include ceramic artists, evidencing the remarkable expressive potential and significant presence of ceramics within the field of craft. The history of ceramics also tells us that the unique plasticity of clay has enabled humans to create substitutes for a wide range of utilitarian objects, while also allowing clay to be used in the production of replicas that preserve and transmit the symbolic meanings of their originals. In addition, beyond industrial applications and technological innovations in ceramics, the inherent practicality of ceramic materials, their aesthetic qualities, and their relationship with craftsmanship have long contributed to the development of non-utilitarian creative works. Compared with other artistic disciplines, ceramics is characterized by a distinctive combination of material possibilities and technical complexity. Throughout history, it has provided diverse modes of creative expression that correspond to the needs of different periods, as a practice of remarkable depth and breadth.

Furthermore, clay has been used as a sculptural material since ancient times. As a result, ceramic art has developed across the intersecting fields of industry, craft, and fine art. The LOEWE FOUNDATION Craft Prize also confirms this point. Jennifer Lee, Takuro Kuwata, and Andile Dyalvane were awarded for works in vessel forms; emmanuel boos was recognized for a ceramic table that combines both functionality and symbolism; while the award-winning

works of Takayuki Sakiyama, Eriko Inazaki, Andrés Anza, Kunimasa Aoki, and Jongjin PARK all take non-utilitarian forms. Evaluations of these works include the following. Regarding Jennifer Lee's winning vessel in the 2018 edition, the commentary notes that "Using ancient techniques of pinching and coiling...in the bands, haloes, and ellipses that circumnavigate the vessel... Lee creates a lasting image of a moment already passed." For Takuro Kuwata's vessel, the commentary states that "An underlying respect for his predecessors is evident in references to traditional forms and functionality...an indication of Kuwata's joyful approach to creation. Beneath the playful patina is an elegant vessel grounded in timeless tradition." Kunimasa Aoki's 2025 award-winning abstract work was recognized for "the ways in which the material distorts and cracks when force is applied...demonstration of innovative new building techniques, gravity, time and pressure are used to take clay to the limits of its material possibility." Meanwhile, the jury's comment on Jongjin PARK's winning work this year says "he emulates the traces of time, transforming fleeting moments into an enduring existential puzzle." These examples illustrate that contemporary ceramic art increasingly centers on how to evoke universal human values, including the ways in which it awakens perceptions of time and memory, as well as how it expands the expressive potential of materials through creative practice.

Modernism once sought the purity and independence of artistic expression. Yet, after the emergence of postmodernism, the question facing us today is: "What comes next?" As discussed above, ceramic expression has developed across the intersecting fields of industry, craft, and fine art. Today, with the expanding diversity of materials, techniques, and concepts involved in the production of "fired objects," the global art community is gaining renewed appreciation for the breadth, depth, and richness of ceramic creation. This has not only elevated the status of ceramics within the landscape of contemporary fine arts but also become a driving force that stimulates the creativity of ceramic artists and practitioners. The plasticity of clay enables fired objects to serve as vessels for creative ideas, while remaining closely connected to everyday life, industrial development, and broader social contexts. It is not only inextricably linked to the site of human experience, but its form also serves as a critical locus for re-examining universal issues.

国際的な現代陶芸の現状を考える—口エベクラフトプライズを一例として—

京都国立近代美術館主任研究員 大長智広

世界中で原始時代から現在まで連綿と続いてきた陶磁器制作において、現代の陶芸表現はどのような意味や価値を持っているのだろうか。本稿はごく断片的にはあるが、この問題に対しての私見を述べるものである。

書き出しの一文で陶磁器と陶芸という二つの語を用いた。これらの語はやきものという点で根源的には重なり合うが、本稿では便宜的に産業的な生産体系によるものを「陶磁器」、陶芸家あるいはアーティストによる芸術的表現を「陶芸」、そしてもう少し広い概念として説明する場合に「やきもの」という語を使用する。

やきものの歴史を少し振り返ってみる。原始的な生産体制を保持している一部の地域を除き、世界の陶磁器生産においては、過去から現在に至るまで、基本的には複雑な形状や用途にかかわらず、効率よく質の高い量産を行うことができる体制を目的として原料や技術の探求、改良が行われてきた。そして近代に入ると科学・化学技術を駆使して陶磁器生産は手工業、機械工業化していくとともに衛生陶器やファインセラミックスといった新分野にもその範囲を広げていく。それにより陶磁器はいつの時代においても多くの需要に応えながら社会生活の中で広く用いられ、普及していったのである。

一方で、1900 年前後から世界中で個人的なビジョンによる作品制作が始まった。その先駆者であり立体物としての形と装飾の一体化を試みた富本憲吉やスタジオ・ポタリーを確立したバーナード・リーチの名前は国際的にもよく知られている。その後、1940 年代末から 50 年代に日本やアメリカなどで実用性を排した彫刻的形態の陶芸作品が制作されるようになる。日本では 1948 年に八木一夫や鈴木治、山田光らが結成した走泥社という前衛陶芸家集団 (1998 年解散) がよく知られており、アメリカでは西海岸を中心にピーター・ヴォーコスなどの陶を用いた抽象表現主義やポップアートを得意とするアーティストが数多く登場した。そもそも「彫刻的」な陶磁器というならば、洋の東西でセンターピースや置物などが作られてきたし、それらの原型師の中には彫刻家として認められたものもある。しかし、この時期に国際的に目指されたのは、陶芸作品を何かの目的に付随させるためのものではなく、それ自体を芸術的な価値を有したものであるとして自立させることであった。これらの作家は陶芸と彫刻の間にあって様々な表現を展開していったが、こうした積み重ねの上に今日の陶芸表現は成立している。

おそらく現代の芸術表現として陶芸を自立させようという意図のもとでは、その表現は美術として「わかりやすい」彫刻的・抽象的な形態に向かうことが多い。一方で、長い陶芸の歴史を有する東アジアにおいては、伝統的な様式を生かした器物制作を行う作家も陶芸家として高く評価されている。特に日本ではこうした陶芸家の中には重要無形文化財保持者 (人間国宝) として芸術家の最高峰としての地位を得ているものもある。ただし、現在、これらの陶芸家を評価する視

点は、その作品が技術的に優れているか、過去の様式を継承しているか、あるいは古典と比較しても遜色ないレベルであるかというものではない。というよりも、例えば「うつわ」であれば、それらを実用品ではなく一つの抽象的な立体物として捉え、その作品構造をいかに技術と素材を駆使して作り出していくのかという作者の創造性に重点が置かれている。この創作性や創造性の有無を通じて陶芸表現の多様な現代的地平が開かれていくわけだが、実際に近年の各種の展覧会や国際公募展、現代美術のアートフェアなどを見ると、豊かな発想力と各地域の歴史や文化、現代社会と向き合ったやきものによる表現が器物や彫刻的形態という区別なく現代の美術シーンで受け入れられていることがわかる。また、現在開催されているヴェネチア・ビエンナーレのテーマ展示「IN MINOR KEYS」においても、Seyni Awa Camara や Adebunmi Gbadebo、Celia Vásquez Yui など陶芸作品を制作するアーティストが複数名招待出品されている。これは現代の美術が社会や制度の周縁に位置づけられてきたもののあり方を再考していくという大きな世界的な流れに沿ったものである。

ただし、現代の陶芸表現の核として用いられている素材・原料・技術とは、土でいえば多くが制作に適したものとなるように各地・各種の粘土をブレンドしたものであり、釉薬も簡単に安定的な発色を得られるようなものが開発されてきた。さらに直接に炎で土を焼くのではない電気窯も発明されて一般に普及した。これらの化学・科学をもとにした技術改良は先にも述べたように、本来は効率よく質の高い量産体制を目指してのものであった。しかし陶磁器産業において発達したこのような様々な知識や経験、技術開発はそのまま現代の陶芸表現においても生かされている。「生かされている」というよりは、その地点から陶芸表現に対する現代の芸術家の発想や創作行為は始まっているといった方が適當かもしれない。だからこそ国際的にみても陶芸制作に臨むうえでの専門的なハードルが下がり、多くの方がその表現世界に足を踏み入れることが可能になっている。一方でこうした状況に反発するかのように伝統的で自然に極力手を加えないような手法を取り入れる作家も存在する。その意味で産業的な陶磁器と芸術的な陶芸とは現代にやきものを作るという点においては同根となるが、制作上の目的や意味、社会に向けた方向性の違いが、土という素材やそれを加工する技術を用いながらもそれぞれの「現れ方」「表し方」における差を生み出しているのである。

こうしたこともあり、近年、やきものを用いて作品を発表する他分野のアーティストも増えている。これは奈良美智やイケムラレイコのように絵画や彫刻と並行して陶芸作品を制作する作家もいれば、グレイソン・ペリーのように「陶磁器」という媒体や技術をもとに制作する現代美術作家もいる。あるいはアイ・ウェイウェイがかつて自作の中で漢時代の緑釉壺を地面に落として破壊したように古陶磁などの既製品が表現に用いられることもある。さらに陶芸という狭い枠を超えて映像作品として発表したり、異素材やテクノロジーとやきものを組み合わせてインスタレーションとしたり、素材や技術そのものの意味を再考したり、焼成という行為を通じて物質の変容を作品化したり、建築家集団のアッセンブルのように陶芸のワークショップなどを通じて地域コミュニティを再生させたりする活動なども試みられている。こうした芸術家は個人による一貫制作にこだわることなく、経験のある技術者やスタッフなどと協働するいわゆる分業体制下で作品を制作することも多く、協働自体に制作上の価値が置かれる場合もある。

このように陶芸表現の範囲はかつてないほどの広がりを見せている。そして現代のやきものによる表現世界は、旧来的な意味での陶芸の世界へ(から)の越境者を多数含みながら全体が構成されている。つまり、こうした状況下では、現代の陶芸は、表現における表面的なところだけでなく、それを支えるような技術、生産体系、さらには陶芸を成立させる歴史的な文脈および社会的認識、「美術」という制度そのもののあり方なども含めて俯瞰していかななくては十分に理解できるものではない。言い換えると、その理解には、陶芸という枠組みの内外からの視点が絶対的に必要になるということである。こうした視点にたつてはじめて、なぜ陶芸家を含む現代のアーティストが芸術表現としてはわかりやすい彫刻的形態の陶芸作品だけでなく、器物形態を作ったり、あえて原始的な生産体制へと回帰したり、日常生活の場への再侵入を試みたりするのか、そしてそれらがどのように表現として現代の美術シーンで評価を得ているのかという陶芸表現にまつわる国際的な現状がみえてくる。加えて、やきものにまつわるものごとをその領域の内外から思考・志向する表現とは、現代の問題について他分野との間で対等な対話を生み出すことができるとともに各表現の成り立ちの差がその対話に多様性をもたらしてくれる。多様性をどのように考えていくのかは現代社会における課題の一つである。だからこそ造形に関することであれ、物質的なことであれ、歴史や文化に関することであれ、自然性や人間存在に関することであれ、これらの普遍性を持ったテーマをいかに広がりを持って現代社会に提示できるかが、近年、国際的に陶芸表現において探求されているものごとの根幹にあるように思われる。

さて、これまでは若干観念的な立場から論を述べてきたが、現代の陶芸表現を国際的に概観できる場として、臺灣国際陶芸ビエンナーレをはじめとして、国際陶磁器フェスティバル美濃、京畿道世界陶磁ビエンナーレ、ファエンツァ国際陶芸展などの国際的な公募展あるいは展覧会がある。国際的な現代の陶芸表現の動向をテーマとする本稿においては、こうした陶芸による国際公募展や関連する企画点等の分析を進めることも考えたが、これまで述べてきた視点を補完してくれる一例として、陶芸表現以外にも対象を広げているロエベクラフトプライズを取り上げることで、少し広い評価軸を通じて陶芸表現の現状を簡単に紹介してみたい。なおロエベクラフトプライズに関する基本情報はウェブサイト (<https://craftprize.loewe.com/ja/craftprize2026>) のアーカイブを参照した。

ロエベクラフトプライズは2016年にロエベ財団によって創設された。ロエベはスペイン王室御用達の革製品およびファッションブランドである。すでに国際的に認知されたこの賞は、そのブランドの理念に基づきモノづくり(クラフト)の現代的な可能性を示すことを目的として2017年に第1回展が開催された。2020年はコロナ禍のために中止されたことから2026年の今回が9回目の開催となる。この間で陶芸家がグランプリを獲得したのは9回中半数以上となる5回である。また、例年2人程度が受賞する審査員賞も4人が獲得している。順に作家名と作品名を記すと次のようになる。

2018年：グランプリ：Jennifer Lee 《Pale, shadowed speckled traces, fading ellipse, bronze specks, tilted shelf》

審査員賞：桑田卓郎 《Tea Bowl》

2021年：審査員賞：崎山隆之 《Chōtō: Listening to the Waves》

2022年：審査員賞：Andile Dyalvane 《Cornish Wall》

2023 年：グランプリ：稲崎栄利子《Metanoia》

2024 年：グランプリ：Andrés Anza《I only know what I have seen》／審査員賞：emmanuel boos《Coffee table 'Comme un Lego'》

2025 年：グランプリ：青木邦真《Realm of Living Things 19》

2026 年：グランプリ：Jongjin PARK《Strata of Illusion》

このように歴代受賞者をみていくと、陶芸から受賞者が出ていないのが 2017 年と 2019 年のみとなり、いかに陶芸における表現力がクラフト分野において突出しているのかがわかる。これは陶磁器の歴史からも明らかなように、粘土特有の可塑性が他の様々な実用的な道具の代用品となり、写しとしてオリジナルの象徴性を受け継ぐことができること。さらに産業としての技術革新や陶磁器固有の実用性や材質からくる美観や工芸（クラフト）分野でいち早く非実用的な形態を獲得してきたこと。このように陶芸は、他のあらゆる表現領域以上に素材と技術、時代の感覚から生まれる造形の範囲が非常に幅広く、深い奥行きを有しているためだといえる。また、粘土は古来、彫刻素材としても用いられてきたように、そもそも陶芸表現は産業とクラフトと美術を横断するところに成立している。このことを証明するようにロエベクラフトプライズにおいて Jennifer Lee、桑田卓郎、Andile Dyalvane は器物形態における作品で、emmanuel boos は実用性と象徴性を兼ね備えた陶製のテーブルで、崎山隆之、稲崎栄利子、Andrés Anza、青木邦真、Jongjin PARK は非実用的な形態において受賞している。それらの作品評価は、例えば 2018 年の受賞者である Jennifer Lee の器物に対しては「手びねり、紐づくりによる形態とその表面に表れた輪状と点状の装飾効果によって、すでに過ぎ去った一瞬が永続するイメージを作りだしている」というものであり、桑田卓郎の器物に対しては「伝統的な茶碗の形や機能に明らかに影響を受けているとしても、遊び心と寂びた風合いの器は時代を超えた伝統に根差した優雅さを讃えている」とされている。また 2025 年の青木邦真の抽象形態に対しては「素材に力を加えた時の変形する様を表現するもので、重力、時間、圧力を使用した革新的で新しい造形技術を通じて、粘土という素材の限界を引き出した」と評されている。さらに今年度のグランプリを受賞した Jongjin PARK の作品に対しては「束の間の瞬間を永続的な実存の謎へと変容させ、時間の痕跡を模している」と評されている。これらの例からは、現代の陶芸表現が人々に時間や記憶の概念を呼び起こすこと、そして素材と向き合いながらその可能性を広げてきたことなど、いわば人類における普遍的価値の引き出し方に注目が集まっていることがわかる。

かつてモダニズムはものごとの純粹性を追求したが、現在はポストモダンを経て、その先が問われている状況である。すでに陶芸表現は「産業とクラフトと美術を横断する」ところに成立すると述べたが、今日、「やきもの」を構成する範囲の多様性ゆえにその表現を通じて表面化するものごとの広さと深さ、豊かさに対する再認識が世界的に進んでいる。そのことが現代の美術界内での陶芸の評価につながり、また陶芸家やアーティストの制作の動機につながっている。だとするならば、粘土の可塑性を通じて変幻自在に作り手のアイデアを受け入れ、生活の現場に寄り添い、産業の進展とも関係しながら社会とつながってきたやきものは、人間の経験の現場と密接に結びつくものあるだけに、その表現はあらためて普遍的な問題について考えていくための重要な場になり得るのである。

北美當代陶瓷發展動向

美國亞利桑那州立大學赫伯格設計與藝術學院教授

蘇珊・貝納

譯者

李家璿

當今，面對日常生活種種挑戰，存在著一種不確定性，進而影響陶瓷創作。在北美當代陶瓷領域，正興起一股不落俗套的逆向復興浪潮，展現出傳統技法與現代創新的交融。手工製造的陶瓷躍升為新風尚，相較於商業化量產的痕跡，更著重呈現出不完美、隨性粗獷、流淌滴瀝、斑駁結塊、肌理粗糲的質感特色。這股趨勢看似與科技背道而馳，但先進的 3D 列印技術實際上也能將「不完美」納入創作語彙。此外，環境永續也日益受到重視，藝術家透過在工作室中使用永續的材料與製程，降低對環境的負擔。另一種藝術趨勢則是採用更具概念性的手法，藉由陶瓷作為媒介，探討回應個人文化傳承的敘事。與此同時，社會議題也促進了社群參與和社會實踐，使陶瓷成為在社群中分享創造力的橋樑。

設計

技藝精湛的陶瓷創作，核心源於對設計、藝術與結構美學的探索。如今，陶瓷已然成為廣受歡迎的創作媒材，且焦點更側重於實用性器物。造形塑造展現多變手法，但不一定像早期工作室製陶運動的工藝家一般，對材料本質深入執著。新型態的造形更具雕塑感，材質的邊界也變得模糊。

運用黏土可盡情展現個人創作的旨趣，其中一種可能性，便是變化居家室內空間。家具即是一種引人矚目的形式。凱爾西・魯道夫 (Kelsie Rudolph) 創作兼具家具功能的結構性物件，以雕塑意圖達成實用效果。她的造形建立於所有構圖元素之上，並深信陶瓷材料的耐久性。這類藝術家設計不具傳統結構的造形，將其界定為家具，例如各式凳子、椅子以及桌子，挑戰人們對家具樣貌的既定想像。此外，裝飾性物品也重新獲得青睞，例如陳列居家空間的容器、花瓶、燭臺及燈具等擺設。凱特・特雷梅爾 (Kate Tremel) 設計的燈飾便是經典範例：她運用拍打成形和穿刺鏤空的技法，讓光線如天體呼吸般穿透，在下方投射出迷人的光影。

有些造形以表面視覺效果取代了工藝技術，無意間突顯了手工製作的不完美：不受控制、隨性粗獷、凌亂流淌的表面，覆蓋著龜裂與流動的彩色釉料，為器形增添獨特裝飾之美。有些則擁抱造形的簡約，在表面營造出嘉年華般的豐富色彩肌理。因為商業釉料的可預測性深受市場歡迎，許多企業大力推廣更多商業釉料，宣稱能夠實現概念上所期望的效果。然而，當創作全然流於使用商業現成釉料時，創作者恐怕逐漸失去對陶瓷造物的深層理解，也抹殺了其他潛在的創作可能性。這是否會影響陶藝的未來，目前仍是個有待討論的議題。

哈斯兄弟 (Haas Brothers) 以富有想像力的釉料運用，將趣味性、玩心與創造力帶入家居空間。他們的作品體現了這些概念，勾勒出帶有動畫感造形的未來世界，開創一種新的作品類別，融合了科技與家具，藝術與工藝的態度並蓄。

科技

藝術家與設計師正在利用 3D 列印技術，探索材料與科技交會的可能，創造出徒手極難捏塑的簡單或複雜幾何形體，又或是獨一無二的構件。與泥條盤築法相似，3D 列印機透過將陶瓷泥條層層堆疊來建構形體。因此，3D 列印技術能實現複雜的形狀和結構，許多是傳統陶瓷技術難以或無法達成的。相較之下，注漿與模具成型等傳統方法受限於較簡單的設計，且需要大量的勞力與後續修整。反觀 3D 列印不僅節省了乾燥與燒製的時間與成本，還省去了處理複雜精細設計所需的人工作業，大幅縮短了整體生產週期。

但是我們應該接受以毫無感情的機械噴嘴進行的 3D 列印，來取代有溫度的創作雙手嗎？無論答案為何，3D 列印技術徹底改變先進小規模生產及客製化陶瓷的製程。如今，創業型企業和 3D 列印實驗室已能進行器物的量產，讓創作者無需深入理解特定製程的機械原理，即可輕鬆使用這項技術。

永續性

儘管陶藝作為藝術形式已有數千年歷史，陶藝家直到近年才開始檢視自身創作實踐的永續性。在陶藝領域中，無論是個人藝術家還是業界，都使用資源密集型的材料，產生大量廢棄物。因此，人們不斷探尋履行社會責任的各種可能性，以減少碳足跡，並逐漸轉向減量、再利用與回收等策略。燒製及上釉使用的材料與顏料，以及製作到成品過程所需的能源，都可能對環境造成負面影響。這種擔憂催生了一股注重環保的運動，旨在推動更多對環境友善的製程，具體作法包括使用在地的黏土、回收未燒成和已燒製的材料，以及採用更有效率的燒製方法和窯爐設備。此外，陶瓷器物生產線在設計上也更注重耐久性，使其經久耐用，而非一次性消耗品。藝術家也開始創作未經燒製的裝置藝術作品，坦然接受這類環境友善物件不會永久存在的事實。許多企業開創並試驗較低的燒製溫度，降低燃料成本，同時將大量燒製廢料加以重新利用，打造新型磁磚及建築材料。中國的「禪設計」便是代表性的案例，該品牌透過將陶瓷廢料再利用，研發出一系列新型建材，應用於各種住宅及商業案。此外，人們也開始研究更有效率的水資源利用，調製陶土、清洗模具和製備釉料的水源皆經過過濾，以提高循環再利用的可能性。藝術家和業界都在重新思考如何將對環境的影響降至最低，攜手形塑陶瓷領域的未來。

文化敘事／影響力

視覺語言的力量能夠凝聚人心，映照出以文化傳承與當代社會議題為核心的文化敘事。陶瓷作為表達文化傳承的媒介，兼具保存歷史與促進跨社會交流的功能。數百年來，陶瓷藝術透過物質文化表達了各個社會如何詮釋自身的歷史與價值觀。從陶器到裝置陶瓷，陶瓷作為一種載體，讓藝術家得以具象地傳達這些文化敘事、歷史事件與個人生命經歷。從原住民文化到當代社會，各式紋樣與符號反映了在文化、環境及社會政治因素交織影響下形成的價值觀與信仰。

影響這些敘事的社會政治因素，深植於文化認同、經濟條件及政治權力結構，文化認同形塑藝術作品中所呈現的主題與象徵，反射出社群的價值觀與信仰；包括殖民主義和社會階層的政治權力結構，則可能影響哪些故事能被看見，而這些故事往往來自被邊緣化或代表性不足的文化群體。特定的主題或象徵意義能夠傳達藝術家的意圖，同時更將堅毅與韌性的力量跨越世代傳遞下去。

舉例來說，美國原住民當代陶藝家迪亞哥·羅美洛 (Diego Romero) 將細密的圖像設計與傳統圖騰融合，形成一種漫畫美學風格，藉此批判當代議題。羅美洛的敘事結合了幽默與社會評論，傳遞出當代美國原住民生活所面臨的艱難課題。

任教於芝加哥藝術學院的薩爾瓦多·希門尼斯-弗洛雷斯 (Salvador Jimenez-Flores)，則記錄現實生活中關於文化敘事的經歷，採取更具跨領域的手法。他透過帶有社會意識的藝術作品，探討身份認同的政治，以及移民與殖民化等概念。希門尼斯-弗洛雷斯運用混合媒材，拓展了敘事的可能性，帶領觀者進入他稱之為「魔幻現實」的多維度體驗。

原住民藝術家雷雯·哈夫穆恩 (Raven Halfmoon) 創作大型當代雕塑，涵蓋傳統、歷史、性別與個人經歷等面向，她彰顯卡多 (Caddo) 祖先的傳統，以確保過去原住民女性的故事得以保存延續，並持續發揮意義。

陶藝中的社會實踐日益盛行，透過合作計畫引領社群參與，營造出共同創造的連結感。黏土的觸感特質，能跨越藩籬串連不同的受眾。同時，社群媒體也讓更廣泛的受眾能夠參與文化敘事的全球對話。科技促進了社群故事的交流，而這些故事則深植在黏土這項媒材當中，使其更加平易近人，同時將藝術家的作品觸及更多大眾。越來越多的藝術家開始擁抱自身文化，透過藝術傳播屬於自己的故事，將器物轉化為對文化的當代詮釋。

這些當前趨勢正將陶藝領域推向更廣泛的受眾，也提升人們對陶瓷器物的需求。傳統與創新在此交匯，擁抱形式的不完美與功能性。隨著新技術與新工藝的不斷演化，藝術家正將多元材料與文化敘事融為一體，創造出超越傳統形式的物件。而這些概念與理想，為未來的藝術創作注入盎然生機。

Dynamics of Contemporary Ceramics in North America

the Joan R. Lincoln Endowed Professor of Art
at Arizona State University

Susan Beiner

Today there is an uncertainty in responding to the challenges of daily life which affects creating objects. For contemporary ceramics in North America there is adverse resurgence exhibiting a blend of traditional techniques and modern innovations. Handmade ceramic objects are the new trend, with objects that are less commercially made and more imperfect, sloppy, drippy, blobby crunchy and textured. This seems to be in contrast to technology, though technology can integrate imperfections with advanced 3D printing. There is also an emphasis on environmental sustainability in reducing impact on the environment, by use of materials and processes for a sustainable studio. Another artistic trend is a more conceptual approach using ceramics to address cultural narratives referring to personal heritage. In addition, social issues have spurred community engagement and social practice utilizing ceramics as a way to share creativity across a community.

Design

The skillful object has its focus fueled by exploring design, art and architectural aesthetics. Ceramics has become a more popular material platform with a focus on more utilitarian wares. There is a versatility in modeling but not necessarily related to the dedication of material as in the craft movement of studio pottery. New forms have more of a sculptural quality with their boundaries of material blurred.

The interest in clay is an individual's expressive vision, with one possibility as altering the space of an interior domestic place. A notable form is furniture. Kelsie Rudolf creates architectural objects as furniture, a sculptural intent with a functional outcome. Her forms are based on all the elements of composition, and she believes in the durability of the ceramic material. Such artists are designing forms that lack a structure, and identifying them as furniture, like variations of stools and chairs as well as tables. They are challenging the conventional expectations of what furniture should be. There is also a newfound acceptance of decoration such as vessels, vases, candelabras, and light fixtures which are displayed in a domestic setting. An example offered is that of Kate Tremel, who designs light objects based on techniques of repetitive strokes of paddling and piercing open patterns through porcelain. This reveals a celestial breath coming through the form and evidenced by the shadows beneath.

Some of these forms substitute skill level for surface. They unintentionally highlight the handmade imperfections of an uncontrolled, good, messy, and runny surface layered with crackled and flowing colored glazes embellishing the forms. Some embrace simplicity of form and create a carnival experience of colored textural activity on the surface. Because of its popular predictability, companies are marketing more commercial glazes. Commercial glazes advertise the finished product to accomplish conceptually what is desired. With only commercial glazes in practice, there may be a loss of deep comprehension of what can be created and of what other possibilities can exist. This could affect the future, but it is still up for debate.

An imaginative approach using glazes that brings fun, playfulness, and inventiveness into the domestic space is demonstrated by the Haas Brothers. Their work exemplifies these ideas which characterize a futuristic world of somewhat animated forms. They have created a new category of works that intersects technology and furniture, within an art as well as a craft attitude.

■ Technology

Artists and designers are utilizing 3D printing as a relationship between materials and technology by creating simple or complex geometries or one-of-a-kind components that would be extremely difficult to form by hand. Akin to coil-building, the 3D printer builds form by layering ceramic coils upon each other. Therefore, the creation of intricate shapes and structures that are difficult or impossible to achieve with traditional ceramic techniques can be achieved with 3D printing. Traditional methods like casting and molding are limited to simpler designs and require extensive manual labor and post-processing. But 3D printing saves time and costs for drying, firing, as well as for the manual labor in finishing details of complexity and intricate designs, all of which reduces total production time.

But should we accept 3D printing with an emotionless mechanical nozzle as the substitute for an expressive hand? Regardless, 3D printing technologies have transformed the processing of advanced ceramics for small-scale as well as custom-designed objects. There are entrepreneurial businesses and form labs that can produce objects for production, facilitating access without having to understand the mechanics of how to develop specific processes.

■ Sustainability

Though ceramics has been an art form for thousands of years, ceramicists are only now questioning the sustainability of their practice. Working in the field of ceramics, both the individual artist and industry share resource-intensive materials which create a

significant amount of waste. Therefore, there is a constant search for possibilities of social responsibility to lessen their carbon footprint, with a shift towards strategies to reduce, reuse, and recycle. The energy required for firing and glazing of materials and pigments for finished products all can attribute to environmental degradation. This concern has created an environmentally conscious movement for promoting more eco-friendly processes. Some means and methods include using local clays, recycling of unfired and fired materials, and more efficient firing methods and kilns. Additionally, ceramic ware production lines are being designed for durability, so they are long-lasting rather than disposable. Also, artists are creating non-fired works for installation projects, accepting that such eco-friendly objects are not permanent. Companies are developing innovative solutions by experimenting with lower firing temperatures to reduce costs for fuel, as well as compounding tons of fired waste to create new forms of tile and building materials. One such example is Yi Designs from China. This company has developed a line of products by repurposing ceramic waste into new building materials for various residential and commercial projects. In addition, strategies for better water efficiency are being examined. Water sources for clay mixing, mold cleaning and glazes are being filtered to increase the ability for reuse. Both artists and industry are reimagining how they can minimize their impact on the environment and help shape the future of the ceramics field.

■ Cultural Narratives/ Influence

The power of visual language can activate a cause, reflecting on cultural narratives centering on heritage and contemporary social issues. Ceramics serves as a medium to express cultural heritage, preserving history and fostering exchanges across societies. For centuries, ceramic art has expressed how societies interpret their histories and values through material culture. From pottery to installation ceramics, it serves as a medium that allows the artist to express these cultural narratives, historical events and personal experiences. From native cultures to contemporary societies, motifs and symbols reflect values and beliefs based on the influence of cultural, environmental and sociopolitical factors.

Sociopolitical factors that influence such narratives are based in cultural identity, economic conditions and political power dynamics. Cultural identity shapes the themes and symbols represented in artworks reflecting values and beliefs of a community. Political power dynamics including colonialism and social hierarchies can influence what stories are represented, which are often those of people that are marginalized or from under-represented cultures. Specific themes or symbolism can convey the artists' intentions while speaking of strength and resilience to generations.

As an example, the Native American contemporary potter Diego Romero combines intricate graphic designs with traditional motifs into a comic book aesthetic commenting on contemporary issues. Romero's narratives combine humor and social commentary that communicates messages including the difficult issues faced in contemporary Native American life.

Real life experiences of cultural narratives which provide a more interdisciplinary approach are documented by Salvador Jimenez-Flores, a professor at the School for the Art Institute of Chicago. Through his socially conscious artwork, he examines the politics of identity, and the concepts of immigration and colonization. By employing mixed media, Jimenez- Flores expands the narrative possibilities and engages the viewer in a more multi-dimensional experience which he deems “magical realism” .

Indigenous artist Raven Halfmoon, creates large scale contemporary sculptures that encompass traditions, history, gender and personal experience. She highlights the traditions of her Caddo ancestors to ensure the stories of past Indigenous women are available and relevant for the present.

Social practice within ceramic art has become more popular, engaging the community with collaborative projects to foster a sense of shared creativity. The tactile nature of clay connects across all audiences. In addition, social media connects a further-reaching audience to participate in global conversations about cultural narratives. This technology cultivates dialogue around the community stories embedded in the clay material making it more accessible while promoting artists work to a broad audience. More and more artists are embracing their culture and broadcasting their own stories through art, transforming objects into a contemporary vision of culture.

Such current trends are expanding the field to a wider audience and increasing the demand of ceramic objects. Tradition and innovation are combined, embracing the imperfections of form and function. Moving forward with new technologies and processes, artists are fusing diverse materials and cultural narratives into objects beyond traditional forms. These concepts and ideals bring a new energy of artmaking into the future.

大地為論述：歐洲當代陶瓷藝術的現況趨勢

奧地利上奧地利邦政府文化機構執行長 阿爾弗雷德·魏丁格

譯者

李家璿

摘要

「造物人—大地、形式與記憶 (HOMO FABER – Earth, Form and Memory)」追溯藝術陶瓷的歷史，將其視為一股綿延不絕的文化驅動力，自四萬年前萌生以來，從未停歇。其出發點「造物人」(homo faber) 的概念 (homo faber 一詞出自柏格森 (Bergson)、鄂蘭 (Arendt))：具創造力的人類，最初也最直接透過泥土來表達自我，不藉由任何工具，僅憑雙手的觸摸。距今約兩萬九千年的「多爾尼·維斯托尼采的維納斯」(Venus of Dolní Věstonice) 雕像，標誌著從「造物人」邁向「符號人 (homo symbolicus)」的重要轉折：人類開始將抽象概念轉化為立體形體，跨越通往文化時代的門檻。

從最源初的造物舉動為起點，本文追溯陶瓷技術沿貿易路線、移民遷徙與跨文化接觸而傳播的歷程，從中世紀西班牙受伊斯蘭影響的彩釉陶，到義大利馬約利卡錫釉彩陶，再到特勞恩湖畔的格蒙登極具代表性的奧地利傳統 (文獻記載可追溯至 1492 年，其歷史淵源更延伸至哈爾施塔特時代)。1900 年前後的數十年間，是陶藝器皿蛻變為獨立藝術作品的轉捩點：維也納分離派共同創辦人古斯塔夫·克林姆 (Gustav Klimt) 與維也納工坊關係密切，體現了延伸至應用藝術的裝飾性平面視覺語彙；麥可·波沃爾尼 (Michael Powolny) 與達戈貝特·佩歇 (Dagobert Peche) 則為維也納工坊及維也納陶瓷工坊，將相同的藝術理想具體實現於陶土上。當艾蜜莉和弗朗茨·施萊斯 (Emilie and Franz Schleiss) 於 1910 年將此藝術圈的重心遷移至特勞恩湖時，這股趨勢來到了格蒙登。橫跨整個二十世紀，盧西奧·封塔納 (Lucio Fontana)、漢斯·科珀 (Hans Coper)、葛雷森·派瑞 (Grayson Perry) 以及艾德蒙·德瓦爾 (Edmund de Waal) 等人的推波助瀾下，陶瓷器皿的解放運動持續深化。

本文有一段落專門探討歐洲蓬勃發展的當代藝術景況，以克里絲·萊姆薩魯 (Kris Lemsalu)、金·西蒙森 (Kim Simonsson) 和琳達·盧塞 (Linda Luse) 為例，指出多元性並非建立於共同的風格，而在於對陶土作為概念性媒材所抱持的共同態度。本文進一步梳理陶瓷在藝術機構層面的復興：包括具有里程碑意義的展覽，如《Strange Clay》(奇異黏土)(海沃德畫廊，2022 / 23)、佩姬古根漢美術館的封塔納回顧展 (2025)，以及托馬斯·許特 (Thomas Schütte) 在義大利海關現代美術館舉辦的《Genealogie》(譜系展)(2025)；陶瓷藝術在倫敦維多利亞與亞伯特博物館、維也納應用藝術博物館等機構中奠定的核心地位；以及從荷蘭奧斯特韋克到格蒙登，那些往往不為人知的國際駐村計畫網。

本文最後指出，陶瓷當前的復興，源於藝術機構的認可、國際交流網的成熟，以及數位時代對物質性的文化渴望，三者之間的相互作用而成。「造物人」最初乃是一名陶工：人類文化史的濫觴，既非語言，亦非法律，而是雙手觸碰大地的那一刻。

陶瓷在當代藝術中，過去長期扮演著相對隱晦的邊緣角色，在美學上備受推崇，在藝術史中歸類為獨立的創作實踐領域，但在觀念層面上卻鮮少獲得認真對待。如今，這種情況已徹底改變，原因並沒有想像中那麼神秘：展覽歷史的演進、藝術市場的演變，以及新世代藝術家將陶土視為承載觀念的工具，而非單純的工藝學門。

本文將焦點投向歐洲，但必須事先聲明，這樣的地域限制本身即存在方法論上的問題。陶瓷從來不是屬於單一國家的藝術，陶瓷歷史本身就是一部流動的傳播史：伊斯蘭施釉技術經由西班牙傳入義大利，中國瓷器形塑了歐洲瓷廠數百年來的理想典範，日本美學則經由英國伯納德·里奇 (Bernard Leach) 流入英國工作室陶藝之中。今日，這種跨文化滲透性早已無所不在。一位芬蘭藝術家在里昂雙年展展出作品，一位畢業於奧地利林茲藝術工業設計大學的拉脫維亞人在丹麥代表國家參展，一位愛沙尼亞表演藝術家在威尼斯代表國家參展。從奧斯特韋克到格蒙登的駐村網，布魯塞爾陶瓷展、倫敦 Collect 國際工藝設計展等展覽平臺，以及陶瓷藝術如今無需多加說明的各大雙年展，早已將一項歐洲傳統轉化為一個開放、國際化的場域，持續交匯並自我重塑。以下所討論的是在歐洲尤為明顯的發展趨勢，但絕非僅限於此。

推動此轉變的藝術立場，並不能簡化為某種單一的共同風格。真正將藝術家聯繫在一起的，是一種對材料的態度：藝術家之所以選擇黏土，不單只因為它具有可塑性，更是因為幾乎沒有其他媒材能像黏土一樣，同時承載起源、觸感、使用、破壞與記憶。

1. 社會批判：器皿作為載體

碗和瓶是陶瓷中數一數二古老的器形，同時也是最富有意涵的器形。沒有其他物件承載如此豐厚的文化記憶，因此特別容易成為藝術家進行顛覆性創作的載體。當代藝術並未拋棄瓶子的形式，而是重新挪用翻轉。

葛雷森·派瑞可說是最具代表性的創作者。這位英國藝術家於 2003 年成為首位贏得透納獎 (Turner Prize) 的陶藝家，擅長以古典花瓶造型為創作基礎，在表面密布大量圖像、文字與政治宣言，使觀賞行為轉化為一種解碼的過程。他的主題始終圍繞英國社會，探索階級、執念、偽善，敘述視角宛如偽裝成受害者的施害者，又或是披著工匠外衣的自傳作家。派瑞的作品中，器皿從來都不是中立的，而是將批判帶入日常生活空間的特洛伊木馬。

以美感作為不適感的載體：此策略將派瑞與一整個世代的藝術家遙相呼應，有意識地利用陶瓷的裝飾潛力來打破既有期待。英國藝術家克勞蒂亞·克萊爾 (Claudia Clare) 運用敘事性的瓶子表面，探討女性主義與政治議題。出生於肯亞、在倫敦受藝術教育的瑪格達琳·奧敦多 (Magdalene Odundo)，則創作出極簡卻充滿身體感的器皿造形，將非洲、前哥倫布文明與歐洲傳統，凝縮為不屬於任何單一文化起源的形式語言。器皿並未被捨棄，反而富有生產力地承載著重負。

2. 概念性的靜默：陶瓷作為哲學媒介

威尼斯海關現代藝術館是皮諾收藏 (Pinault Collection) 最負盛名的展場之一，所以當德國雕塑家托馬斯·許特的大型回顧展於 2025 年在該處展出時，絕非偶然，而是一個明確的訊號：陶瓷已然進入當代藝術的核心。

許特的作品於 2005 年榮獲威尼斯雙年展金獅獎，充分體現了此趨勢，他以施釉陶瓷塑造的人頭像，游移於誇張諷刺與莊嚴肅穆之間，在喜劇與崇高之間擺盪。他近期的作品《Mother Earth(大地之母)》(2024)，同時以陶土與青銅兩種版本呈現，以最直白的方式點出了人類與材料之間的關係：大地塑造了人類，而人類也反過來塑造了大地。許特對黏土的運用，並非形式上的演練，而是對無常的陳述；唯有黏土，才能直接承載這個命題。沒有其他媒材能以令人信服的方式，駕馭原始與精緻之間、物質與象徵之間的張力。

這種不凌駕於材料之上，而是對其提問的創作態度，將許特與英國的艾德蒙·德瓦爾 (Edmund de Waal) 連結在一起，儘管兩人的作品乍看下幾乎截然不同。德瓦爾以薄質瓷器皿進行創作，將它們排列成群組、序列與場景組合。個別器物幾乎隱退不見，真正浮現出來的是光與影的構成，以及事物之間的靜默。德瓦爾的裝置藝術追問著：黏土究竟保存了什麼？記憶、時間、靜默？在充斥著視覺奇觀的藝術世界裡，這種靜默反而成為一種激進的姿態。

此趨勢的另一個面向，由奧地利的埃爾溫·武爾姆 (Erwin Wurm) 所代表，他於 2025 年在格蒙登陶瓷學院 (Academy of Ceramics Gmunden) 創作了一整系列的陶瓷頭像。武爾姆以《一分鐘雕塑》(One Minute Sculptures) 和《胖車》(Fat Cars) 享譽國際，並由奧地利薩德斯·侯巴克 (Thaddaeus Ropac) 等頂尖畫廊代理；他將貫穿其整體創作的頑皮機智帶入陶土創作，這些頭像既非肖像，也非抽象物件，游移在兩者之間的曖昧地帶，形體與釉彩共同參與了意義的建構。武爾姆作品中的釉料不是事後才添加的點綴，而是造型表達本身不可分割的一部分：色彩鮮明、充滿趣味，有時鮮豔得令人不安，以一種既削弱雕塑嚴肅性、卻又不至於將其完全消解的方式呈現。

3. 身體作為黏土：具象的激進性

當代陶藝中，最難以一言以蔽之的趨勢，莫過於人物造形的回歸，因為這並非傳統意義上的回歸。處於消解、蛻變、過渡之中的人物造形，沒有一具是完美的，沒有一具是完整的，也沒有一個聲稱自己給出終極的解答。

這股潮流最鮮明的特徵，在於造形透過創作過程本身而瓦解。陶瓷被推向燒製的物理極限，裂縫、破裂與缺口不再被修補，而是納入整體的構成之中。最終呈現出的人物造形並非完美的形象，而是生成過程的紀錄。形體互相交織、消融，又化作碎片歸來，產生的結果並非對人體的描繪，而是對棲居於一具身體之中意味著什麼的追問：關於不穩定性、滲透性、蛻變的可能。

這種轉化鮮少是安寧的。當代人像陶瓷藝術傾向呈現令人不安的奇異感，如同童話故事揭露背後的黑暗面，或是一種由內綻裂開來的脆弱之美。青少年的形體處於某種神話般變形的過程中；身體的碎片不斷增生、繁衍；人類與動物、有機與建築相互轉置，卻無一方征服另一方。捷克藝術家

克拉拉·克里斯塔洛娃 (Klara Kristalova)、英國藝術家瑞秋·尼博恩 (Rachel Kneebone) 與芬蘭藝術家金·西蒙森 (Kim Simonsson) 皆體現了這種態度，儘管她們使用迥然不同的形式語言，卻抱持同樣的信念：唯有黏土，才能以材料本身的真實性，承載這些介於各種狀態之間的轉化歷程。因為黏土本身就是在這樣的狀態中誕生：先柔軟，而後堅硬；先可塑，而後恆久；先在雙手中鮮活，而後在火中凝定。

4. 巨型願景：陶瓷作為建築空間

早在陶瓷再度被當代藝術視為獨立媒材之前，西班牙建築師安東尼·高第 (Antoni Gaudí) 便已證明陶瓷不僅止於裝飾。他在巴塞隆納將陶瓷昇華為一種建築原則：無論是奎爾公園色彩繽紛的馬賽克，還是巴特由之家閃耀奪目的外牆表面，都見證了陶瓷的建築應用。

適逢高第逝世百年之際，隨著巴塞隆納聖家堂中央耶穌基督塔的完工，高第再度獲得全球矚目，也賦予此視角特殊的時代意義。嚴格來說，聖家堂並非一座陶瓷建築，然而若缺少對陶瓷的理解，便幾乎無法領會高第對建築的整體思考：他的有機造型、他對碎片的偏愛、他對自然過程與工藝智慧的深刻共鳴。他正是那條創作譜系的開端，黏土、釉料、碎片與表面不再是應用藝術，而是建築思維。

有些藝術家選擇陶瓷，是因為他們熱愛這種材料；還有一些藝術家選擇陶瓷，是因為他們拒絕讓材料限制自己。奧地利藝術家艾爾瑪·特倫克瓦爾德 (Elmar Trenkwalder) 便屬於後者。原本從事繪畫的他，自 1980 年代中期轉向陶瓷創作，發展出一種不以陶瓷思維、而是以建築思維出發的建構方法。他那些佔據整個空間的大型雕塑，令人聯想到巴洛克與洛可可的建築、印度神廟以及晚期哥德式火焰建築風格；植物般蔓生繁茂、生物形態、人體碎片與情色符號融為一體，匯聚成意涵曖昧、充滿象徵意味的圖像宇宙。材料的限制不是障礙，而是一種激發。例如，他曾為多恩比恩藝術空間 (Kunstraum Dornbirn) 創作了一件長十三公尺、高七公尺的雕塑，耗時兩年、使用十二噸黏土，後來也在萊比錫造型藝術博物館 (Museum der bildenden Künste Leipzig) 展出。特倫克瓦爾德不只是單純處理材料，而是與材料不斷對話協商。

另一種截然不同的巨型創作語彙，則見於烏克蘭藝術家尤莉亞·貝利亞耶娃 (Julia Beliaeva)，她代表著新世代的藝術家：陶瓷作品已不再出自藝術家雙手。貝利亞耶娃完全在電腦中創作，透過 3D 建模、數位掃描和虛擬空間進行，並仰賴工藝師及 3D 列印技術，將數位創作轉化為實體作品。成果既是一種悖論，亦是一種創作宣言：雕塑擁有令人嘆為觀止的細膩表面，卻在生成過程中絲毫不留下任何手工痕跡。在 2023 年於 OK 林茲當代藝術中心 (OK Linz) 的展覽《脆弱之城》(Fragile City) 中，她將潔白無瑕的白釉陶瓷，與最難以承受的主題進行對峙：俄烏戰爭造成的毀滅影像、基輔被炸毀的房屋、伊爾平與布查的死難者；這些影像嵌入她雕塑的底座之中，宛如一個只有近距離細看時方才顯現的對立世界。平滑的數位表面因此成了一面鏡子，映照出媒體飽和對創傷事件所造成的影響：這些事件雖然存在，卻在無盡的圖像洪流中輕易被忽略。貝利亞耶娃的陶瓷作品，則堅持讓這些事件永久銘刻。

5. 陶瓷與生態：作為政治行動者的材料

黏土即大地。這句近乎同義反覆的陳述，是當代陶瓷藝術中最具觀念深度的一股創作思潮之起點。當人拿起黏土的那一刻，便已經選擇了一種立場，這不是理念上的宣告，而是物質本身的選擇。

源於這種態度中誕生的作品，展現出一種顯著的轉移：不再是藝術家在展開某個主題，而是材料本身蘊含並叩問著主題。摻入工業農業廢料灰燼的釉料，無需隻字片語的解說，便道盡後農業經濟的現實。沒有被丟棄的破損碎片，被重新組構成新的作品，提出了損壞之物價值的問題，這個追問既適用於生態系，也適用於物件本身。毛皮、羊毛和皮革等天然材料，被嵌入陶瓷裝置之中，使人工塑造與自然生長之間、人為製作與自然本質之間的界線逐漸模糊。

在陶瓷不以獨立藝術物件呈現，而是作為痕跡的載體時，這種生態維度顯得尤為鮮明。荷蘭藝術家布克·德弗里斯 (Bouke de Vrie) 利用破碎的瓷器和受損的陶瓷殘片為創作素材，他不修復掩蓋原本的損壞狀態，而是重新拼合，使裂痕本身清晰可見。從缺陷中，孕育出一種尊嚴感。立陶宛藝術家琳達·露絲創作的陶瓷作品，則將自然、身體與脆弱性相互交織，作品表面給人的感覺，與其說是完整的形體，不如說是易受傷害的肌膚。愛沙尼亞藝術家克里絲·萊姆薩盧將陶瓷與毛皮、織品、貝殼、水、植物及動物材料相結合，創造出自然與文化無法分離的混合體。

這些作品共同展現的，是對形式純粹性的不信任。裂痕仍然清晰可見，殘留物被存封其中，斷裂處不再被掩飾，而是刻意凸顯。在這套不完整美學當中，蘊藏著一種政治宣言：完美無瑕的物質概念，與原始純淨自然的觀念，同樣建立在幻象之上。展現自身歷史的黏土，遠比隱藏歷史的黏土更為誠實。

6. 展演性與神話性：陶瓷與身體知識

物件止於何處？空間又始於何處？對當代陶瓷藝術最新的發展趨勢來說，這並非修辭性的提問，而是宣言式的命題。在此，陶瓷不是被「展示」，而是被「棲居」。

克里絲·萊姆薩盧帶有薩滿色彩的裝置藝術便觸及了這個領域，同時也有越來越多新生代藝術家的作品，將陶土與服裝、儀式及表演相結合。物件成為行動者，觀者成為參與者，展覽空間成為行動場域。這種態度背後，隱含著對藝術與生活之間、黏土與身體之間那道隔閡的不信任，但這道隔閡，在陶瓷材料本身的歷史中，其實從未真正存在。

萊姆薩盧尤其展現了陶瓷如何走出展示櫃，她的作品往往不僅是雕塑，同時也是舞臺、身體外殼、道具和儀式性陳設的集合體。當她將陶瓷元素與表演結合時，一種燒製之物與生命之體相互啟動的藝術便應運而生。黏土不再只是材料，而是一種對應的存在，某種可以被穿戴、觸摸、賦予生命並加以轉化的存在。

在此脈絡下，愛沙尼亞藝術家伊迪絲·卡爾森 (Edith Karlson) 也值得一提。她創作的陶瓷人物、動物、惡魔與怪誕生物，發展出一種遠遠超越單純物件本質的存在感，看起來不像是被描繪出來，而是真實存在著，彷彿神話中的伴侶、內心的聲音、被實體化的恐懼與記憶。卡爾森的作品清楚表明，陶瓷特別適合呈現那些介於人類與動物之間、既非純粹滑稽亦非純粹令人生畏的曖昧存在。

臺灣藝術家高辰翔於 2025 年在格蒙登駐村期間，進一步拓展了此創作領域，透過一系列陶土和陶瓷的行為表演，反思了自己在奧地利鹽湖區 (Salzkammergut) 的經歷：當地的風景、河流、湖泊、工廠的歷史，以及與材料打交道時的體力勞動。陶土並未以成品的形式呈現，而是作為記憶與轉譯的媒介。行為表演讓觀者看見，那些在燒製作品中往往只以痕跡形式留存的東西：壓力、手勢、觸摸、阻力、疲憊、專注，陶瓷因此以身體知識呈現，一種先於概念、由雙手進行的思考。

在這股潮流中，同樣令人深刻的是烏克蘭藝術家瑪麗亞·庫利科夫斯卡 (Maria Kulikovska)，她於 2022 年在格蒙登陶瓷學院完成了駐村創作，而她當時處境可謂極其艱難。她出生於克里米亞半島的克赤 (Kerch)，2014 年俄羅斯吞併克里米亞後被迫離開家園，2022 年 2 月俄羅斯全面入侵後，她再度被迫出走，這一次是帶著剛出生的女兒逃離基輔。正是兩度流離失所與戰爭暴力的生命經歷，構成庫利科夫斯卡在陶瓷創作的核心，以拒絕任何美學距離的直白方式進行。她翻模自己雙手、乳房、雙足、頭顱等身體局部，組合成陶瓷構件，再施以鮮豔、繪畫般的釉料：戰爭與流亡的景象以水彩筆觸繪製於燒製的陶土上，彷彿唯有在經歷火焰淬鍊的陶土，才能保存親身經歷的意象力量。此一時期最重要的作品《Table of Negotiations?》(談判桌?)，是一件長達數公尺、由陶瓷身體碎片組成的裝置藝術，依藝術家所言，象徵性地從東方延伸至西方地平線盡頭的跨度。標題中的問號並非純粹修辭，而是一道至今仍未癒合的傷口。

「多爾尼·維斯托尼采的維納斯」距今兩萬九千年，是世界上最古老的燒製陶土雕像，原本並非現代意義上的藝術品，而是行為實踐的物件。或許，當代藝術所做的，不過是在新的歷史條件下，重新實踐一項極為古老的行動。

■ 結論：陶藝場域及其動能

2022 年，倫敦海沃德畫廊呈獻《奇異黏土》，是英國首度專門以當代藝術陶瓷為主題的大型聯展，匯聚 23 位國際藝術家的創作，創下破紀錄的觀展人數，也開啟至今仍持續發酵的藝術討論。威尼斯的佩姬古根漢美術館於 2025 年為盧西奧·封塔納的陶瓷作品舉辦了回顧展，為首次專門聚焦其陶瓷創作的展覽。在威尼斯雙年展上，陶瓷如今已無需多加解釋就能自然登場：2019 年克里絲·萊姆薩盧代表愛沙尼亞館參展；2022 年西蒙娜·雷伊代表美國館帶來巨型創作，融合陶瓷、建築、黑人女性身體的歷史與離散記憶，合成一種強而有力的視覺語言；2026 年則有法蘭切斯卡·卡莫尼 (Francesca Camoni) 代表義大利參展。

這股浪潮也蔓延至德語世界，維也納應用藝術博物館 (MAK) 舉辦的《Hard/Soft: Textile and Ceramics in Contemporary Art》(剛與柔：當代藝術中的織品與陶瓷) 展覽，展現陶瓷已無法再被孤立地理解為一種藝術類型，而是與紡織、身體、表面、工藝、記憶及政治敘事展開對話。該展覽之所以意義重大，恰恰在於它並未重複過往藝術與工藝之間的二元對立，而是讓兩者界線的消融清楚可見。

這樣的發展絕非偶然，相關數據亦能佐證：歐洲最重要的當代陶瓷博覽會《布魯塞爾陶瓷展》(Ceramic Brussels)，從 2024 年首屆的 55 家畫廊、近 13,000 名參觀者，成長至 2025 年共 65 家畫廊、近 18,000 名參觀者。倫敦的 Collect 國際工藝設計展、丹麥博恩霍爾姆的歐洲陶瓷藝術三年

展，相輔相成拓寬了這幅全景，前者構築了博物館視野下的當代工藝對話平臺，後者則以三年一期的策展視角，對歐洲當代陶瓷生態進行全面梳理。與此同時，在非以陶瓷為主題的藝術展會，陶瓷作品的能見度也持續提升：以倫敦弗里茲藝博會 (Frieze London) 為例，陶瓷作品與繪畫、雕塑、裝置及表演藝術並列登場，顯得日益自然。這或許是陶瓷地位轉變最明確的證據：陶瓷已無須再被解釋，只是自然而然存在當代藝術中。

在這些大眾能見度背後，隱藏著一套往往不為人知的支持體系：國際駐村計畫網。荷蘭奧斯特韋克的歐洲陶藝中心 (EKWC)、丹麥國際陶藝研究中心 (Guldagergaard)、格蒙登陶瓷學院等機構，皆持續促成世界各地的藝術家，與活躍運作的陶瓷工坊及地方傳統展開直接交流。格蒙登尤其是極具啟發性的範例：特倫克瓦爾德、西蒙森、武爾姆、貝利亞耶娃、庫利科夫斯卡等風格迥異的藝術家，全都透過這個地方載入了當代陶瓷藝術史，而且過程不總是平靜和睦的。究竟是什麼，讓一個地方孕育如此豐富的產能？答案不是傳統本身，而是傳統與當下之間的摩擦碰撞。知曉自身歷史的黏土，能道出更多故事。

Earth as Argument-Current Trends in Contemporary European Ceramic Art

Scientific Director of OÖ Landes -Kultur GmbH,
the principal cultural institution of Upper Austria

Alfred Weidinger

Abstract

"HOMO FABER – Earth, Form and Memory," traces the history of artistic ceramics as a continuous cultural impulse that began some forty thousand years ago and has never ceased since. Its starting point is the concept of homo faber (Bergson, Arendt): the creative being who first and most immediately expressed itself through clay — without tools, through the touch of the hand alone. The "Venus of Dolní Věstonice" (c. 29,000 years old) marks the transition from homo faber to homo symbolicus: the moment humans began translating abstract ideas into three-dimensional form, thereby crossing the threshold into culture.

From this originary gesture, the essay follows the spread of ceramic techniques along trade routes, migrations, and intercultural contact — from Islamic-influenced faience in medieval Spain to Italian maiolica, and on to the Austrian tradition that finds one of its most remarkable nodes in Gmunden on the Traunsee (documented since 1492, with roots reaching back to the Hallstatt era). The decades around 1900 mark the turning point at which the vessel becomes an autonomous work of art: Gustav Klimt, co-founder of the Vienna Secession, stood in close proximity to the Wiener Werkstätte and embodied the ornamental-flat visual idiom that carried over into applied art; Michael Powolny and Dagobert Peche gave this same ambition material form in clay for the Wiener Werkstätte and Wiener Keramik. This convergence reached Gmunden when Emilie and Franz Schleiss relocated the center of gravity of this milieu to the Traunsee in 1910. The emancipation of the ceramic vessel continues through the twentieth century via figures such as Lucio Fontana, Hans Coper, Grayson Perry, and Edmund de Waal.

A dedicated section addresses Europe's vibrant contemporary scene — exemplified by Kris Lemsalu, Kim Simonsson, and Linda Luse — whose diversity lies not in a shared style but in a shared stance toward clay as a conceptual material. The essay further documents ceramics' institutional renaissance: landmark exhibitions such as "Strange Clay" (Hayward Gallery, 2022/23), the Peggy Guggenheim Collection's Fontana retrospective (2025), and Thomas Schütte's "Genealogies" at the Punta della Dogana (2025); its museum anchoring in institutions such as the V&A London and the MAK Vienna; and the often-invisible infrastructure of international residency programs from Oisterwijk to Gmunden.

The essay concludes that ceramics' current renaissance results from the interplay of institutional legitimization, an international exchange infrastructure, and a cultural longing for materiality in a digital age. Homo faber, it argues, was first a potter: at the origin of human cultural history stands neither language nor law, but the touch of hands on earth.

Ceramics long led a shadowy existence within contemporary art. Aesthetically respected, catalogued by art history as a distinct field of practice, but conceptually hardly taken seriously. That has fundamentally changed, and the reasons are less mystical than they sound: exhibition history, market development, a new generation of artists who understand clay as a conceptual tool rather than a craft discipline.

This text turns its gaze toward Europe—with the caveat that this limitation is itself a methodological problem. Ceramics was never a national art. Its history is a history of transmission: Islamic glazing techniques traveled through Spain to Italy, Chinese porcelain shaped the ideal of European manufactories for centuries, Japanese aesthetics flowed through Bernard Leach (United Kingdom) into British studio pottery. Today this permeability is total. A Finnish artist exhibits at the Biennale de Lyon, a Latvian graduate of the Linz University of Art represents her country in Denmark, an Estonian performer represents hers in Venice. The residency networks from Oisterwijk to Gmunden, the fair platforms from Ceramic Brussels to Collect London, and the biennales where ceramics is now present without needing explanation have transformed a European tradition into an open, worldly field that constantly crosses and rewrites itself. What follows describes tendencies that are particularly visible in Europe — but by no means only there.

The positions that shape this shift cannot be reduced to a common style. What connects them is an attitude toward matter: clay is chosen not merely because it is malleable, but because it carries within it origin, touch, use, destruction, and memory like almost no other material.

1. Social Critique: The Vessel as Vehicle

Bowls and vases are among the oldest forms in ceramics and simultaneously among the most charged. No other object carries so much cultural memory— and is therefore so attractive for a particular kind of artistic subversion. The present has not abolished the vase form. It has appropriated it.

Grayson Perry is the most prominent embodiment of this strategy. The British artist, who in 2003 became the first ceramicist to win the Turner Prize, works with classical vase forms that he covers with such a density of images, texts, and political statements that the act of looking becomes an act of decoding. The subject is always British society— its classes, its obsessions, its hypocrisies. The perspective is that of a perpetrator disguised as a victim, an autobiographer hiding behind the mask of the craftsman. The vessel in Perry's work is never neutral. It is the Trojan horse that brings critique into the living room.

Beauty as a vehicle for the uncomfortable: this strategy connects Perry with an entire generation that consciously exploits ceramics' decorative potential to undermine

expectations. Claudia Clare (United Kingdom) uses narrative vase surfaces for feminist and political commentary. Magdalene Odundo, born in Kenya and trained in London, creates reduced vessel forms of a bodily presence that condenses African, pre-Columbian, and European traditions into a formal language belonging to no single cultural origin. The vessel is not abandoned but productively burdened.

■ 2. Conceptual Silence: Ceramics as Philosophical Medium

When the major retrospective of the German sculptor Thomas Schütte is shown in 2025 at the Punta della Dogana in Venice, one of the most prestigious venues of the Pinault Collection, that is no coincidence. It is a signal: ceramics has arrived at the center of contemporary art.

Schütte's work, awarded the Golden Lion at the Biennale di Venezia in 2005, exemplifies what defines this tendency. His heads modeled in glazed ceramics oscillate between caricature and dignity, between comedy and sublimity. One of his most recent works, titled *Mother Earth* (2024) — existing in both a clay and a bronze version — names the relationship between humanity and material in the most literal sense: earth shapes the human, and the human shapes the earth in return. What Schütte does with clay is not a formal exercise. It is a statement about transience that is only possible with such directness in this material. No other holds the tension between the raw and the refined, between the physical and the symbolic, with comparable credibility.

This attitude — not overwhelming the material but questioning it — connects Schütte with Edmund de Waal (United Kingdom), even though their works could hardly appear more different at first glance. De Waal works with thin porcelain vessels that he arranges in groups, rows, and tableaux. The individual object almost recedes; what emerges is a composition of light, shadow, and the silence between things. De Waal's installations pose the question of what clay stores: memory, time, stillness. In an art world oversaturated with spectacle, this silence proves to be a radical act.

A different aspect of this tendency is represented by Erwin Wurm (Austria), who in 2025 created an entire series of ceramic heads at the Academy of Ceramics Gmunden. Wurm — internationally known for his *One Minute Sculptures* and *Fat Cars*, represented by galleries including Thaddaeus Ropac — brings to clay the same mischievous intellectualism that characterizes his work as a whole. The heads are neither portraits nor abstract objects; they move in an in-between zone where form and glaze participate equally in the construction of meaning. The glaze in Wurm's work is not an afterthought but part of the articulation itself: colorful, playful, at times disconcertingly vivid in a way that undermines the seriousness of the sculpture without dissolving it.

■ 3. The Body as Clay: Figurative Radicality

No trend in contemporary ceramics is harder to describe than the return to the figure — because it is not a return in the classical sense. It is the figure in dissolution, in transformation, in the in-between. None of these bodies is perfect. None is whole. None claims to be a finished statement.

The most characteristic feature of this current is the dissolution of form through process itself. Ceramics is pushed to the physical limits of its firing behavior; cracks, ruptures, and openings are not corrected but incorporated into the composition. The body that emerges is not an image of perfection — it is a record of becoming. Figures intertwine, dissolve, return as fragments. What results is not a depiction of the human body but an interrogation of what it means to inhabit a body: its instability, its permeability, its capacity for metamorphosis.

This transformation is rarely peaceful. Contemporary figurative ceramics tends toward the uncanny— toward the fairy-tale revealing its dark side, toward beauty that is brittle from within. Adolescent figures find themselves mid-mythic transformation; body fragments proliferate and multiply; the human and the animal, the organic and the architectural are transposed into one another without either substance conquering the other. Klara Kristalova (Czech Republic), Rachel Kneebone (United Kingdom), and Kim Simonsson (Finland) exemplify this attitude — in very different formal languages, but with the same conviction: that clay is the only material capable of holding these states of transition with material credibility. Because it itself comes into being in such a state— soft, then hard; malleable, then permanent; alive in the hand, then frozen in the fire.

■ 4. The Monumental Vision: Ceramics as Architectural Space

Long before ceramics was again taken seriously as an autonomous medium in contemporary art, Antoni Gaudí (Spain) had demonstrated that it could be more than decoration. In Barcelona, he made ceramics into an architectural principle: in the colored mosaics of Park Güell, in the shimmering surfaces of Casa Batlló.

The fact that Gaudí now, in the year of the 100th anniversary of his death, is once again receiving international attention through the completion of the central Jesus Christ tower of the Sagrada Família in Barcelona lends this perspective particular currency. The Sagrada Família is not strictly speaking a ceramic building, yet Gaudí's entire thinking about architecture — his organic forms, his love of the fragment, his affinity for natural processes and craft intelligence— is barely comprehensible without ceramics. He stands at the beginning of that lineage in which clay, glaze, shard, and surface are no longer applied art but architectural thought.

There are artists who choose ceramics because they love the material. And there are artists who choose ceramics because they refuse to let the material stop them. Elmar Trenkwalder (Austria) belongs to the second category. Coming from painting, he turned to ceramics in the mid-1980s and developed a constructive approach that thinks not ceramically but architecturally. His room-filling sculptures recall the architectures of Baroque and Rococo, Indian temple forms and late-Gothic Flamboyant ornament; vegetal proliferations, biomorphic forms, human body fragments, and erotic emblems merge into ambiguous, symbolically charged pictorial cosmoses. The limits of the material are not an obstacle but a provocation. For the Kunstraum Dornbirn, for instance, he created a sculpture thirteen meters long and seven meters high— two years of work, twelve tons of clay — which he later also exhibited at the Museum der bildenden Künste Leipzig. Trenkwalder negotiates the material; he does not merely handle it.

A radically different approach to the monumental is pursued by Julia Beliaeva (Ukraine), a representative of a generation for which the ceramic object no longer originates from the hands of the artist at all. Beliaeva develops her works exclusively in the computer — through 3D modeling, digital scanning, and virtual environments— and depends on craftspeople and 3D printing processes to translate her digital creations into physical reality. The result is a paradox that is also a program: sculptures of breathtaking surface refinement that carry no trace of manual touch in their genesis. In her exhibition “Fragile City,” shown in 2023 at OK Linz, she confronted this immaculate white-glazed ceramics with the most unbearable of subjects — the images of destruction from the Russian war against Ukraine, the bombed houses of Kyiv, the dead of Irpin and Bucha— embedded into the bases of her figures like a counter-world that becomes visible only on closer inspection. The smooth digital surface thus becomes a mirror of what media saturation does to traumatic events: they are present, yet easily missed in the endless stream of images. Beliaeva's ceramics insists on making them permanent.

5. Ceramics and Ecology: The Material as Political Actor

Clay is earth. This tautology is the starting point of one of the conceptually most profound currents in contemporary ceramic art. Whoever takes clay in hand has already taken a position — not programmatically, but materially.

The works that arise from this attitude show a characteristic shift: it is not the artist who deploys a theme, but the material itself that contains and negotiates it. Glazes incorporating ash from industrial agricultural waste speak of post-agrarian economies without a single

explanatory word. Broken shards that are not discarded but reassembled into new works raise the question of the value of the damaged— a question as applicable to ecosystems as to objects. Natural materials such as fur, wool, and leather, embedded in ceramic installations, refuse the separation between the formed and the grown, between what humans make and what nature is.

This ecological dimension becomes particularly visible where ceramics appears not as an autonomous art object but as a carrier of traces. Bouke de Vries (Netherlands) works with broken porcelain and damaged ceramic fragments that he does not restore to conceal their former condition, but reassembles so that the break itself remains visible. From the flaw, a form of dignity emerges. Linda Luse (Lithuania) develops ceramic works in which nature, body, and fragility interlock; her surfaces often feel less like completed forms than like vulnerable skins. Kris Lemsalu (Estonia), in turn, combines ceramics with fur, textiles, shells, water, plants, and animal materials, generating hybrid beings in which nature and culture can no longer be separated.

What connects these works is a distrust of formal purity. Cracks remain visible. Residues are enclosed. Fractures are not concealed but emphasized. Within this aesthetic of the incomplete lies a political statement: the idea of flawless material rests on the same illusions as the idea of pristine nature. Clay that shows its history is more honest than clay that hides it.

■ 6. The Performative and the Mythic: Ceramics and Bodily Knowledge

Where does the object end and the space begin? This question, for the most recent tendency in contemporary ceramic art, is not rhetorical but programmatic. Ceramics here is not exhibited — it is inhabited.

Kris Lemsalu's shamanic installations touch this territory, as do the works of a growing generation of artists who combine clay with costume, ritual, and performance. The object becomes an actor, the viewer a participant, the exhibition space a site of action. Behind this attitude lies a distrust of the separation between art and life, between clay and body— a separation that, in the history of the material itself, never truly existed.

Lemsalu in particular demonstrates how ceramics can step out of the display case. Her works are frequently not only sculptures but stages, body sheaths, props, and ritual arrangements simultaneously. When she combines ceramic elements with performances, an art emerges in which the fired and the living activate one another. Clay then is no longer merely material but a counterpart: something that can be worn, touched, animated, and transformed.

In this context, Edith Karlson (Estonia) also deserves mention. Her ceramic figures, animals, demons, and grotesque creatures develop a presence that extends far beyond the merely object-like. They seem not simply depicted but present— as mythological companions, as inner voices, as fears and memories made bodily. Karlson's work makes clear that ceramics is uniquely suited to bringing forth those in-between beings that are neither fully human nor fully animal, neither wholly comic nor wholly threatening.

A particularly striking expansion of this field was offered in 2025 by Taiwanese artist Chen-Hsiang during his residency in Gmunden. Through a series of performances with clay and ceramics, he reflected on his experiences in the Salzkammergut: the landscape, the water, the history of the manufactory, but also the physical labor of working with the material. Here clay was not presented as a finished object but as a medium of memory and translation. The performance made visible what in the fired work often survives only as trace: pressure, gesture, touch, resistance, fatigue, concentration. Ceramics appeared here as bodily knowledge — as a thinking with the hands that precedes the concept.

A no less compelling position within this current is held by Maria Kulikovska (Ukraine), who completed a residency at the Academy of Ceramics Gmunden in 2022 under circumstances that could hardly be more extreme. Born in Kerch on the Crimean Peninsula and expelled from her homeland following the Russian annexation of 2014, she was again forced to flee — this time from Kyiv with her newborn daughter — after the full-scale Russian invasion in February 2022. It is this double experience of displacement and violence that Kulikovska processes in her ceramic work, and she does so with a directness that refuses any aesthetic distance. Casts of fragments of her own body — hands, breasts, feet, heads — she assembles into ceramic components that she covers with vivid, painterly glazes: pictures of war and flight rendered in watercolor-like brushwork on fired matter, as if the image-force of lived experience could only be preserved in fired clay. The central work of this phase is her “Table of Negotiations?”— a several-meters-long installation of ceramic body fragments that stretches, in the words of the artist, symbolically from the East to the last visible point on the western horizon. The question mark in the title is not rhetorical. It names an open wound.

The Venus of Dolní Věstonice, 29,000 years old and the oldest fired clay figure in the world, was not an art object. It was an object of action. Perhaps what the present is doing is simply a very ancient practice under new conditions.

■ Conclusion: The Field and Its Energy

In 2022, the Hayward Gallery London presented *Strange Clay*, the first major group exhibition in Britain devoted exclusively to ceramics in contemporary art — 23 international positions, record visitor numbers, a discourse that has not fallen silent since. The Peggy Guggenheim Collection in Venice dedicated a retrospective to Lucio Fontana's ceramics

in 2025, the first devoted exclusively to this area of his work. At the Biennale di Venezia, ceramics is now present without requiring explanation: in 2019 through Kris Lemsalu's Estonian Pavilion, in 2022 through Simone Leigh's monumental contribution to the United States Pavilion— in which ceramics, architecture, the history of Black female bodies, and diasporic memory merged into a powerful visual language— and in 2026 through Francesca Camoni as Italy's representative.

This development has reached the German-speaking world as well. The MAK in Vienna, with *Hard/Soft: Textile and Ceramics in Contemporary Art*, demonstrated that ceramics can no longer be understood in isolation as a genre, but stands in dialogue with textile, body, surface, craft, memory, and political narrative. This exhibition was significant precisely because it did not rehearse the old opposition between art and craft, but 𐀀 made visible its very dissolution.

That this development is no accident is also shown by the numbers: Ceramic Brussels — the most important European fair devoted exclusively to contemporary ceramics— grew from 55 galleries and nearly 13,000 visitors at its inaugural edition in 2024 to 65 galleries and almost 18,000 visitors in 2025. London's Collect and the European Ceramic Context on Bornholm complement this panorama— the former as a forum for contemporary craft in a museum context, the latter as a curatorial survey of the European scene held every three years. At the same time, ceramics has become increasingly visible at fairs not specialized in the medium: at Frieze London, for instance, ceramic works appear with growing naturalness alongside painting, sculpture, installation, and performance. That is perhaps the clearest indication of the shift in status: ceramics no longer needs to be explained there. It is simply there.

Behind this public presence lies an infrastructure that often remains invisible: the network of residency programs. EKWC in Oisterwijk, Guldagergaard in Denmark, the Academy of Ceramics Gmunden— all of them bring international artists into direct dialogue with living manufactories and regional traditions. Gmunden is a particularly instructive example: Trenkwalder, Simonsson, Wurm, Beliaeva, Kulikovska— entirely different artistic signatures, all of whom entered contemporary ceramic history through this one place, and not all of them in peaceful circumstances. What makes such a place so productive? Not tradition as such, but the friction between tradition and the present. Clay that knows its history has more to say.



企畫專題 — Museum Practice

博物館 實踐

陶博館^館刊

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09 發刊

臺灣博物館科技策略與年輕觀眾參與行為之運用與挑戰

文化部參事 陳春蘭

摘要

本研究以「臺灣博物館科技策略與年輕觀眾參與行為之運用與挑戰」為題，旨在探討博物館如何在數位轉型的脈絡下，運用各類科技策略以吸引並維繫年輕族群的參與，同時分析其在實務推動上所面臨的限制與困境。研究以「科技策略與年輕觀眾參與行為」為核心分析架構，從「參觀前動機」「館內互動行為」與「離館後延伸參與」三個階段，綜合相關理論與實證研究，建構出青年參與行為鏈的概念。此外，本研究以國立故宮博物院、英國大英博物館與荷蘭飛利浦博物館三個具代表性的案例，分析其在多媒體互動、AR/VR 導覽、行動裝置應用、遊戲化任務與社群媒體運用等面向的具體作法，並檢視這些策略如何影響年輕觀眾的參訪意圖、博物館現場的學習與互動模式，以及透過線上平臺與使用者自製內容延伸文化參與。研究結果顯示，科技策略若能與館舍定位、在地文化敘事與教育目標緊密整合，確實有助於提升年輕觀眾的參與感、學習動機與文化認同；然而在經費與人力資源、跨部門治理、長期維運與更新，以及數位落差與公平參與等面向，仍面臨諸多困境與巨大挑戰。基於此，本研究提出對臺灣公立地方博物館的具體建議，包括：以青年參與行為鏈重新檢視科技運用的優先順序、採取「適度科技化」與模組化系統以兼顧創新與永續、強化科技與在地故事及青年共創之連結，以及建立跨館協作與以青年為核心的成效評估機制，期能為未來臺灣博物館推動青年導向科技策略提供實務與政策參考。

關鍵字：臺灣博物館、科技策略、年輕觀眾參與、數位轉型、遊戲化與沉浸式體驗

Digital Technology Strategies and Youth Engagement in Taiwanese Museums: Practices and Challenges

Counselor of Ministry of Culture Taiwan (R.O.C.) Chen, Chun-Lan

Abstract

This study, entitled “Digital Technology Strategies and Youth Engagement in Taiwanese Museums: Practices and Challenges,” investigates how museums, within the broader context of digital transformation, employ various technology strategies to attract and sustain the participation of young audiences, and what structural constraints they face in the process. Using “technology strategies and young audience engagement behaviors” as the core analytical framework, the research conceptualizes a three-stage youth engagement chain—pre-visit motivation, on-site interaction, and post-visit extended participation—and synthesizes relevant theories and empirical studies to clarify how digital technologies shape youth engagement at each stage. Empirically, the study selects three representative cases: the National Palace Museum in Taiwan, the British Museum in the United Kingdom, and the Philips Museum in the Netherlands. It examines their concrete practices in multimedia interaction, AR/VR-guided tours, mobile applications, gamified tasks, and social media use, and analyzes how these strategies influence young visitors' intention to visit, their learning and interaction patterns in the museum space, and their continued engagement through online platforms and user-generated content. The findings indicate that when technology strategies are closely integrated with institutional positioning, local cultural narratives, and educational objectives, they can effectively enhance young audiences' sense of participation, learning motivation, and cultural identification. However, significant challenges remain in terms of financial and human resources, cross-departmental governance, long-term maintenance and updating of systems, as well as digital divides and participation equity. In response, the study proposes several concrete recommendations for public local museums in Taiwan: re-prioritizing technology investments based on the youth engagement chain, adopting “appropriate-level” and modular technological solutions to balance innovation and sustainability, strengthening the linkage between technologies, local storytelling, and youth co-creation, and establishing cross-museum collaboration and youth-centered evaluation mechanisms. It is hoped that this research will offer a theoretically grounded yet practically oriented reference framework for Taiwanese museums when planning technology strategies oriented toward young audiences.

Keywords : Taiwanese museums ; technology strategies ; youth engagement ; digital transformation ; gamification and immersive experience

壹、前言

本研究以「臺灣博物館科技策略與年輕觀眾參與行為之運用與挑戰」為核心議題，回應數位技術發展與觀眾結構轉變對博物館實務與治理所造成的雙重影響。近年來，行動載具與社群媒體已深度滲入日常生活，年輕世代在知識獲取、休閒選擇與文化參與上的行為樣態，逐漸轉向以數位互動與即時連結為特徵的場域。在此情境下，傳統以實體展場與單向知識傳遞為主的展示模式，愈發難以滿足數位原生世代對參與感、自主性與體驗深度的期待，博物館如何運用科技策略維繫並拓展年輕觀眾族群，遂成為國際與臺灣博物館共同面臨的重要課題 (Parker, 2024)。

國際研究已指出，博物館導入多媒體互動展示、沉浸式體驗 (如 AR/VR)、行動導覽系統與線上展覽平臺，有助於提升年輕觀眾的參與動機與學習投入，並促進再訪意願與口碑擴散 (Robaina-Calderín, García-Revilla, & Sánchez-Rivero, 2023; Li, Zheng, Watanabe, & Ochiai, 2024)。同時，社群媒體與使用者自製內容 (user-generated content, UGC) 為青年族群的重要文化實踐場域與載體，博物館透過 TikTok、Instagram 等平臺進行敘事與互動，可在數位空間中延伸展覽經驗，強化與年輕觀眾之間的連結 (Parker, 2024)。然而，現有研究亦提醒，科技運用若流於形式與炫技，忽略內容深度與文化脈絡，可能弱化博物館的教育功能，甚至加劇不同族群之間的數位落差 (Li et al., 2024)。因此，科技策略的規劃與運用，必須同時考量觀眾特性、組織資源與文化使命，方能發揮實質效益。

在臺灣脈絡中，博物館數位轉型已成政策與實務的重要方向，從國家級機構到地方博物館均陸續導入數位典藏、線上展覽與互動科技，試圖回應觀眾多元化與少子化帶來的壓力。以國立故宮博物院為例，其透過數位化典藏、AR 導覽、沉浸式影音與跨界合作等策略，積極嘗試以創新科技重構年輕觀眾與文物之間的關係，並在教育推廣與品牌經營上累積一定經驗。然而，相較於國家級或資源較為充裕的博物館，多數公立地方博物館在經費、人力與技術維運方面面臨更大限制，且在面對年輕觀眾時，「在地文化深耕」與「科技創新投入」常陷入兩難。如何在有限資源下選擇適當的科技工具與合作模式，並兼顧服務品質與長期永續，是實務上尚待解決的關鍵問題。

綜上所述，國際文獻已提供關於數位科技如何影響博物館觀眾經驗與青年參與的理論與實證基礎 (Robaina-Calderín et al., 2023; Li et al., 2024; Parker, 2024)，但針對臺灣情境中「科技策略—年輕觀眾—地方公立博物館」三者之間關係的系統性分析仍相對不足。特別是，在科技導入的具體策略、年輕族群實際參與樣態及其面臨的組織與治理困境等面向，尚缺乏結合理論與個案的綜合性探討。基於此，本研究擬透過文獻回顧與國內外博物館成功案例分析，一方面梳理科技策略吸引年輕觀眾之關鍵要素，另一方面揭示其在臺灣實務推動過程中所遭遇的挑戰，進而提出對臺灣公立地方博物館具體且可操作之建議。本研究期望在連結國際經驗與在地需求的基礎上，補充現有研究之不足，並為未來博物館在規劃青年導向的科技策略時，提供兼具理論與實務參考價值的分析框架。

貳、文獻探討：科技策略與年輕觀眾參與行為

一、科技策略與「是否走進博物館」：對參訪動機與意圖的影響

在探討科技策略如何影響年輕觀眾之參與行為時，首要關注的是科技是否能有效提高其「走進

博物館」的意願，即參訪動機與行為意圖。Li 等人 (2024) 在對博物館數位轉型科技之系統性文獻回顧中指出，沉浸式展示（如 VR 與 360 度影片）、具話題性的互動裝置，以及與社群媒體整合的線上宣傳，常被視為吸引 Z 世代與千禧世代的關鍵策略，因其能在進館前即提供感官刺激與情境想像，降低青年對博物館「無聊」及「距離感」的刻板印象。這類科技策略透過視覺與敘事的預先鋪陳，營造「值得一看」與「適合打卡分享」的期待，進而提升初次參訪意圖 (Li et al., 2024)。

Robaina-Calderín 等人 (2023) 則以實驗設計比較不同沉浸程度的虛擬博物館體驗對 Z 世代與千禧世代之影響，結果顯示高沉浸度 VR 情境（如頭戴式裝置搭配互動內容）顯著提升受試者的情感反應、館舍形象評價與實際參訪意圖，且對原本具有文化旅遊興趣的年輕族群特別有效。該研究指出，沉浸式科技可作為一種「前導體驗」，在實體參訪前先行建立情緒連結與好奇心，使博物館從眾多休閒選項中凸顯出來 (Robaina-Calderín et al., 2023)。這一發現與 Zhang(2025) 在歷史博物館研究中的觀察相呼應：當數位科技被用於講述具情境感的故事，而非單純呈現資訊時，青年觀眾更容易將其視為具吸引力的文化場域，而非僅是教育機構。

社群媒體策略亦被證實與年輕觀眾的參訪動機密切相關。Parker(2024) 訪談美國多所博物館之社群媒體與行銷人員後指出，TikTok 與 Instagram 等平臺對 Z 世代有高度滲透率，博物館若能採取「趨勢導向」、「幽默與自嘲」、「參與式挑戰」等內容設計，常能提升青年對博物館的好感與關注度，進而轉化為實體參訪或線上活動參與。相對地，若博物館僅將社群媒體視為公告欄或宣傳平臺，缺乏互動與回應，則難以激發年輕族群的行動意圖 (Ibrahim, 2022; Parker, 2024)。從參訪動機的角度來看，科技策略的作用不僅在於「展示新穎技術」，更在於能否以符合青年媒介文化的方式，塑造博物館作為「有趣」、「可共鳴」、「值得帶朋友一起來」的場域形象。

二、科技介入與館內「參與方式」：對互動行為與學習投入的影響

進入館舍後，科技策略更直接地影響年輕觀眾在展場中的參與方式與學習歷程。Li 等人 (2024) 歸納多項實證研究指出，多媒體互動裝置、觸控介面、AR 導覽與遊戲化任務，普遍能延長觀眾在單一展件或展區的停留時間，並促進主動探索與自主學習。對青年族群而言，能夠「自己操作」、「選擇路徑」、「即時獲得回饋」的科技介面，較易引發投入感與掌控感，進而提升展覽內容的理解與記憶。然而，該回顧亦強調，介面設計的易用性與資訊結構的清晰度為影響成效的關鍵因素，若操作過於複雜或指引不明，可能反而增加認知負荷，分散對展品本身的注意力 (Li et al., 2024)。

在沉浸式體驗的層面，Robaina-Calderín 等人 (2023) 發現，高沉浸情境不僅影響參訪意圖，也改變了受試者在體驗過程中的情感與認知參與。例如，受試者在高沉浸 VR 情境中較常出現「身歷其境」、「想更深入了解背景」等回饋，顯示沉浸式科技可以作為引導青年進入較為抽象或歷史性內容的橋梁。Zhang(2025) 的質性訪談也指出，在歷史博物館導入多媒體與互動裝置後，部分年輕觀眾會以「任務完成」與「蒐集成就」的方式來組織其參觀路徑，將原本線性的動線轉化為多重探索路徑，進而提升其主體感與參與深度。

然而，科技介入並非沒有風險，綜合歐洲多館管理者觀點指出，青年觀眾有時會將注意力集中在裝置本身，而忽略展品與文化內容，特別是在遊戲化程度較高或視覺刺激過強的情境中。館方若未能在科技介面中明確嵌入學習線索與反思機制，容易使展覽經驗傾向表層娛樂 (Yin, Ashton,

Sekhon, Kurniawan, & Li, 2024)。此外，設備故障、系統延遲或內容過時等問題，也會直接削弱年輕觀眾對館舍專業性與可靠性的信任 (Zhang, 2025)。因此，科技策略在館內參與層面須同時兼顧互動性與教育性，並建立穩定的維運與更新機制。

三、科技延伸「離館後」參與：再訪意願、社群互動與 UGC

博物館科技策略對年輕觀眾參與行為的影響並不侷限於入館與館內體驗，還包括離館後的持續互動與社群參與。此外，近年研究普遍指出，若線上博物館平臺能提供清楚導覽、豐富多媒體內容與社群互動功能，便能延伸實體參觀的影響，促進青年在參觀後透過網路持續搜尋資料、分享經驗與參與討論。這種「混成參與」(hybrid engagement) 使博物館不再只依賴實體到訪次數來衡量參與，而是透過多平臺、跨情境的互動來累積長期關係 (Li et al., 2024; Parker, 2024; Zhang, 2025)。

在社群媒體與 UGC 方面，Ibrahim(2022) 指出，社群媒體在博物館情境中的核心價值，並非單純的行銷曝光，而在於建構一個讓觀眾能以自己的語言詮釋與再創造文化內容的場域，青年族群在此過程中不只是被動接收者，而是參與者與共創者 (Ibrahim, 2022)。Parker(2024) 也發現，當博物館鼓勵觀眾拍攝並分享參觀照片或短影音，並在官方帳號上主動回應、轉發或設計 hashtag 活動時，年輕觀眾更容易將博物館視為「可以互動的對象」，而非單向輸出資訊的機構，這種互動關係有助於提升再訪意願與品牌忠誠度。

然而，文獻亦提醒，離館後的科技延伸參與同樣面臨資源與治理上的限制。Yin 等人 (2024) 指出，維持高品質的線上與社群互動須要穩定的人力與明確的策略，但多數博物館的相關專業人員不足，導致內容更新不易維持節奏與深度。此外，資料治理與隱私保護亦是重要議題，特別是當館方開始分析線上與線下行為數據以優化青年導向策略時，必須在個人化服務與資料保護之間取得平衡 (Li et al., 2024; Zhang, 2025)。

四、小結：科技策略與年輕觀眾參與行為的整體脈絡

綜合上述文獻，可見科技策略對年輕觀眾參與行為具有多層次影響，在前端，沉浸式體驗與社群媒體敘事可提升參訪動機與行為意圖；在館內，互動裝置、遊戲化任務與 AR/VR 導覽能重塑參觀路徑與學習投入；在離館後，線上平臺與社群互動則延伸了文化參與的時間與空間，形塑持續關係與再訪意願 (Li et al., 2024; Robaina-Calderín et al., 2023; Parker, 2024; Ibrahim, 2022)。同時，文獻也凸顯出科技策略若未與內容設計、治理結構與資源條件相配合，容易陷入形式化與短期化，甚至造成數位落差與信任危機 (Yin et al., 2024; Zhang, 2025)。本研究在此文獻基礎上，將進一步聚焦臺灣博物館情境，透過國內外案例分析，探討科技策略在實際情境中如何具體形塑年輕觀眾的參與行為，以及在推動過程中面臨的結構性挑戰。

參、案例與困境分析

本研究以國立故宮博物院、英國大英博物館與荷蘭飛利浦博物館三館為案例，三館在資源條件、受眾結構與科技應用上各具特色，藉由對照分析不同主題、定位與規模的博物館，探討科技策略在實際操作情境中的具體運作樣貌，並檢視其對年輕觀眾參與行為所產生的影響，同時，也揭露在資

源配置、技術整合與教育目標之間的張力與侷限。透過案例與困境的對照，可更具體理解臺灣的公立地方博物館在追求創新體驗與永續經營時，必須面對的結構性挑戰與策略選擇。

一、國立故宮博物院：從數位典藏到 AR 導覽的青年導向實踐

(一) 科技策略與青年參與

國立故宮博物院（下稱故宮）長期以數位典藏與多媒體展演聞名，近年更積極透過行動導覽、兒童與青少年導向的多媒體與 AR 體驗，回應數位原生世代的參與需求。故宮目前提供多語言導覽服務與「Kids Multimedia Guide」，以擬人化角色敘事帶領七至十二歲觀眾在展場中進行「任務式」探索，強調故事性與互動性，試圖降低年輕族群面對艱深文物的理解障礙（國立故宮博物院，2024）。此外，博物館亦陸續嘗試 AR 導覽與數位展覽專案，例如以智慧型手機或平板掃描，讓平面文物以 3D 或動畫形式「活化」，強化視覺與情境感受（國立故宮博物院，2025）。

在空間配置上，故宮亦設置兒童專區與主題式體驗區域，透過劇場、DIY 藝術活動與互動展示，讓兒童與青少年以遊戲與創作方式接觸藝術與歷史（國立故宮博物院，2024）。這些策略與國際文獻中關於沉浸式與互動式科技能提升青年參與動機與情感連結的觀點相符（Robaina-Calderín et al., 2023; Li et al., 2024）。故宮的多媒體導覽與兒童導覽設計，實際上將「科技工具—敘事—身分認同」結合，嘗試在文化資產與年輕觀眾之間建立橋樑。

(二) 社群與品牌跨界之青年策略

在數位策略層面，故宮亦透過官網、社群平臺及跨界合作形塑年輕友善形象。例如近年與各類文化創意品牌、流行 IP 合作，推出具話題性的周邊商品與線上宣傳素材，並結合展覽主題進行故事包裝。這與 Parker(2024) 所述博物館藉由社群媒體「做人設」、運用幽默與流行文化符碼拉近與 Z 世代距離的策略相呼應（Parker, 2024）。透過這些跨界與品牌溝通，故宮試圖突破「距離年輕人很遠的傳統機構」印象，使青年觀眾在尚未入館前，即透過數位管道建立情感連結與好奇心。

(三) 困境與限制：資源結構與受眾多樣性

儘管故宮在科技應用上具一定領先地位，但在面對年輕觀眾的策略推動上仍存在諸多限制。首先，故宮必須同時面對國內觀眾、國際觀光客與專業研究者等群眾，其展覽與數位資源往往須在「深度」與「易懂」之間取得平衡。周芳仔 (2022) 的個案研究指出，故宮教育人員普遍認為，青年導向的科技專案若過度簡化內容，可能引發專業社群對「過度娛樂化」與「博物館是否淪為觀光景點」的質疑；反之，如果內容維持高度專業與傳統詮釋則又難以吸引青年持續參與。此種張力顯示，科技策略不僅是技術或行銷問題，亦牽涉知識權威與文化詮釋權的拉扯。

然而，故宮雖具備相對充沛的經費與人力，但科技專案常涉及多單位協作、採購制度與外包合作，專案推動與維運的行政成本不容小覷，此些問題與 Yin 等人 (2024) 之研究發現一致，亦即科技策略要長期運作，須在組織內建立跨部門溝通機制與清楚的治理架構，否則容易形成「短期專案導向」，在專案結束後缺乏後續維護與更新，將導致青年觀眾對數位服務的期待落空（Yin et al., 2024）。

此外，故宮的數位策略雖積極觸及兒童與青少年，但仍存在語言與文化資本不均的現象。年輕觀眾中並非所有人都具備足夠的歷史與藝術背景，對科技介面與內容設計的可近性也存在差異 (Li et al., 2024)。例如，部分多媒體與導覽內容仍以中文為主，對新住民、外籍青年或母語能力較弱之群體而言，可能形成參與障礙。這些問題顯示，即使在資源相對充足的國家級博物館，科技策略在實踐「青年導向」時，仍須面對多語、多文化與數位落差的挑戰。

二、英國大英博物館：數位學習與青年教育場域的混成實踐

(一) Samsung Digital Discovery Centre 與平板導覽

英國大英博物館長期與三星合作，透過 Samsung Digital Discovery Centre(SDDC，三星數位探索中心)發展一系列以兒童與青少年為主要對象的數位學習活動，包括平板導覽、互動工作坊與AR/VR體驗等。SDDC計畫讓學生與家庭觀眾在平板上操作3D模型、虛擬拼圖與互動活動，並將活動從三星數位探索中心空間擴展至各展廳，鼓勵學生以「任務」方式探索文物 (British Museum, 2019, 2023)。此外，館方亦嘗試透過「Tablet Tours」導覽專案，結合AR技術讓學生在畫面中看到文物的不同層次與使用情境，強化歷史想像與探究技能 (British Museum, 2023)。

Hornecker 與 Stifter 在 2012 年 Museums and the Web(MW) 國際會議中發表的研究指出，大英博物館教育團隊曾在「Passport to the Afterlife」等專案中，利用AR碼與手機App引導青年與家庭觀眾於埃及主題展中進行任務式實境探索；其後的專案則逐步從單純的AR展示，發展為強調創造性學習與讓參與者自製主題路徑的App設計 (Hornecker & Stifter, 2012)。這些實務經驗反映了國際研究所強調的「科技作為參與與探究之工具」而非單向資訊輸出媒介 (Li et al., 2024)。

(二) 年輕觀眾參與行為與學習成效

相關評估報告指出，參與SDDC活動的學校教師與學生普遍對平板與AR活動給予正向評價，認為其有助於提升學生對古代歷史題材的興趣與參與度，並促進小組討論與合作學習 (British Museum, 2019)。這與 Robaina-Calderín 等人 (2023) 關於沉浸式體驗能提升青年情感投入與行為意圖的結論相當一致。對青年而言，可以「操作」、「放大」、「拆解」虛擬文物，並立刻在螢幕上看到結果的過程，不僅具備遊戲感，也強化其探究與提問的動機。

同時，館方嘗試將部分活動延伸至線上，例如透過「Virtual Visits」將現場導覽與工作坊以直播方式串流至無法到館的學校教室，使線上學生也能以數位方式與教育人員互動，進行即時提問與討論 (British Museum, 2019)。此類混成教學與數位延伸策略，與 Parker(2024) 所強調的「多平臺參與」與「跨空間關係維繫」，使青年參與行為得以從實體現場延伸至遠距學習與社群互動之論點相符。

(三) 困境與限制：技術維運、包容性與資源依賴

儘管大英博物館在科技策略與青年教育實踐上具有標竿地位，相關專案亦面臨諸多困境。首先，技術維運與更新成本高昂。SDDC專案依賴特定硬體設備(如三星平板)與合作企業資金，計畫雖能在合作期間迅速推動創新，但長期而言，對單一企業的依賴可能造成財務與技術脆弱性 (British Museum, 2019)。當企業策略或贊助方向改變時，博物館必須另覓資源，維持設備更新與內容開發，否則科技專案容易出現「壽命短」、「難以持續」等問題 (Yin et al., 2024)。

其次，博物館的包容性與可及性也是重要課題。對於部分年輕觀眾而言，使用平板或 AR 設備可能須要指引與適應的時間，特別是對於科技使用經驗較少或行動能力受限者 (Zhang, 2025)。若導覽設計過度倚重科技，可能無意中排除這些族群，與博物館致力於平等與包容的公共使命有所牴觸。館方必須透過提供多種參與途徑 (如紙本導覽、口頭導覽與低科技互動裝置等)，確保科技策略不會造成新的排除形式 (Yin et al., 2024)。

此外，教師與家長對科技運用的態度亦影響青年參與行為。部分教師可能擔憂學生過度著重於「玩平板」而忽略歷史文化內容，因此減少或避免選擇科技導覽方案；也有教師期待科技能完全解決學生學習動機問題，對科技運用之效果產生過高之期待，一旦現場技術不穩或內容無法完全對應課綱，便對科技策略產生負面評價 (Ibrahim, 2022; Parker, 2024)。這些情況凸顯出，科技策略的成效與困境，往往不只來自裝置與內容本身，也與教育現場的期待與文化有關。

三、荷蘭飛利浦博物館：遊戲化任務與青年 STEM 學習

(一) Mission Eureka 互動遊戲：以 Beacon 與 iPad 為核心的遊戲化體驗

荷蘭飛利浦博物館以企業技術歷史與創新精神為主題，其 Mission Eureka 互動遊戲係廣為引用的遊戲化科技案例。該專案由設計公司 NorthernLight 與 Philips 合作開發，利用 iBeacon 技術與博物館內設置的多個互動站，讓八歲以上觀眾以二至四人小組使用 iPad 進行任務解謎遊戲 (NorthernLight, 2015; Philips Museum, 2017)。觀眾在每個互動點須透過觀察、操作與討論，完成與光學、X 光、聲音等科學原理相關的挑戰，藉此理解飛利浦重要發明背後的科學與設計概念。

Mission Eureka 互動遊戲強調「團隊合作」、「共同決策」與「探索試誤」，而非單一玩家完成任務。遊戲歷時約 60 分鐘，內容設計兼顧故事性與概念難度，並提供多語介面，適用於家庭、學校團體與國際遊客 (Philips Museum, 2017)。該專案被視為運用遊戲化與場域互動來提升青年 STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) 學習動機的成功案例，與國際文獻中強調遊戲與挑戰機制在青年學習中的重要性相吻合 (Li et al., 2024; Robaina-Calderín et al., 2023)。

(二) 青年參與行為與學習成效

相關描述指出，參與 Mission Eureka 互動遊戲的青年觀眾普遍認為遊戲經驗「有趣」「具挑戰性」「團隊合作」，相較於傳統導覽，更能激發其對科學概念的興趣與提問慾望 (NorthernLight, 2015; Philips Museum, 2017)。iBeacon 技術使系統能偵測觀眾位置並觸發對應任務，從而形成非線性、可重複的參觀路徑，與傳統固定動線大不相同 (ThinkProxi, 2019)。此種「任務導向」參與方式，使青年在實際操作與互動中建構意義，符合建構與探究式學習的理論主張。

此外，遊戲過程中的合作對話可被視為重要的學習資源；此類團隊任務設計顯示，青年在討論如何完成任務時，會自然地以日常語言解釋科學概念，並透過爭辯與協調來深理解 (NorthernLight, 2015)。這也呼應了 Yin 等人 (2024) 的主張：科技策略若能創造對話情境與社會互動，可強化博物館作為公共討論場域的功能。

(三) 困境與限制：資源規模、持續更新與受眾差異

然而，Mission Eureka 也暴露出中小型博物館在科技策略上的結構性限制。首先，遊戲開發須投入相當的前置成本，包括技術設計、內容編撰、硬體設備與多語支援，對資源有限的地方博物館而言，難以直接複製 (NorthernLight, 2015)。其次，遊戲內容須隨科技發展與觀眾期待調整，若缺乏持續經費與專業人力進行更新，遊戲可能逐漸失去新鮮感與教育效益 (ThinkProxi, 2019)。此問題與 Li 等人 (2024) 與 Zhang(2025) 對「科技專案生命週期」的警示相符：許多館舍在導入新科技時較少規劃長期維運，導致數年後因缺乏資源使裝置老舊、內容過時。

在受眾層面，Mission Eureka 雖設計為八歲以上皆可參與，但不同年齡與文化背景之青年對遊戲難度與語言介面的感受並不相同。較年幼或科學背景較薄弱者可能須要更多引導，而外國觀眾對情境敘事與文化脈絡的理解也可能有限 (Philips Museum, 2017)。這些因素顯示，即便科技策略本身具備高度創新與教育潛力，若要在不同族群與在地脈絡中複製，仍必須進行完善的在地化與分眾設計。

肆、個案比較與對臺灣博物館的啟示

綜合上述三案可見，國立故宮博物院、大英博物館與飛利浦博物館在科技策略與年輕觀眾參與行為方面，呈現出諸多共通點與差異性。共通點包括：皆透過 AR/VR、多媒體與遊戲化等科技工具，強化故事性與互動性，試圖提升年輕觀眾的參訪動機、館內參與深度與離館後延伸參與 (Li et al., 2024; Robaina-Calderín et al., 2023; Parker, 2024)。三館亦均嘗試結合線上平臺與社群媒體，讓青年得以透過 UGC 與數位社群持續與博物館保持關聯 (Ibrahim, 2022; British Museum, 2019)。

差異性則主要來自組織規模、主題定位與資源結構。故宮作為國家級博物館，必須在文化詮釋權威與青年友善之間取得平衡，科技策略在某種程度上被用來「翻譯」深度的文化資產；大英博物館則透過企業合作與教育專案，將科技融入學校與家庭觀眾之學習路徑，強調公共教育與可及性；飛利浦博物館則以企業與科技史為主軸，強調遊戲化與 STEM 學習，展現中小型館如何以聚焦策略創造差異化。對臺灣公立地方博物館而言，這些案例凸顯出幾項重要關鍵：科技策略不必追求全面高科技化，而應基於館舍定位與年輕族群特性，選擇能有效連結在地故事與教育目標的技術；同時，在導入任何科技專案時，必須預先思考長期維運、可用資源與在地多元族群的可近性，避免淪為短期展示或「一次性專案」，才能真正形塑年輕觀眾的持續參與行為。

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究以「科技策略與年輕觀眾參與行為」為核心分析框架，結合國內外文獻、國立故宮博物院、大英博物館與荷蘭飛利浦博物館三個案例，探討博物館如何透過數位科技策略吸引與維繫年輕族群。整體而言，研究結果顯示，科技策略對年輕觀眾參與的影響具有「多階段」與「多層次」之特徵：在參觀前，沉浸式與具話題性的數位內容，以及社群媒體的敘事操作，有助於提升青年對博物館的好奇心與初次參訪意圖 (Li et al., 2024; Parker, 2024; Robaina-Calderín et al., 2023)。在參

觀過程中，多媒體互動裝置、遊戲化任務、AR/VR 導覽與行動應用程式等，則能強化青年在展場中的主動探索、對話與合作學習，重塑其參觀路徑與學習模式 (Li et al., 2024; Zhang, 2025)。在離館後，線上展覽與社群平臺、使用者自製內容 (UGC) 與數位社群互動，進一步延伸博物館作為青年日常文化空間的象徵意義，促進再訪意願與長期關係 (Ibrahim, 2022; Parker, 2024)。

其次，研究結果指出，科技策略的效益並非單純由技術先進程度決定，而是取決於其與館舍定位、敘事內容與教育目標之整合程度。故宮的數位典藏、兒童與青少年導覽與社群品牌策略，凸顯科技被用來「翻譯」艱深的文物，降低文化距離、增加可親近性；大英博物館的 Samsung Digital Discovery Centre 與平板導覽，則展現如何將科技嵌入學校課程與家庭學習脈絡，使博物館成為正式與非正式教育的混成節點 (British Museum, 2019)。飛利浦博物館的 Mission Eureka 互動遊戲案例則強調遊戲化設計與團隊合作，可有效促進青年在 STEM 主題中的參與及概念的理解 (NorthernLight, 2015; Philips Museum, 2017)。這些案例均顯示科技應視為建構觀眾參與與意義詮釋的「中介」或「媒介」，而非科技本身，皆與目前國內外相關文獻觀點一致 (Li et al., 2024; Yin et al., 2024)。

然而，本研究亦揭示科技策略在實務推動上的多重結構性困境。首先，在資源面向，國家級博物館與國際大型博物館雖相對有能力投入硬體設備、內容開發與專業人力，但仍面臨龐大的維運成本、技術更新快速與高度仰賴外部合作 (如企業贊助) 等問題；對資源有限的地方博物館而言，這些成本更可能成為導入科技策略的重大阻礙 (Yin et al., 2024; Zhang, 2025)。其次，在治理與組織面向，科技專案往往橫跨展示、教育、資訊與行銷等部門，若缺乏明確的組織架構與跨部門協調機制，容易導致「專案化」、「短期化」與「與核心任務脫節」等現象。第三，在觀眾面向，科技策略雖能提升部分青年族群的參與度，卻也可能因介面設計、技術門檻與語言文化差異造成排除問題，甚至加深數位落差 (Ibrahim, 2022; Li et al., 2024)。

綜合上述，本研究的主要貢獻在於：一是確認科技策略在青年參與行為上具有「前端動機—館內參與—離館延伸」之連續性效果；二是透過國內外案例比較，揭示科技策略如何在不同制度環境與館舍定位下被具體操作，並呈現其潛在矛盾與限制；三是從青年觀眾角度出發，凸顯科技策略應被理解為「關係建構」與「公共性實踐」的一環，而非僅為提升參觀人次或科技指標的工具。

二、對臺灣公立地方博物館的建議

(一) 以「青年參與行為鏈」為核心重新思考科技運用優先順序

地方博物館在規劃科技策略時，宜從「年輕觀眾的參與行為鏈」出發，依序思考如何提升青年「想來」的意願 (前端動機)、如何在館內創造具意義的互動與學習經驗 (館內參與)、以及如何透過線上與社群維繫其「持續在乎」的關係 (離館延伸)。在資源有限的情況下，比起全面性追求高成本沉浸式技術，更應優先選擇與既有資源契合、且能在三個階段產生連結的中小型數位專案，例如：以低成本多媒體或AR 導覽講述在地故事，搭配簡易的任務式學習單與社群分享活動，以建立「線上看到—決定到現場體驗—回去分享」的循環。

(二) 採取「適度科技化」而非「全面高科技化」的發展策略

本研究案例顯示，即使在大型館所，高度技術化專案仍面臨維運成本高與內容更新的壓力。對地方博物館而言，「適度科技化」可能比「全面高科技化」更具可行性與永續性。建議可考慮以下策略組合：

1. 以行動導覽或漸進式 AR 為主：利用觀眾自有手機結合行動網頁或簡易 App，提供多媒體導覽與在地故事，而非大量添購專用硬體。
2. 採用可模組化、可重複使用之多媒體系統：例如可替換內容的投影或互動牆，而非高度客製且難以移轉的單一展件。
3. 與區域大學或科系合作：引進數位內容設計、互動設計等人才，以合作專題形式共同開發與更新內容，降低人力成本並培養人才。

這樣的策略有助於地方博物館在有限預算內，仍能持續提供對青年具有吸引力的科技體驗，同時避免因設備快速折舊或內容過時而陷入「一次性專案」困境。

(三) 將科技策略與在地文化敘事與青年生活連結

科技本身不足以保證青年參與，關鍵在於其是否能與青年生活與在地文化脈絡產生有意義的連結。地方博物館在利用科技時，應優先思考哪些在地議題、歷史故事或文化資源，對年輕族群具有共鳴，例如產業轉型、族群記憶、社區日常等。透過小而美的多媒體、口述歷史影片、AR 地景導覽或數位地圖，將青年可辨識的生活場景與博物館連結起來，使其在「看見自己」的同時，理解地方與國家、全球議題之間的關係 (周芳序, 2022; British Museum, 2019)。

此外，地方博物館可邀請青年參與共同策劃數位內容，如招募「青年策展夥伴」協助設計社群貼文、短影音與數位展覽標題，用他們的語言重新詮釋博物館。此種共創模式呼應國際上強調的「青年不只是觀眾，而是合作夥伴」的趨勢，有助於提升參與動機與認同感 (Parker, 2024; Kisiel, 2024)。

(四) 建立跨部門與跨機構的數位治理與合作機制

科技策略的有效推動，仰賴穩健的組織與治理架構。本研究建議臺灣公立地方博物館至少在三個層面進行調整：

1. 館內跨部門合作：建立「數位與觀眾發展小組」，納入展示、教育、資訊與行銷人員，定期討論科技專案與青年策略，避免由單一部門孤軍奮戰。
2. 跨館合作：透過縣市文化局或專業協會，促成區域內博物館共享經驗或共用平臺，例如共用一套行動導覽架構，各館自行上傳在地內容，以降低開發成本。
3. 與教育單位與社區組織合作：主動對接高中、大學教師群與社區青年組織，將科技導覽與數位資源納入課程或專題實作，形成穩定的青年參訪與線上使用族群。

這些做法有助於地方博物館由「單館單點的科技專案」走向「在治理結構中內嵌科技思維」的發展方向。

(五) 發展以「青年為核心」的評估指標與資料治理

為使科技策略不流於形式，地方博物館應建立明確的成效評估指標與資料治理原則。評估指標可包括：

1. 量化指標：青年參觀人次及比例、科技導覽或互動裝置使用率、社群貼文互動數、線上資源瀏覽時數等。
2. 質性指標：透過訪談或焦點團體了解青年對科技體驗的感受、學習收穫與建議。
3. 行為指標：例如是否因社群貼文而決定到館、是否因參與科技互動而延長停留時間或提高再訪意願。

同時，館方在蒐集與分析青年觀眾行為數據時，須遵守個資保護與倫理原則，清楚告知資料用途與保存方式，並避免過度追蹤與標籤化。適當的資料治理不僅是法律的基本要求，也是建立青年對博物館信任的重要基礎。

■ 參考文獻

- 周芳予 (2022)。《應用數位化策略促進博物館教育創新效益：以國立故宮博物院為例》，碩士論文。臺北市：國立政治大學。
- 國立故宮博物院 (2024)。〈語音導覽〉。國立故宮博物院全球資訊網。取自：<https://www.npm.gov.tw/Articles.aspx?sno=03009428&l=1> (瀏覽日期：2025 年 11 月 27 日)。
- 國立故宮博物院 (2025)。〈故宮 AR 導覽正式上線：手機掃描讓文物「動」起來〉【新聞稿】。國立故宮博物院全球資訊網。取自：<https://www.npm.gov.tw/News-Content.aspx?sno=04014288&l=1&idstr=MDMwMDAwOTY%3D> (瀏覽日期：2025 年 11 月 27 日)。
- British Museum. (2019). Samsung Digital Discovery Centre – inspiring the next generation. In Supporter case studies. The British Museum. Retrieved November 27, 2025, from <https://www.britishmuseum.org/support-us/supporter-case-studies/samsung>
- British Museum. (2023, April 30). Tablet tours. The British Museum. Retrieved November 27, 2025, from <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/tablet-tours>
- Hornecker, E., & Stifter, M. (2012, April 11–14). Beyond cool: Making mobile augmented reality work for museum education. In N. Proctor & R. Cherry (Eds.), Museums and the Web 2012. Archives & Museum Informatics. Retrieved November 30, 2025, from https://www.museumsandtheweb.com/mw2012/papers/beyond_cool_making_mobile_augmented_reality_work_for_museum_education.html
- Ibrahim, S. H. (2022). The power of using social media in museums for better engagement. International Journal of Tourism, Archaeology and Hospitality, 2(3), 58–68. Retrieved November 30, 2025, from https://ijtah.journals.ekb.eg/article_283549_0f3d6bd47fad53e7c5bb595526b4613f.pdf
- Kisiel, P. (2024). The future of art museums: Reflections on a young audience. Przegląd Socjologii Jakościowej, 20(3), 14–35. Retrieved November 30, 2025, from <https://czasopisma.uni.lodz.pl/socjak/article/view/23732/23985>
- Li, J., Zheng, X., Watanabe, I., & Ochiai, Y. (2024). A systematic review of digital transformation technologies in museums. Computers in Human Behavior, 161, 108407. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108407>
- NorthernLight. (2015). Mission Eureka, interactive iPad game for Philips. NorthernLight. Retrieved December 3, 2025, from <https://northernlight.nl/project/mission-eureka-interactive-ipad-game-for-philips/>
- Parker, L. (2024). Reaching new generations: Exploring museums' social media strategies for engaging younger audiences in the post-COVID-19 era (Doctoral dissertation). University of South Florida, Tampa, FL. Retrieved November 27, 2025, from <https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=11837&context=etd>
- Philips Museum. (2017). Mission Eureka. Philips Museum. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.philips.nl/en/a-w/philips-museum/activities/mission-eureka.html>
- Robaina-Calderín, L., García-Revilla, M., & Sánchez-Rivero, M. del P. (2023). Immersive experiences as a resource for promoting museum tourism in the Z and millennials generations. Journal of Destination Marketing & Management, 29, 100795. Retrieved December 1, 2025, from <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/124153/1/1-s2.0-S2212571X23000343-main.pdf>
- ThinkProxi. (2019). Gamifying the museum experience through beacon technology. ThinkProxi. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.thinkproxi.com/gamifying-museum-experience-beacon-technology/>
- Yin, Y., Ashton, D., Sekhon, D. Y., Kurniawan, M., & Li, Y. (2024, August). Museum experience design in a rapidly transforming digital world. In DMI Academic Design Management Conference 2024. University of Southampton / Design Management Institute. Retrieved December 3, 2025, from <https://eprints.soton.ac.uk/495863/>
- Zhang, L. (2025). The effect of digital technologies in transforming visitors' experiences in historical museums (Master's thesis). Linnaeus University, Växjö, Sweden. Retrieved December 3, 2025, from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1941313/FULLTEXT01.pdf>



研究專文 — Research Articles

陶博館^{館刊}
New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15
2026 . 09
115 . 09 發刊

陶博館^館 刊

New Taipei City
Yingge Ceramics Museum
Biannual Issue

第15期
Issue no.15

2026 . 09
115 . 09發刊

新世代陶藝創作形態與趨勢： 從後數位工藝到跨域展演

新北市立鶯歌陶瓷博物館教育推廣組組長 程文宏

摘要

自二十世紀中葉以來，數位科技的演進已從工具性的輔助角色，轉變為構成當代生活感知的基礎環境，藝術領域隨之進入「後數位」(Post-Digital) 階段。本研究旨在探討此一時代背景下，陶藝(Ceramics) 如何突破傳統工藝的邊界，發展出新的創作形態與美學語彙。研究發現，當代陶藝家正透過三大路徑重塑陶藝本體：首先是「數位與手作的共生」，透過 3D 列印與演算法重構材料的物質性；其次是「社群與互動的介入」，利用物聯網 (IoT) 與擴增實境 (AR) 將靜態器物轉化為動態敘事介面；最後是「跨域與行動的展演」，陶藝結合異質材料與身體行動，成為社會批判與心理投射的載體。本研究透過文獻分析與藝術家案例分享，論證當代陶藝創作的發展並非消解了陶藝的工藝性，而是將其推向一個更具觀念性、敘事性與公共性的「擴展場域」¹。

關鍵字：後數位陶藝、數位工藝、3D 列印陶瓷、社群互動、跨域展演、擴展場域

壹、緒論

一、研究背景：後數位時代的工藝轉向

自二十世紀中葉電子計算機問世以來，數位化進程便逐步展開。隨後個人電腦與網際網路的普及，徹底重塑了資訊傳遞方式與日常生活結構。進入二十一世紀後，智慧型裝置、雲端運算與社群媒體更深度滲入人類的行為模式，使社會邁向所謂的「後數位」(Post-Digital) 階段。此一階段的特徵在於，數位科技不再被視為外加的工具，而是構成人類生活的基礎環境與感知條件。真實與虛擬的界線因而變得流動，科技滲透至感知、溝通與行動等層面，進一步形塑人們理解世界、建構自我與互動的方式。Cramer (2014) 定義「後數位」並非數位時代的終結，而是數位科技普及後的「祛魅」(Disenchantment) 狀態，類似「後龐克」概念。它拒絕新舊媒體的二元對立，傾向混合數位與類比工具 (如復古媒介結合網絡文化)。此狀態描述數位化成為常態後，創作轉向關注物質美學、DIY 主體性及社會體驗，而非盲目追求技術創新。

在藝術領域中，數位化的影響不僅體現在技術革新的層面，更深刻改變了藝術的生產邏輯、流通模式與接受機制。以陶藝為例，數位建模、雕塑軟體與 3D 列印等工具，使藝術家得以在虛擬環境中進行形態試驗，並將其轉化為具體物件，突破傳統拉坯與手塑技法的侷限。於 3D 列印脈絡下，

1. Cramer, F. (2014). What is "post-digital"? A Peer-Reviewed Journal About, 3(1), 10-24. <https://doi.org/10.7146/aprja.v3i1.116068>

科技不僅提供新的製作手段，同時也成為連結藝術與科學的重要媒介。英國學者 Hoskins 指出，該技術具備打破藝術與科學長期分界的潛力。對陶藝而言，這意味著創作過程已不再依賴單一的手作美學或技法系統，而是在材料工程、數位建模、機械運動與美學判準的交織中運作。陶藝的當代性，因而不僅呈現在作品的視覺結果上，更體現在其如何重新界定知識協作、工藝分工與創作倫理²。

數位化亦重塑陶藝的展示形式與觀眾經驗。虛擬實境 (VR) 與擴增實境 (AR) 讓觀眾能在數位空間中近距離觀察、操作甚至重構作品，突破實體展覽在空間與觸覺上的限制。線上展覽平臺與社群媒體則使陶藝能以影像、動畫與互動的形式觸及更廣泛的觀眾，使藝術家不再受限於實體展場，而能藉由數位媒介與全球觀眾建立直接連結。此一轉向不僅改變作品的流通途徑，也挑戰傳統藝術欣賞的單向觀看結構。

Mathieu(2011) 指出，陶藝不應僅以工藝技法或器物功能加以理解，而應視為承載文化意涵的藝術媒材；陶土的可塑性、製作行動所涉及的身體性與技術性，共同構成其美學基礎。在此脈絡下，當代陶藝中數位製造與科技技術的介入並非對工藝傳統的割裂，而是對「材料、身體與技術」關係的重新詮釋與延伸³。

綜合而言，當代工藝復興所揭示的並非對傳統技法的回返，而是面對高度數位化生活後，人們對觸覺、物質性與手作經驗的再度追尋 (Edmund De Waal, 2018)。陶瓷因而自 工作室陶藝 (Studio Pottery) 的封閉框架中鬆動並邁向多元化，跨越藝術、設計、建築與生活等領域，形成更開放的實踐生態⁴。De Waal 進一步強調，在科技快速演進的脈絡中，技術物件並非天然與人性疏離，若其背後仍可辨識「某個人在某處以身體或意識介入」，那麼親密性與連結仍舊可能產生⁵。

由此觀之，工藝與科技的關係不應被視為對立，而更應理解為一種歷史性與概念上相互滲透的過程，也是當代陶藝在後數位時代中重構其美學、價值與文化位置的重要基礎。

二、研究動機與問題

本研究關注「數位世代」背景下的陶藝創作，意在探討以下問題：

- (一) 創作樣態轉變：當數位工具普及於藝術實踐，陶藝家如何結合科技與手作，建立新的創作樣態？
- (二) 展示與互動革新：陶藝作品如何透過社群媒體與數位平臺，形成新的展示與交流模式？
- (三) 文化敘事重構：數位化如何影響陶藝作為文化敘事載體的功能，並開啟跨域、互動的藝術語境？

在全球化與後數位時代的框架中，陶藝的樣態不僅是藝術創作的議題，更涉及工藝傳統的延續與重塑。因此，本研究的動機在於：透過對案例的分析，呈現當代陶藝如何在傳統工藝與數位科技之間，開展新的創作方法與文化意涵。

2.Hoskins, S. (2014). 3D printing for artists, designers and makers. Bloomsbury. (p. 13)

3.Paul Mathieu (2010). The Art of the Future? A History and a Theory of Ceramics.

Bloomsbury Academic. (pp. 18-19, 87-88, 142)

4.Morris, T. (2018). New wave clay: Ceramic design, art and architecture. FRAME Publishers. (pp.8-9)

5.Collect 2021: Edmund de Waal in conversation with Glenn Adamson. CraftsCouncil

<https://www.youtube.com/watch?v=y2EiENbjqOU>

三、研究方法

為回應上述問題，本研究特採用以下方法進行：

- (一) 文獻回顧法：本研究透過系統性蒐集與分析國際間關於數位工藝、當代陶藝以及新媒體藝術的相關研究文獻，作為建立理論基礎與概念框架的重要依據。其中，英國學者 Andrew Livingstone 於 2017 年提出的「陶藝擴展場域」(Ceramics in the Expanded Field) 理論，為本研究之核心論述基礎，提供了解讀陶藝在跨領域、後數位脈絡中轉向與演變的關鍵視角。
- (二) 參與觀察及案例研究法：從陶瓷博物館近年展覽之現場紀實，選取具代表性的當代陶藝家與展覽進行深入分析。
- (三) 比較分析法：將不同案例間的創作理念、技術手法與觀眾互動方式進行比較，歸納出數位世代陶藝的主要特徵與趨勢。

貳、文獻探討與理論基礎

自二十一世紀以來，數位科技已全面滲透至藝術創作領域，陶藝亦不例外。當代陶藝家逐漸採用數位科技、3D 列印、行動表演、社群影像、跨域材質等新興工具創作。這種「數位—實體及材質探索」的交錯創作，正如英國學者 Andrew Livingstone 在其 2017 年共同編輯的著作《The Ceramics Reader》中，借用 Rosalind Krauss 的結構主義概念⁶，提出了「陶藝擴展場域」(Ceramics in the Expanded Field) 理論。他主張當代陶藝已突破傳統「燒製物件」(名詞)的單一框架，轉向關注「過程與行為」(動詞)。此擴展場域涵蓋三大維度：

- 一、展演性：強調黏土的動態變化過程與跨媒材(如錄像)的結合。
- 二、場域特定性：作品走出展臺，介入空間脈絡與環境對話。
- 三、概念化：將陶瓷視為社會隱喻或使用現成物，而非僅追求技術完美⁷。

在〈陶藝的擴展場域〉中指出，當代陶藝已進入一個「跨越物質與非物質的動態流變」階段。隨著數位科技、觀念藝術與社會議題的介入，陶藝的範疇不再受限於傳統工藝或造型，而轉化為一種關於概念、媒介與身體經驗的綜合實踐。他提出「擴展場域」(expanded field) 作為理解當代陶藝的新架構，說明陶藝如何在虛擬與真實、手作與機械、物質與數據之間流動。

2021 年於美國麻薩諸塞當代藝術博物館 (MASS MoCA) 展出一檔的重要當代陶藝展覽 -- Ceramics in the Expanded Field，這展覽聚焦近十多年來陶瓷在當代藝術語境中的角色轉變。展覽集結八位來自不同世代與文化背景的藝術家，透過陶土、瓷土、釉料、碎片與未燒材料，結合金屬、木材、影像、聲音與行為表演等媒介，呈現陶瓷如何突破工藝與功能性的既定框架，進入跨媒材與跨領域的「擴延場域」。

6. Krauss, R. (1979). Sculpture in the expanded field. October, 8, pp.31-44.

<https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.2307/778224>

7. Livingstone, A. (2017). "Extending Vocabularies: Distorting the Ceramic Familiar - Clay and the Performative 'Other'". In K. Petrie & A. Livingstone (Eds.), The Ceramics Reader (pp. 323-334).

策展觀點指出，陶瓷長期因其與日常生活、家務勞動、女性角色，以及原住民與非西方文化的關聯，而在西方藝術史中被邊緣化。本展透過材料選擇與展示方式，質疑這些既有的文化與藝術階序，重新肯定陶瓷作為當代藝術語言的可能性。展出作品多刻意保留陶土的脆弱性與不穩定狀態，讓裂解、崩塌、殘片與未完成結構成為創作核心，使材料本身的時間性與生成性得以顯現⁸。

另外，在「後數位時代」(Post-Digital Era)，創作的核心不再是單一的器物，而是創作者在數位介面、物質轉譯與觀念互動中的過程。這樣的轉變讓陶藝成為一種探討人與科技、時間與記憶關係的媒介，展現出藝術與科學、傳統與創新的多重交會。根據 Alexenberg(2011)，當數位技術逐漸成為日常環境的一部分，藝術實踐已進入「後數位」階段，此時的創作焦點從單純的數位應用轉向人性化、體驗化與跨系統的融合⁹。

Morris (2018) 則指出「社群媒體無疑在這次(陶瓷)復興中扮演了巨大的角色……它讓創作者得以繞過畫廊與商店這些傳統的守門人(直接接觸觀眾)。」並提及「這些作品是上相的、易於分享的且具有即時性的。它們在小尺寸的螢幕上顯得格外突出。」這說明了當代陶藝為何走向色彩鮮豔、造型誇張，這是一種「具有普普(流行)感知的陶藝」，它是大聲的、圖像化的，且毫無歉意的自信¹⁰。

Morris 更進一步強調，當代陶藝已從傳統工藝的功能性與技法框架中解放，形成跨藝術、設計與建築的「新浪潮陶藝」。其特徵在於跨領域創作者的加入，使陶瓷同時具備工藝、設計與藝術三重身份，並強調脈絡、內容與形式的整體關係。數位建模與 3D 列印等新技術則與傳統手作並行，促使陶瓷更具實驗性與觀念性。Morris 認為關鍵並非科技是否取代工藝，而在於如何運用數位工具拓展陶瓷在多元語境中的創作可能¹¹。

當代陶藝的創作現場已不再由傳統工藝系統獨自主導，而是吸引了大量跨領域藝術家—包括雕塑家、設計師、畫家、影像、建築思維或科技背景的創作者—共同進入陶瓷材質的實驗場域。這些來自不同領域的創作者並不受制於傳統工藝對材質特性的限制，也不受泥性、塑性或燒成規範的框架束縛；相反地，他們以創意為核心驅動，將陶瓷視為一種能被重新定義、延展與轉譯的媒介。正因缺乏既定技法的包袱，跨域創作者反而更容易突破材質既有的邊界，積極嘗試金屬、玻璃、影像、纖維、拾得物甚至科技材料的跨媒材整合，形塑陶藝在「擴展場域」中的全新語彙。

英國知名藝術家 Grayson Perry 長期以來反覆批判工藝界過度向內凝視的傾向，以及其經常將技術置於觀念之上、使創作淪為形式從屬的結構性問題。根據 Jacky Klein 的整理，Perry 曾在為《The Guardian》撰寫的文章中，以鮮明的比喻指出：

相較於如海洋般開放、流動的藝術世界，工藝界往往僅止於一座潟湖——「有些藝術家選擇躲藏其中，因為他們的想像力不夠強壯，無法航向更遼闊的海域」(Klein, 2009, p. 226)¹²。

此外，Perry 亦在 Morris 的訪談中尖銳地指出：「Craft has shot itself in the foot basically

8.Ceramics in the Expanded Field <https://massmoca.org/event/ceramics-in-the-expanded-field/>

9.Alexenberg, M. (2011). *The Future of Art in a Postdigital Age: From Hellenistic to Hebraic Consciousness* (2nd ed.). Intellect. (pp.9-10)

10.Morris, T. (2018). *New Wave Clay: Ceramic Design, Art and Architecture*. Frame Publishers.(pp4~6)

11.Morris, T. (2018). *New Wave Clay: Ceramic Design, Art and Architecture*. Frame Publishers.(pp4~6)

12.Klein, J. (2009). Grayson Perry. Thames & Hudson.(p 226)

by calling itself 'craft'. Definition is everything. Calling yourself an artist is the first thing you can do.」(「工藝稱自己為『工藝』，基本上就是一種自我傷害；定義就是一切。將自己稱為藝術家，是你能做的第一件事。」)¹³

此一論述不僅揭示了 Perry 對工藝分類體系的根本質疑，也凸顯當代陶藝實踐正逐步脫離以傳統技法與工藝身為核心的分類框架，轉而走向一種以觀念、形式操作與跨領域創造力為驅動的開放性實踐模式。

根據新北市立鶯歌陶瓷博物館近年展覽與教育推廣之實務觀察，傳統的陶瓷物件造型、材料研究與釉藥質感探索固然仍在持續推進，但也能明顯感受到，新世代陶藝的創作樣貌已隨著時代變遷與數位科技的快速發展，逐步展開與以往不同的方向。當代陶藝不再僅以材料操作與器物造型為主要關注，而是朝向融合科技、社會互動與跨領域思維的綜合性實踐。創作重心也由過往偏重技法累積，進一步擴展至製作過程的分享、情境的建構、觀眾的參與，以及人與人之間關係的生成，因而形成新的價值結構。

綜觀上述，新世代陶藝正從「製作器物」的傳統框架，走向更加整合與開放的創作生態。陶藝不再僅是物質技法的呈現，而是透過材料、科技、社群與身體之間的動態連結，形構出新的文化語言與視覺想像。其本質也從單一的物件生產，擴展為一套系統、一個場域，乃至於一種新的知識形式與生活方式。基於此，以下章節將沿著多年來對科技應用的關注與實際參與的藝術案例，進行個別分析與討論，藉以歸納並總結新世代陶藝創作的主要樣態與發展趨勢。

參、數位與手作共生：後數位工藝的新語言

數位製陶技術的出現，使陶藝從以往強調「手」的感知經驗與材料直覺，逐漸轉向「腦」與「演算」的智性實踐。這種轉變不僅是工具層面的革新，更反映出當代藝術中對「創作主體」與「技術媒介」關係的再定義。在此脈絡下，手作與數位並非二元對立，而是互為延伸的連續體，而陶藝正迎來一場從材料、技術到身體性的全面轉向。

本章聚焦三位以「數位介入」為核心語言的創作者——Olivier van Herpt、宋丹楊與 David Morris——透過具代表性的系列作品，探討後數位時代陶藝如何在手工、技術與情感之間重新建構其工藝性。若傳統工藝強調手的觸感、身體記憶與直覺操作，那麼今日的陶藝家則同時面對機器參與、參數設定與演算模型等新的創作條件。在此脈絡中，科技不再只是替代或放大人的工具，而是成為與材料共同思考、共同運動的創作夥伴。

案例分享 3.1

Olivier van Herpt : 材料實驗與當代陶藝轉向

荷蘭藝術家 Olivier van Herpt 的創作並非單純以「3D 列印陶瓷」作為新技術展示，而是透過對材料極限的反覆測試，逐步建構出一套結合工程、工藝與感知經驗的製作系統。他的實踐顯示，當代陶藝的核心不再只是造形結果，而是材料、技術與時間如何在製作過程中共同生成作品。

13.Morris, T. (2018). New Wave Clay: Ceramic Design, Art and Architecture. Frame Publishers.(p 290)

在技術層面，他自行設計並製作專用的陶土 3D 列印機，調整擠出壓力與層厚，使瓷土在尚未完全失去可塑性的狀態下逐層堆疊，形成可自我承重的結構。同時，他開發數位控制的乾燥系統，讓水分得以緩慢且均勻地釋放，避免內外乾燥速度差異造成的微裂與變形。燒成階段則是另一項關鍵挑戰。為克服瓦斯窯中熱流不均導致的大型作品倒塌風險，van Herpt 借鑑傳統柴燒中的匣鉢 (saggar) 技術，並加以改良，設計出輕量、可重複使用的保護結構，使熱能能被緩衝並均勻分布，降低燒成失敗率。

這些看似工程導向的技術調整，實際上構成了其創作方法的核心。van Herpt 透過反覆列印、燒成與失敗紀錄，逐步測試材料本身的可行極限。正如他所言，作品形式並非先於材料而存在，而是在不斷修正中被生成。這種以材料回饋為導向的工作方式，使製作過程本身成為一種持續進行的實驗，而非單次完成的技術操作¹⁴。

2017 年的《Arcanum》系列與近期的《Drawings》系列，標誌了這套方法的藝術轉折。在《Arcanum》中，他將會降低瓷器熔點的鈷藍色料以極薄的形式覆在白瓷外層，讓色彩隨列印結構自然擴散，最終的藍白紋理並非程式預設，而是重力與曲面變化共同塑造的偶然美感。而在《Drawings》系列中，他進一步將手繪彩色構圖置入列印流程，讓機器在擠出過程中重新「書寫」圖像。顏色的偏移、模糊與斷裂不再是錯誤，而是機器回應材料的結果，展現出人與機器共同生成的混成狀態。這種對「不完全可控性」的接納，van Herpt 提及，「機器常被視為只會服從指令、毫無靈魂的工具，但我想重新引入某種原始的元素——繪畫。」¹⁵

從更宏觀的角度來看，van Herpt 的實踐可被理解為後數位陶藝的一種代表性案例。在此脈絡中，數位技術不再被視為外加的工具，而是與材料、身體經驗與工藝知識交織的製作環境。3D 列印不等同於效率或標準化，而是一種允許偏差、失誤與重複修正的生成過程。作品的價值，也從「完美完成的物件」轉向「材料在時間中被推動、被回應的狀態」。



$$1 \left| \begin{array}{c} 2-1 \\ 2-2 \end{array} \right| 2-3$$

圖1 Olivier van Herpt, 〈Arcanum〉, 2017. 圖片來源：Olivier van Herpt 提供 (Image courtesy of Olivier van Herpt)

圖 2-1/ 圖 2-2/ 圖 2-3 Olivier van Herpt 〈Machine Drawing〉, 2025. 圖片來源：Olivier van Herpt 提供 (Image courtesy of Olivier van Herpt)

3-1 | 3-2

圖 3-1/ 圖 3-2 Olivier van Herpt 〈Dunes〉 series, Porcelain, 110 × 30 cm, 2024. 圖片來源：Olivier van Herpt 提供 (Image courtesy of Olivier van Herpt)

14.The alchemist's printer. (2025, July/August). Ceramic Review, (334), (pp.29-33). <https://www.ceramicreview.com>

15.The alchemist's printer. (2025, July/August). Ceramic Review, (334), (pp.29-33) <https://www.ceramicreview.com>

案例分享 3.2

宋丹陽：情緒的參數化與數位轉譯

宋丹陽 (Song Danyang) 為活躍於國際的年輕陶藝家，其創作深刻體現了當代陶藝在科技介入下所展現的混融特質。她以手工捏塑、拉坯與陶瓷 3D 列印等技術並置，將機械運作的精準性與手工的偶然性交織在同一個作品體系中。

她常以數位建模與參數調整控制器物的基本輪廓，再透過人工干預、手的壓力、速度與節奏改寫列印軌跡，使作品呈現介於秩序與失序、演算與直覺之間的張力。此種「數位—手工」混合體現，不僅回應了後數位陶藝對工藝性的再定義，也讓科技成為描繪心理狀態的語言：列印層理的堆疊、擠壓線條的中斷、表面顆粒的聚集，都象徵情緒在身體內部累積、波動、釋放的方式。

其 2024 年在陶博館展出的《日記》系列更將數位技術的可控性與情緒紀錄的日常性結合，以每日不同的速度、壓力或材料配比作為「技術參數」，將心理狀態轉化為可見的肌理訊號，使科技成為情緒的翻譯器。透過這些跨技術的操作，宋丹陽並未以科技取代手工，而是運用科技放大手工的感知、節奏與身體經驗，使陶瓷在後數位時代成為連結情緒、身體與材料的敏感界面。



圖 4 宋丹陽《日記》系列，
新北市立鶯歌陶瓷博物館，2024
年。圖片來源：程文宏攝影

案例分享 3.3

David Morris：數位演算與古文明釉彩的對話

隨著數位製造技術的普及，當代陶藝正經歷一場從「手作」到「演算」的典範轉移。美國陶藝家 David Morris 於陶博館舉辦的「曲線碰撞 (Collision of Curves)」個展，即為此趨勢的精采實踐。Morris 結合 3D 列印技術、手捏與傳統拉坯工藝，並覆以源自遠古波斯與埃及的高溫彩釉，創造出兼具未來感與歷史深度的獨特器型。Morris 透過「混合工藝 (Hybrid Craft)」手法，在精準的數位模型與流動的有機釉彩間取得美學平衡，並探討數位工具如何重塑當代工藝的身體性。

有別於傳統陶藝對對稱性與封閉性的追求，Morris 利用 3D 列印技術堆疊出極其複雜、多室且彎曲的幾何結構，創造出彷彿舞者律動般的動態輪廓，這是單純依靠手捏或拉坯難以精確實現的造型語言。

為了擺脫數位成形的「冷峻感」。Morris 在 3D 列印的素坯基礎上，運用了極具溫度的傳統裝飾技法。他向 12 世紀波斯陶瓷與古埃及「費昂斯 (Faience)」彩陶致敬，調配出鮮豔的綠松石色、薰衣草紫與珊瑚紅釉藥。作品其表面的緞面光澤與流動釉彩，如寶石般覆蓋並柔化了 3D 列印特有的層積紋理 (Layering lines)。這種「數位骨架、古典皮膚」的策略，營造出一種「輕奢」的視覺質感，使作品在近觀時充滿了材質的豐富層次。

此外，Morris 的創作邏輯體現了「控制」與「機遇」的辯證。3D 列印代表了絕對的參數控制，而高溫流釉則充滿了窯燒過程中的不可預測性。他在兩者之間創造了一種視覺張力，既保留了數位科技的精準結構，又賦予了作品來自火與土的有機生命力。

David Morris 的 3D 列印在陶藝領域的應用，不應僅被視為一種快速成形的工具，更是一種全新的造型語言。他成功地將數位科技納入傳統工藝的系譜中，透過釉彩的歷史引用，消弭了科技與人文的對立。其作品不僅拓展了陶瓷容器的形態邊界，更為當代工藝如何面對數位浪潮，提供了一條「新舊共融」的演進路徑。



圖 5 David Morris 「曲線碰撞」個展，新北市立鶯歌陶瓷博物館，2024 年。圖片來源：程文宏攝影

小結

本章透過 Olivier van Herpt、宋丹楊與 David Morris 的創作，呈現當代陶藝在數位介入後所形成的多元路徑與新的工藝語言。三者雖各自代表不同面向，卻共同揭示了一項核心轉向：陶藝正在從「技術的載體」變為「人機協作的場域」，並在演算參數、手工操作與材料回饋之間建立新的身體性。

Van Herpt 的實踐顯示，數位工藝不再是精準控制的象徵，而是介於可預測與偶然之間的創作狀態。藝術家成為「參與式指揮者」，透過設定參數與監督材料行為，使機械與陶土共同書寫紋理，他挑戰的是機器的限制與材料的極限。宋丹楊則以數位建模結合手工干預，將技術參數轉化為情緒語彙，使陶瓷成為連結身體節奏、心理狀態與材料變化的敏感界面，側重於「人為干預與情感再現」，機器是她紀錄感性的肉身延伸。相較之下 David Morris，則是「美學符號的後現代拼貼」，透過 3D 列印與古文明釉彩的並置，在精準的數位骨架與流動的歷史色層間創造張力，示範數位科技如何與傳統工藝並存。

綜合而言，三位創作者的實踐展示後數位陶藝的三項關鍵特質：人機共構、數位與手工的混成性、以及材料—科技—身體之間的多重對話。數位技術在此不再取代手工，而是擴張感知、重塑勞動、並為陶藝開啟新的造型、敘事與文化可能性。

肆、社會參與與互動性：從物件走向關係的生成

在今日的藝術生態中，陶藝不再只是靜止於展櫃中的物質形態，而是能引發參與、交換、分享與再創造的動態平臺。物件的意義並非由創作者單向賦予，而是在觀眾參與、社群回饋與生活再置入的過程中持續生成；作品不僅存在於展場，更在社群媒體、日常空間與交流關係之間被不斷重寫。換言之，陶藝逐漸成為一種「關係的技術」，是一種用以連結人與人、人與物、人與社群記憶的行動形式。另外，科技的介入使陶藝跨越材料本身的限制，透過互動裝置、感應技術與擴增實境，開啟跨媒介與跨地域的感知經驗，使陶藝具備新的敘事與互動維度。

本章將以三個具指標性的案例——禹寬豪《一萬個禮物》、Michael J. Strand 與 Allen Chen 的《Misfit Cup Liberation》、以及 Ingrid Murphy 的互動科技作品——作為觀察基礎，討論陶藝如何在社群、關係與科技的交會下形成新的創作語言。在後數位時代，陶藝的價值已超越工藝本身，而成為連結社群、生成公共性與重構關係的重要界面。

案例分享 4.1

禹寬豪：社群作為創作場域，關係美學的跨域實踐

在後數位時代的藝術生態中，陶藝創作已不再僅止於物質形態的呈現，而是進入一種跨越虛實邊界、以社群互動作為創作核心的動態場域。當代藝術家愈加意識到，作品的意義並非在燒製完成的那一刻即告確立，而是在其被觀看、被討論、被分享的過程中持續生成。因此，社群媒體與實體展示之間的互動，被視為作品的一部分，而非外加的行銷或延伸活動。

當代陶藝正試圖跳脫媒材的物理限制，轉向對社會關係與人際互動的探索，韓國陶藝家禹寬豪 (Woo Kwan-ho) 於 2018 年在金海美術館 (Clayarch Gimhae Museum) 推出的《一萬個禮物 (Ten Thousand Gifts)》計畫即為此一趨勢的標竿案例。該展作為「人文主義—為人類獻上的泥土之詩」特展的一部分，於「圓頂展館」(Dome House) 佈置約一萬個象徵人性與慾望的陶偶，並打破傳統展覽「禁止觸摸」的規範，邀請觀眾挑選一件陶偶作為「禮物」帶回，唯一的條件是需回傳該陶偶在日常生活中的照片。這些回傳的照片隨後被列印並張貼於展場取代原物件，使觀眾從單純的「觀看者」轉變為作品意義的「生產者」，展覽空間亦隨之從靜態物件陳列演變為由成千上萬個私人生活場景拼貼而成的動態集體記憶庫。禹寬豪藉由注漿陶偶的可複製性創造了大規模的公眾參與基礎，並透過「禮物交換」的社會儀式打破藝術與生活的邊界，賦予冰冷的物件溫暖的人文連結，證明了當代陶藝的價值不僅在於成品的技法展現，更在於其作為互動載體所能激發的對話廣度與情感深度。



6-1 圖 6-1/ 圖 6-2 禹寬豪《一萬個禮物 (Ten Thousand Gifts)》，韓國金海美術館，2018 年。圖片來源：程文宏攝影

案例分享 4.2

「Misfit Cup Liberation」計畫的社會介入美學

以 2015 年於新北市立鶯歌陶瓷博物館執行的《Misfit Cup Liberation(杯子交換計畫)》為案例，該專案由藝術家 Michael J. Strand 與 Allen Chen 共同策劃發起，標誌著當代陶瓷藝術從形式美學轉向社會介入的重要里程碑。此計畫不僅挑戰了傳統博物館作為靜態展示場域的權威性，更透過參與式藝術，將工藝創作轉化為社會關係修復與集體記憶建構的媒介。兩位發起人敏銳地觀察到物質文化中的特殊現象：在許多家庭的櫥櫃深處，往往囤積著雖已失去實用功能，卻因承載特定情感記憶而無法被丟棄的「邊緣器皿」(Misfit Cups)。這些物件既不被使用，也未被展示，處於一種家庭空間中的邊緣地帶。

針對此一現象，Allen Chen 與 Strand 建構了一套基於「禮物經濟」的交換機制，意圖打破資本主義邏輯下的商品交易模式。他們並不將自製的精緻陶杯視為商品，而是將其轉化為一種溝通的觸媒與交換的籌碼。參與者被邀請攜帶一只自家的邊緣杯具來到展場，並透過書寫的方式，詳述該物件如何進入生活、又為何淪為邊緣的生命歷程。唯有透過這段敘事的揭露與交付，參與者才能「解放」該物件的心理負擔，並換取藝術家的新作。在此過程中，Allen Chen 與 Strand 的角色超越了單純的工藝創作者，轉而成為社會記憶的檔案管理員與情感勞動的引導者，透過對話與傾聽，賦予了物質交換更深層的人文意義。

此計畫成功地將「物」的價值從交換價值與使用價值中剝離，轉而強調其符號價值與情感連結。被置換入博物館的舊杯子，不再是廢棄物，而是常民生活的微觀歷史檔案；而藝術家的新杯子則成為開啟新對話的種子，延續著器皿在人類生活中的流動性。總結而言，「Misfit Cup Liberation」計畫成功論證了工藝在當代社會中不僅是美感的載體，更是連結社群、療癒個體以及紀錄時代變遷的有效社會實踐。



7-1

7-2

圖 7-1/ 圖 7-2 Michael J. Strand 與 Allen Chen 《Misfit Cup Liberation》，新北市立鶯歌陶瓷博物館，2015 年。
圖片來源：程文宏攝影

案例分享 4.3

Ingrid Murphy：科技融入陶瓷的互動式創作

2018 年於印度齋浦爾 (Jaipur) 舉辦的 Indian Ceramics Triennale(印度陶瓷三年展) 中，英國藝術家 Ingrid Murphy 的展出作品呈現了陶瓷在後數位語境下的跨域轉向。Murphy 長期關注科技如何重新定義物與人的關係，本次展出的系列作品具體展現陶瓷與科技融合後所生成的多重感知、互動性與敘事能力。

- 實體運算與聲景：在作品 *Sounds of the Pink City* 中，她以齋浦爾街頭常見、被棄置的 chai 紙杯為媒材，透過「實體運算 (physical computing)」將其轉化為可觸控的聲音感應器。觀者觸碰杯子時，即可觸發來自舊城區的環境錄音，使日常廢棄物成為連結城市聲景與文化記憶的介面。
- AR 與擴增敘事：Murphy 亦運用影像辨識 (image recognition) 與擴增實境 (AR) 技術，讓餐盤能被智慧型裝置掃描後，顯示齋浦爾市景的 360 度動態影像。這種「物件—影像—城市」的連結打破陶瓷作為靜態展示物的慣習，使觀者透過器物進入另一個空間敘事。
- 物聯網 (IoT) 的應用：作品 *I.O.Touch* 更進一步體現物聯網對工藝敘事的擴張。Murphy 以特製感應系統連結兩隻分別位於齋浦爾與英國的手型陶瓷雕塑：當其中一隻被觸碰，另一隻便會同步亮起。此跨國互動的形式模糊了物件、空間與身體的界線，使陶瓷成為跨地域、跨身體經驗的觸發器¹⁶。

小結

在「社會參與與互動性」的實踐生態中，當代陶藝已跨越單純的物質造形，演進為以社群互動作為核心驅動的動態場域。陶瓷器皿因其根植於日常的符號性與情感承載能力，促使創作價值自「物質技法的展示」跨越至「關係的技術」(Technology of Relations)，成為連結社會群體與修復情感網絡的開放介面。

社會學家與媒體理論家 David Gauntlett 認為，人們有製作和形塑環境的內在渴望，並且希望與他人分享其努力成果。他指出，這種創造與分享的行為會「增加你對世界的嵌入感與參與感」¹⁷。此一理論視角正切中了本章所探討的實踐樣態：創作者透過「照片回傳與社會交換機制」讓觀者深度嵌入展覽論述，藉由「邊緣器皿的敘事與置換」修補社會連結，並利用「物聯網與實體運算技術」跨越空間疆界凝聚跨地域的社群記憶。

綜觀上述案例，當代陶藝在後數位語境中，已全面從材料技法的被動展示，躍升為「關係生成」與「公共參與」的對話平臺。物件的文化意涵不再由創作者單向賦予，亦不隨著燒製完成而定型，而是在日常生活的再置入、常民敘事的揭露交付，以及多感知的跨媒介傳播中持續生成。

整體而言，後數位時代的陶藝實踐重新調配了創作者、技術物件與參與者之間的互體關係 (Intersubjectivity)。作品不再局限於博物館的靜態展示空間，而是在時間中持續流動、在空間中跨域擴延，並透過多元的互動機制啟動新型態的公共交往。陶藝在此不再僅是工藝範疇內的造物行動，而是一種在時間、空間與社群網絡中不斷擴延的文化方法論，從而重新定義了陶瓷媒材在當代藝術語境中的坐標與關鍵意義。

伍、跨域材質與異質共生：超現實的物質想像

數位世代的視覺經驗充滿了合成、拼貼與超現實感，這種美學傾向也反映在當代陶藝對材質的混用上。藝術家透過異質材料的結合，挑戰陶瓷的傳統定義。當代陶藝在「跨域材質」與「異質共生」中的美學轉向，陶藝如何不再侷限於陶土本身，而成為混合媒材、錯視技法與超現實想像的實驗場

16. 印度陶藝三年展官網 <https://www.indianceramicstriennale.com/ingrid-murphy>

17. Gauntlett, David (2011). *Making is Connecting*. Polity Press. Cambridge. p.56

域。藝術家在創作中自然也將這種「後真實」的美學語彙帶回到物質層面，透過材質轉換、跨媒介加工與形象擬仿，重新思考陶瓷在當代的可能性。

本章將討論的三位藝術家 Kim Simonsson、Ronit Baranga 與 Steven Montgomery 分別展現出陶藝如何透過異材質與異領域技術，突破陶土固有的定義。Simonsson 以靜電植絨營造魔幻苔蘚質感，使陶瓷彷彿長出自然生命；Baranga 則以超寫實手法使器物「長出」身體部位，呈現心理與慾望的物質化；Montgomery 進一步把陶土推向工業廢墟的幻象，透過錯視技法讓陶瓷模擬鏽鐵、機械殘骸等非陶質物件。

透過這些跨領域的材質實驗，新時代的陶藝已從單一媒材邁向「異質共生」的創作哲學，陶瓷成為連結自然、心理、工業與想像的觸媒，展現出遠超傳統工藝框架的物質敘事能力。

案例分享 5.1

Kim Simonsson：苔蘚巨人與童話末世

芬蘭藝術家 Kim Simonsson 以兼具童話氣質與超現實氛圍的具象雕塑聞名，其創作長期聚焦於兒童、動物與邊界生物的形象，透過精準的造型控制與跨材質處理，形塑出介於純真、神秘與不安之間的視覺敘事。黏土對他而言是一種鼓勵實驗的材料，他不斷在陶瓷表面探索不同處理方式，包括繪畫、上釉與異材質覆蓋，以突破傳統陶藝的視覺邊界。

2013 年於法國塞夫爾國家製造廠 (Manufacture de Sèvres) 的駐村經驗，對他的藝術哲學具有關鍵影響。在那裡，他深刻體悟到：與其追求技術現代化或標準化，不如以歷史悠久、繁複且需長時間練習才能掌握的傳統工藝為基礎，建立創作語彙¹⁸。

其代表作《Moss People》(苔蘚人) 系列最能體現他對材料語言與工業技術的轉譯能力。他在大型陶瓷雕塑表面運用靜電植絨技術 (Electrostatic Flocking)，先以黑色顏料作為基底，再覆上螢光黃綠尼龍纖維，使原本常用於汽車內裝的工業程序，轉化為近乎自然生長般的「苔蘚」質感。柔軟的纖維層與堅硬的陶瓷本體形成強烈反差，使作品呈現彷彿被森林吞沒的兒童身影，其綠色外觀與沉默姿態帶有強烈的北歐童話色彩，同時暗示末世感的自然反撲意象。這種質感堆疊更使作品介於自然與人工、古代與未來之間，成為探討後人類狀態與環境變遷的視覺隱喻。



8-1

8-2

圖 8-1/ 圖 8-2 Kim Simonsson 《Moss People》，格蒙登陶瓷學院，陶土，複合媒材，2024 年。圖像由奧地利 OK Linz 博物館提供 (Image courtesy of OK Linz)

18.Vannier, C., & Laforet, V. P. (2016). Contemporary ceramic art. Thames & Hudson. p42

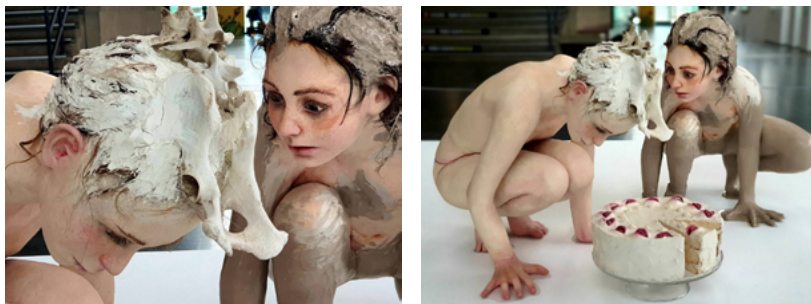
Simonsson 多以陶土 (Stoneware) 進行手工成型 (Hand building)，視此階段為「為無生命的材料注入生命」的核心時刻，偶爾加入羽毛等異材質提升敘事效果。《Moss People》系列不僅重新定義陶瓷表面處理的可能性，也在實體空間中呈現出近似數位圖像追求的「超真實」(hyper-real) 質感，使 Simonsson 成為當代陶藝中擅長將工藝、科技與幻想融合的代表性藝術家。

案例分享 5.2

Ronit Baranga：心理驚悚與身體的混種

以色列藝術家 Ronit Baranga 的作品則利用陶瓷黏土的高模擬性，結合異材質或透過超寫實技法，模糊了生物與無機物的界線。在《Feast》或《Cake》系列中，精緻的餐盤與茶具上長出了逼真的人類手指與嘴巴。這些「活體化」的器物暗示了潛意識中的慾望與焦慮。

雖然 Baranga 多以手工雕塑為主，但其作品呈現的視覺衝擊力與超現實感，與數位修圖、合成影像的美學邏輯高度共鳴。她利用陶瓷探討心理邊界，使器物從「服務者」變為「侵入者」，展現了跨心理學與工藝的深度對話。在社群媒體的傳播下，這種具有視覺衝擊力 (Instagrammable) 的作品迅速擴散，成為數位世代陶藝美學的一種典型。



9-1 | 9-2

圖 9-1/ 圖 9-2 Ronit Baranga
《Cake》，新北市立鶯歌陶瓷博物館，陶土，複合媒材，2022 年。圖
片來源：程文宏攝影

案例分享 5.3

Steven Montgomery：工業廢墟的錯視美學

美國當代陶藝家 Steven Montgomery 以其極具視覺欺騙性的「錯視法 (Trompe l'oeil)」雕塑聞名。他擅長利用陶瓷媒材模擬鏽蝕的鋼鐵、損壞的機械與腐敗的工業遺跡，挑戰觀者對物質真實性的認知。

Steven Montgomery 出生於美國底特律 (Detroit)，這座曾經輝煌的汽車工業城市及其隨後的衰敗景象，深刻影響了他的創作主題。有別於傳統陶藝追求釉色的溫潤與完整，Montgomery 的作品呈現的是一種「受損的美學 (Esthetics of Damage)」，他將陶土轉化為斷裂的螺栓、腐蝕的管道與被暴力破壞的金屬保險箱門。

在技法層面上，Montgomery 採取了非傳統的處理路徑。為了達到極致的寫實效果，他經常在燒製後的低溫雕塑 (Earthenware) 上使用油畫、壓克力顏料與工業塗料進行後處理，而非僅依賴傳統釉藥。這種跨媒材的技法使他能夠精準控制「鏽跡」與「油污」的肌理，創造出視覺上沉重、觸覺上卻是易碎陶土的強烈反差。

從概念上看，他的作品探討了熱力學中的「熵 (Entropy)」概念，即系統從有序走向無序的必然過程。那些看似剛出土的工業殘骸，實則是藝術家精心建構的結構。透過這種偽造的考古學，Montgomery 迫使觀眾面對工業文明終將朽壞的命運，將被視為廢棄物的工業殘骸提升至紀念碑式的藝術地位。

Steven Montgomery 的當代陶藝創作脫離「器皿」與「實用」的框架，轉而成為批判工業歷史的載體。他透過精湛的錯視技法，模糊了陶土與金屬、真實與虛構的界線。其作品不僅是對底特律工業廢墟的輓歌，更是對物質永恆性的一種深刻提問，證明了脆弱的陶土亦能承載沉重的歷史敘事。



10 | 11

圖 10， Steven Montgomery 《靜止的燃料三號》，低溫陶土 Earthenware，複合媒材，新北市立鶯歌陶瓷博物館，2004 年。圖像由新北市立鶯歌陶瓷博物館提供

圖 11 Steven Montgomery 《Yellow Hazard》低溫陶土 Earthenware，複合媒材，2004 年。圖片來源：程文宏攝影

小結

在「跨材質與異材質共生」的框架下，當代創作者透過錯視技法與跨媒介技術，對工業、自然及身體質地進行深度擬仿，藉此消解陶土固有的物理邊界，並挑戰觀者對於物質真實性的判準。這種「以陶代物」的材質偽裝策略，成功將陶瓷自傳統工藝的美學制約中解放，轉化為承載超現實語彙的觀念載體。

此路徑的核心在於高度寫實外觀與異材質重組的技術整合。創作者不再耽溺於材料本身的純粹性，而是將陶瓷表面轉化為混種與合成的實驗場域。透過在陶瓷本體上覆蓋工業塗料或複合纖維，創造出「視覺沉重卻本質脆弱」的物質落差；或是藉由具象雕塑將有機生命與無機器物強行嫁接，在視覺衝擊中引發觀者對於潛意識、慾望與社會焦慮的投射。

這些看似分殊的實踐路徑，實則共同指向造物邏輯的典範轉移：即以錯視與材質轉換來重構陶瓷的感知邏輯。透過對工業殘骸、自然演替或身體異形的超真實模擬，陶藝在後真實時代 (Post-truth era) 呈現出合成美學與跨域共生的走向。這使陶瓷作品不再僅止於物質形態的再現，而更進一步成為介入文化批評、心理敘事與當代生存情境的有力媒介。

陸、陶藝與行動藝術：社會批判與身體介入

陶藝在當代藝術中從「物件」轉化為「行動」與「事件」，並成為介入社會議題與身體感知的重要媒介。隨著藝術場域的擴張，陶瓷不再只是被觀看、被陳列的靜態素材，而因其易碎性、重量、日常性與文化符號性，成為藝術家用以發動社會批判、觸發身體經驗與構築儀式性的行動工具。陶

藝從工藝的語境中脫離，進入行為藝術、錄像藝術與公共空間的跨域實踐，使物質本身成為牽動權力、記憶與身分的能動者。展示不僅是物件被觀看的方式，更是其意義被建構的場域。當攝影、錄像與投影等媒介被引入陶瓷展示之中，物件原有的靜態性被重新調度，轉化為一種涉及時間、記憶與敘事的觀看經驗 (Livingstone, 2011, pp. 20-21)¹⁹。

本章將以艾未未、卓銘順與李如詩三位藝術家的創作為核心，探討陶藝如何突破傳統物性框架，轉化為承載破壞、抵抗、療癒與文化交涉的身體行動。從艾未未以陶瓷作為揭露政治暴力與反思歷史權力的行動媒介，到卓銘順透過「穿戴式陶藝裝置」介入人體、重構身體與材料的互動關係。再到李如詩將陶土這項恆久且定型的物質，轉譯為一種兼具生成與消逝的時間載體，三位藝術家的實踐共同指出：陶藝在當代已不僅是器物或材料的呈現，而是一種行動、一種姿態，也是一種在社會與文化脈絡中得以產生能量的具現形式。

案例分享 6.1

艾未未：傳統的粉碎與重構

中國藝術家艾未未是將陶瓷轉化為觀念藝術與行動藝術的先驅。在其著名作品 *Dropping a Han Dynasty Urn* (摔破漢甕) 中，陶瓷不再是珍貴的古董，而是被毀壞的道具。這一「摔」的動作被攝影記錄下來，成為質疑價值體系與歷史權威的行動藝術。

在 2024 年奧地利巴德伊舍「超越邊界」個展中，艾未未透過一系列極具張力的陶瓷與裝置作品，將東方工藝強勢介入西方的帝國記憶場域 (Kaiservilla)。

其中《氣泡 (Bubbles)》是艾未未具代表性的戶外陶瓷裝置作品，由 100 件高約 50 公分的深藍色瓷球組成。藝術家利用材質的矛盾性構建隱喻：將自然界中轉瞬即逝、脆弱的「氣泡」，轉化為堅硬且永恆的「瓷器」。這不僅是對 2008 年全球金融海嘯與房地產泡沫 (Economic Bubble) 的直接影射，也諷刺了當代社會對財富與虛榮的追逐本質——外表光鮮亮麗，實則虛幻一戳即破。

另一件作品是艾未未於 2017 年發表的《帶有難民主題的堆疊瓷瓶》(Stacked Porcelain Vases as a Pillar) 及相互呼應的背景裝置《奧德賽》(Odyssey, 2016)。作為藝術家回應 2015 年歐洲難民危機的關鍵作品，此系列深刻體現了「傳統工藝形式」與「當代社會創傷」之間的辯證關係。

在形式上，作品挪用了中國明代官窯的青花瓷美學，由景德鎮工匠製作六件巨大的瓷瓶，垂直堆疊成具紀念碑性的柱狀結構。然而，在溫潤瑩潔的釉面與經典器型之下，藝術家進行了具顛覆性的圖像置換：傳統象徵吉祥的山水花鳥紋樣消失，取而代之的是戰爭轟炸、海上洩渡、難民營鐵網及邊境抗爭等六個殘酷的敘事階段。

這種視覺語言進一步延伸至背景裝置《奧德賽》。艾未未借用古希臘荷馬史詩的典故，並模仿古希臘紅繪陶器 (Red-figure pottery) 的風格，將當代難民的流離失所昇華為一場悲劇性的現代史詩。作品的核心張力在於製造強烈的「認知失調」(Cognitive Dissonance)：青花瓷象徵著東方的高雅、財富與永恆，而圖像內容卻是當下的、殘酷的且被政治邊緣化的現實。

19. Livingstone, A. (2011). Parallax view. Art Editions North.(pp. 20-21)

通過將災難「審美化」與「崇高化」，艾未未不僅賦予了流亡者歷史的重量，更尖銳地諷刺了西方文明（作為希臘文明的繼承者）在面對當代人權危機時的冷漠與斷裂。這件作品展示了陶瓷媒介如何跳脫單純的裝飾功能，成為承載政治批判與歷史記憶的強大載體。



12 | 13

圖 12 艾未未《氣泡 (Bubbles)》巴特伊施爾 (Bad Ischl)，瓷土 Porcelain，2024 年。圖片來源：程文宏攝影

圖 13 艾未未《帶有難民主題的堆疊瓷瓶 (Stacked Porcelain Vases as a Pillar)》《奧德賽》(Odyssey, 2016)，巴特伊施爾 (Bad Ischl)。瓷土 Porcelain。2024 年。圖片來源：程文宏攝影

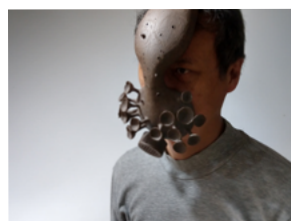
案例分享 6.2

卓銘順：連結與疏離的悖論

卓銘順的《相濡以沫》系列，以《莊子》寓言為精神互文，標誌著藝術家創作思維的關鍵躍升——從過往專注於「器物的物理互動」，昇華為對「人際社會互動」的哲學辯證。在此系列中，他暫時捨棄了標誌性的「互動結構茶具語彙」，不再僅滿足於手與器皿間的把玩樂趣，轉而以「穿戴式陶藝裝置」介入人體，將無形的社會心理狀態，具象化為冰冷、堅硬的白瓷管線。

作品視覺呈現出強烈的矛盾張力：參與者被多條精密的陶瓷管道強制連結，這種構造形成了一種「共生」的悖論。不同於過往作品中單純的人機操作機制，此處的互動轉向了更為複雜的社會性隱喻——既是物質層面的緊密相連，卻也是物理距離上的絕對隔閡。那些潔白卻易碎的瓷管，宛如現代社會的數位訊號或社群網絡，雖構建了無遠弗屆的溝通渠道，實則將個體圈養於封閉的同溫層中。

卓銘順敏銳地捕捉到後疫情時代的集體焦慮：人們如同困在乾涸池塘中的魚，為了追求安全感而過度依賴群體的「泡沫」互相取暖（相濡以沫），卻逐漸喪失了在廣闊江湖中獨立悠遊、甚至「相忘於江湖」的勇氣與自由。透過陶瓷剛硬且不可彎曲的材質特性，藝術家強制穿戴者在連結中保持「被定義的距離」，藉此批判當代社會中被異化的親密關係。這不僅是對連結的渴望，更是一次對自由本質的深沉提問。



14 | 15 | 16-1 | 16-2

圖 14 卓銘順《守護神獸 - 水津罡》，陶土 Stone Ware，2021 年。圖片來源：卓銘順提供

圖 15 卓銘順《守護神獸 - 地扇跟》，陶土 Stone Ware，2021 年。圖片來源：卓銘順提供

圖 16-1 / 圖 16-2 卓銘順《相濡以沫》系列。韓國清洲工藝展，新北市立鶯歌陶瓷博物館，陶土 Stone Ware，2022 年。圖片來源：卓銘順提供

案例分享 6.3

李如詩 (Ruth Ju-shih Li)：擁抱無常的流動詩學

臺裔澳洲藝術家李如詩 (Ruth Ju-shih Li) 的創作，宛如一場對生命本質的深刻冥想。她將藝術視為一種與「時間」合作的動態過程，其創作型態跳脫了傳統雕塑追求恆久性的框架，轉而向「短暫性 (Ephemerality)」探尋深層的哲學意義。

李如詩的核心創作媒材是「未燒的黏土 (Raw clay)」²⁰。對她而言，黏土不僅是謙卑、平凡且具普世連結的物質，更連結著各文化的創世神話與傳統。她並不刻意製作永久性的物件，而是運用生黏土、蠟、冰等具有過渡性的材料，在特定場域建構裝置。這些作品的誕生如同「吸氣」，而隨著時間流逝、受雨水沖刷或環境改變而消融崩解，則象徵著「呼氣」。

這種「自然而然」的循環過程，是李如詩處理自身創傷與生命經驗的方式。起源於面對至親離世與病痛的艱難時期，她透過捏塑再任由泥土回歸大地的行為，達成了一種私密的心理療癒與禱告。隨著藝術實踐的深化，她將這種私密的冥想轉化為公共互動，邀請參與者共同創作，或是共同見證作品的消融。這對藝術家而言，是

一次次放下「控制」與「自我 (Ego)」的修煉，教會她如何與意料之外的結果共處。在題材上，李如詩拒絕單純的視覺模仿，她不複製花卉的物理形態，而是萃取其創作本質與精神象徵。

總結而言，李如詩的創作型態是一場與無常的對話。她拒絕將藝術作為抗拒時間流逝的靜態存在，反而藉由「消逝」來肯定生命的真實。透過與環境、自然及他人的協作，她的作品在不斷的毀滅與新生中，展現了極具韌性的生命哲學與跨越文化邊界的同理心。

小結

綜觀艾未未、卓銘順與李如詩三位藝術家的創作，可以看出當代陶藝已從傳統器物與技法系統中徹底鬆動，轉向更具行動性、敘事性與社會批判性的跨域實踐。艾未未以「粉碎與重構」策略，將陶瓷轉化為政治行動與歷史批判的媒介，不論是《氣泡》揭示資本泡沫與權力的虛假，或以青花瓷表述難民危機，都展現陶瓷作為文化符號的高度可轉譯性。卓銘順的《相濡以沫》則進一步以穿戴式裝置探討後疫情時代的連結與疏離，藉由冰冷易碎的白瓷管線呈現社會互動的悖論，反思個體在數位化社會中的親密性、自由與異化。李如詩以陶土作為時間與存在的載體，將生成、龜裂與消解納入作品生命歷程，使陶藝從完成物件轉為持續發生的狀態。她以極薄、易碎甚至未燒的形式，將脆弱性轉化為核心美學，回應對病痛、無常與死亡的生命感知，並藉由物質、空間與時間關係，



17-1 | 17-2
17-3 | 17-4

圖 17-1/ 圖 17-2/ 圖 17-3/ 圖 17-4 李如詩
《Ephemeral》，未燒的土，蠟，冰 (Raw clay, Wax, Ice，2026 年²⁰。圖片來源：李如詩提供

20. Interview with Artist Ruth Ju-shih Li, a Taiwanese-Australian contemporary artist. https://youtu.be/zfLrTt1zXg0?si=qlezwNoN31_U4do

開展具冥想性的當代陶藝語言。三者共同指出，當代陶藝的核心不再在於器物性或技法純度，而是陶土如何介入政治、身體與社會結構，使其成為處理集體記憶、文化身分與跨界對話的有力媒介。陶藝因此從物質性出發，成為重新理解世界與行動的思想工具。

■ 柒、新世代陶藝創作

本研究透過文獻回顧與案例的系統性分析，論證了數位世代陶藝的實踐範式已跨越傳統「製作器物」的物理框架，朝向具備開放性、連結性與思維深度的「擴展場域」(Ceramics in the Expanded Field) 演進。誠如英國學者 Andrew Livingstone 所主張，當代陶藝已突破傳統「燒製物件」的單一框架，轉向關注「過程與行為」。Livingstone 理論中「展演性」、「場域特定性」與「概念化」的三大維度，深刻論證了當代陶藝如何透過跨越物質與非物質的動態流變，全面重構其在當代藝術中的美學、價值與文化坐標。

在後數位時代的創作語境中，數位科技不再只是外在的輔助工具，而是構成當代生活感知、形塑文化經驗的基礎環境。此一結構性轉變，促使創作者重新審視並定義「材料、身體與技術」三者間的辯證關係，將陶藝的創作核心從物質技藝的線性延續，轉移至整合科技體系、文化記憶與社群互動的綜合性實踐。

綜觀當代陶藝的發展脈絡，此一整體趨勢可歸納為以下三大路徑的共振與融合：

一、工藝性的再定義：走向數位與手作的「異質混成」(Hybridity)

當代陶藝展現出深刻的工具內化特質，數位技術與手工操作不再被視為二元對立，而是演變為相互延伸、互為表裡的連續體。

(一) 人機共構的智性實踐：創作的核心由過往強調身體感知、手部經驗的傳統工藝，轉向透過演算機制、參數設定與系統調控所構成的「智性工藝」(Intellectual Craftsmanship)。創作者藉由參數編碼的介入與局部手工的隨機干預，使作品在「精準控制」與「有機失控」間形成張力，開創了人機協作的生成美學。

(二) 材料與身體的再定位：數位工具在此路徑中被賦予了能動性，成為與材料共同思考的創作夥伴。透過數位成形建構「技術骨架」，再輔以具歷史厚度的傳統裝飾技法或釉藥塗層，使不同時代的時間美學在同一物質載體上共存，彰顯出數位工藝對傳統造物法則的互補與激活。

二、價值的跨越：從靜態「物件」轉向動態「關係」與「介面」

陶藝的實踐價值已自封閉的物質形態，轉向以互動、交流與敘事為核心的動態平臺。作品的藝術本體不再止於技術層次的完成，而是延伸至關係的生產。

(一) 公共參與與情感療癒：當代陶藝實踐頻繁導入「贈與」、「交換」與「故事書寫」等社會學方法，將器皿從實用功能中解放，轉化為修補社會連結、重構集體記憶的文化節點。

(二) 科技融入作為互動介面：藉由實體運算、物聯網與擴增實境等感測技術的全面介入，陶瓷物件打破了實體展場的疆界。它從靜態陳列的封閉物件，轉譯為開放性的多感知觸發器，使作品的文化意涵在跨地域的資訊流動與觀眾的即時回饋中持續生成。

三、邊界的擴張：成為承載複雜敘事的「行動」與「事件」

在此路徑中，陶藝的物質特性（如易碎性、重量、日常性與文化符號）被全面轉化為觀念批判與身體介入的能量，推動陶藝進入跨媒材與行為藝術的實踐場域。

- (一) 異質共生與超現實美學：以陶代物的物質轉換、異材質混種與錯視技法成為重要策略。藝術家透過模擬工業殘骸、自然演替或身體異形，挑戰觀者對物質真實性的判準，使陶藝成為心理投射、後人類敘事與文化社會批評的有力媒介。
- (二) 行動藝術與社會介入：陶瓷的歷史與文化符號性被廣泛應用於政治批判與歷史反思。粉碎或堆疊的身體行動，賦予了流離失所的當代社會創傷歷史的重量。同時，穿戴式裝置與錄像表演的介入，更深刻探索了身體的限制、後疫情時代社群的疏離悖論，使陶瓷成為介入公共空間與社會情境的具體姿態。

捌、結語與展望

綜上所述，後數位時代的陶藝或許並非單純在技術浪潮中被動調適，而是在材料、身體與技術的交織網絡中，試圖尋找並形塑新的工藝語境。當創作者逐漸跨越單一媒材與傳統製程的範疇時，陶藝是否正轉化為一種更具廣度的文化方法論？它似乎正嘗試重組社會關係、生成互動經驗，並以跨域敘事回應當代複雜的時代議題。

然而，這些轉變也伴隨著許多值得深思的根本性提問。正如 Grayson Perry 所喻示的跨越歷程，當陶藝徹底跨越了傳統的「工藝潟湖」之後，其未來的工藝主體性究竟何去何從？筆者不禁要問：當陶藝全面融入當代藝術的實踐中，陶藝在當代藝術的汪洋中，與其他純粹的裝置藝術或行為藝術差異何在？此外，陶瓷長久以來賴以維繫的物質核心——現今仍具不可替代的獨特性「土、火、釉」的物理與化學轉換，在全面轉向觀念藝術與數位造形的大潮中，將如何發展及被詮釋？這些關鍵的辯證，對於我們如何觀察與解釋後數位世代的陶藝創作型態與趨勢，以及人與物質（泥土）主體、展場環境之間的「跨物質共生」等議題，留下了許多值得持續對話與再討論的空間。

展望未來，縱使數位科技與 AI 演算持續推進更深層的人機協作，陶藝所蘊含的觸覺連結、人性尺度與火之物質轉化的不可預測性，是否仍能被視為難以被取代的核心本體？這項根植於泥土與身體的親密性，或許正是使陶藝得以在更加開放、複合的多元藝術場域中，持續激發反思、對話與開展新局面的關鍵契機所在。

參攷文獻

- 印度陶藝三年展官網 <https://www.indianceramicstriennale.com/ingrid-murphy/> (瀏覽日期：2026.6.15)
- Alexenberg, Mel. (2011). The Future of Art in a Postdigital Age: From Hellenistic to Hebraic Consciousness. <https://doi.org/10.2307/j.ctv36xvpkc>. (瀏覽日期：2026.6.15)
- Ceramics in the Expanded Field. <https://massmoca.org/event/ceramics-in-the-expanded-field/> (瀏覽日期：2026.6.15)
- Collect 2021: Edmund de Waal in conversation with Glenn Adamson. CraftsCouncil. <https://www.youtube.com/watch?v=y2EiEnbjqOU> (瀏覽日期：2026.6.15)

- Cramer, F. (2014). What is “post-digital” ? A Peer-Reviewed Journal About, 3(1), 10–24. <https://doi.org/10.7146/aprja.v3i1.116068> (瀏覽日期：2026.6.15)
- Gauntlett, David. (2011). Making is Connecting. Polity Press. Cambridge.
- Hoskins, S. (2014). 3D printing for artists, designers and makers. Bloomsbury.
- Interview with Artist Ruth Ju-shih Li, a Taiwanese-Australian contemporary artist. https://youtu.be/zfLrTt1zXg0?si=qlezxwNoN31_U4do (瀏覽日期：2026.6.15)
- Klein, J. (2009). Grayson Perry. Thames & Hudson.
- Krauss, R. (1979). Sculpture in the Expanded Field. October, 8, 31–44. <https://doi.org/10.2307/778224>(瀏覽日期：2026.6.15)
- Livingstone, A. (2011). Parallax view. Art Editions North.
- Livingstone, A. (2017). "Extending Vocabularies: Distorting the Ceramic Familiar - Clay and the Performative 'Other'". In K. Petrie & A. Livingstone (Eds.), The Ceramics Reader (pp. 323-334).
- Morris, T. (2018). New wave clay: Ceramic design, art and architecture. FRAME Publishers.
- Paul Mathieu (2010). Ceramics! The Art of the Future? A History and a Theory. https://www.paulmathieu.ca/?page_id=687 (瀏覽日期：2026.6.15)
- The alchemist’ s printer. Ceramic Review (334), 29–33. (2025, July/August).
- The alchemist’ s printer. (2025, July/August). Ceramic Review, (334), (p29–33) <https://www.ceramicreview.com>
- Vannier, C., & Laforet, V. P. (2020). Contemporary ceramic art. Thames & Hudson.

從物件典藏到技藝傳承—鶯歌陶瓷博物館保存地方產業記憶之實踐

新北市立鶯歌陶瓷博物館典藏展示組組長 林青梅

壹、前言

現今社會經歷了長時間的全球化發展，原本自給自足的生產型態逐漸改變，產業逐漸轉型為資本集中、勞力密集的快速量化產業，地方傳統產業原有的聚落逐漸沒落、傳統技術逐漸流失，接著產生的居民遷移連帶的切斷了原有的集體生活記憶，在地文化在時間的洪流下發生斷裂或靜默消失，全球異質性變低，越趨同質化發展。

鶯歌是臺灣陶瓷產業發展的重要聚落之一，自嘉慶年間吳姓族人帶著製陶技術來到此地，利用在地的陶土資源、鄰近區域的煤炭燃料以及方便的交通建設發展出完整的陶瓷生產體系，讓整個城鎮大半以陶瓷產業維生，到戰後成為臺灣重要的陶瓷產業重鎮。1990 年代以後，隨著產業結構改變與文化政策推動，包括 2000 年陶瓷老街規劃完成、陶瓷博物館興建開館，鶯歌逐漸由陶瓷產業產製城鎮轉為文化產業觀光休閒城鎮，鶯歌不再煙囪林立、天空中不再塵土飛揚或煙霧瀰漫，而是光鮮亮麗的陶瓷品專賣以及國際性驚艷的陶藝作品展覽。鶯歌的產業歷史不僅體現在陶瓷作品之中，也深植於工匠世代相傳的技藝與地方生活文化。

而一座以產業文化為主題的博物館，肩負著保存地方產業歷史、工藝技術、集體生活經驗與記憶、以及教育推廣與傳承文化的重責大任，自然不能無視於傳統技術文化在時間洪流中化為烏有。80 年代之後，新博物館學概念逐漸興起，博物館的功能漸漸的從典藏文物轉變為促進社會文化參與的重要場域，關注的對象不再局限於具體型態的物質文物，轉而擴大為在地社群、傳統知識與工藝技術等非物質文化資產的保存與傳承。

新北市立鶯歌陶瓷博物館（以下簡稱鶯歌陶瓷博物館）作為臺灣第一座以陶瓷為主題的專業博物館，長期透過典藏、研究、展示與教育活動保存地方陶瓷文化。其中，邀請鶯歌在地陶師詹國祥長期在陶瓷園區示範「腳踢轆轤」活動，不僅具體可見的向觀眾展現了傳統製陶技術，也使觀眾得以直接接觸與理解陶瓷產業中的身體經驗與工藝知識。

本文將以文獻回顧新博物館學 (New Museology) 與非物質文化遺產 (ICH) 的理論、以及其他博物館保存傳統工藝的作法，並以鶯歌陶瓷博物館邀請傳統陶師定期定點的示範腳踢轆轤活動為例，探討博物館透過展演地方陶瓷產業工藝技術的做法，將陶瓷產業記憶轉化為公共文化資產，並探討博物館如何成為地方產業記憶與技藝保存的重要文化場域。

貳、新博物館學中博物館角色的轉變

博物館早期的功能界定在研究、典藏、展示與教育推廣，其核心對象為具有物質性的文物，知識發展也以物件為核心，由館內研究員對於館藏品加以系統研究後規劃主題並發展成展覽，透過導覽等教育活動加以推廣。整個營運模式為封閉性、內導式，不僅知識的建構來自內部的物件，知識的產生也來自內部研究人員，在教育推廣時以傳單、摺頁、展板等透過文字、或是透過聲音語言的導覽，將知識單向式的對外傳輸，博物館的營運與功能重點在於達到保存文物、展示以及社會教育的功能。外部觀眾僅能靜態而單純的參觀欣賞，無法參與博物館各式活動的運作。

1970 年代以來，受到法國博物館之父喬治·昂利·里維耶爾 (Georges Henri Rivière) 的觀念引導，生態博物館強調在地居民對自身遺產擁有詮釋權，或是強調博物館應作為社會發展的工具，參與解決社區的實際問題，逐漸促成了新博物館學的興起。1984 年有來自 15 個國家的博物館學者，為了延續 1972 年智利聖地牙哥會議的理念，在加拿大魁北克舉辦的「生態博物館與新博物館學國際工作坊」，發表了「魁北克宣言 (Declaration of Quebec)」¹。這可算是新博物館學運動的重要里程碑，確立了博物館應服務於社會發展與社群的原則。1985 年國際博物館協會 (International Council of Museum，簡稱 ICOM) 在葡萄牙里斯本舉辦的「第二屆國際新博物館學研討會」，促成了「國際新博物館學運動」(MINOM, International Movement for a New Museology)²，使各類積極博物館學得到國際博物館協會的制度化認可，可說是新博物館概念的開端。

1988 年彼得·維果 (Peter Vergo) 主編了《新博物館學》(The New Museology, 1988)，書中多位作者共同批判了傳統博物館學過於關注管理技術，而忽略了博物館在當代社會中的政治與文化角色。維果指出：「當前普遍對『舊』博物館學感到不滿……因為它過於關注博物館的方法，而對博物館的宗旨關注不足。」(Vergo, 1988：3)。他主張，博物館學不應只是管理物件的技術，而應該是探討博物館在社會中存在意義的理論。1992 年艾琳·胡伯·葛林希爾 (Eileen Hooper-Greenhill) 利用傅柯 (Michel Foucault) 的觀點，分析博物館如何透過展覽與分類來建構知識體系並行使權力。他開宗明義指出，博物館和許多社會機構一樣，不得不根據社會、經濟、政治等要求而調整，為許多主事者 (master) 服務，如同必須演奏出許多曲調。(Hooper-Greenhill, 1992：1)。

在教育範式的轉變上，漢恩 (Hein, 1998) 引入建構主義學習理論 (constructivism)，強調觀眾並非被動接收館方知識的「容器」，而是基於自身的先備知識與經驗積極進行意義建構 (meaning-making) 的主體。此一轉向徹底動搖了傳統博物館的權威地位，確立了當代博物館「以觀眾為中心」(audience-centered) 的教育實踐 (Hein, 1998)。史蒂芬·威爾 (Stephen Weil) 在其著名的論文《從救助物件到改善生活》(From Being about Something to Being for Somebody) 中提出「博物館提供給大眾的東西，從單純的消遣發展到教育，再到公眾賦權 (communal empowerment)。」(Weil, 1999：236)，宣告博物館的本質功能正在發生根本性的變化，社會價值高於收藏價值。

1. <https://www.minom-icom.net/1984-i-atelier-internacional-ecomuseusnova-museologia>。2026/6/20 瀏覽。

2. <https://icom.museum/en/ressource/deuxieme-atelier-international-de-nouvelle-museologie-musees-locaux-nouvelle-museologie/>。2026/6/20 瀏覽。

到了 2009 年，長期關注博物館的社會責任與環境議題的羅伯特·理查·詹尼斯 (Robert Richard Janes) 提出，「博物館公共服務的角色，必須由教育和娛樂轉變為嵌入在地的問題解決者。」(Janes, 2009: 173)。2010 年，則有妮娜·賽門 (Nina Simon) 提出《參與式博物館》(The Participatory Museum)，提供了具體的方法論，探討如何讓觀眾從被動的觀看者轉變為主動的內容創造者 (Co-creation)。

新博物館學 (New Museology) 對傳統博物館的功能提出反思，強調博物館應從傳統的「以物件為中心」轉向「以人為中心」，認為博物館不應僅是收藏與展示的場域，更應積極參與社會問題，成為促進社會變革與社群發展的工具，這是關於博物館社會角色與目的的重新界定。同時相對於傳統博物館學關注物件的保存與分類，新博物館學更關注觀眾的體驗、教育以及與當地社群的互動。而對於權力關係，新博物館試圖加以解構，挑戰博物館作為知識權威的地位，主張應納入多元觀點，特別是邊緣社群或少數群體的聲音。

這些思潮進入臺灣之後，透過張譽騰、王嵩山等學者著文推動，以及呂理政在宜蘭推動生態博物館概念的博物館家族，分別從實務營運與文化人類學的視角出發，探討新博物館學理論在臺灣在地實踐的有效性。呂理政 (1999) 從生態博物館學和新博物館學的觀點，將展示視為與公眾溝通的開放媒介；建立觀眾導向的展示教育計畫。王嵩山 (2003) 則深入論述了「物」、「人」與「社會」三者關係的重組，指出新博物館學的核心在於賦予地方社群詮釋自身歷史的權力。此外，郭義復 (2001) 系統性地梳理了新博物館學的展示觀念，指出其本質是從「以物為中心」跨越至「以人為中心」的社會學轉向。

劉婉珍 (2013) 整理自 1956 年開始到 2012 年之間國際博物館協會 (ICOM) 以及美國博物館協會 (American Association of Museums, 簡稱 AAM) 兩大博物館國際組織對於博物館的定義，藉此探討博物館觀念的轉變，從最早只限定蒐藏、研究和教育的目的，到後來轉變為「博物館以『教育』與『公眾服務』為中心，『蒐藏』則是達成教育與公眾服務目的的手段，蒐藏本身已不是博物館的主要目的」，提醒博物館應不斷思考博物館的社會責任以及因應變動調整行動的必要性。劉婉珍同時以 2012 年以及 2013 年的國際博物館日主題：「博物館在變動世界中：新挑戰與新啟發」(Museum in a Changing World, New Challenges, New Inspirations)、「博物館 (記憶 + 創新 = 社會轉變) (Museums(Memory + Creativity)=Social Change) 為例，說明博物館專家學者已共同開始關注博物館在變動社會中的動能與轉變 (劉婉珍，2013: 82-85)。同時提出：「新博物館學以及生態博物館運動迫使博物館界擴大對博物館『蒐藏』的意義與內涵，博物館之於『蒐藏』的型態與觀念從傳統的『文物』概念擴大至『人』與『意義』。」(劉婉珍，2013: 83)

這些發展，都是自維果 (Vergo) 於 1989 年提出博物館不應只是保存與展示文物的機構，而應關注博物館與社會之間的關係，強調社群參與、文化多樣性與社會責任，以及知識如何被建構與傳播，認為博物館應成為促進文化對話與公共參與的平臺。同時間開始有許多新的類似觀念出現，包含無牆博物館、生態博物館以及胡伯·葛林希爾 (Hooper-Greenhill) 在 2000 年提出的後博物館概念，重新界定了博物館與觀眾的關係，認為觀眾不再只是單向的參觀、單向的接受知識灌輸，而能進一步的參與展覽或活動的產製，架構出具有多元價值、片段、以及眾聲喧嘩特性的知識體系。廖

世璋 (2016) 將生態博物館、新博物館、無牆博物館以及後博物館的概念加以分析，綜整出這些概念雖有些許不同的著重點，但都同時具有多元性、世俗化、地方化以及多樣化的特質，強調去中心、去單一化，不再只為少數菁英服務，講究多元包容，重視社會責任以及與地方的連結等精神 (廖世璋：2016：75-78)。

隨著網際網路與虛擬實境 (VR) 技術在 2000 年代後普及，特別是在經歷全球疫情與行動科技的爆發期後，新博物館學「以觀眾為中心」的核心精神進一步與數位科技融合，學者如羅斯·帕里 Ross Parry(2010)、菲奧娜·卡梅倫 Fiona Cameron(2021) 投入研究，討論博物館的各種數位作為儼然形成新的數位遺產，去探討數位數據、遺產、策展以及「人」概念的未來走向，揭示了計算技術如何影響、塑造或挑戰策展與博物館服務的各個方面。鑑於傳統實體博物館在實際面向上，常因資源有限或政治因素而難以完全實踐「大眾完全參與」，若藉由科技擴展數位空間 (Digital Space) 將可落實博物館社會責任、增進觀眾互動與克服產業數位化落後，成為展現新博物館精神的關鍵場域。數位創新已不單是館方展示物件的技術輔助，而是徹底解構實體權威、推動知識民主化的催化劑。

參、非物質文化遺產與工藝技術的保存

鶯歌陶瓷博物館作為一座以陶瓷為主題的博物館，與陶瓷產業、在地發展有密切的淵源與連結，製陶產業中相關的技術、工具、技藝、陶製品甚或相關社群的記憶，都在博物館以各種形式存在、展演、教育推廣、詮釋及典藏。

檢視聯合國教科文組織 (UNESCO) 所建構推動的無形文化遺產觀念，從物質與非物質的二分演變為有形 (tangible) 與無形 (intangible)，關注的保護焦點從具體的物件擴大為無形的各種展演形式，2003 年聯合國教科文組織推動的《保護非物質文化遺產公約》指出，非物質文化遺產包括口述傳統、表演藝術、社會實踐、儀式活動以及傳統工藝等，更從「保護」(protection)、「保存」(conservation) 等概念轉為「護衛」行動 (safeguarding)，護衛指的不僅僅只是物件或展演的無形文化遺產本身，而是擴大納入了與事件相關的文化生活脈絡中的人，包括文化生產者、展演者以及實務工作者。曼努拉·卡內羅·達·庫尼亞 (Manuela Carneiro da Cunha) 認為，「傳統知識不應再被視為是一種遠古流傳至今的事物，而是因其特定的獲取方式和使用方式才獨具價值。因此文化遺產的護衛，必須包括其存在社會與脈絡的保護，也需要支持文化遺產之生產者為其參與者和能動。」(李威宜，2019：5)

其中，傳統工藝被視為人類文化創造力的重要表現，其價值不僅存在於成品本身，更存在於技術實踐與知識傳承過程之中。非物質文化遺產強調「活態傳承」(living heritage) 的概念，認為文化的保存不應僅限於記錄與展示，而必須透過持續實踐與代際傳承維持其生命力。相較於物質文化資產的保存模式，工藝技術更依賴實際操作與身體經驗的傳遞，因此保存技藝的關鍵在於保存實踐過程。

受到新博物館學的影響，以及非物質文化遺產的開放觀念，陸續開始有博物館以各式不同的策略保存或者活化傳統工藝。在文獻整理中可以看到幾種做法，第一種是以開放的態度允許甚或邀請

工藝的持有者或相關社群，參與博物館的展示工作或教育推廣，並與觀眾互動，讓傳統工藝的保存不再只是靜態或單向的展示，透過博物館與工藝匠師、地方社群的協作，使策展機制改變、詮釋權更多元，在這過程中不免出現博物館與工匠藝師之間彼此目標不一致、需求各自不同，但也藉此實踐產出眾聲喧嘩的知識形態，並透過持續協商處理保存與展示目標之間的差異 (Fu et al., 2017)。

第二種研究類別是關於數位／沉浸式傳播，有 5 位研究者共同合作以「Museum Benda」數位博物館為案例，探討如何透過數位化、參與式方法及現地保護的手段，保護文化物品所承載的無形社會文化價值，藉此擴大了傳統工藝的可見度與可接近性，同時維持其活態意義，而不是把它簡化成脫離脈絡的靜態標本 (Puspita et al., 2023)。另一個案例是採用數位技術為觀眾提供工藝匠師身體姿勢及技術的體驗，在多位來自各種不同背景的研究者共同合作之下，探討了希臘希俄斯島 (Chios) 南部一項被列入聯合國教科文組織 (UNESCO) 《人類非物質文化遺產代表作名錄》的獨特技藝—採集當地一種獨特植物乳香黃連木 (mastic tree) 的樹脂加以凝結成乳香 (mastic)。選取乳香 (mastic) 種植與採集工藝作為應用案例，以數位化呈現詳細闡述了此工藝的流程，涵蓋了資料收集、標註及語意表徵等系統化步驟，將工藝的有形與無形面向例如乳香採集者的身體動作等透過視聽紀錄、3D 建模的方式加以架構成一套敘事系統，開發使用於展示背景並提供培訓功能的展覽體驗，融合了互動體驗、行動應用程式以及實際操作培訓，允許觀眾親身體驗並模仿製程中工藝者的操作動作。研究結果顯示，此展示裝置獲得了高度認可，並有效提升了使用者的參與興趣 (Ringas et al., 2022)。

另有研究分析了傳統工藝在現代社會面臨的挑戰，包含社會環境改變、科技的進步、市場需求減弱以及年輕族群的喜好改變等等，並依層面的廣泛分別列出從聯合國公約到日本、中國等對於傳統工藝的保存策略與做法，加上透過創新的藝術參與模式—特別是數位科技的應用以及社群參與、教育力量的強化，能為傳統工藝的保護與傳播提供了新機會 (Zhang, 2024)。

再有一種研究是關於經濟與地方創生，西普里恩·斯特凡 (Ciprian Ștefan) 以羅馬尼亞最重要的露天博物館之一的 ASTRA 博物館為例，探討該博物館從 2012 年疫情期間，遊客紛紛前往羅馬尼亞各地的鄉村尋求休閒與放鬆，促使該博物館調整原本的工作重點—擴充館藏、進行修復工程以及重建歷史遺跡，轉而開始設計提供給訪客的各式參與式文化教育活動、工藝技藝競賽 (青年工匠奧林匹克, the Young Craftsmen's Olympics)、工作坊 (賦予 ASTRA 活力, Animă ASTRA) 及市集 (民間創作者市集 (the Folk Creators' Fair)、陶瓷市集 (The Potters' Fair)、創建商店銷售匠師藝品、付費邀請匠師前來示範、提供諮詢管道或訊息給傳統匠師得到創業的資源或贊助；同時將傳統工藝保存連結了文化旅遊、社區生計與地方產業，例如傳統技藝匠師所製作的陶瓷、鑄鐵或銅製的餐具，使用於當地傳統特色旅宿業中，抑或是床罩、毯子、羊毛床罩、掛毯及地毯也用於小規模經營場所 (如民宿、小型酒店或家庭式企業)，讓傳統技藝的傳承不只依賴文化保存的理想性訴求，或只有文化上的意義，也能開展出創業活動，形成較可持續的社會經濟實作基礎 (Ștefan, 2022)。

透過以上文獻整理，可以看見各博物館透過各種方式，包含讓工藝從事者得以參與博物館的各式活動之中，包含策展、示範教學的工作坊，讓觀眾可以直接與匠師面對面接觸、親身體驗學習，甚至透過數位科技，擴大博物館的展覽、藏品的觸及，讓工藝不再只是分開存在於博物館的靜態展

場中、以及匠師的工作室裡。博物館能透過開放的態度搭建出傳統工藝保存與觀眾、匠師之間的平臺，再連結到文化旅遊，活絡了原本的傳統工藝生產場域、社群活動，並且不喪失原本的文化脈絡。然而在這樣的過程中，交由原本社群持有者的主導是一項重要的關鍵因素，盡量避免把傳統工藝的傳承、展演「民俗化」成可消費的表演活動。人類學者蒂姆·英戈爾德 (Tim Ingold) 提出「透過製作來思考」(Thinking through Making)(Tim Ingold, 2013)，認為技藝是在人與材料持續互動的過程中形成，與單獨存在於個人的知識系統中的知識不同。對陶藝而言，工匠對陶土濕度、旋轉速度、手部力量與窯燒火候的掌握，皆屬於難以文字化的身體知識 (embodied knowledge)，工藝知識具有高度實踐性與身體性，無法完全透過文字或物件被保存。因此，若博物館僅保存陶瓷作品而未保存技藝實踐過程，將難以完整保存陶瓷文化的核心內涵。

肆、陶博館之傳統技藝示範區

在這些新博物館學以及非物質文化遺產護衛的觀點下，博物館保存的不只是物件，而是與物件相關的文化脈絡、知識體系與社會記憶。因此，對於以地方產業為核心的博物館而言，保存技藝與保存作品具有同等重要的文化意義。鶯歌陶瓷博物館在 2008 年新建陶瓷藝術園區 (以下簡稱陶瓷園區) 並正式對外開放，陶瓷園區面積廣達 4.5 公頃，包含風廣場、火廣場、水廣場以及土廣場四大主題，設有陶瓷公共藝術、柴燒窯、國際駐村研習中心，內有各類窯爐與工作坊，提供完整陶藝創作環境、戲水區、窯烤麵包，保留了傳統的四角窯、包子窯、仿八卦窯及柴燒穴窯，設有色彩繽紛的「許願糖果牆」，搭配馬賽克拼貼的藝術廁所，充滿童趣與美感，是一座結合陶瓷藝術、生態及休閒的主題園區。其中除了深受大眾喜愛的夏日戲水區之外，就屬傳統技藝示範區最能吸引觀眾參與互動，該區包含鏟坯、注漿、腳踢轆轤，邀請鶯歌在地黃世昌、盧清惠、詹國祥 3 位傳統製陶師傅，在假日定時操作示範，讓觀眾可以透過親身體驗了解傳統陶瓷的製作技術，並得到知識與成就感，可說是最佳的體驗式教育推廣活動。

在傳統技藝示範區中，演繹了早期製陶產業中可見的部分製程環節，腳踢轆轤、鏟坯、注漿都是坯體成型量產的一種方法。

(一) 鏟坯

鏟坯，日治時期引進臺灣，有人稱為「鏟坯成形法」，業者又稱「碗車」，又有「覆鏟壓 (jiggering)」與「仰鏟壓 (jollying)」之不同 (陳新上，2002)³。早期以人工腳踩帶動旋轉式的轆轤，轆轤上有坯體外形的石膏模具，放入適當大小整理過的土塊後，將上方的壓桿壓下，壓桿上裝有一把可以成形的刀，透過腳踩或電動來轉動轆轤，轆轤旋轉時透過壓桿上的刀將模具中的土塊壓擠成所需的坯體，並且除去多餘的陶土，若是製作餐碗或杯盤，需要在圈足處多加施壓，以免土塊沒有確實成形。這個方法主要用於製作杯、碗、盤，花盆、陶甕和陶鉢等容器類的產品。

這項技藝在陶瓷藝術園區中是由鶯歌的燦綺窯業黃世昌、黃世統師傅現場示範，現場準備好適當大小的土塊，師傅們總會先介紹工具、製作方法以及該注意的事項，然後才開始示範，再引導觀

3. <http://ceramics.arts.com.tw/article/020101-4.asp>。海堂陶藝網站。2026/6/21 瀏覽。

眾親自動手體驗。從 2008 年陶瓷藝術園區開園之後，每個假日定點定時地在火廣場示範，準備的材料土塊要保持一定的溼度避免過於乾燥硬化，因此要配合天氣狀況調整現場維護準備的方法。近年已取消該項技藝的示範活動。

(二) 注漿

又稱灌漿，是一種利用石膏模具成型的技法，將土漿灌入已刻好坯體外形的石膏模中，靜置一段時間，讓石膏模吸附土漿，而後將多餘的泥漿倒出，再脫模取出成形的坯體，模具接合處常有一道模線，需要再加以修坯。注漿成型法大部分用於製造較為複雜、可透過多片模具分解組合成形的形體，例如動物、人偶，或是一些較為簡單的花瓶。灌漿的示範體驗活動，陶博館邀請鶯歌陶瓷廠師傅盧清惠擔任示範，在講解示範過後交由觀眾體驗，常見小朋友因土漿的器具較為沈重而無法舉高，在旁的親友便一同加入，是很好的親子互動活動。該項示範活動目前已停止。

(三) 腳踢轆轤

腳踢轆轤，使用轆轤為成形工具，依陳新上的分法，臺灣早期使用的轆轤有從泉州移民帶來的中式轆轤、以及日治時代傳入苗栗、南投的日式轆轤，中式轆轤依其材質分為木架及鐵架，而日式轆轤則分為手動、腳動及雙轆轤三種。中式轆轤尺寸比較大稱為「大車」，日式轆轤則相對的被稱為「小車」⁴。在早期尚未有電動拉坯機之前，便是使用人力以腳踢來轉動轆轤，在轆轤轉動的同時以手拉坯讓泥團成形。

今年 74 歲的詹國祥，在 2007 年受陶博館邀請，開始憑記憶重建已經不復見的中式腳踢轆轤，取用泥土混合棕蓑，然後用竹子當骨架，做出早期跟隨爸爸在陶瓷工廠使用的轆轤，同時和館員共同研究如何固定在陶瓷園區，從此開啟在陶瓷園區示範腳踢轆轤的技藝。

1952 年出生於鶯歌阿南坑的詹國祥，父親翁成來、母親詹牡丹都是以製陶為業。大哥翁國禎、三弟翁國華、四弟翁國珍，排行老二的詹國祥從母姓，從小被送給在鶯歌做礦工的叔叔當養子，直到 5 歲在父母的堅持下才被帶回來。8 歲那年，因為臺灣省菸酒公賣局規劃在苗栗製造大量的酒甕，翁成來在好友王漢騰的邀請下轉至苗栗爐記陶器玻璃股份有限公司⁵工作，一家六口遷居苗栗。在陶瓷園區的示範區中，可以看見詹國祥展示當時的舊照片，有兄長趕工製作酒甕、有和小時玩伴坐在酒甕牆上的合影、有拍打陶器印記以及曬坯的情景、有家人在曬坯場的合影等，回憶追思之情不言自明。詹國祥表示，當時日子雖然辛苦，但一家人生活一起，是他心中滿滿的回憶。同時為方便觀眾可以自行欣賞，詹國祥還在照片上打上說明文字，加深了教育的意涵。

在爐記工作期間，翁家六口全都投入了生產陶甕的行列，從練土、拉坯、修坯，一家人分工負責，媽媽負責拉出泥條，爸爸和孩子們則是在轆轤上以土來走的方式把泥條盤砌成陶甕。由於老闆經常不在廠內，工廠事務幾乎都委由翁成來打理，翁成來也把店內帳目理得一清二楚，全無短少，也因此深受老闆信賴，全家人也獲特准免費住在廠房裡。詹國祥回憶，早期在苗栗爐記製作陶甕時，窯廠裡的腳踢轆轤上方都會有條繩子垂下來，爸爸負責拉坯，媽媽則是以手拉著繩子保持平衡，用

4. <http://ceramics.arts.com.tw/article/020101-2.asp>。陳新上，2002，海棠陶藝網站，2026/6/21 瀏覽。

5. 「爐記陶器玻璃股份有限公司」創立於民國 53(1964) 年，以生產酒甕、陶器為主。「爐記」接過不少大型酒甕訂單，傳統標準酒甕是 30 公升，但「爐記」做的酒甕容量有 70 公升，還透過貿易商外銷到日本去。https://tcmb.culture.tw/zh-tw/detail?indexCode=Culture_Event&id=332685。國家文化記憶庫，2026/5/23 瀏覽。

腳踢著轆轤讓爸爸拉坯，夫婦分工合作也是當時臺灣窯廠普遍可見的情景。

詹國祥的拉坯技巧及腳踢轆轤的功夫，也在父親翁成來及廠裡的老師傅的教導下，漸臻專精。苗栗工作結束後，翁家又轉往臺中大甲的窯廠工作，在苗栗、大甲這段時期，翁家四兄弟在父親及其他陶師的無私教導下，也都習得腳踢轆轤技法，但至今只剩詹國祥還在做，今日詹國祥製陶時，也都還用著父母當年使用的工具。

硶車（轆轤）的外觀看起來頗為沈重堅固，但詹國祥指出，從 2007 年在陶博館駐點演繹腳踢轆轤以來，已經壞掉三部硶車，其中除了第二次是颱風淹水導致硶車毀損，第一、三次都只是因為遊客沒有打赤腳，腳上穿著的鞋子用力一蹬就把硶車踢碎了。看似簡單的腳踢轆轤，如果腳出力不當就不易讓硶車儲存動力，拉坯沒幾下就得再重踢；如果力氣過大、轉速太快，不但消耗體力，離心力也會使得坯體塌陷變形，不利於拉坯。能夠踢到讓硶車平穩且持續運轉，才是最高境界，但要能一整天維持體力持續腳踢轆轤，殊屬不易。

詹國祥說明，腳踢的硶車（轆轤）都是各個師傅自行製作，壞了也是得自行修補。硶車的材料，是先以河邊的棕櫚樹枝葉做竹編，編製成大小合適的圓形後，再加入棕毛、泥土後攪一攪，乾燥定型後就可使用。為了能儲存腳踢的動能，看似不起眼的硶車，重量可達 200 公斤。詹國祥說明，腳踢轆轤一開始要用力踢轉硶車，讓硶車能夠高速轉動，除此之外，手上拉坯動作也不能稍停下來，得全神貫注趕快拉好坯體，如果硶車轉速不夠還得趕快補上幾腳，才能確保拉出來的坯體完整。他表示，做一個甕約略要踢個二、三次，小一點的瓶子只要一次就能完成，但初學者連踢六七次都還轉不動硶車，何況拉坯成形。

詹國祥將示範區建置成一個傳統技藝的回顧微型展區，放有他小時候在窯廠的生活情境照片、父母在窯廠工作的照片、以及窯廠裡的傳統工具、物件，通常會將這些物件與照片穿插在他的示範講解過程中，讓觀眾能更清楚了瞭傳統陶瓷製作的程序並更能夠進一步想像當時的樣貌。此外在示範的過程中，不會只是單純單向式的講解示範，他以獨特的幽默口語加上肢體動作，適時的讓觀眾猜想、回答或進一步參與體驗，讓觀眾脫下鞋子，以適當的身體姿勢，透過手腳併用體驗腳踢轆轤的難度，然後隨著觀眾的互動情形發展出各式不一樣的劇碼，將原本在轆轤機上拉坯成形的瓶罐，透過詹國祥的巧手與創意發想，變形為一隻鳥、一個籃子、一個愛心等，最後再加上大合唱、共舞等橋段，創造出歡樂而獨特的示範體驗活動，常讓觀眾印象深刻甚或彼此成為朋友。許多來自國際的觀眾，詹國祥也能透過簡單的語言加上豐富的肢體動作，引導國際觀眾進入情境並實際參與體驗，達成深度的文化國際交流。

來自墨西哥的政治大學交換學生表示未曾見過這樣的技藝示範活動，對於「轆轤」這個詞也很陌生，雖然不盡然完全理解詹國祥的講解，但透過肢體語言、親身參與體驗，知道這是早期製陶技法中的一種，感到非常有趣而且印象深刻。同樣是政治大學的越南交換學生，在詹國祥的邀請下，脫下鞋子體驗腳踢轆轤，一開始顯得緊張有點不知所措，經詹國祥在旁講解協助後，順利地轉動轆轤。4 個交換學生最後也拿著變形捏塑出的陶鳥，在詹國祥的引領下唱起「我是隻小小鳥」，歡樂的結束參觀體驗活動。另一名陳姓觀眾則表示，看詹師傅踢起腳踢轆轤似乎很輕鬆，等到自己親自體驗後發覺不是這麼一回事，不僅身體要協調還很費勁，透過詹國祥的示範解說，才了解製作陶瓷的流程以及當年的辛苦。

隨著許多老陶師的凋零，目前全臺仍保留腳踢轆轤技法只剩寥寥幾人，鶯歌地區除了在 2023 年獲得新北市政府登錄為腳踢轆轤製陶一車做的無形文化資產保存者—鶯歌吳家第 23 代傳人高齡已逾八旬的吳正宏外⁶，也只有詹國祥擁有此一技術。詹國祥面臨技法失傳危機，除了固定在新北市立鶯歌陶瓷博物館等地演示外，也經常接受電視媒體採訪，希望透過過曝光吸引有意者登門拜師，將腳踢轆轤技法流傳後世。

伍、腳踢轆轤示範作為保存地方產業記憶的實踐

陶瓷產業發展歷程中，腳踢轆轤曾是重要的製陶技術之一。隨著電動轆轤普及，此項技術逐漸退出產業生產現場。然而，腳踢轆轤所承載的不僅是一種製作工具，更是特定時代工匠勞動經驗與地方產業文化的重要記憶。鶯歌陶瓷博物館邀請詹國祥進行腳踢轆轤示範，展現了博物館從物件保存轉向技藝保存的思維。透過活動設計，讓來館的觀眾不只是單向觀看靜態的陶瓷作品，而是直接觀察製陶師傅如何運用腳部控制轉速、透過雙手塑造器形，以及如何在操作過程中與陶土互動，亦有機會親自脫下鞋子，以自己的腳和手嘗試以沒有電力的時代中傳統製陶方法製作出一個瓶罐，再加上創意發想加以變形成一隻鳥、一個籃子，體驗到陶土的可塑性、製陶職人當年的辛苦以及所必須具備的高度技術性，透過這樣的親身體驗所獲得的身體記憶，遠比單向的知識傳遞來得深刻，也更具個人專屬的獨特性。

根據參與活動的觀眾陳先生表示，以前並不知道有這樣的工藝技術，對於「轆轤」這個詞也很陌生，從非物質文化遺產觀點而言，該活動並非單純的技術展演，而是一種活態傳承機制。陶藝工作者的身體動作、製作節奏與工藝判斷，構成了難以透過文獻記錄保存的知識內容。透過現場示範，這些原本存在於工匠身體中的知識得以被社會大眾觀察、理解與學習。另一方面，從新博物館學角度觀察，此類教育推廣活動也改變了博物館與觀眾之間的關係。觀眾不再是被動接受知識的參觀者，而是透過觀看、提問與互動參與文化意義的建構過程。博物館因此成為地方產業文化交流與知識共享的平臺。

在鶯歌陶瓷博物館的實踐中，陶瓷技藝即經歷了文化資產化歷程。原本作為生產活動的採土、練土、拉坯、施釉與燒窯等技術，過去主要以市場生產為目的；然而隨著產業轉型與工藝文化興起，這些技術逐漸被視為具有文化價值的地方知識，並透過博物館的蒐藏、紀錄與展示獲得新的意義。因此，博物館所保存的不僅是陶瓷作品的物質形態，更包含其背後的技术知識與文化脈絡。當生產工具、窯具設備與工匠經驗被納入博物館時，原本屬於日常勞動的實踐也被轉化為具有歷史與文化意義的文化資產。

6. 詳見國家文化資產網公告資料，<https://nchdb.boch.gov.tw/assets/advanceSearch/traditionalCraft/20230605000001>。2026/5/23 瀏覽。

陸、博物館作為地方知識與文化記憶的生產場域

法國社會學家莫里斯·哈布瓦赫 (Maurice Halbwach) 在 1925 年的專書中《記憶的社會框架》提出「集體記憶」(collective memory) 概念，認為記憶並非個體獨立存在，而是在社會群體的互動過程中被建構與維繫。林玟玲 (2021) 表示，「共享歷史與文化經驗即是記憶形塑的過程」，博物館藉由教育活動或展示過去的經驗，為下一代重新編排記憶，在保存記憶上扮演重要角色，形塑共同的國家記憶 (林玟玲，2021：56)。而依照漢恩 (Hein) 所提出的觀眾建構主義，博物館觀眾帶著五感體驗 (視覺、味覺、嗅覺、觸覺、聽覺) 在博物館中與藏品、展品、導覽者、示範者互動，再透過其先備知識加以建構出每位觀眾專屬的參觀經驗。

博物館作為文化機構，其典藏與展示實踐實際上參與了觀眾對於地方記憶的選擇與再現。從文化記憶理論觀點而言，博物館透過示範活動重新建構社會對於陶瓷產業歷史的集體記憶；從非物質文化遺產觀點而言，博物館提供技藝持續實踐與傳承的平臺；從新博物館學觀點而言，博物館則透過參與式教育活動促進社群與文化之間的連結。因此，博物館的角色已不再只是文化資產的保管者，而逐漸成為文化知識的轉譯者、地方記憶的建構者以及技藝傳承的促進者。博物館不只是地方文化的保存者，更是地方文化意義的生產者。其透過選擇、詮釋與展示，持續形塑社會大眾對於地方產業文化的認識。

鶯歌陶瓷博物館所蒐藏的不僅包括陶瓷作品，也涵蓋陶瓷工具、窯爐設備、產業文獻、老照片及口述歷史資料。這些物件共同構成臺灣陶瓷產業發展的歷史脈絡，並透過展示轉化為社會大眾可閱讀與理解的地方記憶。然而，博物館並非僅止於保存陶瓷作品，而是陶瓷產業發展過程中的地方知識與文化記憶。此外，透過傳統陶藝匠師定期定點的腳踢轆轤示範活動，將原本存在於工匠個人經驗中的技術知識轉化為公共文化資源，使地方產業文化得以被更多

人類透過理解與認識，呈現了產業歷史也形塑了地方認同，重新建構地方社會對於陶瓷產業的集體認知。當陶瓷產業被視為鶯歌地方文化的重要象徵時，博物館即成為連結過去與現在的重要媒介，使居民與觀眾得以透過展覽、教育活動理解地方發展歷程，進而強化「鶯歌作為陶瓷之鄉」的文化意象。

柒、結論

本文藉由整理新博物館學的文獻理解了博物館角色的轉變，不再單純以物件為核心，而是更積極的看重博物館的社會角色，期待博物館能夠成為搭建觀眾、在地社群以及社會群體之間的平臺。同時，藉由了解護衛非物質文化遺產的精神，讓傳統工藝的持有者、社群、持有者都能加入博物館的各式運作之中，不論策展詮釋、教育推廣示範、工作坊的推動，甚至透過數位技術的運用，擴大了博物館藏品、展覽及活動的觸及，真正實現公眾參與的理念，解決現實環境中因為資金的不足、政治的考量而無法達成開放觀眾參與的限制。

在鶯歌陶瓷博物館的案例中，屬於非物質文化遺產一環的傳統工藝匠師詹國祥，定期定點在陶瓷藝術園區示範腳踢轆轤活動，彰顯了博物館透過教育推廣實踐地方產業記憶與工藝技術的保存，

腳踢轆轤示範不僅保存了傳統製陶技術，更保存了蘊含其中的身體知識、工匠經驗與地方產業文化。將原本屬於產業現場的工藝知識轉化為公共文化資產，使地方產業文化得以在當代社會中持續被理解、傳承與再創造。在新博物館學與非物質文化遺產理念影響下，博物館保存工作的重點已從物件典藏擴展至文化實踐與知識傳承。博物館不僅是地方文化的保存者，更是地方產業記憶與非物質文化遺產活化的重要實踐場域。

鶯歌陶瓷博物館所保存的不僅是陶瓷作品本身，更透過教育推廣等實踐，保存地方陶瓷產業的記憶與技藝，將地方產業發展過程中的技術知識、工匠經驗與集體記憶轉化為文化資產。從此角度而言，博物館不只是文物保存機構，而是地方文化傳承與知識建構的重要場域。透過對產業記憶與工藝技術的保存，博物館得以連結地方歷史與當代社會，並在文化永續發展的脈絡下持續發揮其文化價值。

參考文獻

- 哈布瓦赫 (Halbwachs, M.)，2024。記憶的社會框架 (陳秀萍，譯)。臺北：麥田出版社。(原著出版於 1925)
- 王嵩山，1991。《過去的未來：博物館中的人類學空間》。臺北：稻鄉出版社。
- 呂理政，1999。《博物館展示的傳統與展望》。臺北：南天出版。
- 李威宜，2019。〈朝向一種想像人類學的遺產研究：檳城案例〉。《臺灣人類學刊》17(2)：1-46。
- 林玟玲，2021。〈博眾之間：博物館社群參與實踐的意義、挑戰與評量〉。《博物館與文化》22：49-76。
- 郭義復，2001。〈新博物館學的展示觀〉。《博物館學季刊》15(3)：3-11。
- 劉婉珍，2013。〈互即互入：博物館學的存有與發展〉。《博物館學季刊》27(1)：81-101。
- 廖世璋，2016。〈後博物館概念的都市藝術策展：以基隆黃色小鴨為例〉。《博物館學季刊》30(4)：73-97。
- Cameron, F.R. 2021. The Future of Digital Data, Heritage and Curation: in a More-than-Human World (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003149606>
- Fu, Y., Kim, S., & Mao, R. 2017. Crafting collaboration: Conflict resolution and community engagement in the Hangzhou Arts and Crafts Museum Cluster. *International Journal of Intangible Heritage* (12) :59-75
- Hein, G. E., 1998. *Learning in the Museum*. London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E., 1992. *Museums and the Shaping of Knowledge*. London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E., 2000. *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Ingold, T., 2013. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London: Routledge.
- Janes, R. R., 2009. *Museums in a Troubled World: Renewal, Irrelevance or Collapse?* London: Routledge.
- Parry, R. (Ed.). 2010. *Museums in a Digital Age* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203716083>
- Puspita, A., Malasan, P., Triharini, M., Putri, V. R., & Taepoer, R., 2023. "On-site Preservation through Participatory Method in the Development of Digital Museum." *Preservation, Digital Technology & Culture* 52(1). DOI: 10.1515/pdtc-2022-0033.
- Ringas, C., Tasiopoulou, E., Kaplanidi, D., Partarakis, N., Zabulis, X., Zidianakis, E., Patakos, A., Patsiouras, N., Karuzaki, E., Foukarakis, M., Adami, I., Cadi, N., Baka, E., Thalmann, N., Makrygiannis, D., Glushkova, A., Manitsaris, S., Nitti, V., & Panesse, L., 2022. "Traditional Craft Training and Demonstration in Museums." *Heritage* 5(1). DOI: 10.3390/heritage5010025.
- Simon, N., 2010. *The Participatory Museum*. Santa Cruz, CA: Museum 2.0.
- Ştefan, C., 2022. "Traditional Crafts: Incentive of Sustainable Rural Development—The Contribution of the ASTRA Museum." *Culture. Society. Economy. Politics* 2(1): 28-37.
- Vergo, P. (Ed.), 1988. *The New Museology*. London: Reaktion Books.
- Weil, S. E., 1999. "From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum." *Daedalus* 128(3): 229-258.
- Zhang, A., 2024. "Research on Art Participation Models in the Protection and Inheritance of Traditional Crafts." *Communications in Humanities Research* 38. DOI:10.54254/2753-7064/38/20240069.

大地的內在生命—— 歐洲的野生黏土與臺灣原土的實踐

新北市立鶯歌陶瓷博物館典藏展示組研究助理 鄧羽婷

摘要

在高度全球化與工業化的今日，陶藝創作者可以輕易取得袋裝黏土，卻在無形中遺失了與環境與大地的深刻連結。本研究以「大地的內在生命」為核心，從非人類中心主義視角出發，探尋當代陶藝界正悄然發生的「物質轉向」，創作者選擇重返荒野，親身尋找、採集與感知「野生黏土 (Wild Clay)」，透過梳理歐洲與臺灣的在地實踐，從不同陶藝家的觀點，深究地質、零廢棄的媒材使用，到充滿敬意的身體勞動與災後淤泥重生，我們看見泥土不再是被單向主宰的客體，而是擁有自身歷史、與創作者平等對話的生命體，這場向地球內觀而行的實踐，並非單純的復古或是綠色主義，而是一次以身體為度的溫柔行動；陶藝家在泥與火的交織中，打開沉睡數萬年的地質記憶，透過一連串的行為建構出專屬的地質敘事，喚醒消逝的地方感，更在適量採集與零廢棄的實踐中，建構對土地負責的生態倫理，本研究期盼藉此探討為當代陶藝找回人、物質與自然環境共生共長的協作關係。

關鍵字：野生黏土、原土、物質轉向、地質敘事、地方感、生態倫理

壹、緒論：你知道你手裡的泥土，究竟來自何處嗎？

在高度全球化與工業標準化生產的今日，陶瓷的核心材料「土」，已成為一種隨手可得且便利無比的規格化商品。長久以來，陶藝創作者高度仰賴去地域性、標準化包裝的「袋裝商業黏土」，不可否認，這些商業土確實便利、穩定且極其好用，不論是燒成溫度、土體顆粒粗細或顯現顏色，都能依據創作者的精準需求調配。創作者只需在目錄上挑選、網站中瀏覽，最合適的材料便能直接送達工作室。然而，在這種極致便利的運作模式中，卻不禁令人反思：我們是否真的知道，手中正在揉捏的這塊泥土，究竟源於何方？

回憶在學院系統學習時期，許多創作者都曾深信，從美國進口的優質雕塑土是創作最完美的媒材，確實，這些經過精準工業配方調配的進口土，擁有極佳的結構支撐力，能容許創作者進行大膽、自由的特殊造形實驗，並大幅提高窯爐燒製的成功率。我們早已將這種便利視為理所當然，能輕易取得世界各地的泥土一如白淨的日本 26 號瓷土，或是各種型號的美國雕塑土；甚至在臺灣本土購買的加工黏土，其原料也有相當大一部分是進口自中國的礦區。而在臺灣黏土市場中極具代表性的「苗栗土」，是市場上唯一以本土「地域」名稱來稱呼的商業黏土，它以平易近人的價格與穩定性，廣泛出現在各大基礎陶藝與學校的課程中。然而，這些整齊裝在塑膠袋裡的苗栗土，真的是來自苗栗的土地嗎？

當物質材料變得無比容易取得，我們卻失去了對材料源頭的認知與連結，陷入了另一種對媒材本質的疏離，材料的去地域化，切斷了創作者與腳下土地、地質歷史及在地生態系統之間的深刻連結。然而，當代陶藝界卻有一小群人卻走向相反的道路，他們選擇不依賴商業黏土，轉而親身走向野地、山丘與河床，去尋找、發現、採集、實驗，親手處理在地黏土，那些未經加工處理，存在於土地之中、地層之下的野生黏土。他們透過這充滿勞動的過程，重新寫下一段屬於在地泥土的故事。

貳、文獻探討：土的物質轉向與非人類中心主義

黏土被譽為生命的起源，從新石器時代開始，古人便懂得取土製陶，人類在漫長的時間洪流中學會用火，並且把土燒製成陶器，提供生活所需的器物，也將製陶技術運用於各項生活禮儀，成為如紀錄重要事項的泥板、祭祀用的禮器等，從那一刻起，黏土便不再只是地表上的物質，而是承載了人類文明溫度與精神的容器。

隨著工業革命與現代科技的推進，泥土被標準化、去雜質化，轉化為量產且包裝精準、成分單一的商業黏土。便利的物質生活切斷了我們與大地與環境的連結，當材料的身世被抹去，人與土地的斷裂成為普遍的集體困境，正是在這樣的背景下，引發了本研究的核心提問：為什麼在這便利的現代社會中，還是有某一小部分藝術家選擇走入荒野，這些當代陶藝家選擇使用野生黏土（原土），而非便利的商業黏土，他們試圖透過雙手尋回的究竟是什麼？

在《野生黏土 - 從自然界採集陶瓷原料》一書中，對野生黏土的敘述是：「當我們使用野生黏土一詞時，指的是非商業售賣的黏土，畢竟，所有的黏土都來源於地球，而標準化的商業黏土經歷了許多人為的加工處理，在具有一致性的同時，也喪失了不同黏土的差異性。各地黏土都具有獨一無二的特質，這使得各地藝術家可以在他們作品中保持本土的獨特性，藝術家自己採集野生黏土不僅可以提升製陶的愉悅感，還可以通過使用工作室附近的自然材料實現生態審美的可持續性。在世界陶瓷歷史中，我們發現材料中的獨特細微的性質可以反應該地區的地質情況，在現代社會之前，重型材料的運輸十分困難，如今，借助便利的現代交通設施，我們可以使用來自世界各地的黏土，這確實是一個奇蹟，然而，這種方便逐漸削弱了我們對於陶瓷藝術重要的集體敏感度，也減少了我們對於本土陶瓷材料的探勘、採集和加工等工作。」（柴田卓郎，2025）

美國陶藝家馬特利維 (Matt Levy) 在〈為什麼選擇使用野生黏土〉篇章中提到：「陶瓷史與人類的文明史交織在一起，因此野生黏土幾乎扎根於每個文化中。工業化大量生產需要材料具備同源性和單純性，便於混合長石、二氧化硅和熟料等預先加工的成分，致使陶工避免處理原料的勞動和風險，突然之間，製作黏土就好像預製餐的餐包做飯一樣只需要按照給定的食譜操作，所需的一切都來自一個袋子。儘管使用商業加工的黏土可以節省時間，但卻失去了原材料中存在的許多獨特品質，此外，自己採集和加工的黏土還能提高學習和認知水平，這使野生黏土成為一個很好的學習途徑，那些想要擺脫袋裝黏土的學生，會沈浸在處理發現材料的世界之中，培養出對土性的敏銳感受，逐漸學會怎樣製作一個堅實的可塑性黏土胚體。」（馬特·利維，2025）

英國人類學家提姆·英戈爾德 (Tim Ingold) 在其著作《Making》中，深刻批判了傳統西方將世界劃分為「主體與客體」、「文化與自然」的二元對立。他指出，在傳統哲學的「形質論 (hylomorphic model)」框架下，創作往往被簡化為「人類單向將意志強加於死寂物質」的過程。

然而，Ingold 透過觀察如柳枝編織等工藝實踐發現，物質並非缺乏生機的客體，而是具備著自身的「頑強屬性」。創作的本質是一場人類身體、工具與材料特性之間，不斷移動、感受並實時修正的動態協商。無論是面對柳枝的堅韌，或是泥土與礦石的質地，器物的誕生絕非人類單向宰制的結果，而是在人與物質相互交涉、糾纏與對抗的過程中，共同長出來的。

為進一步說明這種「人與物質共同合作」的非人類中心主義視角，「Ingold 提出「真菌人」(mycelial person) 觀念，跳脫人與自然的二分，想像一種共生的關係。從真菌學的突破性發展，他注意到生物的實體可能並不是那麼邊界分明，真菌能以腐生、寄生和共生的形式過著異營性生活，在別的生物體內生長，但是從新陳代謝或者是能量活動的痕跡來看，他們真的是可以分割的兩個生物體嗎？而換句話說，人真的能跟周遭環境清楚區分嗎？或者我們也應該把自己視為寄生在某種生物系統下的生物，依賴著環境的機能，同時新陳代謝並不是完全封閉的內循環，而是身體不斷在與外界交換資訊、吸收氧氣、排除廢物、細胞再生，這些活動不應該視為內、外空間的區隔，而是某種連結。」(陳怡君，2021)

對當代陶藝家而言，採集黏土的過程，不僅是將泥土視為有機且具備生命力的材料，更是回到關注環境之中，與土地展開對話、共創的生命過程。在這樣的脈絡下，藝術實踐中的觀察不再是置身事外的客觀凝視，而是一種「以身體為度」的行動，並透過身體的所有細微感官，去觸摸並感知環境的質地。

近年來反思「以人為中心」的「物質轉向 (Material Turn)」思潮，在這場重新檢視人與物關係中，物質不再被視為被動的客體或單純的意義載體，若將此一視角引入當代陶藝實踐中，便能賦予材料新的詮釋：泥土不再只是任人搓揉的被動材料，而是擁有獨特個性與脾氣的生命體；它的產地、礦物成分、雜質與收縮率，無不在向創作者展現其專屬的面貌。因此，陶藝創作的本質從人類的「單向控制」走向了與材料的「平等協作」，這也促使一部分創作者開始反思商業黏土帶來的「去地域性」與疏離感，進而向內追問：手中揉捏的泥土究竟來自哪座山丘、哪條河床、又曾經歷過何種漫長的地質變遷？

由此觀之，當代陶藝家重返自然探尋野生黏土 (wild clay)，正是這種身體實踐的具體展現，他們在創作時，將個人的感官經驗與環境價值觀緊密結合；透過親手挖掘、感知並順應原土特性，徹底打破了傳統人與材料的主動與被動關係。創作者在採集與實驗中與媒材展開平等合作與互動，藉由傾聽泥土的本性來決定如何創作，這不僅是對工業標準化體系的反思，更是藉由具體行動，重新連接人與腳下土地，喚醒材料最真實的身世記憶。

參、歐洲當代陶藝家的野生黏土運用

一、Nina Salsotto Cassina 的野生黏土哲學

義大利創作者 Nina Salsotto Cassina 透過她的個人計畫「Unurgent Argilla(不急躁的黏土，Argilla 在義大利文中即為黏土之意)」，為野生黏土提出了一套具思辨性的哲學，對她而言，這份創作並非出於對大自然的盲目崇拜，而是一場交織著地質學、社會學與物質本質的提問。

在當代語境中，「野生」一詞經常被過度浪漫化，甚至淪為綠色主義的標籤，Nina 對此現象始

終保持著高度的警惕。她認為，使用野生黏土並不代表在道德上更優越、更環保或具備更高的正確性，它單純只是與一般材料「不同」而已。坊間的商業黏土是為了追求極致效能而調配出的純化配方，雖然穩定且易於使用，卻也同時剝奪了材料的「可追溯性」，創作者往往無從得知這些礦脈究竟位在何處、由誰開採，又經歷過什麼樣的過程。相對地，野生黏土直接站在了商業黏土的對立面，它要求創作者必須坦然直視物質的真實來源與歷史。

這份對溯源的堅持，讓「採集」不再只是創作前的一道手續，而是整個計畫的核心。Nina 形容每一塊親手採集來的泥土，都帶有特定的「地質 DNA」。以她在義大利潘泰萊里亞島 (Pantelleria) 的計畫為例，她會事先深入研讀地質圖與考古文獻，去尋找那些因火山噴氣孔風化而形成的特殊土質。因此，她所做出的器物從來都不是為了「模仿」自然風景，而是將那座長滿植被的丘陵、那條乾涸的河床，以及與該片土地相連的記憶，直接具象化為手中的實體。

在造型的選擇上，Nina 刻意在拉胚機上製作最為簡潔的圓形器皿。她將圓形視為一種跨越文化與歷史的普世形態，透過這種極簡的造型干預，把視覺的舞台完全保留給泥土本身，在拉胚機旋轉的過程中，她專注於「聆聽」材料的需求，並順應其獨特的運動軌跡；於是，黏土原有的質地、顏色、收縮率與那些未被篩去的雜質，便自然而然地成為了視覺與觸覺的主角。

這份對物質的尊重也延續到了後續的加工與燒製階段，她的處理過程通常不施加任何釉藥，只為真實展現高溫燒結後的土表原貌，她在義大利北部用當地的土燒製磚頭，親手建造了一座穴窯，並與當地的陶藝家一起進行為期數天的季節性柴燒，木柴飄落的灰燼與火焰的不可預測性，成了這場媒材實驗最迷人的最後一道工序。綜觀 Nina 的創作，本質上是一場「關於注意力的練習」，她透過親身挖掘、嚴謹的地質考證與極簡的成型手法，用最純粹的物質性，溫柔而堅定地回答了「事物從何而來」這個最根本的提問。

二、Anja Slapničar 的陶藝與地質敘事

斯洛維尼亞當代陶藝家 Anja Slapničar 的創作深植於對土地的深刻理解，擁有大地測量學與製圖學碩士學位的她，傳承了祖輩身為磨坊主與製革匠對材質的敏銳度，她將專業的讀圖與導航能力應用於陶瓷藝術實踐，親自深入森林與荒野採集「野生黏土」。對她而言，黏土不僅是具備可塑性的媒材，更是承載數百萬年地質歷史與先民生存軌跡的記憶載體，每一塊被挖掘出來的野生黏土，都在訴說著一段跨越數百萬年的地質敘事，黏土的本質是岩石經過漫長歲月風化、破碎後的極微小顆粒，它們見證了遠古時期該地層是位於深海之底還是高山之巔，並記錄了這些微小物質在冰川、河流與風力作用下的遷徙軌跡。

透過採集並使用這些材料，就像是在對地球的遠古歷史進行解碼，當她選擇特定的土壤進行創作時，同時也連結了人類祖先的生存軌跡，因為早期人類聚落的選址往往取決於黏土與水源的分布，黏土不僅是建造家園的基礎，更是蘊含水分與生命起源的象徵。因此她的創作目標是透過日常實用的陶瓷器皿，將特定地理位置的「地方感」與自然印記，透過觸摸與視覺傳遞給使用者，讓物件成為引發人們反思自然與歷史的媒介。

為了實踐這份理念，Anja 堅定拒絕依賴高碳排、跨越半個地球的全球化工業陶瓷供應鏈，堅持僅運用周遭環境的在地材料。基於這種對物質的崇敬，她提出並落實「零廢棄 (No-Waste

Hypothesis)」的實踐，她堅信自然界充滿了可被運用的物質，沒有無用的廢料，在清洗與純化野生黏土的過程中，必然會篩濾出許多不可塑的雜質、粗砂或石塊，這些地質剩餘物從未被視為廢料，而是被仔細清洗、分類，重新作為泥岩熟料混入陶土中以增加結構強度，或是經過精密加工成為釉藥的天然礦物配方，這種對物質的全面包容性，不僅符合當代永續發展的生態倫理，更讓最終的陶瓷作品在材料構成上達到了極致的在地純度。

如同葡萄酒領域中強調產地微氣候與土壤特性的「風土 (Terroir)」概念，她深信陶瓷同樣能夠精準傳遞特定地點的氣息與能量，她的探勘腳步並不僅限於自然荒野，她同樣重視社會史料與城市考古，例如向當地居民徵詢口述歷史，詢問該地區過去是否有磚廠或陶器廠的遺址，並參閱當地博物館的文獻，如果在某地曾發現古羅馬時期的陶器作坊，這通常意味著該處地下仍埋藏著未被耗盡的優質黏土資源。此外，在都市環境中，隨時保持著極具洞察力的「城市地質學」視角，各類建築工地、基礎設施的開挖、地下水管線或網路電纜的溝渠工程，往往是深入地層獲取深層黏土的絕佳途徑，這些大型重機具能輕易切開地表，暴露出人力無法企及的遠古黏土層，而她則會在確保安全與不干擾工程的前提下，採集這些伴隨現代化建設而出土的遠古物質。

這樣的採集過程，不僅是科學性的地質踏查，更充滿了對在地歷史與家族情感的深刻連結，例如，為了尋回斯洛維尼亞傳說中已封礦的本土高嶺土 (Kaolin 製作瓷器的原料)，她依循地質文獻，隻身前往斯洛維尼亞北側山谷的廢棄採石場，甚至在夜間攀爬陡峭的林地山壁，最終成功尋獲這批珍貴的白色礦土。此外，在距離她出生地不到五公里的廢棄磚廠遺址中，她採集了蘊含豐富石英的在地黏土，並以此為同樣出身該地的叔叔，為他親手製作了 50 隻杯子作為他五十歲的生日賀禮；這批滿載心意的作品，在經過 1230°C 高溫燒製後成功轉變為明亮橙色的杯子，家鄉的橘紅黏土化作為血脈的隱喻，將滋養與孕育他們長大的黏土創作成最獨特的禮物。

採集後的泥土需要經歷一套嚴謹的過程，才能成為可以用的黏土，包含徹底風乾、浸水崩解、手工揉捏過濾與靜置熟成等步驟，她始終堅持以雙手親自感受泥土中的礦物組成。在釉藥的使用上，她致力於發展「天然釉藥」，例如利用採集的黏土與礦物制釉，又或者加入當地的栗樹灰燼等，在充滿不可控性的柴燒過程中創造出獨特的天然發色與痕跡。她將柴燒過程哲學化地解釋為地球「岩石循環 (rock cycle)」的完美重現：在漫長的地質時代中，堅硬的岩石經歷無數次的風化、凍融與侵蝕，最終碎裂成微小的黏土顆粒。而柴燒窯爐內部高達 1300°C 以上的高溫，實質上是在人工模擬地殼深處的地熱與高壓環境，在火焰的吞噬下，這些原本鬆散、碎片化的泥土顆粒被迫重新熔融、緻密，最終變回類似原始堅硬岩石的物理狀態，這是一個物質從岩石走向泥土，再由泥土重生為岩石的迴圈，重現了漫長地質時間的一段過程。

為了將這套結合地理學、生態與藝術的實踐分享給大眾，Anja 積極開設「野生黏土」與「釉藥煉金術 (Glaze Alchemy)」等工作坊，帶領學員走入自然探勘、閱讀地質地圖，並親手將在地泥土轉化為獨一無二的陶瓷作品，讓尊重大地與零浪費的永續美學得以廣泛延續。總結而言，Anja 的陶瓷創作超越了傳統工藝美學的單一維度，進入了生態學、地球科學與物質學的交匯領域。透過大地測量學背景，她將地圖中平面的地理座標，轉化為充滿溫度與人文關懷的日常器皿，她的工作向世界傳遞了一個訊息：真正的永續創作，不僅是減少資源消耗或使用綠能，而是要重新建立人類、物

質與特定土地之間那份深厚且不可切割的連結，透過她那些被烈火燒製、閃爍著植物灰燼光澤的作品，彷彿連結了斯洛維尼亞的森林、天然材料與採礦史，更觸摸到了地球千萬年來最真實、最原始的地景。



1 | 2

圖 1: 斯洛維尼亞的野生黏土礦。圖片由 Anja Slapničar 提供

圖 2: 斯洛維尼亞的黏土測試。圖片由 Anja Slapničar 提供

三、Lidia Boševski 的自然創作哲學

莉迪亞·博塞夫斯基 (Lidia Boševski) 是一位來自克羅埃西亞秉持與自然共生理念的陶藝家，她將大自然視為終極的導師與無盡的靈感泉源。她的創作深植於對在地天然媒材的深度探索，不僅廣泛研究並運用高嶺土、鋁土礦黏土及紅陶土等各式野生黏土，更將花崗岩、長石、腐植土及沙泥等自然元素，巧妙轉化為獨特的釉料與表面紋理，對她而言，陶藝不僅是塑型，更是一場直覺、感性與物質之間的對話；透過與承載著百萬年地球變遷紀錄的黏土合作，她的作品在尊重大地歷史與材質本質的過程中自然孕育而生。

她的創作哲學認為：「大自然是真正的財富、無盡的靈感泉源，更是終極的導師，我的目標是與大自然豐沛的資源合作，這種合作關係開啟了全新的視野與無限的可能性。使用在地材料進行創作，讓我與土地產生了極為深刻的連結，轉化這些元素的過程帶來了極大的喜悅，這份喜悅深深扎根於環境的歷史與能量之中，擁抱與材質間積極且正向的關係，讓我的作品得以自然孕育而生，這個過程對我而言無比珍貴。我的創作方法著重於發掘材質所能提供的潛力，並尋找與之合作的方式，物質與我們的直覺、感性及內在衝動之間的對話至關重要——對於陶藝家而言更是如此。我們與黏土共事，這是一種充滿生命力的媒材，其本身的結構便承載了數百萬年來不斷變遷的轉化紀錄。」(莉迪亞·博塞夫斯基，2026)

專書《MATERIA》一書中分享，她收集了 150 種克羅埃西亞的當地的大地材料，包含土壤、石頭和沙，經過不斷的探索與測試，找到最適合每個材料發揮的方式，在展覽時呈現如大地色票一般，優美且多變的色彩與質地。另外一個與自然共創的計畫是，她於 2018 年與海洋學家合作的「Mare Modul project」，是一項結合陶藝與海洋生態復育的跨界計畫，她以海底世界為靈感，運用多樣化的黏土材質與表面紋理，製作出能促進生物多樣性的大型陶瓷棲息地，並將其沉置於水深 20 米的海洋中。該計畫與薩格勒布大學的攜手合作，由專業生物學家進行為期三年的生態發展與生命附著追蹤。這項計畫實踐不僅展現了藝術創作與科學研究的合作，更透過陶瓷媒材的物質性與包容力，向大眾傳遞海洋保育的迫切性，並具體呈現了環境復育的無限可能，讓陶用更多元的方式與大地共創出生命。

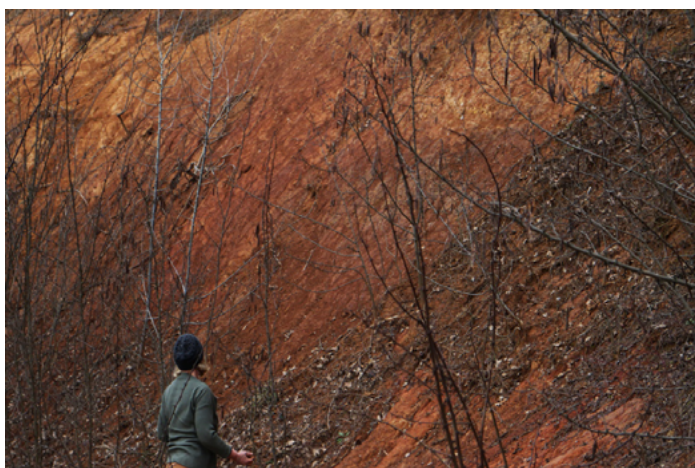


圖 3 Lidia Boševski 土壤採集。圖片由 Lidia Boševski 提供



圖 4: 克羅埃西亞的大地材料。圖片由 Lidia Boševski 提供

四、大地之色：法國陶藝家 Dalloun 的赭色黏土泥釉技法

「Terra Sigillata」字面上的意思是「帶有印記的泥土」，是一項承襲自古希臘與羅馬時期的古老製陶術，蘊含著對土地的深厚敬意。這項技法的核心，在於從自然環境中採集原生黏土，經過沉澱與緩慢篩選，通常需要幾個月的時間，萃取出最細緻的懸浮顆粒來製成泥釉。陶藝家會將尚未燒製的素坯浸漬數次，再以軟布反覆擦拭、打磨至光亮。當作品放入窯中以 950 至 1070 度的中溫燒製時，這層極薄的外層會達到近乎微米程度的玻璃化，這不僅為陶器披上一層防水外衣，更賦予其如絲綢般發亮而柔和的觸感，將土壤中鐵分子所蘊含的無限細微層次完美展現。

法國陶藝家 Dalloun 奠基於這項傳統，展開對周圍地區的黏土實驗。他的創作手法充滿了對材質的探索精神：收集來自不同地域的泥土，有時刻意重疊來自不同產地、不同特性的泥釉，並將作品交託給柴燒的烈焰。在燒製歷程中，巧妙地交替運用氧化與還原氣氛，使陶作表面覆蓋上一層迷幻的煙燻效果，有時甚至會透過第二次燒製來深化釉面的層次變化，而這些精采的色澤全然來自黏土與火焰。

透過火與土的魔法，原本沉靜的土壤在火焰中甦醒、翻騰。每次出窯的瞬間都宛如拆開大自然的禮物，原本單純的泥釉可能變紅、轉白，幻化出前所未見的色彩，表面更會呈現出如繁星滿布的夜空或珍奇樹木般的奇特肌理。對 Dalloun 而言，不斷地創造無數茶碗，不僅是為了追求視覺上的驚奇，更是為了回歸器物的體驗本質——去感受 Terra Sigillata 在掌心中的溫潤觸感，並靜靜欣賞茶湯在碗內流轉時映照出的光影之美。



圖 5: Dalloun 的茶碗作品

五、小結

綜觀上述歐洲陶藝家的實踐，「野生黏土」的運用超越單純的材質替換，創作者們更像是大地的傾聽者，透過溯源地質、實踐零廢棄與生態倫理與永續為前提，自然地建立起地方感，與屬於土地的地質故事，這種精神，在芬蘭陶藝家兼阿爾托大學 (Aalto University) 教授 Maarit Mäkelä 推

動的「土壤實驗室 (Soil Laboratory)」計畫中得到了極佳的詮釋。她不僅自身投入創作，更帶領跨領域的學生與研究團隊走入自然，透過親身採集泥土與礦物，實踐一場永不間斷的「與環境對話」課程。在她的引導下，師生們結合科學記錄與感官觸摸，將每一次的採集、調配與燒製視為與土地的探索，記錄地貌變遷與生態循環的微觀地圖。

對歐洲創作者而言，使用野生黏土並非為了追逐綠色潮流，而是基於一份尊重大地的「生態倫理」，關懷自然、與土地共生共創的意識，早已深深根植於他們的內在。這股向地球內觀而行的力量，讓他們在每一次的採集與揉捏中，都展現出對物質與環境最誠摯的敬意。

肆、臺灣原土的採集與實例

這場對於媒材與環境的互動，在臺灣的土地上也不斷發生，臺灣的原住民祖先們，在六千年前就採集當地土壤製作陶器，從出土的陶器碎片中，已經看見許多人與土地、文化連結的文飾與印紋，民國 60 年以前的早期的窯場，也都是採附近的黏土製陶，或是尋找有黏土礦脈的地方設立窯場，在早期所燒製的器物中，可以依據他的胎土質感與成色，來判斷他來自哪一個區域，由哪一個窯場所生產的。那是一個泥土擁有名字、器物帶有地域性的時代，當代的創作者若想重新尋回與地方土的連結，就必須將走出工作室，親身走進泥土所在的地方。

真正踏入荒野尋找黏土之前，我們必須先建立一套對環境負責的採集倫理與實踐方法。尋找野生黏土的第一步，需要敏銳觀察地形地貌，例如河流冲刷的坡地、地層裸露的山壁，或是道路、建築施工的切面，這些往往是黏土層最容易顯露之處。在實際挖掘與採集時，創作者通常會自備鏟子與堅固的容器，透過雙手觸摸土壤的濕度、質地，初步判斷其黏性與可塑性，然而，最重要的採集原則，始終是帶著對土地的敬意。在臺灣，依據《採取土石免申辦土石採取許可管理辦法》規範，民眾若以徒手方式撿拾 30 公斤以下的土石供自用，得免申請許可，這不僅是一項法規保護，更深刻呼應了自然採集者心中的一把尺—「永遠採集夠用的」，我們不應抱持著囤積或掠奪的心態，而是依據當下創作的實際需求，取走剛剛好的份量。

一、土星工作室的「原土計畫」：建構臺灣土壤數據庫

在臺南的土星工作室，在 2021 年開啟了「原土計畫」(Soil Plan)，先從在地著名的臺南六甲磚土、關廟土開始測試，並廣邀各單位、工作室、個人陶瓷創作者、研究者參與這次的採集計畫，一同建構臺灣各地的土質資訊，並在建立過程中，能協助各位在原土數據運用及發展。而此計畫的來源是工作室的主理人曾經在荷蘭 EKWC 駐村，中心裡有明確建構數據庫，包含燒製溫度試片、配釉數據，如同陶瓷圖書館，另外一個參考樣本來自日本陶藝家栗田宏一，他在全日本各地進行原土收集，並出版了《土のコレクション》，將全日本的土進行細部歸納分類，並介紹土作為何種用途、顏色、如何取土等。

土星工作室邀請大眾一同參與採集自己家鄉，或是所在的地區的土，並建立燒製數據製作出臺灣各的土壤的燒製試片，且持續將原土計畫延伸，與不同創作者合作，不斷挖掘與「土地的連結系列」的有趣計畫。

隨後他們展開各項協作，將「原土計畫」進一步延伸，如藝術家周易伯的計畫〈惡土之用〉，特別選用臺南龍崎的惡地泥岩進行創作，對他而言「惡地」的貧瘠並非材質的限制，而是一種獨特的美學選擇；他將這種充滿野性的在地原土融入實用器皿中。另一位創作者黃虹毓的〈原土日記〉，則採集了新北林口與臺東東河兩地的泥土，她仔細觀察土質的色彩，林口土在燒製前呈紅色，燒結後轉為深褐帶灰；東河土則由生土的灰藍色，在高溫下則轉變為帶有光澤的黑斑。為了提升材質的穩定性，她將這兩地的原土依不同比例與日本 26 號瓷土混合，藉此提高原土的熔點，她運用擅長的絞胎技法，將這些富含地方色彩的泥土化為可供大眾觸摸、使用的生活器物。這些充滿溫度的跨界合作，不僅與大眾分享了階段性的原土實驗成果，這場充滿生命力的材質探索將會持續進行，讓原土不只是數據，而是真實走入生活的土地記憶。

二、吳其錚的都蘭駐村：讓原土站起來

相較於土星工作室的系統性，土偶工作室的藝術家「吳其錚」在臺東都蘭「月光小棧」三年的駐村實踐，則展現了極具身體勞動感與精神性的原土創作，他採集都蘭山的黏土，並且試圖讓黏土站起來，當地阿美族藝術家拉黑子·達立夫說，吳其錚是「踢到夢的人」，這句話既是讚美，也是警告。三年前，他應邀到臺東都蘭山上的月光小棧駐村，打算延續用當地土壤燒窯的長期計畫，就地挖土且測試，燒製出來成功率幾乎是百分之百，他感到非常驚奇。三個月過後，吳其錚帶著幾件作品去到拉黑子的工作室拜訪，拉黑子看了一驚，說你踢到夢了，要負責喔，不然會出事情。於是，吳其錚把三個月的駐村延長成三年，並於 2023 年舉辦了展覽「站立的土 Sota tomi reng」在阿美族語中 Sota 為黏土，reng 為站立，是有靈魂的土自己站了起來。

這場漫長的駐村，是一場完全就地取材的身體勞動。吳其錚以無比敬重的心，在小屋旁親手除草，從挖土、練土、捏塑到燒窯，每一道工序都極度消耗體力，卻也讓他的身體與這片小森林達成了最深層的默契。每當面臨創作的重要時刻，他都會依循阿美族的禮儀，虔誠地與所處大地溝通，向土地上的祖靈稟報。這是一場充滿靈氣的地景轉化，吳其錚將挖出的都蘭土，捏塑成一尊尊飽含靈魂的立偶。這些分批燒製、組合而成的陶偶，最終又安置回都蘭月光小棧後方的自然環境之中，原土褪去了原本濕潤柔軟且沉睡的模樣，以另一種獨立、堅韌的生命姿態，透過火焰的淬鍊，重生於孕育它的母體大地之上。

三、吳姿瑩的後山大地色票：縱谷地質的工藝探究

臺灣其實有許多使用與研究在地材料的創作者，透過不斷的測試，把材料研究運用於作品之中，例如池上窯主理人吳姿瑩曾在 2022 年執行「建置後山大地色票—用於工藝的研發計畫」沿著「花東縱谷」採集野土，並依據採集地點依地質型態分類：山坡（池上大埔山邊坡、關山電光邊坡、舞鶴臺地）、河床與河岸（鹿野溪、卑南溪，以及兩溪交界處、池上泥水溪、秀姑巒溪）、海岸（臺東成功白守蓮比西里海岸、臺東金崙沙灘）、濕地（馬鞍山濕地、池上大坡池）、斷層（利吉斷層）、火山（富里羅山泥火山鹽坪）、



圖 6 2023 吳其錚個展於臺東都蘭的月光小棧

農地(舞鶴茶園、鹿野茶園、瑞穗農地、東河農地)等，其中在報告中分享，光是單一地點，土質即有差異，往往在同一範圍內可以取到數種不同的土樣，其中選取 50 種土樣，進行用於工藝的研發實驗。東部的縱谷位於板塊交接處，有豐富的地層顯露，此計畫透過採集紀錄當地的地形地貌與土壤質地，並將其運用於陶藝與泥染的工藝研發實驗之中，初步建置花東土礦色彩資料庫。

四、化危機為轉機：災後淤泥的科學檢測與再生

2025 年，一場颱風重創花蓮縣光復鄉，暴雨引發山崩並形成堰塞湖，大量沖刷而下的淤泥無情地覆蓋了居民的家園，在這段令全臺灣怵目驚心的災難記憶中，卻也意外催生了「鏟子超人」志工群互助的溫暖插曲。災後，為了將生態危機化為轉機，當地陶藝家、東華大學先後開始進行實驗，致力尋找地方材料再生與產業復甦的契機，正式展開對災區淤泥的材質研究。在探勘過程中，陶藝家陳金旺敏銳地發現，災區黑泥中的細砂竟能被磁鐵吸附，顯示出極為特殊的材料性質。為求嚴謹，隨後將樣本送交國立臺灣工藝研究發展中心進行深度的礦物分析，經工藝中心鶯歌分館實驗室負責人沈俊良副研究員的檢測證實，這批來自馬太鞍溪的砂質淤泥，主要成分涵蓋石英、鈉長石、石灰石、白雲石、斜綠泥石、角閃石及雲母等。值得注意的是，其中的斜綠泥石與角閃石雖非磁鐵礦，卻因富含鐵元素而具備微弱的順磁性，這正是其能被磁鐵吸附的原因，這項科學實證不僅印證了該黑泥在工藝研發上的獨特性，更展現了其跨域應用潛力。綜合其特殊的地質背景與礦物結構，這批曾掩埋家園的淤泥，未來不僅具備材質研究價值，更可能轉化為陶瓷運用的可能性。

五、小結

無論是土星工作室或吳姿瑩對土壤數據與大地色票的梳理、吳其錚在都蘭土地上的精神勞動，還是花蓮災後淤泥的在地再生，臺灣這片土地上，無數與在地泥土共創的故事不斷在發生。這些實踐之所以動人，在於創作者不再只是材料的使用者，更是敘事者，將每一塊土所承載的獨特記憶，無論是來自地貌漫長演變的時間故事，或是生活在這片土地上的人們所留下的生活故事，完整地轉化為專屬於該地域的地方感，透過這份願意與土地對話的溫柔勞動，花費更多時間與媒材互動，讓展現土的他們本身的特質，每一種在地材料不僅是物質，更是承載著土地歷史與情感記憶的載體。這種深刻且具備溫度的羈絆，正是臺灣在地土質中，那份最獨特的 DNA。



圖 7: 臺灣北海岸的地質風景

伍、結論

袋裝黏土不會消失，因為它帶來的便利性已讓人難以回頭。然而，在我們撕開包裝使用的當下，是否能更有意識地去追問：這些泥土從何而來？是如何被開採、又是如何被加工的？如同我們在超市選購有機蔬果時，可以透過生產履歷條碼，追溯它來自哪一座農場、由哪一位農夫栽種，透過追溯食物來源，我們才能吃得更安心，並且選擇符合自己生活理念的農作物；同理，黏土材料的透明化，同樣仰賴創作者與消費者觀念的轉變與深思，擁有清晰的消費意識，這才是這場物質轉向的核心價值。

本研究並非提倡人人皆須親自採集土礦，而是希望透過這篇文章的探究，喚起大眾對於周遭環境的連結性，其實創作者的小量且適度的採集，給予了土地足夠的自我修復空間，並不會對自然環境造成負擔或破壞。反思當代生態困境，真正對環境造成劇烈影響與地貌改變的，往往是為了滿足全球市場龐大需求，而進行的工業化、大規模商業礦區開採，提出這份省思，並非為了全盤否定或打擊商業黏土，每一個品牌的商業黏土與各個型號都有其無可取代的特性與穩定度，陶瓷產業或是創作者完全可以依據自身需求，來選擇最適合自己的材質。本研究的核心，在於為什麼會有一群人選擇走向另一條路去使用野生黏土；希望透過這些案例與了解他們的想法，讓大家可以回望我們身處的大地，更加關懷我們的土地，並且對我們的選擇負責。

放眼歐洲，當代陶藝家們正以多元的方式，再定義人與土地的關係，從義大利 Nina Salsotto Cassina 拒絕將「野生」過度浪漫化、嚴謹追溯地質 DNA 的哲學；斯洛維尼亞 Anja Slapničar 結合大地測量學與深層生態學、落實「生態倫理」中的零廢棄原則；克羅埃西亞 Lidia Boševski 以自然為師，將陶藝延伸至海洋生態復育、與自然共創生命的宏觀視野；法國陶藝家 Dalloun 運用 Terra Sigillata 技法，讓沉睡的泥釉在烈焰中優雅轉生。這些創作者的實踐證明了，選擇使用野生黏土並非單純的技法復古，而是開啟一場科學、生態倫理與土地的對話，泥土承載百萬年歲月的土地時間，透過物質的純粹性與地方感，挖掘屬於土地之中的「地質敘事」。

臺灣從六千年前原住民祖先留下的印紋陶片，到今日土星工作室的原土計畫、吳其錚充滿靈性的駐村對話，再到吳姿瑩的縱谷地質色票與花蓮災後淤泥的跨界重生，這些發生在臺灣各個角落的實踐，展現了創作者們截然不同卻同樣深刻的路徑，在這片島嶼上，無疑還存在著許許多多默默在各個角落探尋、挖掘土地的創作者，因篇幅有限無法在此一一引介，無論是科學數據的系統建構，還是訴諸身體勞動與信仰的傾聽，臺灣這片土地上與在地材料「共生共創」的故事並未停歇，傾聽大地的內在聲音，不只是對媒材的尊重，更是一種重新錨定人、物質與自然環境關係的當代行動。

當代創作者重返自然去探尋黏土，將身體全然浸潤於環境中，他們不再是坐在工作室裡、單向使用標準化材料的操縱者，相反地，他們將自己化為一條深入生態系統的菌絲，透過在大地中行走、凝視、挖掘與肉體勞動，讓自身的生命經驗與土地的歷史緊密交織。當創作者的雙手挖掘出來雜著砂礫、有機質與水分的野生黏土時，他們正全心全意地透過身體感官，去閱讀土地的身世。此時，原土不再是死寂、被動的客體，而是擁有自我性格的生命體，每一次在野地採集時的探索、每一回順應原土特性的捏塑與成型，都是人類身體與泥土之間的動態合作，共同編織出屬於這個時代地景。

在物質便利的當代，這群藝術家透過重返自然之中，完成了一次又一次的採集與實驗，他們既是土地之中的人、藝術家、創作者、陶藝家，也是觀察者與人類學家；透過田野踏查式的聆聽大地，自由地與土地互動。在地球漫長的生命尺度裡，我們都不過是短暫停留的微塵，卻依然能選擇以最純粹的身軀，去共振大地的脈搏，當泥土與雙手相互交織，那些沉睡於地底深處、源源不絕的「內在生命」被重新聽見並喚醒，並加入當代人的思想與創意，將其轉化為一件一件永恆的創作，成為土地的最美印記。

參考文獻

- 馬特·利維 (Matt Levy)、柴田卓郎 (Takuro Shibata)、柴田仁美 (Hitomi Shibata) (2025)。《野生黏土—從自然界採集陶瓷原料》(堯波譯)。上海科學技術出版社。
- 吳姿瑩 (2022)。《建置後山大地色票—用於工藝的研發計畫成果報告》。文化部辦理受嚴重特殊傳染性肺炎影響積極性藝文紓困計畫補助。(未出版)
- 土星工作室 (2022)。〈【原土計畫】vol. 3 周易伯：惡土之用〉。《土星工作室》。<https://www.tuxingstudio.com/blogs/works> (瀏覽日期：2026年6月29日)。
- 土星工作室 (2022)。〈【原土計畫】vol.5〈原土日記 Soil Diary〉黃虹毓個展〉。《土星工作室》。<https://www.tuxingstudio.com/blogs/works> (瀏覽日期：2026年6月29日)。
- 國立臺灣工藝研究發展中心 (2025)。〈花蓮馬太鞍溪揭露自然礦物新資源 - 開啟地方材料再生與產業契機〉。<https://www.ntcri.gov.tw/home/zh-tw/news/7498950> (瀏覽日期：2026年6月28日)。
- 陳怡君 (2021)。〈人類學家 Tim Ingold：重新理解人與自然的關係〉。《中華民國地理學會會訊電子報》。<https://blog.geogsoc.org.tw/rethinking-human-and-nature-tim-ingold-introduction/> (瀏覽日期：2026年6月28日)。
- 郭亮廷 (2023)。〈一個笨拙的故事——從吳其錚看現代陶藝的「功能性」問題〉。《典藏 ARTouch》。<https://artouch.com/art-views/content-114934.html> (瀏覽日期：2026年6月28日)。
- Aalto University. (2026). Soil Laboratory. Aalto University. <https://www.aalto.fi/en/news/soil-laboratory-1> (瀏覽日期：2026.06.29)。
- Cassina, N. S. (2021). "Why do we call some clay "wild" ?". Unurgent Argilla. <https://www.unurgentargilla.com/text/d0xxj2pxdc92ydvuvqznw9ea7wwlz> (瀏覽日期：2026.06.18)。
- David, B. (2011). "Sigillée : La beauté de la boue [Terra sigillata: The beauty of mud]". La Revue de la Céramique et du Verre, (178). Dalloun 官方網站轉載。<https://dalloun.fr/post/Sigill%C3%A9e-%3A-La-beaut%C3%A9-de-la-boue%2C-texte-de-B.-David> (瀏覽日期：2026.06.28)。
- Ingold, T. (1993). "The temporality of the landscape". World Archaeology, 25(2), 152–174.
- Ingold, T. (2013). Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture. Abingdon: Routledge.
- Lidia Boševski. (2021). MATERIA. Technical Museum Nikola Tesla. Zagreb, Croatia.
- Milano Triennale. (2022). "Vocabulary of earth: Nina Salsotto Cassina's research". <https://triennale.org/en/magazine/vocabulary-earth-nina-salsotto-cassinis-research> (瀏覽日期：2026.06.18)。
- Slapničar, A. (n.d.). "About". Anja Slapničar Ceramics. <https://anjaslapnicar.com/about/> (瀏覽日期：2026.06.19)。

博物館作為永續發展推動者——以新北市立鶯歌陶瓷博物館環境教育課程為例

新北市政府文化局秘書室研究助理 許千雅

壹、前言：文化為永續發展的核心驅動力

「永續發展」是 21 世紀最重要的全球議題之一。1987 年聯合國布倫特蘭委員會 (United Nations Brundtland Commission) 將其定義為「滿足當代人的需求，且不損害子孫後代滿足自身需求的能力」。此概念源於上個世紀人們對環境污染、資源枯竭等問題的深刻反省。2015 年，聯合國通過「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，提出消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平權等 17 項目標 (陳芳毓、許鈺屏、李鈺淇、簡鈺璇、高偉倫、阮怡婷，2026)。

永續發展的 17 項目標及 169 項細項目標，以環境、社會與經濟為主要內容，2013 年 5 月，聯合國教科文組織 (UNESCO) 於國際大會發表《杭州宣言》指出「文化不僅是發展的目標之一，也是可持續發展的關鍵推動力，應置於政府政策的核心地位」，正式確立文化在永續發展中的核心地位 (UNESCO, 2013)。

臺灣在環境永續的法制化進程上走得相當深遠，為全球少數針對環境教育進行專法管理的國家。於 2010 年 6 月 5 日頒布《環境教育法》，第一章總則第三條明確定義「環境教育」的意義是「指運用教育方法，培育國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程」¹，此法於 2011 年正式施行。2011 年 6 月 3 日更訂定《環境教育法施行細則及環境教育認證法規》，由中央主管機關行政院環境保護署 (2023 年升格為國家環境部) 建立了環境教育認證資訊系統，登錄獲得認證之環境教育人員、機構以及設施場所。教育部亦於 2014 年頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，明確指出環境教育為新課綱的重要議題之一。²

貳、博物館作為永續發展的社會行動者

「永續發展」實為當前刻不容緩的世界重要議題，國際博物館協會 (ICOM) 不僅給予了積極而主動的回應，在 2015 年將國際博物館日主題訂為「博物館促進永續社會」。更在 2022 年首度將「永

1. 法規名稱「環境教育法」，修正日期民國 106 年 11 月 29 日，見全國法規資料庫：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?code=00120001&kw=%e7%92%b0%e5%a2%83%e6%95%99%e8%82%b2%e6%b3%95>

2. 高翠霞、葉明慈，〈灣環境教育新課綱之環境概念分析〉，臺北市資料大平臺。取自：[file:///C:/Users/%E5%A2%83/Desktop/%E9%99%B6%E5%8D%9A%E9%A4%A8/%E8%87%BA%E7%81%A3%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%95%99%E8%82%B2%E6%96%B0%E8%AA%B2%E7%B6%B1%E4%B9%8B%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%A6%82%E5%BF%B5%E5%88%86%E6%9E%90\[%E9%AB%98%E7%BF%A0%E9%9C%9E\]%20%200829.pdf](file:///C:/Users/%E5%A2%83/Desktop/%E9%99%B6%E5%8D%9A%E9%A4%A8/%E8%87%BA%E7%81%A3%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%95%99%E8%82%B2%E6%96%B0%E8%AA%B2%E7%B6%B1%E4%B9%8B%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%A6%82%E5%BF%B5%E5%88%86%E6%9E%90[%E9%AB%98%E7%BF%A0%E9%9C%9E]%20%200829.pdf)

續性」納入，成為博物館的新定義，並且提出博物館能夠與社區合作、提高民眾意識，為地球及後代子孫的福祉做出貢獻 (溫壁綾，2025)。此一做法具有深刻的意義，現代博物館的功能不再僅僅是典藏、學術研究、知識展示等功能，它已不再只是靜態的「文物守門人」，而是轉而擔負起實踐文化公民權為核心的社會使命 (文化部，2025)，進一步轉型成為積極引領社會變革的「永續生活實驗場」，成為永續發展的推動者，特別在環境友善、文化保存與社會包容等目標上扮演關鍵角色 (文化部，2026)。

新北市立鶯歌陶瓷博物館 (以下簡稱陶博館) 正是此一趨勢下具體實踐的範例，陶博館是臺灣第一座以陶瓷為主題的公立博物館，也是臺灣首座通過環境教育場域認證的博物館。陶博館深耕鶯歌在地陶瓷文化，以環境教育為核心策略，積極推動文化保存與永續發展的整合。本文將探討陶博館如何透過環境教育課程設計、永續發展策略及前沿科技趨勢的回應，實踐博物館作為永續發展推動者的時代使命。

叁、陶博館的環境教育課程體系：以陶藝生命週期為核心

陶博館於 2016 年開始，在新北市環保局的帶領下開始接觸環境教育概念，並且積極投入課程研擬、專業人員培養以及博物館硬體環境的完善。在國家環境研究院「環境教育認證系統」的八大專業領域中，「文化保存領域」(第七領域) 扮演了串聯人與土地情感的核心角色。該領域涵蓋四次領域 (國家環境研究院，2026)，精準地呼應了鶯歌陶瓷博物館的核心業務：

- 有形文化資產保存：對應博物館對古窯、建築與陶瓷文物的典藏與維護。
- 無形文化資產傳承：體現於陶藝職人技術的記錄、傳習與傳統表演藝術的推廣。
- 自然遺產與自然地景：連結鶯歌當地的陶土資源、地理環境與聚落發展的關係。
- 政策法規與國際規範：涉及博物館在文資法架構下的營運管理與國際交流。

陶博館在 2017 年設定「文化保存——永續傳承鶯歌陶瓷文化」為目標，著手發展環境教育系列課程。2019 年獲得「新北市環境教育獎」特優獎。2020 年通過環境教育設施場所認證，並提出跨越 5 年以上的環境教育課程計畫，分為短、中、長期，見表 2。

2021 至 2022 年持續研發成人環境教案及其他類型環教課程。2023 年同時獲得「新北市環境教育獎」特優獎以及「環境部環教場域評鑑」優良獎。2024 年為環境教育課程計畫第五年，於 2 月申請新增 2 門環境教育課程，6 月 26 日獲「第 9 屆國家環境教育獎」優等 (文化部，2026) 後，於 7 月 15 日正式接獲國家環境研究院



圖 1 陶博館環境教育系列課程³

3. 引自陶博館官網「課程與活動 > 陶博館環境教育系列課程」<https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/Course/C/2/1/1/9824.htm>。

同意所申請的環境教育課程變更(文號：環研教字第 1135109197 號)。至目前為止，陶博館共開設了六門適合不同年齡層的環境教育課程。

這六門環境教育課程在設計上精確地將「陶瓷產業」與「文化資產保存」結合，以陶藝的完整生命週期為軸線。陶藝品從原料採集、成形上釉、燒製，到包裝運輸、使用清洗，乃至最終廢棄，此一完整歷程即其生命週期。於「陶瓷生產」與「環境永續」之間進行深度的對話。它不是單純的陶藝 DIY，而是透過系統化的教學模組，帶領學員從地質、歷史、技術到永續議題進行深度探索。以下便針對陶博館的這六門環境教育課程深入解析，如何將抽象的文化保存轉化為動態的學習體驗。

表 1：環境教育文化保存領域次領域分類 VS 陶博館核心業務

環教文化保存次領域	陶博館核心業務
有形文化資產保存	對應博物館對古窯、建築與陶瓷文物的典藏與維護。
無形文化資產傳承	體現於陶藝職人技術的記錄、傳習與傳統表演藝術的推廣。
自然遺產與自然地景	連結鶯歌當地的陶土資源、地理環境與聚落發展的關係。
政策法規與國際規範	涉及博物館在文資法架構下的營運管理與國際交流。

表 2：陶博館環境教育課程階段目標

期別	階段任務	目標對象
短期 第 1-2 年	環教領域初探 培養環教小尖兵	國小低年級 / 國小高年級
中期 第 3-4 年	擴展授課對象 親子攜手樂砌陶	國小中年級 / 親子 / 一般大眾
長期 第 5 年以上	加強青少年推廣 分享環教成果效益	國中生 / 高中生 / 一般大眾

表 3：陶博館六門環境教育課程

課程類型	國小低年級	國小高年級	國中以上團體
互動導覽	土的秘密	追本溯源——日用陶瓷歷史	土生土長——陶瓷與生活
陶藝手作	小池塘	飲水思源杯	手繪惜福碗

肆、陶藝生命週期六階段與課程對應設計

陶瓷器物從誕生到終結，歷經一段完整而複雜的生命歷程。這段歷程不僅承載了工藝美學，也在每個環節留下了對環境的影響印記。以下即以陶藝生命週期的六大階段作為主軸，逐一說明在各階段的環境教育核心議題，並且深度介紹陶博館如何透過現有六門課程予以對應。

一、第一階段：原料採集——「土的秘密」課程

陶藝的生命始於土。鶯歌之所以成為臺灣最重要的陶瓷重鎮，關鍵在於其獨特的地理環境所孕育的優質黏土。位於鶯歌南方的「尖山堆」，高度雖僅 129.9 公尺，卻是孤立火山岩體，所產的「尖山黑土」與附近「永昌赤土」，與鶯歌陶瓷產業發展息息相關（新北市立鶯歌陶瓷博物館，2026）。

從環境教育的視角，土是陶瓷生命週期的起點，也是最不可再生的資源。早期採土工序包括：採土→洗土→陳腐→練土→揉土，每一道工序都消耗大量人力與時間。採土時須先把雜質多的表土層撥除，取深層黏土；取土後需回填表土，整平交還地主，這是最早期的「環境友善採掘」原則。洗土的目的是清除土中雜質，早期陶師開挖多個沉澱池，層層精煉，工序之繁複令人嘆服。陳腐（俗稱「坳土」）是讓黏土在堆土場貯存一段時間，讓微生物分泌酸性物質，增進黏性與可塑性，其原理與現代有機農法的堆肥邏輯異曲同工。



圖 2 「土的秘密」課程：辨別沙、土壤與陶土的差異。照片由陶博館提供

「土的秘密」課程正是在這個生命週期起點上，為國小一至三年級學生設計的感官啟蒙課程。課程分為四個環節：

1. 鶯歌小故事 (5 分鐘)：從在地地名傳說切入，以「鶯歌的土會黏人」俗諺串連地理人文；
2. 土的練製 (10 分鐘)：透過展廳練土模型，說明採土工序；
3. 沙與土的超級比一比 (30 分鐘)：利用活動沙池與土池，進行分組競賽，讓學員以觸覺、視覺辨別沙、土壤與陶土的差異；
4. 瘋狂爆爆土 (10 分鐘)：重現鶯歌兒時遊戲，讓學員感受黏土的可塑性。從永續發展 SDGs 對應來看，「土的秘密」課程主要呼應：目標 4「優質教育，推廣在地知識學」、目標 11「永續城市與社區，強化文化與自然遺產保存」及目標 15「陸域生態，建立對土壤資源的基礎認識」。透過「回填表土、整平交還」的歷史敘述，課程亦潛移默化地傳遞了 SDG 15.3「土地退化零增長」的精神。

二、第二階段：成形、上釉與燒製——「追本溯源」與「土生土長」課程

土料備妥後，製陶進入成形階段，包括拉坯、捏塑、注漿等工法；上釉後則進入燒製。燒製是陶藝生命週期中能源消耗最集中的環節。根據烏克蘭陶藝家 Yuliya Makliuk 研究一只 350 毫升陶瓷馬克杯的生命週期碳排放總量（即碳足跡。經濟部國際貿易署，2025），在製造階段的碳排放量，含原料採集、燒製、包裝，大約是 1.9 kg CO₂e，其中有高達 80% 來自窯燒的過程 (Makliuk, Y., 2024)。

在燃料演進的歷史脈絡中，鶯歌的窯爐從早期的柴燒，歷經煤燒、瓦斯窯，演進至今日的電窯，每一次轉型都與空氣品質、能源效率及碳排放密切相關。1970 年代，鶯歌地區空氣污染嚴重，推動業者從燃煤改採瓦斯，大幅改善了在地的生活環境；而 21 世紀的永續轉型，則進一步指向太陽

能供電、單次燒製等低碳策略。

「追本溯源——日用陶瓷歷史」課程針對國小四至六年級學生，以「扛坯」與「畫坯」體驗復刻窯廠日常，讓學員透過角色扮演，感受傳統窯廠工人的勞動身影。課程核心在於引導學員辨識不同材質器皿（塑膠、金屬、陶瓷）對環境的長遠影響，進而反思工業化帶來的環境代價。

「土生土長——陶瓷與生活」課程則針對一般機關團體，深入探討土、燃料與窯爐演進對環境的影響，理解陶瓷相較於一次性塑膠的永續優勢「耐用、無毒、可反復使用」。課程呼應 SDG 12「責任消費與生產」與 SDG 13「氣候行動」，引導學員從「製造階段」的高排放轉向「使用與運輸」的減碳思考，使課程論述具備科學數據支持。

三、第三階段：包裝與運輸——「追本溯源」課程

陶器燒製完成後，需要經過包裝與運輸才能抵達使用者手中。根據 Yuliya Makliuk 的研究，使用與運輸階段的碳排放約占生命週期總量的 75%，遠高於製造階段的 25%(Makliuk, Y., 2024)。這一發現顛覆了一般人對製造業碳排放的直覺認知，是環境教育中的重要反轉時刻。

在鶯歌的歷史中，運輸路徑本身就是一部環境變遷史。早期陶瓷器物透過大漢溪（舊名「大料坎溪」）船運至臺北關渡一帶，是彼時最低碳的運輸方式；1902 年鐵路開通後，鶯歌火車站成為陶瓷運輸的主要集散地；進入現代公路時代後，貨車運輸雖提高了效率，卻也大幅增加了運輸碳排放。

這段運輸史恰好為「追本溯源」課程提供了一個天然的「運輸碳排比較」教學素材：大漢溪船運的低碳性格，對比現代物流的高碳效率，引導學員思考「在地消費」與「短鏈供應」的永續意義，呼應 SDG 11「永續城市」與 SDG 13「氣候行動」。

四、第四階段：使用與珍惜——「飲水思源杯」與「小池塘」課程

陶器到達使用者手中後，進入其生命週期中最漫長也最具永續潛力的階段：使用。一只質地良好的陶杯，可以陪伴使用者數十年；相較之下，一只塑膠免洗杯，使用時間或許不到十分鐘。器物壽命的延長，是降低生命週期總碳排的最直接策略。

「飲水思源杯」課程直接以此為核心教育命題。針對國小四至六年級學生，課程引導學員反思一次性餐具對環境的傷害，並透過實際捏製陶杯，建立與器物之間的情感連結。課程的設計智慧在於：讓學員親手做出屬於自己的杯子，這只杯子不只是工藝成果，更是「愛物惜物」精神的具體化身。



圖 3 追本溯源：以扛坯體驗復刻傳統窯廠的勞動⁴



圖 4 「土生土長——陶瓷與生活」課程。照片由陶博館提供

4. 引自陶博館官網「課程與活動」>「陶博館環境教育系列課程」<https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/Course/C/2/1/1/9824.htm>。

當學員用了三年、五年後仍捨不得丟棄這只手作陶杯，課程的永續教育目標便已完整實現。

「小池塘」課程則以另一種方式詮釋「使用」的循環精神。課程透過大漢溪的生態故事引導，讓國小低年級學員以回收玻璃瓶罐破碎再製的「琉璃砂」作為裝飾材料，創作小池塘作品。在高溫燒製後，固態玻璃融化成如水的液態質感，凝固在陶瓷上，象徵廢棄物的生命轉化。這不僅直接呼應 SDG 12.5「大幅減少廢棄物的產生」，更讓「資源循環」從抽象概念化為具體的感官體驗。

值得注意的是，此兩門課程若與 Yuliya Makliuk(2024) 的 LCA 數據相結合，可以更有力地支撐課程論述：陶瓷馬克杯的使用壽命若從 10 年延長至 20 年，可以減少大量的替換製造碳排；而回收材料的再利用，也直接對應到「在地取材比例提升」所帶來的碳足跡下降。

五、第五階段：廢棄與循環再生——「手繪惜福碗」課程

陶瓷器物一旦破損或報廢，便進入生命週期的最後一個挑戰性階段：廢棄。與其他材質不同，陶瓷一旦燒結便無法像金屬一樣直接熔煉重製，也無法像紙張一樣打漿再生。然而，這並不代表廢棄陶瓷的生命就此終結。

陳瓊茹於其碩士論文《陶廢料回收運用於陶藝創作模式》(國立雲林科技大學，2024) 中，嘗試將廢棄熟料研磨後重新混入生黏土，建立陶廢料回收的循環模式(陳瓊茹，2024)。翁子馨、陳瓊茹、李建佑的研究《回收陶瓷廢料應用於 3D 陶瓷列印漿料之可行性初探》(國立臺灣工藝研究發展中心，2023) 更進一步探索：將廢棄陶瓷粉末以 20-270 目的粒徑分級混入漿料，可將 3D 列印坯體的支撐高度從 4.64 公分提升至平均 10.36 公分(提升幅度達 1.23 倍)，並賦予作品獨特的斑點(speckled clay)紋理美學(翁子馨、陳瓊茹、李建佑，2023)。這些本土研究提供了陶廢料不只是廢料，而是「結構增益者」與「美學創造者」的科學論據。

在傳統修復文化方面，「銅瓷」是一項將破損陶瓷以金屬扣釘加以修補的古老工藝，既是技術，也是一種「惜物如己」的生活哲學。日本的「金繼ぎ(Kintsugi)」文化更進一步，以金漆填補破損處，讓破損成為器物歷史的一部分，而非缺陷。

「手繪惜福碗」課程以此為精神依歸，引導一般機關團體學員認識臺灣四大製陶重鎮(鶯歌、苗栗、南投、大埔)與傳統紋飾的文化含意，學習陶瓷廢棄處理與修復觀念，實踐永續消費。課程呼應 SDG 11「無形文化傳承」與 SDG 12「推廣修復替代丟棄」。



圖 5 「飲水思源杯」課程：學員捏製的陶杯⁵ 圖 6 「小池塘」課程：國小低年級學員的作品⁶

5. 引自陶博館官網「課程與活動」>「陶博館環境教育系列課程」<https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/Course/C/2/1/1/9824.htm>。
6. 引自陶博館官網「課程與活動」>「陶博館環境教育系列課程」<https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/Course/C/2/1/1/9824.htm>。

六、第六階段：文化傳承與永續創新——六大課程的整體定位

陶藝生命週期的終點，不是廢棄，而是文化的永續傳承。陶博館的六大課程以陶藝生命週期為主軸，構成一個完整的環境教育體系，既有起點（土的採集），也有終點的昇華（文化傳承與創新）。

這套課程體系的設計邏輯，高度呼應 ICOM 2022 年新定義中博物館應「支持研究與知識產出」的精神。陶博館不只是在展示陶藝，更是在將最新的本土科學研究（陶廢料回收、3D 陶瓷列印）與國際學術成果（生命週期碳足跡評估）轉化為公眾可參與的教育內容，體現了博物館作為「知識轉譯平臺」的當代使命。



圖 7 手繪惜福碗。照片由陶博館提供

伍、課程深化與未來設計：以科學實證驅動的陶瓷永續教育系統

陶博館現行六門環境教育課程已以「陶瓷生命週期」為核心骨架，建立從原料採集、燒製製造、使用消費到廢棄循環的完整教學架構。然而，面對日益嚴峻的氣候變遷挑戰與全球淨零排放趨勢，環境教育不應僅止於感性體驗與文化認同的啟蒙，更需要進一步導入科學數據、系統思維、技術應用與數位科技，使課程從「認知啟蒙」升級為「決策能力培養」。本章以三條路徑整合推進：其一，深化現有六門課程的科學實證內涵；其二，提出符合前瞻趨勢的新課程設計方案；其三，提出導入 AI 與數位科技的系統性建議。三者共同指向一個核心目標：將陶博館建設為能夠引導公眾在每一個工藝選擇中做出對環境更好決定的「知識轉譯與永續決策平臺」。

一、現有六門課程的科學深化策略：以生命週期六階段為軸

根據 Yuliya Makliuk(2024) 的生命週期評估 (LCA) 研究，一只普通陶瓷馬克杯的整體碳排放為 7.5 kg CO₂e，其中製造階段佔 25%、使用與後端階段佔 75%(見本文各表)。這組數據不僅提供了環境教育的科學基礎，更為陶博館現有六門課程的深化指出了具體方向。

在原料採集階段，「土的秘密」課程可於後段加入「天然資源枯竭 vs 廢料再生」的對照教學，導入「城市礦山」概念。由於臺灣已限制大規模採土，「在地取材」的概念應轉化為「在地循環」——陳瓊茹 (2024) 的研究已指出，廢棄熟料可透過研磨再利用，創造新材質與附加價值 (陳瓊茹, 2024)。讓學員設計「材料選擇決策小任務」，比較天然土與再生陶料的環境代價，使課程論述具備在地法規脈絡的支撐。

在製造與燒製階段，「追本溯源」與「土生土長」兩門課程應導入更具科學實據的 LCA 碳排數據對照。Yuliya Makliuk 的研究清楚揭示：窯燒佔製造階段碳排的 74%，不同製程決策可讓總碳排差距高達三倍，高碳杯 12 kg CO₂e、環保杯 4.1 kg CO₂e(Makliuk, Y., 2024)。具體作法包括加入「三種馬克杯碳排比較」教學、設計「燒製選擇模擬」，例如燒幾次？用何種能源？以及建立可操作的「碳排決策卡」，使學員理解工藝選擇不只是美學問題，更是環境責任的取捨。

在包裝與運輸階段，現有課程可升級為「碳排計算體驗」。設計「運輸方式比較工具」(船運、卡車、飛機)，以及「在地消費 vs 跨國購買」碳排模擬。Yuliya Makliuk 的數據指出，國際運輸 (飛機 + 卡車) 的碳排高達 2.6 kg CO₂e，為最大單一碳排來源，這一數字能有效強化「短鏈供應」的概念，使 SDG 11 與 SDG 13 的倡議具備科學說服力 (Makliuk, Y., 2024)。

在使用與珍惜階段，「飲水思源杯」課程應加入「使用行為碳排」的量化討論。LCA 數據顯示使用階段 (清洗熱水、洗劑) 的累積碳排達 2.2 kg，且使用年限的延長是降低總碳排最直接的策略。可設計「使用年限 vs 碳排」計算活動，比較不同清洗方式的環境影響，引導學員制訂「我的低碳使用策略」，讓環境教育延伸至課後的日常生活。

在廢棄與循環再生階段，「小池塘」與「手繪惜福碗」課程應升級為「材料再生系統」的實踐。導入翁子馨、陳瓊茹、李建佑 (2023) 的研究——廢陶粉末可將 3D 列印坯體的支撐高度提升 1.23 倍，並賦予作品獨特的「斑點紋理 (Speckled clay)」美學 (翁子馨、陳瓊茹、李建佑，2023)——展示廢料如何從「負擔」轉化為「結構增益者」與「美學創造者」，使「循環經濟」從抽象概念具象為可觀察的創作成果。

在文化傳承與創新的整合階段，建議設計「完整生命週期模擬專案」，讓學員依序完成材料選擇、製程設計、使用策略與廢棄方案，最終產出「最低碳陶器設計」提案。此設計將知識轉化為整體系統思考能力，呼應 ICOM 2022 年新定義所強調博物館應承擔的「知識產出」角色 (溫壁綾，2025)。

二、前瞻新課程設計：陶瓷生命週期中的碳排放與永續製陶新趨勢

在強化現有課程的基礎上，近年國際間對於陶瓷生命週期碳排放的研究，為新課程設計提供了重要視野。陶藝品生命週期的每個階段都會產生碳足跡，而製程決策與使用行為的不同，可帶來截然不同的環境後果。

Yuliya Makliuk(2024) 的研究最具示範意義。他設計了三種典型馬克杯的對照實驗：使用液態黃金裝飾、燃煤電力、三次燒製的「高碳馬克杯」總碳足跡高達 12 kg CO₂e；而採用野生黏土混合 25% 廢陶料、天然低溫泥釉、單次生釉燒、太陽能用電的「環保馬克杯」僅 4.1 kg CO₂e，兩者相差近三倍。更引人深思的是，若單看製造階段，高碳馬克杯的碳排 (6.0 kg) 是環保杯 (0.7 kg) 的近九倍。Yuliya Makliuk 的結論直指教育核心：「在製造階段，幾乎所有環節都取決於陶藝家的決策！」 (Makliuk, Y., 2024) 這正是新課程設計最有力的切入點。

此外，Yuliya Makliuk 提出的「淨零排放馬克杯」理論模型，展示了透過再生能源與在地材料的組合，整個生命週期碳排放可降至 0.5 kg CO₂e 的可行性。這一模型雖屬理想情境，卻為學員提供了一個具體可視的「低碳製陶終極願景」，使環境教育跳脫悲觀的「製陶必然排碳」認知，轉向積極的「我的選擇創造不同結果」行動信念 (Makliuk, Y., 2024)。

表 4：三種馬克杯的碳排放比較表

類型	普通馬克杯	高碳馬克杯	環保馬克杯
製造階段	1.9	6	0.7
使用 + 運輸 + 廢棄	5.5	6	3.4
相對變化	基準值	↑ +60%	↓ -45%
總碳排 (kg CO ₂ e)	7.5	12	4.1

註：整理自 Makliuk, Y., 2024

結合上述國際研究與臺灣本土的廢料研究，建議陶博館增設以下兩門新課程：

第一門課程：【數位煉金術：3D 陶瓷循環實驗室】，對象為國中及高中學生與數位工藝愛好者，呼應 SDG 9「產業創新」與 SDG 12「責任消費」。課程以「廢料診斷→結構增益實驗→在地循環實踐」為三段式架構。學員先認識陶瓷廢棄熟料無法直接練土的物理限制，繼而引用翁子馨等人的數據，理解廢陶粉末 (20-270 目) 如何提升 3D 列印坯體支撐強度並創造斑點紋理美學，最終實際操作將鶯歌在地的廢陶磚粉碎、分篩、混入漿料，透過 3D 列印創作出兼具結構強度與再生美學的作品，體驗從「廢物」到「結構增益者」的完整轉化歷程 (翁子馨、陳瓊茹、李建佑，2023)。



圖 8 陶博館數位課程「陶瓷 3D 列印 - 位元陶計畫」⁷

第二門課程：【淨零馬克杯：我的低碳製陶劇本】，對象為大專院校學生與一般社會大眾，呼應 SDG 13「氣候行動」。課程以「三種杯子對照→材質環境鑑定→就地循環再造→淨零模型建構」為四段推進。學員分析高碳杯與環保杯的碳排差異，學習區分不同陶瓷材質的環境代價 (陶土低溫節能 vs 骨瓷高能效需求)，探討在臺灣禁採土背景下廢料回收的在地意義，最終分組設計一份從原料、燒製到物流的「理想淨零製陶計畫」。

三、數位科技的系統性導入：以「半數位、半實體」為整合原則

面對快速演進的數位科技時代，陶博館現有課程尚未系統性導入人工智慧 (AI) 或延展實境 (XR) 等新興科技元素。然而，國際博物館界在此領域已累積豐富的實踐成果，為陶博館規劃下一階段課程提供了充分的參照依據。

在國際政策層面，UNESCO 於 2025 年「AI 與博物館未來」高峰論壇中，明確指出 AI 對博物館的三項核心貢獻：協助文物修復與數位化典藏、控制展示環境以延長文物壽命，以及透過個人化互動拓展觀眾參與，烏茲別克藝術文化發展基金會主席加亞內·烏梅羅對 AI 科技有著高度的重視，他認為是「同理心和教育的夥伴，幫助博物館用新的語言與新一代對話」(UNESCO., 2025)。Yurt 等人 (2025) 發表於《Smart Learning Environments》的研究進一步指出，AI 結合 AR 技術可為視障者提供語音描述與物件辨識導覽，VR 技術則能讓博物館體驗突破時間與地理限制 (Yurt, M. K., et al., 2025)。

在機構實踐層面，倫敦大學金匠學院與普拉特藝術學院共同主導的「博物館與 AI 網絡」(Museums + AI Network) 已發展出《AI：博物館規劃工具包》，匯聚 MoMA、V&A、大都會博物館等 50 位國際專家的集體智慧，為博物館提供導入 AI 的評估框架 (Murphy, O., & Villaespesa, E., 2020)。

在具體案例層面，美國史密森尼美國藝術博物館 (SAAM) 於 2023 年正式推出結合 AI 語言模型的個人化數位導覽，上線三個月內達 35,000 名獨立用戶，其中 25% 回訪再次使用 (MuseumNext., 2024)。而與陶博館主題最為直接相關的義大利庫特羅菲亞諾陶瓷博物館 (Ceramics Museum of

7. 引自陶博館官網「數位課程」之「陶瓷 3D 列印 - 位元陶計畫」<https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/DigitalCourse/C/5/1/88.htm>。

Cutrofiano)，於 2022 年啟動整合 VR、AR 與 MR 的 XR 無障礙計畫，Gatto 等研究者於 2025 年將此成果發表於 Elsevier《Journal of Cultural Heritage》期刊，直接驗證了 XR 技術應用於陶瓷博物館的可行性，呈現出科技化與社會包容的有機結合——這與陶博館「友善平權」的核心理念高度契合 (Gatto, C., Barba, M. C., Chiarello, S., et al., 2025)。

然而，數位科技的導入必須在「保留陶瓷藝術核心體驗」的前提下推進。Sione 等人 (2024) 的系統性回顧指出，沉浸式科技雖能強化工藝品的展示與詮釋，但「觸感體驗難以完整複製」仍是當前技術的主要限制 (Sione, T., et al., 2024)。因此，本文建議採用「半數位、半實體」為整合框架原則：課程前半段讓學員親手揉捏真實泥土，建立感官記憶；後半段再進入數位創作或虛擬展示，讓數位體驗以真實觸感為基礎，達到更有深度的整合效果。

在此框架下，具體建議如下：其一，AI 輔助釉藥配方教學——導入 AI 數據分析工具，處理廢陶料數據（目數級配、吸水率與收縮比），透過 AI 模型預測不同廢料比例下的坯體穩定性，協助創作者在數位模擬階段找出「高比例廢料、適應一次燒製」的最佳配方，同時在 CAD 建模階段整合「即時碳足跡計算模組」，使學員每一個設計選擇都能獲得即時的环境影響反饋。其二，VR/AR 強化傳統技藝傳播——透過 VR 呈現師徒制的口傳心授過程，以 AR 展示傳統工法的分解動作，並開發「廢料重生」AR 導覽系統，讓觀眾掃描陶瓷破片即可看到廢料再生為當代藝術品的動態歷程，使「循環經濟」具象為可視的「生命轉化」。其三，強化社會包容的技術介入——結合 AI 語音描述技術，在「土的秘密」課程中為視障學員提供細膩的材質描述服務；在「手感陶」展區設置 NFC 感應標籤，讓觀眾以手機觸碰即可觸發 AI 語音朗讀作品的永續故事，使平權服務與環境教育合而為一。

四、課程發展的階段性策略規劃

整合上述三個面向，陶博館課程深化的整體路徑可分三個時間層次推進。短期（1 至 2 年）以導入 LCA 碳排教學為核心，升級六門既有課程的科學內涵，建立「碳排決策卡」等輔助教具，使現有學員立即感受到課程的轉型深度。中期（3 至 5 年）以建立「碳足跡課程模組」為目標，發展【數位煉金術：3D 陶瓷循環實驗室】與【淨零馬克杯：我的低碳製陶劇本】兩門新課程，並逐步導入 AI 輔助決策學習與 XR 沉浸式教學的選擇性應用。長期（5 年以上）則致力於打造「陶瓷永續教育示範場域」，結合 3D 列印技術平臺、AI 碳足跡即時監測系統，以及跨域合作網絡，使陶博館成為亞洲陶藝永續教育的標竿機構。

這一路徑的核心價值轉變在於：陶博館未來的環境教育，不只是教「如何做陶」，而是教「如何在每一個工藝選擇中，做出對環境更好的決定」。從 Yuliya Makliuk 的 LCA 碳帳本到臺灣本土的 3D 列印廢料再生研究，陶博館的課程體系清晰展現了「全球視野、在地行動」的教育邏輯。透過將前沿科學數據與技術轉譯為可觸摸、可感知的課程體驗，陶博館將真正實踐其作為「知識轉譯平臺」的當代使命，引領大眾從「陶瓷的愛好者」進階為「地球永續的行動者」。

陸、結語：從文物守門人到永續生活的實驗場

新北市立鶯歌陶瓷博物館的環境教育實踐，充分體現了當代博物館作為永續發展推動者的多重角色。面向未來，陶博館正從傳統的「文物守門人」轉型為一個引領社會變革的「永續生活實驗場」。

首先，在科學數據驅動的減碳行動方面，根據 Yuliya Makliuk(2024) 的 LCA 研究，一只普通陶瓷馬克杯的生命週期碳排放為 7.5 kg CO₂e，其中 75% 來自使用與運輸階段，揭示了「使用行為」比「製造方式」對環境的影響更為深遠。更關鍵的是，三種不同製程決策的馬克杯呈現出截然不同的結果：液態黃金裝飾、燃煤電力、三次燒製的「高碳馬克杯」達 12 kg CO₂e；野生黏土、廢陶料回收、單次燒製的「環保馬克杯」僅 4.1 kg CO₂e，兩者相差近三倍。Yuliya Makliuk 的洞見最令人振奮：「如果只考慮售前製造階段，碳足跡甚至可以降低九倍，因為幾乎所有環節都取決於陶藝家的決策！」而他的「淨零排放馬克杯」理論模型更證明，透過再生能源與在地材料的組合，整個生命週期碳排放可降至 0.5 kg CO₂e——說明低碳陶瓷生產在現有技術條件下完全可行 (Makliuk, Y., 2024)。

其次，在就地循環與數位轉型的深度縫合方面，陶博館可將臺灣本土關於「陶瓷廢料就地循環」的研究與先進科技相結合。透過 3D 陶瓷列印技術，廢棄陶瓷不再是難以處理的垃圾，而是能提升坯體結構強度的寶貴資源。這種「半數位、半實體」的模式，一方面保留了指尖觸摸泥土的文化核心體驗，另一方面則利用數位數據監測（如 AI 預視作品碳足跡），協助創作者在數位建模階段就做出更有利於環境的選擇，使博物館轉化為一個動態的、與社會對話的有機體。

第三，在跨域共融的社會永續願景方面，透過「友善平權」政策與數位科技的導入，陶博館確保了永續發展的參與權不分族群。博物館的願景在於建立一個開放的合作網絡，讓每一位觸摸鶯歌泥土的人，都不只是知識的接收者，而是將「責任生產與消費 (SDG 12)」內化為生活方式的實踐者。

博物館的使命，從來不僅是保存過去，更在於開創未來。陶博館以鶯歌的土、水、火、風為教育的語言，讓每一位觸摸泥土的人，都成為文化保存與環境永續的行動者——這正是博物館在 21 世紀最深刻的永續意義。

參考文獻

- 文化 部 (2025)。博物館發展政策白皮書。2026 年 2 月取自 <https://museums.moc.gov.tw/Upload/FrontDecreeFile/83c7a47d-dfac-4d69-bb76-e62b5f5e88ca.pdf>
- 文化 部 (2026)。MUSEUMS 博物之島。2026 年 4 月取自 <https://museums.moc.gov.tw/MusData/Detail?museumId=056d296c-4f5b-4a34-9abf-98a2a923ff0a>
- 翁子馨 (2026)。藉由 3D 列印使廢棄陶瓷於工藝製造現場循環再造的永續探勘，國立陽明交通大學碩士論文，未出版，臺北市。
- 翁子馨、陳瓊茹、李建佑 (2023)。回收陶瓷廢料應用於 3D 陶瓷列印漿料之可行性初探。國立臺灣工藝研究發展中心。2026 年 1 月取自 <https://tcdbdata.ntcri.gov.tw/upload/file/2023-11-02/7e80aa76-08da-4e4e-a8a5-4e982dad17a5/回收陶瓷廢料應用於3D陶瓷列印漿料之可行性初探.pdf>
- 國家環境研究院 (2026)。環境教育人員專業領域範疇。環境部。2026 年 2 月取自 <https://neecs.moenv.gov.tw/pdf/環境教育人員專業領域範疇.pdf>
- 陳芳毓、許鈺屏、李鈺淇、簡鈺璇、高偉倫、阮怡婷 (2026)。SDGs 懶人包：什麼是永續發展目標 SDGs？17 項目標一次掌握。未來城市。2026 年 4 月取自 <https://futurecity.cw.com.tw/article/1867>
- 陳瓊茹 (2024)。陶廢料回收運用於陶藝創作模式。國立雲林科技大學碩士論文，未出版，雲林縣。
- 新北市立鶯歌陶瓷博物館 (2025)。《經營管理計畫書》(114.1 修訂版本)。
- 新北市立鶯歌陶瓷博物館 (2026)。陶博愛地球：環境教育系列課程。陶瓷學院。2026 年 4 月取自 <https://academy.ceramics.ntpc.gov.tw/zh-tw/course/c/2/1/1/9824.htm>
- 溫璧綾 (2025)。從一隻叫「沙西米」的魚看國際博物館協會對環境永續的倡議。《臺灣史前文化雲》電子報。2026 年 3 月取自 <https://icloud.nmp.gov.tw/Library/EPaperContent?a=212&id=323&nid=1215>

- 經濟部國際貿易署 (2025)。碳足跡是什麼？看完秒懂！。「推動臺灣會展產業發展計畫 (MEET TAIWAN)」 碳知識 + 。2025 年 1 月 10 日，取自 <https://mice.meettaiwan.com/meettaiwan/netzero/carbon-footprint/>
- Dikow, R., DiPietro, C., Trizna, M., et al. (2023). Developing responsible AI practices at the Smithsonian Institution. *Research Ideas and Outcomes*, 9, e113334 . Retrieved April 10, 2026, <https://doi.org/10.3897/rio.9.e113334>
- Gatto, C., Barba, M. C., Chiarello, S., et al. (2025). Breaking the barriers: Extended reality and innovative technologies for enhanced accessibility of the Ceramics Museum of Cutrofiano. *Journal of Cultural Heritage* . Retrieved April 1, 2026, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212054825000025>
- Gatto, C., et al. (2026). Digital technologies enhancing accessibility: A project for the Ceramics Museum of Cutrofiano. In *Lecture Notes in Mechanical Engineering* (pp. 317-327). Springer . Retrieved April 5, 2026, https://doi.org/10.1007/978-3-031-98379-5_24
- Makliuk, Y. (2024). Clay culture: Sustainable steps. *Ceramics Monthly* . Retrieved April 10, 2026, <https://ceramicartsnetwork.org/ceramics-monthly/ceramics-monthly-article/clay-culture-sustainable-steps>
- Murphy, O., & Villaespesa, E. (2020). AI: A museum planning toolkit. *The Museums + AI Network* . Retrieved April 10, 2026, <https://themuseumsai.network/home/impact/>
- MuseumNext. (2024). Artificial intelligence museum audio guide: AI revolution at the Smithsonian American Art Museum . Retrieved April 10, 2026, <https://www.museumnext.com/article/artificial-intelligence-museum-audio-guide-ai-revolution-at-the-smithsonian-american-art-museum/>
- Sione, T., et al. (2024). Exploring the role of immersive technology in digitally representing contemporary crafts within hybrid museum exhibitions: A scoping review. *Journal of Modern Craft* . Retrieved April 10, 2026, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14626268.2024.2398457>
- UNESCO. (2013). The Hangzhou Declaration: Placing culture at the heart of sustainable development policies . Retrieved April 10, 2026, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221238>
- UNESCO. (2025). UNESCO sparks a global dialogue on AI and the future of museums . Retrieved April 10, 2026, <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-sparks-global-dialogue-ai-and-future-museums>
- Yurt, M. K., et al. (2025). Artificial intelligence application for museum to experiential transformation of cultural heritage and learning. *Smart Learning Environments* . Retrieved April 10, 2026, <https://link.springer.com/article/10.1186/s40561-025-00404-2>

埤島窯個案研究

國立臺灣藝術大學工藝設計學系在職碩士班

李振盛

摘要

現代柴燒常遇到升溫不順且耗柴量大及燒製時因排放過多黑煙的環保問題而停燒。本研究探究竹南蛇窯林瑞華老師指導的環保高溫柴窯及日本陶藝家及教育家日下部正和的高效無煙柴窯之特點，實驗製作柴量消耗少、快速升溫、環保低碳排放、保溫性強的窯爐。以筆者實際操作建構節能減碳環保高溫柴窯「埤島窯」個案，分享築窯及燒窯經驗紀錄，希冀提供給目前尚無法克服上述問題或未來想從事柴燒築窯的陶藝工作者借鏡及參考。

關鍵字：現代柴燒、環保高溫柴窯、柴窯

壹、前言

今日的柴燒作品泛指以木柴為燃料、無匣鉢所燒製的陶瓷器皿、器具、裝飾品或藝術作品；重點是，有別於傳統柴窯使用匣鉢保護作品免於炭灰污染的方式，直接拿掉匣鉢或使用非完全阻隔式的匣鉢，讓木柴的火痕與落灰等直接接觸作品表面，土坯或釉面於高溫中熔融，幻化出豐富的質地與色彩。柴燒作品如同其他陶瓷作品，涵蓋實用性、工藝性、藝術性的思維與價值，但涉及更深入的地質學、植物學、化學、熱力學、氣象學等知識（莊秀玲、郭雅玟，2026）。現代柴燒的陶藝作品與一般窯燒的差別（表 1），在於木材燃燒時火焰和灰燼直接竄入窯內，產生落灰經高溫融熔成自然的灰釉和火痕，坯體表面呈現粗獷自然的質感、樸拙敦厚的色澤、深沉內斂的古雅，其不可預期性帶給創作者更多的驚喜和藝術享受，這是瓦斯窯或電窯所不能及的。

表 1 三類窯燒特色比較說明

類別	說明
瓦斯窯燒	以瓦斯為燃料，可作還原及氧化燒，釉色變化性高，深受陶藝家喜愛。瓦斯窯溫度平均、品質穩定、產品精美，可燒製大量成品。
電窯燒	利用電能轉換為熱能，爐內會因輻射熱產生升溫，氧化燒窯內並無火焰，所以燒成的過程較為乾淨，品質較高，較穩定無變化。若需還原燒可另安裝瓦斯燃燒使之缺氧。
現代柴燒	用柴作燃料燒窯，形成自然落灰釉燒製作品，可控制氧化及還原燒，作品特色自然純樸粗獷中帶著豐富的色彩及火痕，內斂中含有奔放的特色，乍看不甚起眼，但越看越耐看，這也是它迷人之處。

資料來源：廖禮光 (2009)

根據臺灣陶文化協會鄧淑慧前理事長從 2018 年 5 月開始普查全臺灣的柴燒窯，截至當年 10 月底，統計有 238 個單位的柴窯工作室共 375 座，其中實際有運作燒窯的柴窯只剩 158 座（約 42%）（鄧淑慧，2018）。前於 2003 年鄧淑慧研究苗栗的柴燒陶藝時，當時苗栗的柴窯僅有 20 座，其他縣市的傳統柴燒硃窯和現代柴窯加計約 50 座，是「柴燒窯」歷經蛻變轉型到起死回生的階段，到了 2009 年廖禮光的碩士論文研究統計，傳統硃窯和現代柴窯共有 154 座（含拆除）。從 2009 年至 2018 年 10 月，歷經九年的光陰，柴窯的數量成長一倍以上，速度看起來很快，但若從「停燒」約 15%、「拆除」約 21% 以及其他狀況不明約 20% 的比例來看夭折率達 56%。但柴窯仍具吸引力吸引有興趣者加入，表示「興建中」的有七人（2%）躍躍欲試，還有蓋窯圓夢的計畫！本身沒有柴窯，但參與柴燒活動，或新加入柴燒行列的「族群」數量，經「華岡陶藝工作室」藍學位估算常態性參與柴窯燒窯的人口數有 5000 人，加上休閒娛樂業餘參與的人口數至少有兩萬人，柴窯仍是臺灣陶瓷文化發展的重要潮流。

筆者從 2020 年開始參與柴燒活動與許多窯主探討柴窯不易維持的原因有如下七項：

- 一、燒窯控火不佳產生黑煙的空污問題。
- 二、窯內火路不順或窯身有裂痕氣密不佳漏氣導致不易升溫。
- 三、人力不足或團隊人員操作經驗參差不齊。
- 四、窯體不易維護且成本及損耗率高。
- 五、燃料薪柴耗用量大，漸不易取得且價格貴。
- 六、燒出作品良品率不穩定。
- 七、場地地主收回，無場地可用。

綜上可知，現代柴窯的維護與柴耗用量、升溫效果、環保低碳排放等相對條件有關。本研究比較現代柴窯、竹南蛇窯窯主林瑞華指導的環保高溫柴窯「華梵窯」及日本著名的陶藝家及教育家日下部正和的「高效無煙窯」(Smokeless Wood Kiln) 三者間的窯體構造與效果安排，建構以節能減碳環保高溫柴窯為目標的「埤島窯」個案。

貳、文獻探討

柴燒在入窯時必須注意從窯頭的火膛到煙囪都必須確保「火路暢通」，生坯入窯時，排法上則要注意坯體之間以及坯體與窯室空間的關係，無論要作何種質感變化，都務必保持火路暢通，不要跟火過不去（鄧淑慧、盛鈿，2026）。

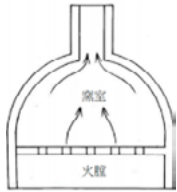
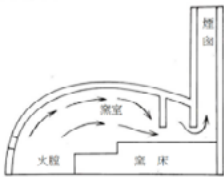
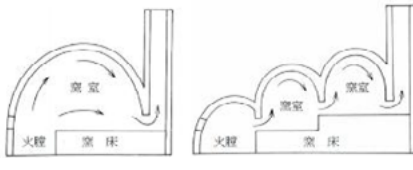
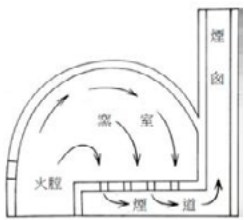
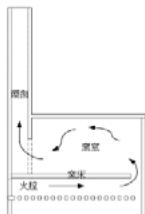
一、火路分類

學者廖禮光於 2009 年提出一般柴燒窯爐的火路分類有四種（廖禮光，2009），加計 2018 年學者鄧淑慧定名鳳凰窯、火箭窯等為折焰式共五種（鄧淑慧，2018）。另外，與上述單一形式不同的火路稱之複合式火路，因其多重變化，不列在本研究範圍。五種火路之圖示說明列於表 2。

（一）直焰式窯爐：又稱為升焰式。這窯爐的燃燒室在窯室的下方，火焰直接由火道或火眼進入窯室，如燒耐火材的豎窯。

- (二) 橫焰式窯爐：橫焰式的窯爐運用在現代柴燒最多，作品較易產生陰陽面效果，主要有穴窯和蛇窯。
- (三) 半倒焰式窯爐：在臺灣現代柴燒陶藝中，半倒焰式的窯爐是最早運用的窯爐，包含了較大型的登窯與類似登窯的一間窯室的半倒焰式窯爐。
- (四) 倒焰式窯爐：也稱為全倒焰式，是指燒窯時火焰由上而下倒著通過坯體的窯爐。此種窯爐燒窯時窯內的火焰上升至窯頂，然後通過坯體流動至窯床底部，再經由煙道、煙囪排出窯外。臺灣早期的四方窯、燒製木炭的炭窯、大陸北方的饅頭窯，以及瓦斯窯都是屬於倒焰式的窯爐。
- (五) 折焰式窯爐：鳳凰窯的火路結構很特別，是臺灣新的火焰形式，學者鄧淑慧定名為折焰式火路，因其火的流向為橫焰加直焰加橫焰的火路結構。但只要是火焰由下往上，直角轉彎 90 度者，就將之歸類為折焰式窯爐，如火箭窯。

表 2 火路分類圖示表

火路分類 \ 項目	直焰式	橫焰式	半倒焰式
窯種	豎窯	穴窯、蛇窯、火車窯	傳統登窯、一室登窯
圖示			
火路分類 \ 項目	倒焰式		折焰式
窯種	四方窯、炭窯、饅頭窯、瓦斯窯		鳳凰窯、火箭窯
圖示			

資料來源：廖禮光 (2009)、鄧淑慧 (2018)，圖示由筆者繪製

二、環保柴燒

「環保柴燒」是一種結合傳統柴燒技法與現代環保理念的陶藝燒製方式。相較於傳統柴燒可能帶來的大量煙塵與能源消耗，環保柴燒致力於降低環境負擔，同時達到獨特的燒製藝術效果 (鄧淑慧、盛鈿，2026)。透過設計精良的窯爐 (如增加保溫、順暢火路)，精確控制燒火技術，實現高溫燃燒、減少黑煙排放與木材消耗，達到低碳、友善環境，同時保留柴燒自然落灰與溫潤質感的陶藝創作。

環保柴燒的核心觀念與特點如下：

(一) 觀念翻轉：無黑煙也能有還原效果。

傳統觀念認為柴燒要產生美麗的「還原」色澤，就必須產生大量黑煙（還原燒）。但環保柴燒的觀念不一定要產生大量黑煙才能製造「還原」效果。黑煙由游離碳粒與碳氫化合物構成，透過優化的窯爐設計與控溫，使窯內維持足夠缺氧氣氛，木柴經過二次裂解，使固體碳（黑煙）轉化為無色、無味的一氧化碳（CO）氣體，依舊能燒出迷人的自然落灰與溫潤質感。

(二) 高效能窯爐設計

環保柴燒的核心在於「窯」的結構改革。這些窯通常具備特殊設計，例如：

1. 優化結構：結合橫焰式、半倒焰或全倒焰等設計，將熱能極大化利用。
2. 節能減碳：相比傳統窯爐，環保柴燒窯能減少約 1/3 的木材使用量，大幅降低碳排放。
3. 熱能回收：利用精確的燃燒控制，使木材完全燃燒，透過高溫使固體碳粒產生氣化反應，降低黑煙排出。

(三) 高溫技術的追求

林瑞華強調，環保柴燒不僅是為了節能，更追求「高溫」帶來的陶土質變。高品質的燃燒可以讓泥土產生類似寶石的特殊晶體，呈現與傳統低溫柴燒不同的質感。

(四) 友善環境的實踐

學者林瑞華 2020 年在華梵大學指導「環保高溫柴燒工作營」活動，特別強調保護自然環境的做法（鄧淑慧，2020）：

1. 減少精煉土與製造釉藥的污染，盡量使用原礦土，不用金屬氧化物透過高溫直接燒出天然釉色。
2. 使用一次能源和大自然循環，盡量使用廢木料，如協助處理廢材及修剪下來的樹枝，不為柴燒砍伐樹木。
3. 不製造黑煙也能燒出美麗的陶，讓黑煙碳粒在窯內再次燃燒。
4. 使用最少的木柴燒出最高溫，透過蓋窯和燒窯技藝讓能源極致發揮。
5. 生生不息，從取土、練土、成型、燒成的過程，所有有機的廢棄物都能在大自然循環再利用。

總結來說，環保柴燒涵括：降低污染，減少燃燒過程對環境的煙塵污染；友善操作，提高窯爐效率，讓陶藝創作不必等待大量的木柴才能開窯，使個體藝術家也能進行小批量、高效率的環保創作。就是在「藝術追求」與「環境永續」之間找到平衡的現代技術，讓柴燒陶藝可以美麗且友善地存在。

三、燃料的準備

學者林瑞華在高溫柴燒新紀元中提到木柴不限種類，但要學會分類整理，燒窯時才能不慌不忙、並能節省體能及節省燃料。有許多柴燒愛好者，燒窯前因為沒有事前規劃與整理，而輪班者眾多，好燒的木柴都被前面的人用去，到燒大火時還要到處搬柴、甚至還有人燒大火時木柴不夠了才又劈

鋸木柴非常辛苦。買來的相思木、荔枝木、龍眼木、樟木或雜木等種類很多，大小尺寸各異。可先依火力發展分為五類堆放，此五類為：大塊木頭或樹頭：燻窯、小火用；中長木柴：中火用；短細木頭：中火、大火用；大長木頭：大火用；細長木條：大火用。

堆放時除了整齊外，如果是新砍伐的圓形木頭（帶樹皮），還必須「淋雨去鹼」，去鹼後的木頭比較不會產生焦油，沒有焦油亦比較不會產生黑煙，再曝曬後才不會含水量太高；原木頭最好劈開比較容易乾燥，所以「淋曬木頭」、「劈鋸木頭」、「陰乾木頭」成為相當繁重的任務；一個窯廠通常儲放五年的木柴量，且今年買的木頭淋曬去鹼後，還要注意保留空隙通風，木柴才能逐漸乾燥，大多處理後存放約兩三年才使用。

木柴的堆疊也有訣竅除了排列整齊，擺放的位置要讓伺火者在燒窯時最順手可得，燒窯時才不至於手忙腳亂，木柴較細的一方，要擺放靠近伺火者方向，如此一來伺火者就拿到較細的一方，直接將較粗的一方投進火膛，如此才不會發生卡住的麻煩（林瑞華、鄧淑慧，2011）。

根據學者王松永針對木柴含水率對於燃燒效率的影響研究，發現含水率大於 25% 的木柴無法提供良好的燃燒效率，且不易提升窯溫還有可能將窯內溫度吸走導致降溫，另外也會造成黑煙較多積碳嚴重且浪費燃料的狀況發生如表 3。

柴燒過程若有排出黑煙粒狀物在固定污染源空污防制中，可加裝水幕除塵塔來改善 6～7 成效果，只是這樣做是將空氣污染中的粒狀物用水噴淋抓下來流到沉澱池中，隨著分池溢流後陸續沉澱，會形成污泥廢棄物。黑煙之來源是由於燃料燃燒不完全所致，若能透過窯體構造設計改善燃燒狀況，提高燃燒效率，可改善消除黑煙問題，既可節省空污成本也可達成環保柴燒效果。

表 3 木柴含水率對燃燒效率的影響比較表

含水率狀態	約略含水率	燃燒效率	熱值利用	燃燒現象描述	負面影響
絕乾狀態	0%	極高	最高	點火極快，火焰穩定且明亮，無煙或僅有極少淡煙。	無燃燒損失；但存放時易吸濕。
氣乾狀態	15% – 20%	良好	高	點火容易，能迅速建立穩定火床，燃燒充分。	少量潛熱損失，屬於正常可用之燃料狀態。
半乾狀態	25% – 35%	偏低	中等	點火困難，需持續以大火維持，火焰較小且帶紅。	消耗部分熱量蒸發水分，爐溫不易升高。
濕木 / 綠材	> 40% (可達 100% 以上)	極差	極低	難以點燃，燃燒時有嘶嘶聲，冒出大量白煙與水蒸氣。	大量熱能被水汽化帶走，產生嚴重焦油，易阻塞煙囪並造成空氣污染。

資料整理自王松永 (1993)

註：含水率公式： $(\text{濕重} - \text{乾重}) / \text{乾重} \times 100\%$ 。這裡的「乾重」指在烘箱中烘至恆重後的重量。結論：欲達到高效、清潔、安全的燃燒，木柴含水率必須低於 20%，最佳範圍是 15%-20% 燃燒效率最佳。

欲達到完全燃燒之目的，必須具備「3T 原則」，包括溫度、混合與時間 (temperature, turbulence, time)，及適當的空氣與燃料比 (air/fuel ratio)。黑煙的判定在環保署固定污染源中可利用官能測定的目測判煙方式來評估，固定污染源排放管道排放廢氣 (黑煙與非黑煙) 的不透光率或粒狀污染物濃度不得超過不透光率 20%，停止、開始運轉時可到不透光率 40%，但 1 小時內超過不透光率 20% 之累積時間不得超過 3 分鐘，這是一種及時、簡易、快速及低成本的排放管道粒狀污染物排放狀況檢測方式 (中央大學永續環境科技研究中心，2019)。

參、現代柴窯與環保柴窯比較

現代柴窯是指常見規格化的柴燒穴窯，其餘客製化柴窯不在此範圍，與林瑞華老師指導的環保高溫柴窯「華梵窯」以及日本陶藝家及教育家日下部正和「高效無煙窯」三者針對其構造及效果進行分類比較如表 4。

表 4 現代柴窯與環保柴窯比較表

構造效果 / 窯別	現代柴窯	華梵窯	高效無煙窯
窯基	水泥地	泥土地面	泥土地面
隔熱保溫	無	夯土層、外牆	隔熱塗層
磚固定	耐火泥	高嶺土泥	灰漿
窯體固定	鐵架	外牆重力	鋼筋、鏈條
火路設計	橫焰	橫焰、半倒焰、全倒焰	橫焰、半倒焰
低碳排放設計	無	二次燃燒空間	大火膛、補燃裝置、高煙囪
風門	插板	抽磚	抽磚、插板
窯室	從火膛進入窯室	獨立窯室	獨立窯室
燒成時間	60~84hr	30~36hr	36hr

上表中環保柴窯相較現代柴窯在燒成時間縮減約一半，不僅節省燃料又低碳排放，其構造效果加以說明如下：

一、窯基：

大多數現代柴窯都在水泥地上蓋窯，窯基與窯體接觸處較易因窯磚熱脹冷縮時或還原爐壓大膨脹窯體被撐開時產生裂縫，導致漏氣而影響不易升溫的原因來源之一。根據林瑞華分析窯基不要打

水泥的原因，是考慮水泥是硬物，熱漲冷縮後會產生分離，剛開始蓋好時水泥與磚是連結的，但這適用於建築物的概念，應用在柴燒窯爐是不合適的，因為燒柴窯時會產生非常大爐壓，若經熱脹冷縮時產生分離裂痕甚至走位，對窯爐是非常不利的，窯基深入地下，泥土地與窯磚連結一體，看似沒什麼互動，窯爐燃燒後窯體磚會跟土地結為一體，同時熱脹冷縮，當窯爐產生爐壓時，會產生相互運動，使窯爐不至於產生位移 (林瑞華、鄧淑慧，2011)。而「華梵窯」和「高效無煙窯」皆蓋在夯實的泥土地面上，整個窯體在燒製過程時會隨著爐壓變化及高低溫膨脹收縮與地面泥土接觸更密實 (表 5)。

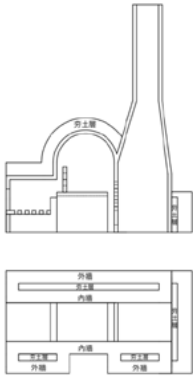
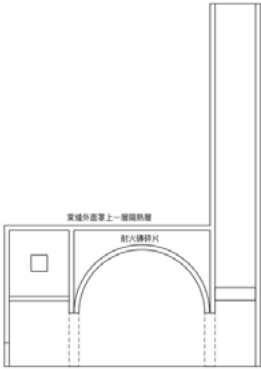
表 5 窯基圖示比較表

窯別	現代柴窯	華梵窯	高效無煙窯
圖示			
說明	水泥地窯基（圖示來源常玉柴燒 FB，擷取時間 2024/3/25）	泥土地面窯基（筆者拍攝，華梵大學，2020/10/10）	泥土地面窯基（日本柴窯燒成揭秘 P.125）

二、隔熱保溫

現代柴窯較無加蓋隔熱保溫層，「華梵窯」會在窯體外築一道外牆，並於內牆與外牆間及窯頂加一層夯實的泥土夾層，燒窯時保溫性強達到內熱外冷功能以利窯內聚熱快速升溫；而「高效無煙窯」則在窯室上方的砌扶牆內放入碎耐火磚後再於窯體上加一層 5~15cm 隔熱塗層 (表 6)。

表 6 窯體保溫層剖面圖

窯別	華梵窯	高效無煙窯
圖示		
說明	華梵窯內、外牆、夯土層剖面	高效無煙窯砌浮牆內及外層剖面

圖示來源：筆者繪製

三、耐火磚固定

現代柴窯砌磚時用耐火泥來固定，「高效無煙窯」選擇用灰漿固定，「華梵窯」則用高嶺土泥當磚與磚間的滑動介質而非固定，窯體隨著燒窯漲縮過程更加紮實緊密。

四、窯體固定

現代柴窯與「高效無煙窯」會用鐵架或鋼筋、鐵鍊來固定窯體，而「華梵窯」外牆除了有保溫隔熱功能外，還有另一功能就是透過傾斜砌牆向內牆趨近來固定整個窯體，與長城的築牆概念一樣牆 (表 7)。

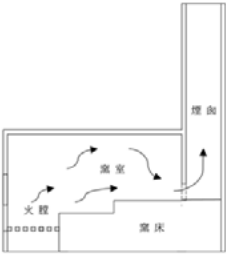
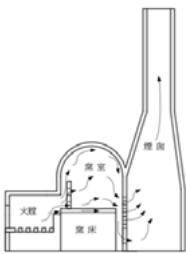
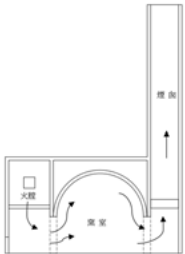
表 7 窯體固定圖示比較表

窯別	現代柴窯	華梵窯	高效無煙窯
圖示			
說明	鐵架固定 (常玉柴燒 FB，擷取時間 2024/3/25)	外牆向內牆傾斜 (筆者拍攝，華梵大學，2020/10/10)	泥土地面窯基 (日本柴窯燒成揭秘 P.125)

五、火路設計

現代柴窯以橫焰火路為主，「華梵窯」的火路包含有橫焰、半倒焰、全倒焰，「高效無煙窯」則有橫焰及半倒焰火路 (表 8)。

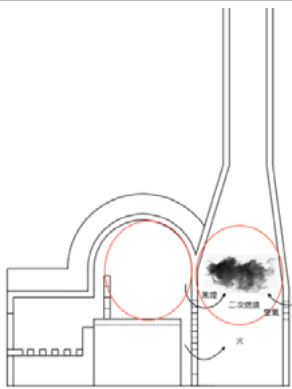
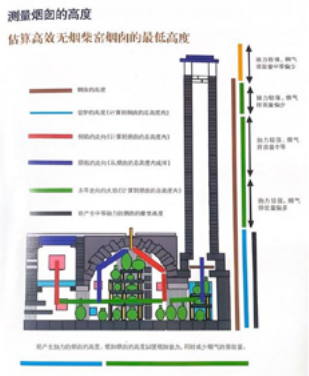
表 8 火路設計圖示比較表

窯別	現代柴窯	華梵窯	高效無煙窯
圖示			
說明	橫焰式	橫焰、半倒焰、全倒焰	橫焰及半倒焰

六、低碳排放設計

「華梵窯」的煙囪底部內空間大小與窯室同大，並給足進氣讓黑煙助燃及二次燃燒空間；「高效無煙窯」投柴後黑煙會聚集大火膛中，才陸續向下進入窯室可以減少部分黑煙，行經煙囪另有補燃裝置進氣助燃再透過高煙囪增加二次燃燒空間達到低碳排放效果，計算公式：煙囪高度=(窯爐的高度 + 倒焰的走向 + 水平走向的火焰)- 順焰的走向 (表 9)。

表 9 低碳排放設計圖示

窯別	華梵窯	高效無煙窯
圖示		
說明	煙囪二次燃燒空間設計 (筆者繪製)	高效無煙窯煙囪高度估算 (日本柴窯燒成揭秘 P.137)

七、風門

現代柴窯控制風門及封窯時皆是以插板方式為主屬於硬性封窯；「華梵窯」則以抽磚方式來控制風門及封窯屬於軟性封窯；而「高效無煙窯」則兩種功能皆有 (表 10)。

表 10 風門圖示比較

窯別	華梵窯	高效無煙窯
圖示		
說明	抽磚控制風門及封窯 (筆者拍攝，華梵大學，2020/10/13)	插板及抽磚控制風門及封窯 (日本柴窯燒成揭秘 P.135)

八、窯室設計

現代柴窯要進入窯室須先將火膛清空後才可以進出排窯或出窯，比較不方便且窯室內悶熱、操作空間較窄；后兩者窯種皆有獨立的窯室，且華梵窯窯床較高排窯更輕鬆方便（表 11）。

表 11 窯室圖示比較

窯別	現代柴窯	華梵窯	高效無煙窯
圖示			
說明	穴窯窯室	離地約 70cm 高的獨立窯室	貼地獨立窯室

九、燒成時間

「華梵窯」和「高效無煙窯」12 小時內就能燒到所需最高溫，其餘時間就可以增加著灰效果，總燒成時間皆能在 36 小時完成。現代柴窯因不易升溫所以只能增加燒窯時間至 60~84 小時才能有相對效果。

十、小結

歸納「華梵窯」及「高效無煙窯」的構造效果優點有助建構環保高溫柴窯，可以提供研究個案築窯方向（表 12）。

表 12 環保高溫柴窯築窯方向

構造效果	環保高溫柴窯
窯基	泥土地面
隔熱保溫	夯土層 + 外牆
耐火磚固定	高嶺土泥
窯體固定	外牆重力
火路設計	橫焰、半倒焰、全倒焰
低碳排放措施	二次燃燒
風門	抽磚 + 插板
窯室	獨立窯室

肆、埤島窯個案

個案研究分築窯和燒窯二部分來記錄以及探討相關過程及注意事項。

一、築窯部分

「埤島窯」設置於新北市淡水區埤島生活藝術園區內，依歸納出的環保高溫柴窯築窯方向，提供研究個案蓋窯的重點參考依據及執行方向。作品室空間 $0.8\text{m} \times 0.69\text{m} \times 1.2\text{m}$ 合計為 0.66m^3 ，配合耐火磚尺寸 $23\text{cm} \times 11.5\text{cm} \times 6.5\text{cm}$ 展開規劃設計平面圖 (圖 1) 及估算築窯材料用量表 (表 13)。

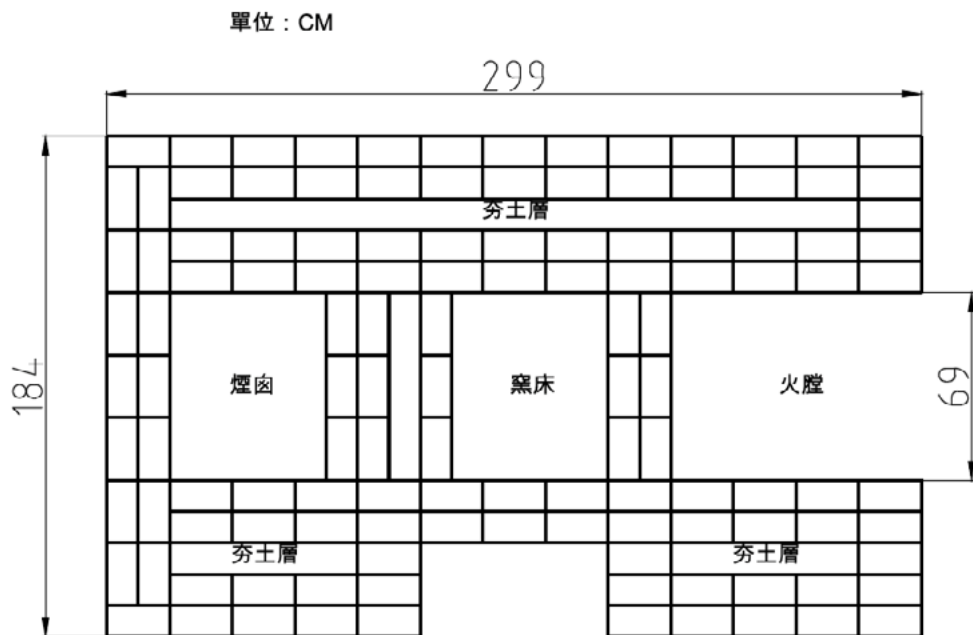


圖 1 埤島窯規劃設計平面圖 (筆者繪製)

表 13 築窯材料用量表

NO.	品名	規格	數量	備註
1	耐火磚	SK34	2300	外部、煙囪用
2	耐火磚	SK36	600	火膛、窯室內牆用
3	斜形耐火磚	SK36、77/65	310	火膛、窯室窯拱用
4	四連耐火磚	SK36	30	窯床面、懸空處用
5	斷熱磚	1400 °C	40	裁切不規則處用
6	高嶺土	25kg/ 包	8	砌磚黏合介質用
7	可鑄性耐火泥	25kg/ 包	2	砌窯拱用
8	泥土	20kg/ 包	100	夯土用
9	耐火板	45*40(cm)	40	插板、排窯用
10	耐火柱	15cm	40	排窯用
11	耐火柱	10cm	40	排窯用
12	耐火塊	4*5*6(cm)	40	排窯、爐柵間隔用
13	碳化矽棒	55*5*6(cm)	6	爐柵用
14	耐火棉		1	窯室門、投柴口擋門用
15	測溫棒與顯示器	套	1	溫度顯示用

窯基地面原本是水泥地，用沖擊鑽打掉水泥露出地面的泥土 (圖 2)，窯體蓋在泥土地面會隨著重量沉降而更加緊密紮實，將地面整平夯實再放樣窯位後開始開溝埋砌耐火磚第一層，並用橡膠槌敲平及側敲緊實 (圖 3)，窯體第二層開始砌磚時需注意上下層的窯磚要相互交丁，每一層的耐火磚塊都要和下層部分重疊，是增加結構強度相當重要的技巧，特別是轉角的部分，交丁使得窯身經的起高溫膨脹和冷縮的拉力變化 (圖 4)，並以高嶺土泥漿作為耐火磚與磚間的填縫密合及滑動介質，這樣窯體的結構才會牢固不易倒塌或產生縫隙，隨著每次燒窯的膨脹收縮、撐開密合讓窯體的耐火磚更加契合緊密。



2 | 3 | 4 圖 2 窯基泥土地面 / 圖 3 窯基第一層 / 圖 4 每層要相互交丁 (筆者拍攝，2024/1/27 ~ 2/2)

窯壁厚約有 57.5cm，除了外牆與內牆各有 23cm 厚耐火磚牆外，牆與牆間還有 11.5cm 的夯土牆，窯壁厚蓄溫性佳易升溫，且外牆不熱，燒窯人不會熱就比較不會大量流汗，體力不易流失就不會累。夯土牆及作品室的窯床內皆須填土後夯實 (圖 5、6、7)，所填之土含砂量及石礫不可太高以免影響夯土層受熱後的緻密性，蓋到窯拱處也須陸續填土夯實 (圖 8、9)，夯土的工具可以用大鐵鎚的頂面或厚重的方木一端的平面，填入的泥土量約 10 至 15 公分厚，先用手撥平再夯實至原來的 30~50%，操作的過程要循序漸進的夯實，但不要太用力以免兩側耐火磚被擠凸出而導致窯體外觀不齊。



5 | 6 | 7 圖 5 內外牆間夯土 / 圖 6 窯床內夯土 / 圖 7 窯床夯土完成 (筆者拍攝，2024/2/4 ~ 2/6)

火膛內燃燒室及落炭區中間以爐柵區隔以利落炭，用 55cm*5cm*6cm 碳化矽棒排列後間隔用規格 4cm*5cm*6cm 耐火塊的 4cm 厚那面來定格避免移動，爐柵的間隙大小可透過翻轉耐火塊不同厚度來調節，窯口放置四連磚做為投柴平臺，且須高於爐柵至少一塊磚厚度以上，以免未燃燒完的木材堵住窯口導致不易投柴 (圖 10)。



8 | 9 | 10 圖 8 窯室窯拱夯土 / 圖 9 火膛窯拱夯土 (筆者拍攝, 2024/2/23 ~ 3/6) / 圖 10 火膛爐柵 (筆者拍攝, 2024/3/8)

蓋火膛及窯室的窯拱須先各製作支撐木模以利砌磚, 順著木模開始將斜磚逐一由兩側排列整齊, 如遇外圓處有縫隙可填補可鑄性耐火泥與高嶺土泥的混合填充料使之緊密, 最後一塊磚閉合可用木頭墊住後以橡膠槌慢慢打入 (圖 11), 可使每塊磚相互支撐形成像拱門一樣, 站在上方都不會塌。窯拱一排接一排蓋同層不要交丁以利往後維護好換磚, 第二層窯拱需與第一層窯拱縫隙錯開交丁, 以免窯拱上方夯土層的泥土從磚縫掉落到作品室, 影響燒成後作品品質及窯拱牢固性 (圖 12、13), 待可鑄性耐火泥與高嶺土泥填充料乾後即可拆除木模 (圖 14、15)。



11 | 12 | 13 圖 11 窯拱閉合磚 (筆者拍攝, 2024/2/27)
14 | 15 圖 12 火膛窯拱砌斜磚 / 圖 13 窯室窯拱砌斜磚 (筆者拍攝, 2024/2/22 ~ 2/25)
圖 14 火膛拆模後 / 圖 15 窯室拆模後 (筆者拍攝, 2024/2/23 ~ 3/1)

火路設計分三部分：窯床上方有 3 條火路隱藏在耐火砌板下方, 可幫助上方的作品受熱均勻 (圖 16)。擋火牆此處配置孔可隨擺放的作品高低調整火焰位置及走向, 增加作品著灰及受火面積 (圖 17)。作品室與煙囪間的窯體牆 (天子壁) 火路孔可調配黑煙、火焰的走向及通過量 (圖 18), 以上三部分的所有孔洞皆可以用斷熱片的填塞數量來調節控制火焰通過量及走向。

風門規劃有兩處抽磚處及一處插板功能 (圖 19、20), 抽磚處的抽磚數量可以搭配進氣來軟性調節窯內氧化還原氣氛及火焰流速, 插板處可用砌板作為調節閥推進拉出, 為了避免砌板插入時瞬



16 | 17 | 18 圖 16 窯床上方火路 / 圖 17 擋火牆火路 (筆者拍攝, 2024/3/6)
圖 18 窯體牆火路 (筆者拍攝, 2024/2/22)

間冷熱交替易破裂, 可於砌板下方搭配同尺寸鐵板同時進出以改善上述問題, 插板處的功能可以來調節火焰流速及硬性封窯操作, 插板上方記得留進氣空間, 以免煙囪效應牆至從插板縫隙處繼續抽取窯內爐壓影響封窯效果, 以上三處風門功能屆時可視燒窯狀況及期許效果多方操控調節。整個窯體完成後 (圖 21), 用耐火棉製作好投柴口擋門及作品室隔熱窯門, 並安裝測溫棒與溫度顯示器, 用耐火磚封好作品室窯門, 投柴點火烘乾窯體水份即可安排燒窯事宜。

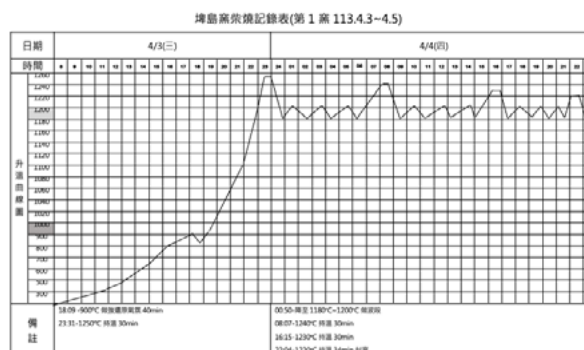


19 | 20 | 21 圖 19 窯後方煙囪下方抽磚處 (筆者拍攝, 2024/3/6)
圖 20 煙囪上方抽磚及插板處 / 圖 21 埤島窯完成 (筆者拍攝, 2024/3/15)

二、燒窯部分

築窯完成後, 透過實地柴燒過程大部分是低碳排放狀態 (圖 22), 但遇到回收廢柴含油量較高時就會有灰煙產生 (圖 23), 可立即將木柴往回抽出一些或打開進氣口就會改善 (圖 24), 未超過目測判煙黑煙濃度排放 3 分鐘, 伺火員的控火技巧及反應也會影響黑煙產生與否。因作品以半陶土製作居多, 燒至最高溫 1250°C 為 15.5 小時, 總燒成時間為 38.5 小時 (表 14), 作品的落灰隨火路安排效果不一 (圖 25)。

表 14 燒成紀錄表





22 | 23 | 24 | 25 圖 22 正常排煙 / 圖 23 灰煙狀況 / 圖 24 伺火 (筆者拍攝, 2024/4/3)
圖 25 作品效果 (筆者拍攝, 2024/4/12)

伍、結論

本研究個案「埤島窯」在低碳排放設計效果符合環保空污排放要求，窯體的外牆高溫時用手觸摸也不會燙，坐在窯口投柴也不會很熱，但升溫效率未達 12 小時升至最高溫 1250°C，與「華梵窯」的最高溫是 1360°C 差距頗大，總燒成時間也未如 36 小時完成，期待窯體漲縮更密合後，能達成節能減碳及快速升溫的效果，而作品落灰不一需再調整擋火牆的火焰分佈及走向來改善，以上研究結果可以提供給從事柴燒築窯的陶藝工作者借鏡與參考。

子曰：「工欲善其事，必先利其器」，有好的柴窯來從事環保柴燒創作足以事半功倍，另需將薪柴燃料依序分類及充分乾燥在含水率控制低於 20%；而要創造出理想中的柴燒作品，還需搭配各種不同適當配土來易於著灰以及熟悉各類木柴的最佳應用時機，可在不同溫度發揮最大功效；接著就是作品排窯的擺放方式，主要是考量火痕、炭素、落灰表現，前排、後排、上層、中層、下層及作品前低後高等皆有不同效果；而大氣氣壓高低也是影響升溫是否順暢的原因之一，最後就是熟練燒窯技術才能燒出自我期待的節能減碳柴燒作品，上述五點仍有待後續的研究者繼續探討及研究。

參考文獻

- 中央大學永續環境科技研究中心 (2019)。目測判煙。擷取自 行政院環境保護署環境保護人員訓練所「空氣污染防治專責人員訓練教材」：<http://rcset.in.ncu.edu.tw>
- 中央大學永續環境科技研究中心 (2026)。空氣污染防治專責人員在職訓練班 (全) 講義。https://rcset.in.ncu.edu.tw/index.php/index/Download/download_more.html?id=90b626ab2316a64a6ed43ee91695b83b (瀏覽日期 2026 年 6 月 29 日)。
- 王霞譯 (2011)。日下部正、馬克·蘭賽特原著。日本柴窯燒成揭秘。上海科學技術出版社。
- 王松永 (1993)。木材之燃燒熱值與其影響因子探討。《林產工業》12 卷 2 期，頁 35-45。
- 林瑞華、鄧淑慧 (2011)。高溫柴燒新紀元。竹南蛇窯文化工作室。
- 莊秀玲、郭雅玟、陳牧仁 (2026)。臺灣柴燒的事。藝術家出版社。
- 鄧淑慧、盛鈿。高溫柴燒 \ 環保柴燒。竹南蛇窯。<https://www.skiln.com.tw/article/4.htm>。(瀏覽日期 2026 年 4 月 7 日)。
- 鄧淑慧、盛鈿。環保柴燒。竹南蛇窯。<https://www.skiln.com.tw/arti>。(瀏覽日期 2026 年 5 月 20 日)。
- 鄧淑慧 (2018)。從硿窯到柴窯——臺灣柴燒陶之探源與近代發展研究。財團法人國家文化藝術基金會常態文化資產補助第一期調查與研究成果。<https://archive.ncafro.org.tw/result?id=2c6f9538c66f411c84ecc446e6581597> (瀏覽日期 2026 年 5 月 20 日)。
- 鄧淑慧 (2020)。環保柴窯。華梵大學環保高溫柴燒工作營教材。
- 廖禮光 (2009)。1982-2009 年臺灣現代柴燒窯爐之調查與研究。碩士論文未出版。逢甲大學歷史與文物管理研究所，臺中。柴燒。

新北市立鶯歌陶瓷博物館 — 館刊第 15 期

New Taipei City Yingge Ceramics Museum Biannual Issue 15

發行人 張啟文

編輯委員 葉玫霖、程文宏、林青梅、古芝瑜、龔碧琪

執行編輯 高麗真

出版者 新北市立鶯歌陶瓷博物館

地址 239218 新北市鶯歌區文化路 200 號

電話 02-8677-2727

傳真 02-8677-4104

出版日期 2026 年 9 月

G P N 4811300025

I S S N 3104-4662

網址 www.ceramics.ntpc.gov.tw

視覺設計 澄千設計顧問有限公司

版權所有 本刊圖文未經同意請勿轉載



G P N : 4811300025

I S S N : 3104-4662