

國際減碳淨零趨勢及文化產業應用 分析月報

2026年4月

目錄

一、表演藝術－數位化不只是技術選擇也是文化策略.....	2
二、表演籌辦－七大決策樹協助節慶與大型活動的「循環轉型」.....	4
三、表演場館及表演籌辦－英國皇家芭蕾舞與歌劇院之《環境政策》.....	6
四、影視製作－Dacia 汽車廣告透過 Ecoprod 稽核減少 44%碳排	8
五、文化創作－Ki Culture 將文化部門打造為永續行動領導者.....	10
六、文化創作－結合循環材料與低碳創意的英國 Surface Design Show	12
七、設計文創－英國學生主辦創意與永續展覽.....	15
八、設計文創－結合永續與市場導向的 Collect Art Fair	17
九、文化機構－澳洲文化遺產的綠色轉型與永續行動.....	19
十、博物館－荷蘭國家博物館與歷史古蹟的永續轉型.....	21
月報附錄一 國際團體網站表.....	23

一、表演藝術—數位化不只是技術選擇也是文化策略

資料蒐集時段：2026 年 3 月

英格蘭藝術委員會(Arts Council England, ACE)於 2026 年 1 月 29 日正式將「數位藝術」(Digital Arts)納為第十個藝術形式，與傳統的劇院、舞蹈、音樂、視覺藝術、綜合藝術、博物館、圖書館、文學以及文化財產類別並列。於 2026 年 4 月開始，所有資助計畫將全面認可數位藝術，並於 2027 年 4 月將在藝文補助的核心機制—「國家資助機構組合」(National Portfolio Organisations, NPO)中建立專門的數位藝術組合。

1. 數位藝術之定義與重要性

數位藝術被定義為數位技術在作品的「構思、製作與體驗過程」中起到基礎性塑造作用的創意實務。範疇涵蓋數位敘事、沉浸式裝置(如 VR)、互動多媒體藝術、虛擬製作、人工智慧(AI)與生成式藝術、數據驅動藝術(data-driven art)、數位工藝及去中心化技術(digital craft and decentralised technologies)。

儘管過去 ACE 已長期投資數位創意(如獲獎的 VR 體驗「In Pursuit of Repetitive Beats」)，但缺乏正式類別導致了多項障礙，因此這項政策變革至關重要。首先，正式命名能有計畫性且具結構性地培育此領域，消除資助盲點。其次，讓數位藝術與傳統藝術享有平等的地位，傳遞數位作品是未來文化核心的強烈訊號。再者，數位藝術成為公共資助文化與商業創意產業(如科技、高等教育、商業組織)之間的關鍵橋樑，增加跨界合作機會。

2. 數位轉型實務案例—以 Settle Stories 為例

Settle Stories 是一個致力於故事敘事(Storytelling)的藝術團體，實體營運點位於英國約克郡偏遠的農村地區。偏遠的地理位置導致觀眾參與的交通碳排極高。作為小型組織，缺乏大型場館的節能預算，因此將轉型焦點鎖定在「營運模式」的變革。

Settle Stories 對其運作方式進行了革新，發現數位化優先模式不僅能減少對環境的影響，還能提升作品的呈現效果。這種開創性的數位化和混合式藝術節舉辦方式，為藝術領域的無障礙

性、包容性和全球影響力樹立了新的標竿。

Settle Stories 的永續實踐，主要體現在其建立環境管理計畫並採取數位優先與混合式活動模式。此一做法透過減少講者與觀眾跨地移動、避免高碳密集的航空與交通需求、降低實體活動物料與場地依賴，達到減碳效果。同時，線上與隨選內容也降低參與門檻，使更多不同地區、身心條件與社會背景的參與者得以加入，展現環境永續與社會包容並進的文化轉型模式。2024 年約克郡故事節(Yorkshire Festival of Story, YFOS)觸及 48 國、六大洲的參與者，即為其兼顧減碳、擴散與可近用性的具體例證。

資料來源：

1. Julie's Bicycle (2026). Settle Stories: A Story of Digital Transformation and Global Inclusion. Published on January 18, 2026. <https://juliesbicycle.org/resource/settle-stories/>.
2. Owen Hopkin (2026). Digital Arts becomes Arts Council England's tenth supported artform. Published on January 29, 2026. <https://www.artscouncil.org.uk/blog/digital-arts-becomes-arts-council-englands-tenth-supported-artform>.
3. Owen Hopkin (2026). Government response to the recommendations from the independent review of Arts Council England. Updated March 26, 2026. <https://www.gov.uk/government/publications/arts-council-england-an-independent-review-by-baroness-margaret-hodge/government-response-to-the-recommendations-from-the-independent-review-of-arts-council-england>.

二、表演籌辦—七大決策樹協助節慶與大型活動的「循環轉型」

資料蒐集時段：2026 年 3 月

「綠色協議循環型節慶與活動倡議」(Green Deal Circular Festivals, GDCF)於 2026 年 1 月正式發布，專為節慶與活動組織者設計的「七大決策樹」(Seven Decision Trees)工具箱。此一架構起源於 2024 年荷蘭音樂節「Into The Great Wide Open」之實踐，為節慶與活動組織者提供了一套極其詳盡的行動框架，這些決策樹將宏大的永續目標拆解為具體的營運步驟，幫助組織者在預算與場地限制下做出最佳決策。

工具箱將活動的環境衝擊歸納為七個關鍵領域：

1. **材料(Materials)**：全循環採購的兩大面向為使用與處理以及製造與採購，基於 7R 原則(拒絕、重新思考、減少、重複利用、維修、翻新與回收)，將回收視為最後的資源恢復選項。其中，7R 原則的第一項「拒絕」是指透過避免使用不必要的產品來從源頭防止對環境產生衝擊。
2. **商品(Merchandise)**：針對紀念品提供材料建議，優先選擇對環境衝擊較低且具備再生能力的生產方式。例如針對衣物紀念品，推廣單一材料(Mono-material)設計以提高可回收性，並要求供應商提供耐用性證明(如抗起毛球、色牢度測試)。
3. **紡織品(Textiles)**：涵蓋現場旗幟、工作人員制服等。生產紡織品對環境衝擊巨大，但過去缺乏指引，因此特別強調此類別。避免使用 PVC、防水塗層或阻燃化學物質的可回收性設計，改用熱昇華(Sublimation)、乳膠或 UV 噴墨印刷的低衝擊印刷，並優先選擇具備永久阻燃性能(IFR)的合成纖維，或天然阻燃的羊毛。
4. **能源(Energy)**：協助制定「智慧能源計畫」，包含測量電力需求、使用高效設備，並轉向再生能源(如純度 100%的加氫處理植物油(HVO 100)、氫氣或電池系統)。實施「設備夜間關閉政策」與設定「舞台/燈光設計師的功率預算」的快速節能方案。
5. **旅行與運輸(Travel & Transport)**：分為「觀眾/藝人/工作人員旅

行」與「物資/建築設備運輸」兩路徑，著重於減少移動里程與推廣低碳交通。在智慧旅行方面，推廣腳踏車、接駁巴士與長途火車，減少開車與飛行。在物資運輸方面，優先選擇距離場地近（<50-100km）的供應商，並利用運輸樞紐(Transport hubs)合併貨運量以提高裝載率。無法避免的運輸應優先使用電動、氫能車輛或永續航空燃料(SAF)。

6.飲食(Food & Drinks)：引入「食物衝擊標籤」，推廣植物性、有機及在地採購，並將剩食極小化。食物衝擊標籤係依據每 200 克餐點的二氧化碳當量(CO₂e)分級，理想的循環餐點應低於 0.35 kg CO₂e。優先選擇 200 公里內在地採購、具備有機或再生農業認證、且非動物性的產品。合約應要求餐飲商精確預測參與人數，並強制回收不可食用的有機材料(如用於製作動物飼料或堆肥)。

7.水與衛生(Water & Sanitation)：聚焦於供水、使用與排放，推廣真空馬桶(可省水 90%)、無水小便斗及營養物質(如氮、磷等)回收或移除藥物殘留的可能性。

這些決策樹共同遵循一個邏輯順序，從源頭減量與聰明使用開始，優先考慮重複利用，最後才考慮材料選擇與廢棄物處理，並強調透過數據監測來持續優化下一次的活動。

資料來源：

1. Bram Merckx (2026). Seven decision trees for a circular and climate neutral festival. Published on January 14, 2026. <https://www.circularfestivals.nl/news/3198700.aspx>.
2. Circular Festivals (2025). SEVEN DECISION TREES FOR A CIRCULAR & CLIMATE NEUTRAL FESTIVAL. <https://www.circularfestivals.nl/about/downloads/HandlerDownloadFiles.ashx?idnv=3198668>.

三、表演場館及表演籌辦－英國皇家芭蕾舞與歌劇院之《環境政策》

資料蒐集時段：2026 年 3 月

皇家芭蕾舞與歌劇院(Royal Ballet and Opera, RBO)將氣候危機視為當前最重要的議題之一，其發布的第五版《環境政策》(Environmental Policy)明確設定了兩大長期目標，淨零排放(Net Zero)與劇場綠皮書(Theatre Green Book, TGB)認證。

RBO 承諾在 2035 年前達成範疇一(Scope 1)與範疇二(Scope 2)的淨零排放，並採用此架構來確保進度透明且可衡量。目前已獲得「初步」(Preliminary)與「基礎」(Basic)認證，預計於 2029/30 季度達成「中級」(Intermediate)認證，再於 2035/36 季度達成「高級」(Advanced)認證，屆時將全面提升場館運作、製作與前台服務的永續性。

RBO 的環境策略涵蓋了組織運作的所有層面：

1. 建築設施(Buildings)

RBO 營運地點包括柯芬園、薩羅克與阿伯代爾。正開發「資本總體計畫」(Capital Masterplan)，透過更換主要設備來推動建築物去碳化。堅持廢棄物階層原則，致力於減少、重複利用與回收，並確保零廢棄物進入掩埋場。

2. 作品產製(Productions)

針對佈景與服裝的全生命週期進行減碳管理，包括設計、製作、運輸與儲存。在概念與設計階段就納入永續實務，並與供應商、設計師合作極小化資源(能源、水、原材料)耗用。

3. 營運活動(Operations)

在營運活動方面，可分成採購與承包、餐飲與零售以及差旅與數位化等三個部分。在採購與承包方面，評估承包商的環境政策，並將永續性列為採購標準。在餐飲與零售方面，優化食物溯源、減少單次使用塑膠包裝，並擴展有機或倫理認證的產品線。在差旅與數位化方面，審視商務旅行政策以減少碳排，並針對數位結構與技術的環境衝擊進行評估。

4. 人員參與(People)

透過培訓與溝通支持員工採取行動，並鼓勵觀眾、藝術家與志工做出永續選擇。保持透明度，分享知識並參與有關環境問題的公眾討論。

RBO 強調，減少環境衝擊不僅是為了保護地球，更具備提升效益以及強化韌性的商業價值，讓營運更有效率且更經濟，從長期來看，永續轉型能增強組織的韌性(Organisational resilience)，使其在應對未來挑戰時更具競爭力。

資料來源：

1. RBO (2026). *ROYAL BALLET AND OPERA - Environmental Policy Version 5.0*. Published on March 2026. https://static.roh.org.uk/about/pdfs/Environmental-Policy-V5.pdf?_gl=1*179tf78*_gcl_au*NDg3ODA4MDIxLjE3NzUxMTI4MjA.
2. Alex Beard (2025). Royal Opera House Environmental Policy. Published on February 2025. <https://www.rbo.org.uk/about/our-commitments/sustainability/policy>.
3. Julie's Bicycle (2024). Royal Ballet & Opera – Reducing Scope 3 Emissions and Leading Sector-Wide Change. Published on November 11, 2024. <https://juliesbicycle.org/resource/royal-ballet-opera/>.
4. RBO (n.d.). Sustainability. <https://www.rbo.org.uk/about/our-commitments/sustainability-new>.

四、影視製作—Dacia 汽車廣告透過 Ecoprod 稽核減少 44%碳排

資料蒐集時段：2026 年 4 月

法國雷諾汽車旗下平價品牌 Dacia 的「Synergie 2025」汽車廣告拍攝專案，是近年法國影視永續製作中具代表性的廣告案例。這個專案由 Dacia 與陽獅廣告(Publicis Conseil)合作，為 Dacia 的四款車 Duster、Logan、Sandero、Jogger 拍攝四支新廣告，並成功取得 Ecoprod 二星標章。官方指出，這是汽車產業首次有四支廣告同步獲得此等級認證，因此不只是單一品牌宣傳案，而是把綠色製作正式帶進大型商業廣告製作中。Dacia 也將此專案定位為品牌理念「Eco-smart」的延伸，強調其核心不是單純喊出環保口號，而是把「更聰明、更節制、更符合社會責任的製作方式」放進企劃、拍攝與後製等流程。

這個案例的關鍵，是從 2025 年 3 月起就於企劃階段導入「環境社會生產(eco-social production)」原則。官方資料指出，四支影片在內容表現上刻意納入「理性移動、共乘」等較具環境責任意識的呈現方式，讓影像敘事與品牌社會承諾保持一致。拍攝執行層面，劇組在馬賽及周邊共拍攝 13 天，採取一套整合式的減碳策略，包括：(一) 四支廣告合併拍攝以減少重複運輸與資源投入；(二) 全程留在法國境內製作，交通優先使用火車與共乘；(三) 現場能源優先使用自然光、LED 燈具與低排放的發電機；(四) 美術、道具與服裝盡量以租賃、重複利用或二手方式取得；(五) 餐飲改採在地、有機、當季食材，並大幅減少一次性塑膠；(六) 廢棄物管理採分類、回收、堆肥與每日秤重紀錄。最後，執行團隊也接受 Ecoprod 提供的節能意識訓練課程，並盡可能協調出較低衝擊的後製工作流程。

上述措施之所以值得注意，不只是因為「做了很多環保措施」，而是有明確量化成果。陽獅廣告說明，「Synergie 2025」專案使整體廣告拍攝產生的碳足跡比同規模傳統汽車廣告製作降低 44%，實際量測排放約為 95 噸二氧化碳當量。同時，Ecoprod 二星標章並非象徵性榮譽，Dacia 指出，二星標章代表作品需符合超過 85 項評估標準，其中含 7 項強制要求，並橫跨 12 個行動面向，從環境管理到拍攝現場等都納入審核範圍。陽獅廣告亦表示，他們為此專案建立了完整的治理架構，包括前期規畫、設計階段的环境檢視、事前與事後碳排估算，以及現場措施的完整紀錄等，顯示綠色拍攝在這個案例中已不是附屬

工作，而是正式且可複製的影視製作管理方法。

資料來源：

1. Dacia (2025). World premiere in the automotive industry: Dacia receives the Ecoprod 2-star label for its new audiovisual campaigns. <https://media.dacia.com/world-premiere-in-the-automotive-industry-dacia-receives-the-ecoprod-2-star-label-for-its-new-audiovisual-campaigns/?lang=eng>.
2. Publicis Conseil (2025). Prodigious et Publicis Conseil décrochent le label 2 étoiles Ecoprod pour Dacia, une première dans l'industrie automobile. <https://france.publicisgroupe.com/prodigious-et-publicis-conseil-decrochent-le-label-2-etoiles-ecoprod-pour-dacia-une-premiere-dans-lindustrie-automobile-63770/>.
3. Ecoprod (2025). Dacia Synergie 2025. <https://ecoprod.com/production-labellise/dacia/>.

五、文化創作—Ki Culture 將文化部門打造為永續行動領導者

資料蒐集時段：2026 年 4 月

Ki Culture 是一個致力於文化永續議題的國際組織，其不把文化部門視為被動配合減碳的對象，而是視為能主動帶動社會轉型的「永續領袖」。其核心方法為：一方面改變文化機構自身的營運模式，另一方面運用文化部門的公共影響力，教育觀眾與社會。換言之，Ki Culture 不把永續當成單一技術專案，而是當成文化治理與公共溝通的策略。

Ki Culture 的主要工具包括三類：第一是 Ki Books，提供給文化從業者主題式的永續實作手冊，內容從減廢、循環經濟到碳排、能源節約與淨零等。第二是 Ki Trainings，把 Ki Books 的內容做成培訓課程，例如能源課程提及碳足跡、能源節約、淨零目標等；材料課程則納入循環經濟、生命週期評估與廢棄物管理等。第三則是 Ki Futures，以「教育、訓練、社群」三支柱，以前瞻的視野提供文化部門永續培訓、工作坊、陪伴式輔導與國際網絡。

在具體作法上，Ki Culture 先以 Ki Books 與 Ki Trainings 建立共同知識基礎，不僅只於要求文化機構「少開空調、少用電」，而是引導文化工作者理解碳排、能源、財務節省與淨零之間的關聯，讓節能被視為兼具環境與成本管理效益的決策。另一方面，Ki Futures 則把循環經濟、生命週期評估與材料替代帶入文化工作，協助展覽、修復與日常營運用更具前瞻性的角度減少廢棄物與物料的消耗。

最後，Ki Culture 近年亦將永續策略延伸到「借展」的節能減碳。「借展」是指一個文化機構或展覽主辦單位，向另一個機構、收藏者或單位暫時借用文物、藝術品或展品來展出的過程。Ki Culture 目前推動中的「無障礙借展計畫(Accessible Loans Program)」把焦點放在借展制度的改革：透過更新借展契約、重新檢視環境控制要求、導入數位無紙化的展品現況報告、虛擬隨件運送監控(courier)與使用可重複利用的箱具等方式，降低作品運送過程中造成的交通運輸與物流排放。其中，「虛擬隨件運送監控」是指借展時出借方人員不用親赴現場押件，改以即時視訊與即時回報現場狀況的方式，遠端監看借展作品拆箱、檢查、安裝與卸展。此方法需透過事前完成風險評估與文件準備，並在展場作業時由現場人員配合連線，讓出借方即時指示與確

認。由於出借方派人進行實體隨件押運監控就占整個借展過程排放的 45%至 64%，因此，虛擬隨件運送監控是重要的減碳項目。這代表 Ki Culture 的減碳邏輯不是只管文化場館的建築能源，而是把展覽、保存、借展、材料與流程全部一起納入文化部門的碳管理。

資料來源：

1. Ki Culture. About Ki Culture. <https://www.kiculture.org/about-us/>
2. Ki Culture. Ki Books. <https://www.kiculture.org/ki-books/>
3. Ki Culture. Ki Trainings. <https://www.kiculture.org/ki-trainings/>
4. Ki Futures. Ki Futures – A sustainable and just world through co-creation and participation. <https://kifutures.com/about-us-2/>
5. Ki Futures. The International Climate Control Conference. <https://kifutures.com/international-climate-control-conference-2/>
6. Ki Futures. Getting Climate Control Under Control. <https://kifutures.com/getting-climate-control-under-control/>
7. Ki Futures. Transforming loan practices in the US – and beyond. <https://kifutures.com/programs/accessible-loans/>

六、文化創作－結合循環材料與低碳創意的英國 Surface Design Show

資料蒐集時段：2026 年 3 月

Surface Design Show 2026 是英國倫敦一年一度聚焦建築、室內與表面材料創新的重要平台，於 2026 年 2 月 3 日至 5 日在 Business Design Centre 舉行，吸引建築師、室內設計師、材料供應商與設計專業人士，共同探索材料設計與材料表面解決方案的最新趨勢與技術。2026 年的主題為「Material Evolution」，主張重新界定「新材料」與創新的意義，從傳統對「新」的追求轉向對材料生命週期中重生、再用與再價值化的探索，鼓勵產業思考如何透過循環設計與材料透明度來促進永續發展。此主題不僅涵蓋材料原料本身的創新，也強調文化、歷史脈絡、技術與永續性等多重方向，使材料不再只是一種資源，而是連結環境、文化與技術的介質。

展會內容非常多元，形成一個既展示最新材料產品、也促進知識分享與產業對話的綜合平台。Surface Spotlight 專區由材料與設計趨勢專家策劃，以本次的主題「Material Evolution」為核心引導觀眾重新理解熟悉材料的潛力，展出不同材料在工藝、技術與美學上的可能性。Stone Tapestry 專區展現天然石材在表面處理與紋理上的多樣性，突顯工藝與材質特性如何融入設計語彙。Innovation Gallery 專區支持新興品牌與創新方案的亮相，使前瞻性材料技術能藉由現場互動被廣泛理解與採用，而 Green Grads 專區則是回到教育與實驗層面，由英國的大學生與新銳設計師展示他們對環境問題與材料永續的探索。

展會並不僅限於展示材料產品，還安排了與英國皇家建築師協會(Royal Institute of British Architects, RIBA)的合作活動，促進專業討論與技術交流，聚焦未來建築實務與科技如何融入永續設計。對材料供應鏈、設計實務、生產流程等參與者而言，Surface Design Show 2026 提供了一個跨領域的對話與學習場域，使參觀者能在材料選用、設計趨勢、永續實例與未來策略中產生直接連結。

Surface Design Show 也重申了其培養新興設計人才的承諾，透過與皇家藝術學院(Royal College of Art, RCA)的持續合作、綠色畢業生計劃以及首次將新興人才類別入獎，2026 年展會重點展示了新一代設計師重新定義表面設計。如 Olivia Webb 提出一種模組化瓦片系統，其材料是在環保安全的英國爵石(Jesmonite)基底中嵌入商業花卉產

業的廢棄玫瑰花瓣，這些瓦片隨著時間老化會產生細微變化，挑戰了傳統對材料耐久性與穩定性的期待，並提出一種更溫和、具情感回應的建築表面概念，試圖重新構築材料價值層次。

Mobina Rajabimoghadam 的作品是一種由 84 % 廢棄蛋殼製成的生物材料，該材料不僅可完全堆肥化，而且具備耐用性與可加工性，可用於室內、照明或產品設計，這種從有機廢棄物中提取高效能表面材料的做法示範了材料本身可在不依賴高能耗回收系統下就達到再利用的可能性。

在首次新增的新銳設計獎(Emerging Talent)區域，同樣出現幾個具永續與創新性的作品。如 Poulami Saha 的 Soft Armours 探索魚鱗作為一種生物材料，將印度加爾各答市場的魚鱗廢料轉化為生物亮片、皮革、紙張與室內面板，結合生物設計、工藝與敘事，提出一種完全可生物降解並能支持當地社區與減少微塑料污染的再生模型。

另一件具體案例是 David McGill 的 Ruvi 隔音磚，這是一種使用 97 % 自然材料製成的陶瓷牆磚，以古羅馬聲學原理整合了 Helmholtz 共振結構，能在不使用合成泡棉等材料的情況下針對特定噪音頻率進行抑制，並強調耐用與本地製造的設計理念。

Surface Design Show 展覽透過展示各種創新材料、支持新興設計人才與提供專業論壇，使永續理念不僅停留在理論層面，而是對話於材料選擇、製造方法、設計應用與供需市場之間。這樣的展現提供一個積極讓永續思考融入材料與設計實務中的具體途徑，而非僅是概念性的宣示。材料創新、循環設計與產業交流結合為一個跨界綜合的平台，讓建築與室內設計從業者可以在展期內直接接觸最新的材料技術與永續性思維，並促進不同領域的專業人士進行實際對話與合作。

資料來源：

1. Surface Design Show(2026). 2026 THEME: MATERIAL EVOLUTION.
<https://www surfacedesignshow.com/theme-material-evolution>
2. Surface Matter (2026). Material Evolution.
<https://www surfacematter.co.uk/articles/through-time-sds2026>
3. Society of British & International Interior Design(2026). Surface Design Show 2026 Explores the Future of Material Innovation Through “Material Evolution”.

<https://www.sbid.org/surface-design-show-2026-explores-the-future-of-material-innovation-through-material-evolution/>

4. Insight(2026). Surface Design Show 2026 champions the next generation of material innovators. <https://workplaceinsight.net/surface-design-show-2026-champions-the-next-generation-of-material-innovators/>

七、設計文創－英國學生主辦創意與永續展覽

資料蒐集時段：2026 年 4 月

SustainLab Annual Exhibition 2026 是英國皇家藝術學院(Royal College of Art, RCA)學生社團 SustainLabRCA 主辦的大型環境與永續主題展覽，學生策展與參與者共同推動的永續文化創意活動，展示了文化產業與創意實踐如何透過理念、材料與展出形式自發導入低碳或永續思維。

展覽名稱「Following Following」的概念取自農業習慣中「休耕(fallowing)」的做法。這是一種刻意讓土地休息以恢復肥力與生態平衡的做法，SustainLabRCA 將這一概念轉化為創意生產與永續實踐的核心思考方向，強調暫停、休息與再生也是一種永續的策略，而非傳統文化產業中常見的高效率與無間斷生產模式。展覽試圖透過休耕這一隱喻，讓創意成為評價文化產業永續的一部分。

本次展出時間為 2026 年 3 月 28 日至 4 月 9 日，主要展示場地位於 RCA Battersea 校區的 Hangar Gallery。此展為學生社群自發策劃與執行，包括了繪畫、雕塑、影像、互動裝置與設計等不同學科的作品，皆以材料選擇與製作過程的永續性為重要考量。藝術家與設計者透過不同介質探索「消耗與再生、勞動與潛伏、存在與退隱」的循環，並透過空間佈局與展覽流程引導觀眾思考創造與休息間的關係。

整體策展重視過程中的暫停與重整，這在文化產業中是一種以休憩周期對抗過度消耗與加速文化產品生產的思維轉向，強調循環與耐久性作為創意實踐的價值。

參展作品普遍採用對環境影響較低的材料或透過再利用、回收、自然媒材創作，減少新資源投入與廢棄物生成。例如部分作品採取可拆卸裝置、再生材料製作或直接使用自然元素創作，此舉可被視為展覽減少物料浪費與降低生命周期碳足跡的實務方式。

展期中安排了多場工作坊、互動演示與創作對話，鼓勵社群間的知識交換與創意思考，而不是單向消費性的展示。這種互動設計減少傳統展覽大規模物流與消耗，同時提升參與者對環境與永續議題的認識。部分工作坊如利用回收材料製作顏料或手作纖維創作，即強調在場域中實踐低碳創作技巧。

本次 SustainLab Annual Exhibition 2026 作為一個由學生社群自發組織的展覽，在理念、材料與參與方式上融合永續與文化創造實踐低碳理念。此類形式也代表了當代藝文文化場域內重新思考永續與創造之間關係的活躍實例之一。

資料來源：

1. Royal College of Art(2026). Following Following: Exhibition by SustainLab RCA 2025/26. <https://www.rca.ac.uk/news-and-events/events/following-fallowing-exhibition-sustainlab-rca/>
2. Art rabbit(2026). Following Following: Exhibition by SustainLab RCA 2025/26. <https://www.artrabbit.com/events/following-fallowing-exhibition-by-sustainlab-rca-202526>
3. SustainLabRCA(2026). SustainLab Annual Exhibition 2026. <https://www.instagram.com/p/DV1Y1KSjXsG/>

八、設計文創－結合永續與市場導向的 Collect Art Fair

資料蒐集時段：2026 年 3 月

Collect Art Fair 是由 Crafts Council 主辦的國際性工藝與設計博覽會，長期定位為全球少數專注於博物館等級當代工藝的市場平台。2026 年為第 22 屆，於倫敦 Somerset House 舉行，匯集約 40 間國際畫廊與超過 300 位藝術家，形成結合展覽、交易與策展論述的綜合性藝文標售場域。

從產業脈絡來看，Collect 的出現與發展，反映了近年文化創意產業中一個重要趨勢，即工藝從傳統技術轉向當代文化與市場價值的再定位。展會不僅展示作品，更強調工藝在當代生活、建築與文化中的角色，並逐步擴展至可收藏設計領域，使家具、物件與藝術之間的界線被重新定義。

在 2026 年，展覽以「Material, Story and Making」為核心主題，標誌著策展進一步轉向「材料來源、文化意義與製作過程」的整合，材料不僅是形式媒介，更承載環境、歷史與價值判斷。

展覽中可觀察到許多作品採用再生材料與廢棄資源，例如回收紙材、木材邊料、庫存布料甚至農業副產品等，這些材料不僅降低了對新資源開採的依賴，也使材料本身成為作品敘事的一部分，直接回應浪費與資源循環議題。同時，設計者亦透過再製與材料轉化等方式，將原本廢棄布料或天然纖維製成的紡織品轉化為具有藝術與市場價值的作品。

例如有藝術家將回收紙材轉化為當代雕塑與裝置作品，透過紙材的再製過程呈現材料的脆弱性與可塑性，同時回應資源循環與價值再造的議題；另有設計師將廢棄紙板轉化為燈具裝置，使原本低價值的包裝材料轉變為具有設計與收藏價值的物件，具體展現轉廢為寶的概念。在紡織與材料創新領域，亦有藝術家使用海藻纖維與鳳梨葉纖維等生物材料進行創作，這類材料來自農業副產品或再生資源，不僅降低環境負擔，也使材料來源本身成為作品敘事的一部分。

Collect 在循環設計與再利用更進一步呈現材料轉化的多樣可能。例如藝術家將廢棄農業用繩轉化為雕塑作品，透過重新編織與結構轉換，使原本單一功能且短壽命的材料轉變為具有長期保存價值的藝術

品；亦有作品將舊家具與手工蕾絲結合，透過再製賦予既有物件新的文化與情感意義。

Collect Open 等展區也提供了更具批判性與概念性的作品。例如有作品以鈷礦開採為主題設計家具與裝置，直接回應全球資源與供應鏈背後的环境與倫理問題；另有陶瓷與裝置作品關注樹木生態與環境壓力，透過材料與形式反映自然系統的脆弱性。此外亦有藝術家使用古木、礦物等材料，探討地質時間與生態循環，使材料本身成為敘事載體，而非單純的形式媒介。

展覽強調手工製作亦具有重要的減碳意涵。相較於工業化大量生產，手工製作通常具有較低的能源強度，並透過精細工藝提升作品耐用性與使用壽命，間接減少產品替換頻率與資源消耗。這種模式可被視為低碳經濟中「減量」策略的文化實踐，即透過降低生產與消費速度來減少整體碳排放。

Collect 2026 的永續性透過再生材料應用、廢棄物再製、生物材料開發，以及環境議題等多元創作，共同構成一種由作品驅動的文化產業減碳模式，也使該展成為觀察當代工藝與設計如何回應永續議題的重要場域。

資料來源：

1. Somerset House(2026). Collect 2026. <https://www.somersethouse.org.uk/whats-on/collect-2026>
2. European Crafts Alliance(2026). Collect 2026: Material, Story and Making. <https://europeancraftsalliance.org/collect-2026-material-story-and-making/>
3. The Kindcraft(2026). Collect Art Fair 2026. <https://thekindcraft.com/collect-2026/>
4. Crafts Council(2026). 10 reasons to be excited about Collect 2026. <https://www.craftscouncil.org.uk/stories/10-reasons-to-be-excited-about-collect-2026>
5. House & Garden(2026). What we're looking forward to seeing at Collect 2026. <https://www.houseandgarden.co.uk/gallery/collect-craft-fair-highlights-2026>

九、文化機構－澳洲文化遺產的綠色轉型與永續行動

資料蒐集時段：2026 年 4 月

澳洲身為擁有古老原住民文化遺產的國家，其文化部門正致力於保護該項文化資產，並積極響應「Australian Public Service Net Zero 2030」計畫，目標在 2030 年達成政府機關(構)淨零排放。澳洲政府亦於 2023 年發布全新五年國家文化政策「Revive」，其中包含原住民優先、地方故事、藝術家中心地位、強大文化設施、吸引觀眾等 5 大關鍵架構，並提出原住民藝術及文化由原住民主導、澳洲文化故事透過各平台散播、支持藝術家擁有永續長期的職業結構、支持文化基礎設施修復、建造和維護...等 10 項指導原則，以確保澳洲的藝術家、藝文組織及觀眾能夠持續蓬勃發展，並提供增長動能。

在「Revive」文化政策架構下，澳洲政府強化對文化基礎設施的資助，推動博物館、美術館將氣候韌性納入核心營運，如澳洲國家博物館等指標性機構於 2023 年啟動「環境永續行動計畫」，核心願景是將「保護國家文化遺產」與「落實環境永續」相互結合，並於 2030 年前實現博物館「碳中和認證」。

在廢棄物回收及資源管理面向，澳洲文化機構積極配合聯邦政府 2024 年所推動的廢棄物減量與回收政策，澳洲國家美術館及國家博物館已落實「無紙化」票務流程，並在 2024 至 2025 年度計畫中強調循環經濟，將展覽材料的回收及綠色採購列為核心指標。此外，西澳政府於 2024 年發布的「氣候行動與永續策略」亦規範文化機構相關營運需符合循環性規範，確保展覽廢棄物納入循環再利用體系。

在建築物能源效率面向，澳洲正積極利用公共資金升級歷史及文化機構建築物，重點在實現全面電氣化以脫離天然氣等化石燃料使用。於再生能源利用上，澳洲國家博物館於屋頂安裝 192kW_p 太陽光電系統，可提供博物館 4.5% 電力需求；多處國家級場館於 2024 年完成高效率 LED 照明更換，以及空調系統高效率優化，以符合高效率建築能源效率標準；文化機構內部的公務車隊，加速轉型為電動車，目標於 2026 年前大幅降低整體能源使用強度。

在智慧管理與 AI 應用面向，澳洲政府於 2024 年成立「人工智慧委員會」，推動文化遺產的數位化生態系統，包含利用感測器監控展

廳能效及人流，提升藝術品維護效率的 IoT 監控；投入資金發展「文化數據中心」，利用 AI 進行保存預測，減少人力維護負荷並精準控制環境耗能；國家原住民機構則於 2026 年發布聲明，確保在數位化過程中使用 AI 技術保護原住民文化數據，並有效提升行政效率。

資料來源：

1. Revive: A place for every story, a story for every place:
<https://www.arts.gov.au/what-we-do/revive-place-every-story-story-every-place>
2. NMA Environmental Sustainability Action Plan 2023–2030: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.nma.gov.au/__data/assets/pdf_file/0004/794848/Environmental-Sustainability-Action-Plan-2023-30.pdf
3. Climate transitions - Griffith University (2025):
<https://www.griffith.edu.au/research/climate-action/climate-transitions>
4. Climate Action and Sustainability Strategy 2024-2027 - Government of Western Australia: <https://www.wa.gov.au/system/files/2024-11/climate-action-sustainability-strategy.pdf>
5. National Gallery of Australia Corporate Plan 2024–25:
https://nga.gov.au/media/dd/documents/NGA_CorporatePlan24-25.pdf
6. National Museum of Australia Corporate Plan 2024–25:
<https://previewapi.transparency.gov.au/delivery/assets/80a82ed1-3e33-027b-b7e0-6493f97f18f8/b17ab374-0073-4634-8a90-d3c81db23d55/2024-25%20National%20Museum%20of%20Australia%20Corporate%20Plan.pdf>
7. National Museum of Australia Environmental Sustainability Action Plan (2023) :
<https://www.nma.gov.au/about/media/media-releases-listing-by-year/2023/inaugural-environmental-sustainability-plan>
8. Australian Government response: Senate Select Committee on Adopting AI (2026) : <https://www.industry.gov.au/publications/australian-government-response-senate-select-committee-adopting-artificial-intelligence-ai-report>
9. NIAA Artificial Intelligence (AI) Transparency Statement 2026:
<https://www.niaa.gov.au/artificial-intelligence-ai-transparency-statement-2026>

十、博物館－荷蘭國家博物館與歷史古蹟的永續轉型

資料蒐集時段：2026 年 4 月

荷蘭國家博物館位於阿姆斯特丹，是荷蘭最重要的藝術與文化歷史機構。該館在維護 19 世紀歷史建築的同時，積極導入現代減碳技術，成為全球首座獲得「BREEAM-NL 卓越五星級」認證的博物館。在荷蘭政府能源轉型架構下，館方推行系統化的環境管理計畫，目標在未來完全停止使用化石燃料。此外，位於斯海托亨博斯的火藥庫(Kruithuis)博物館於 2024 年開幕，成功將 17 世紀的火藥庫歷史古蹟從建築能源效率等級由 E 級提升至 A⁺⁺，並榮獲 2025 年荷蘭文化遺產永續獎的殊榮。

在廢棄物回收及資源管理面向，荷蘭國家博物館實施嚴格的廢棄物分類與永續採購政策，並鼓勵員工與訪客利用自行車或大眾運輸工具前往。館方透過內網分享永續專題，並開放外部大眾提供減碳建議。針對古蹟修繕，火藥庫博物館在 2024 年的改造中，大量利用考古發掘物與循環材料進行修復，達成建築材料的再利用。

在永續意識宣導面向，於 2025 年大阪世博會中，荷蘭館透過水與太陽的意象，探討再生能源對於未來社會影響，該館亦與米飛兔合作擔任兒童大使，以繪本形式向下一代解說資源共享與環境議題。國家博物館則透過花園生態系統建設，設置蝙蝠盒與昆蟲旅館，並開發教育計畫如「花園的秘密」食譜，教導兒童藝術與自然、食物的關聯。

在建築物能源效率面向，荷蘭國家博物館採用熱泵結合熱能儲存系統(Thermal Energy Storage)，將夏季多餘熱能儲存於地下，於冬季供應博物館及周邊行政區域供暖。火藥庫博物館則在不損害歷史外觀的前提下，於一公尺厚的牆面加裝隔熱層，並安裝地熱與高效冷卻系統。於 2025 年的創新案例中，建築能源管理系統已能根據觀展人流與天氣情況，自動調節展館照明與空調溫度，顯著降低建築能耗。

在智慧管理與 AI 應用面向，荷蘭博物館積極利用數位孿生與 AI 技術優化導覽服務。國家博物館於 2024 年針對視障人士推出結合 3D 建築模型與智慧導航的互動系統，透過高對比色彩與語音引導提升平權與服務品質。同時，數位化館藏與虛擬實境導覽的普及，進一步減少了實體印刷品的需求，推動智慧觀展模式。

資料來源：

1. Rijksmuseum Sustainability Report 2024: <https://www.rijksmuseum.nl/en/about-us/what-we-do/sustainability>
2. Witteveen+Bos - Museum Kruithuis Heritage Sustainability Award 2025: <https://www.witteveenbos.com/projects/museum-kruithuis>
3. Netherlands Pavilion Expo 2025 Official Website: <https://nlexpo2025.nl/>
4. Artscape - Dutch Museum Accessibility Case Study 2024: <https://artscape.jp/article/24272/>

月報附錄一 國際團體網站表

名稱	國家	藝文活動類型	網址
Arts Council England (ACE)	英國	藝術文化法定機構	https://www.artscouncil.org.uk/
Settle Stories	英國	故事敘事藝術團體	https://settlestories.org.uk/
Green Deal Circular Festivals (GDCF)	歐盟	表演籌辦	https://circularfestivals.nl/default.aspx
Royal Ballet and Opera (RBO)	英國	歌劇院	https://www.rbo.org.uk/
Publicis Conseil	法國	廣告製作	https://www.publicisconseil.fr/
Ki Culture	國際	文化永續倡議組織	https://www.kiculture.org/
Business Design Centre	英國	展覽場館	https://www.businessdesigncentre.co.uk/
Royal Institute of British Architects (RIBA)	英國	建築師協會	https://www.riba.org/
Royal College of Art (RCA)	英國	藝術學術機構	https://www.rca.ac.uk/
SustainLabRCA	英國	藝術永續實驗社團	https://www.rcasu.org.uk/organisation/sustainlab/
Crafts Council	英國	策展	https://www.craftscouncil.org.uk/
Somerset House	英國	藝文場館	https://www.somersethouse.org.uk/
National Museum of Australia	澳洲	博物館	https://www.nma.gov.au/
National Gallery of Australia	澳洲	美術館	https://nga.gov.au/
Rijksmuseum	荷蘭	博物館	https://www.rijksmuseum.nl/en
Museum Kruithuis	荷蘭	美術館	https://museumkruithuis.nl/
Expo 2025	日本	博覽會	https://www.expo2025.or.jp/en/