

冰塊蘑菇變建材 與自然合作蓋屋



內部



冰塊小屋



蘑菇小屋



樹屋 一樹4個季節

外部

↑原始小屋利用蘑菇、樹皮、蒲公英，甚至是冰塊，創造出一個個舒適又美麗的宜居空間。

↑瑞士弦樂四重奏團「Julikvartetten」，今年8月在梅耶格倫打造的樹屋，舉辦一場音樂會，向這棵赤楊木致敬。圖／取自梅耶格倫IG

【本報綜合外電報導】蘑菇、冰塊竟能變建築材料！爲了尋找適合人類居住且價格低廉的建材，瑞典建築師兼藝術家梅耶格倫（Ulf Mejergren）從2年前展開「原始小屋」（The Primitive Hut）實驗，利用乾草、蘑菇、樹皮、蒲公英，甚至是冰塊，創造出一個個舒適又美麗的宜居空間。他說：「一切都有價值。在每種材料或物體，都有一個等待被發現及使用的知識世界。我們所處的星球同時也是許多迷人事物的家園，我們需要給予它們應有的尊重。」

近期梅耶格倫更繼續展開「農場藝術」的創作系列，展現他對戶外建築的興趣。他與農民佩特森（Robert Pettersson）合作，在瑞典格勒丁厄（Grödinge）的佩特森（Pettersson）莊園周圍，以一棵巨樹作爲中心，利用樹枝、木屑、乾草等，在旁邊建立出新的宜居空間，並取名爲「一樹4個季節」。

梅耶格倫表示，他們透過這棵樹製作4個不同的主題，每個季節一個，並使用自然界可直接使用的材料，例如樹枝、乾草、落葉等，製作出外觀優美，又能夠居住的樹屋；且部分從大自然獲取的材料，只能在一年中的特定時期尋得，讓春、夏、秋、冬每一項作品，都能反

映出特定的時間感。

這一系列名爲「原始小屋」的小型避難所，是從2021年完成的雪球小屋開始。梅耶格倫說，有天，他和孩子們用雪球做了一個可居住的小型空間，在此期間，他重新發現利用大自然素材建造房屋的輕鬆與樂趣。

這讓他相信原始小屋的每一種表現形式，都源於其背景條件及早期人類所擁有的基本建造技能。

創小型避難所 探索低技術房屋

迄今爲止，他已完成逾15個天然小型避難所，使用的材料包括草、蘑菇、松樹皮、苔蘚等，探討如何透過低技術含量的建築，讓人類獲得舒適的居住空間，並散發出超凡脫俗的美感。他說：「原始小屋是簡單建築和大地藝術的結合。」

每個原始小屋都有原則，像是至少可容納一人，且要讓人感覺被建造的材料團團包圍。除了天然材料，他也嘗試建造過他自己「烤出來」的麵包小屋、用現成餅乾製成的薑餅小屋，以及由乳膠氣球（會被大自然分解的環保材質）製成的氣球小屋。

圓形蒲公英屋 在田野閃閃發光

由於不斷實驗，他也歸納出在合理的時間，實際上可以收集到多少材料，或是某些資源需要比其他資源更快組裝，例如：花朵枯萎、雪球融化、蘑菇腐爛及乾燥，這些都成爲需要考慮的事。他說，最印象深刻的是「冰塊小屋」，因爲他從海洋中取出了巨大的冰塊，並將其建造在海灘上，「這是相當令人謙卑的，而且也非常累人，因爲它們太重了。不過我想，所有的小屋都以不同的方式令人難忘。」

值得一提的還有「樹根小屋」，梅耶格倫將收集的樹枝與現有的樹根纏繞在一起，形成一個坐落在森林下方的小型圍欄；圓形的「苔蘚小屋」高4.5公尺，則矗立在樹林中。此外，還有被他取名爲「日落」的蒲公英小屋，由盛開的蒲公英製成，球形形狀在雜草及野花的田野中閃閃發光。

他認爲：「也許這些小屋無法與複雜的永久性住宅競爭，但它未來將可以與臨時建築競爭，例如變成觀光業的露營帳篷或避暑別墅之類。對我而言，原始小屋是人類與大自然合作的新方法。」

全球首航 100%永續燃料航班越洋飛行

【本報綜合外電報導】一架100%使用永續航空燃料（SAF）、從倫敦飛紐約的維珍航空公司（Virgin Atlantic）28日首航，航空業希望展現選擇低碳燃料的潛力，確保航空業的未來。

路透報導，隨著世界如火如荼減碳、脫碳，航空公司指望利用廢棄物轉製的燃料以減少達70%碳排，以便今後幾十年電動航空或氫能飛航普及之前，能做到營運符合淨零排放。

這架搭載勞斯萊斯（Rolls-Royce）特倫特1000（Trent 1000）發動機的維珍航空波音787客機，是商業航空公司首次以100%永續航空燃料長途飛行。此前一架灣流航太公司（Gulfstream）的G600公務機上周使用同樣的燃料成功飛越大西洋。

這架班機從倫敦希斯羅機場（Heathrow Airport）起飛，28日下午降落紐約甘迺迪國際機場（John F. Kennedy International Airport）。維珍集團億

萬富翁創辦人布蘭森（Richard Branson）、維珍航空執行長魏斯（Shai Weiss）及英國交通運輸大臣哈波（Mark Harper）都搭乘這趟首航。

目前已有一些飛機將永續航空燃料與傳統航空煤油混用。這次在成功地面測試後，維珍航空與合作夥伴勞斯萊斯、波音公司、英國石油公司（BP）等公司取得只用永續航空燃料飛行的許可。

飛機占全球碳排來源的2~3%，不過和汽車相比，航空產業想要脫碳，挑戰更艱鉅，也是各家航空積極實現的目標。

包括維珍航空、國際航空集團（IAG）旗下的英國航空（British Airways）及法國航空公司（Air France）在內的許多歐洲航空公司都表示，希望在2030年底前讓永續航空燃料使用比例達10%。航空業若想在2050年底前達標淨零排放，永續航空燃料使用比例須達65%。

但因永續航空燃料量少，加上目前成本約爲普通航空燃料3至5倍，2030年底前達標10%使用比例難度極高。

永續航空燃料 微軟成投資大戶

此外，一些航空公司需求龐大的大型企業，正致力於投資更乾淨的航空燃料，其中又以微軟最積極，在使用永續航空燃料進展上，連美國主要航空公司也難望其項背。

微軟已許諾，將在2030年實現「負碳排」，不僅在8月與英國航空母公司國際航空集團（IAG）及美國能源業者Phillips 66攜手，共同出資購買近500萬加侖永續航空燃料（SAF），隨後再與永續燃料生產商World Energy簽署一項協議，將在未來10年購買近4400萬加侖SAF的碳信用額度。

人間福報

The Merit Times

創辦人 星雲大師
發行人 慧傳法師
創刊日：2000年4月1日
第8551號 每份訂價10元
讀者專線：0800-087-828
訂報服務：02-8787-4005



9 771607 978009

新聞提要

2 焦點

俞大瀟
擔任我駐美代表

4 國際／兩岸

COP28今杜拜登場
聚焦5看點

貨幣匯價

幣別	買入	賣出
美元	30.84	31.51
歐元	33.52	34.86
港幣	3.848	4.052
日圓	0.2024	0.2152
人民幣	4.283	4.445

註：新台幣昨收31.25元 升值2.18角
台灣銀行提供

亞洲股市

股市	收盤指數	漲▲跌▼
台灣集中市場	17370.56	▲ 29.31
台灣店頭市場	230.88	▲ 1.96
東京日經	33321.22	▼ 87.17
香港恆生	16993.44	▼ 360.70

今日天氣

地區	氣溫℃	天氣
台北	19~21	多雲暫雨
桃園	19~21	多雲暫雨
新竹	19~21	多雲
台中	22~26	多雲陣雨
南投	21~27	多雲陣雨
嘉義	21~27	多雲陣雨
台南	22~27	多雲陣雨
高雄	23~28	多雲陣雨
花蓮	20~25	多雲暫雨
台東	21~27	多雲陣雨

世界天氣

地區	氣溫℃	地區	氣溫℃
東京	7~16	香港	23~24
曼谷	28~34	福州	16~19
雪梨	18~29	昆明	9~19
洛杉磯	11~17	武漢	2~9
紐約	1~8	上海	4~11
里約	24~28	南京	1~7
日內瓦	1~8	西安	0~6
倫敦	0~6	青島	-1~4
羅馬	10~19	北京	-7~2
約堡	10~22	瀋陽	-14~-5