



永續發展館 6 部會共同啟動揭幕儀式。（由左至右為原能會核能秘書、經濟部能源局翁素真主任秘書、環保署沈志修副署長、農委會黃金城副主任委員、經濟部工業局呂正華局長、國營會邱萬金組長）

2019 臺灣創新技術博覽會「永續發展館」 展覽活動紀要

陳怡良¹

一、前言

「2019 臺灣創新技術博覽會」（簡稱本展覽）於本（108）年 9 月 27 ~ 29 日，假臺北世界貿易中心展覽大樓 1 樓盛大展出，除延續去（107）年以「未來科技」、「創新發明」、「永續發展」

3 專館聯合進行展示，本年共展出 1,231 項國內外創新發明與技術，其中高達 91% 所展示之技術均可進行授權與交易，同時展場特規劃國際區，廣邀 74 家廠商參展（包含 Fraunhofer、Nissan、BASF、共立製藥等 16 家國際知名機構及 24 家

新創業者等），3 天展期總計吸引 4.5 萬人次之國內外業者及一般民眾進場觀展，較去年增加 1.65%，洽商技轉超過 1,600 案次，共計有 26 個國家組成 28 團來臺觀展，充分展現我國雄厚之科技研發實力，跨國產業技術交易平臺，

| 註 1：行政院農業委員會科技處。

技術行銷全球。

二、永續發展館展示內容及活動

本年展覽之「永續發展館」續由行政院農業委員會（簡稱農委會）統籌，環境保護署（簡稱環保署）、經濟部工業局及能源局、國營事業委員會（簡稱國營會）、原子能委員會（簡稱原能會）等，共計 6 個部會機構聯合展示 94 項創新科技，展示內容及各項活動說明如下。

（一）跨部會聯合展示焦點

本次「永續發展館」以「永續農業」、「綠能科技」、「循環再生」3 大主題，共展示 94 項創新技術，各主題並推出 1 項最具代表性之技術於「亮點技術」區進行展示。

1. 永續農業——菇類剩餘資源物多元循環及新用途開發利用：國內生產菇類多利用太空包栽培方式，採收後之廢棄菇包剩餘資源物尚有多元利用價值，目前農委會已整合多項技術，將菇類收成後之菇包剩餘資材循環再利用，除了讓廢棄介質經發酵後轉化成生物性有機肥料栽培作物外；在動物利用方面，採收後剩餘之菇體基盤

因富含多醣體成分，已開發相關技術作成飼料添加物，提高畜禽免疫力，減少抗生素使用；另菇包介質含大量菌體，所開發出禽舍墊料製作技術，兼具加速糞便分解，降低臭味等多項優點，同時亦可解決國內大宗農業生產剩餘物質造成的環境污染問題，達到農業經濟循環的目的。

2. 循環再生——資源循環指標與分析系統/循環材料驗證與媒合平臺：由環保署及工業局共同合作開發國際第一個產業關聯表整合於物質流資料庫，可作為循環經濟相關策略的指標計算基礎、具有原物料、廢棄物於產業鏈之供需分析功能，以利政府



農委會黃金城副主任委員代表永續發展館 6 個參展部會開幕致詞。

之決策分析。會場另展示工業局ECOCO智慧回收機，可透過多重辨識技術，自動判斷進入投瓶口的鋁罐、寶特瓶、PP手搖飲塑膠杯。

3. 綠能科技——染敏技術、中部地區廢棄料源用於共醣酵的可行性研究、具備孤島/併網運轉模式切換功能之能源作業系統：能源局所研發之染敏電池發電門檻低、可撓、輕量化、低成本及技術100%掌握等優勢，室內照度約200流明的弱光環境，依舊產生電力。工研院與台塑共同建置年產能總量達12萬片新一代染敏式量產線於2021年量產。

國營會利用台糖16座畜殖場，將豬舍改建設立大型厭

氧醣酵槽，收集畜殖場廢棄物，進行厭氧共醣酵增加沼氣產量。並建置5L連續進料式醣酵槽進行厭氧共醣酵，模擬大型醣酵槽之運行狀況。原能會所研發之能源作業系統（EOS）具隨插即用、自動組態特性，可快速建構、組裝具孤島/併網運轉能力之微電網系統，是整合綠能的好幫手。

（二）農委會展示之36項新技術

本年農委會於永續發展館所展示之技術，以「新農業」為主軸，規劃「農業新典範」、「農業安全體系」、「循環農業」、「作物機能性食品」、「新品種」、「加工技術」等6大技術專區，共展示36項



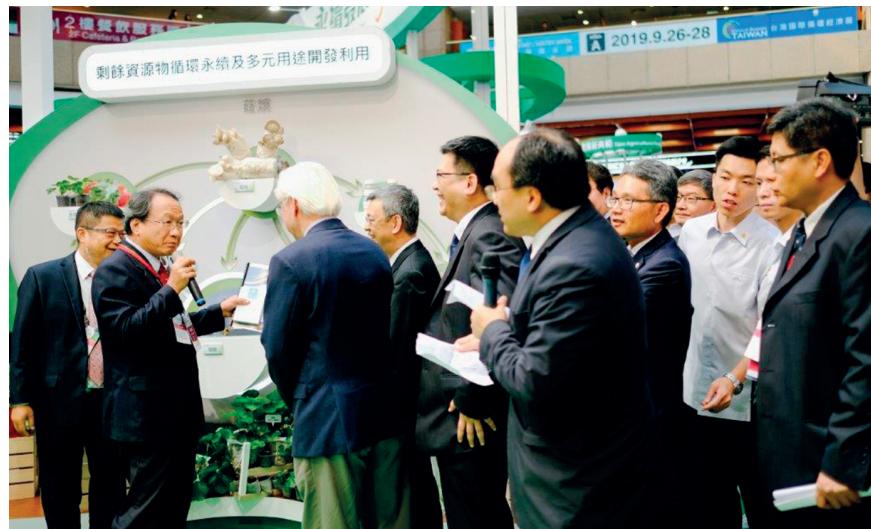
農委會黃金城副主任委員（後排左5）與所屬各單位主管／機關首長及農科院林副院長（前排右1）合影。

具商品化潛力之農業科技研發成果，其中在「新品種」專區方面，為因應氣候變遷及糧食安全等重大挑戰，農委會早在10多年前即積極投入作物之耐/抗逆境新品種之選育，透過長期累積之優良育種及栽培技術，近年來已開發出許多的本土新品種/品系，本次於會場所展示之品項包括：有機純米米粉新興原料之水稻「臺南仙18號」、耐貯運利於拓展外銷之洋香瓜「臺南14號」、國內糖度最高被視為草莓界香奈兒的草莓「苗栗1號——戀香」，以及火鶴花「高雄3號——紅鈴」、石竹「臺東1號——香粉雲、臺東2號——香怡夏、臺東3號——粉清香」及「褐色菜鴨高飼效品系」等

都各具特色；另有「即食沖泡鱸魚片製造」與「紅龍果乾燥及脆化」等多項創新技術亦在館內展出，藉由本展向全球展現臺灣農業豐沛的研發能量，吸引許多業者及民眾駐足參觀與洽詢。

(三) 館內國際區展示內容

為與國際接軌發揮跨域加乘效應，並將臺灣打造為跨國產業技術交易平臺，永續發展館之國際區特邀請國際知名廠商機構參展，包含：世界頂尖酪農產業自動化設備企業荷商LELY公司、全球最大動物疫苗佐劑供應商法商SEPPIC公司及日本第1大動物保健/疫苗公司日商共立製藥株式會社，齊聚一堂，共同展示智能



農委會黃副主任委員（左2）向副總統（左4）補充說明菇類剩餘資源物多元循環利用可進一步發展成為深具市場潛力之產業鏈。

化畜牧設施及動物保健 / 疫苗產品；另有茶園管理機全球市占率第 1 之日商落合工業，展示新款茶園採收機；更有臺灣等 7 國與亞洲開發銀行共同成立的亞蔬一世界蔬菜中心，展示所培育之耐病番茄及耐熱彩椒新品種；此外，全球最大化工企業集團巴斯夫 (BASF) 、全球知名德國萊因集團、亞洲首座木質纖維生質精煉園區開發商 ISBN 公司、巴拿馬商施蘭卜吉 (Schlumberger) 海外公司及荷蘭能源研究中心之應用科學研究組織 (ECN. TNO) 等 5 家機構，均首次來臺參展，分別展示堆肥性能與生物基成分之塑膠薄膜、技術顧問服務、廢木片轉化生質塑膠產品、油井物理探勘成像技術及生質物氣化技術。透過國

際農企業及組織研發成果與農委會展示之創新科技，共同展現永續科技大未來，並建立我國業者與國外團隊跨領域之互利夥伴關係，聯合拓展全球市場。



農委會新品種專區展示。



技術研究人員與有意授權之業者進行一對一商談。

（四）聯合開幕活動

本展覽首日由農委會黃金城副主任委員、環保署沈志修副署長、經濟部工業局呂正華局長及能源局翁素真主任秘書、國營會邱萬金組長、原能會核能研究所陳明輝主任秘書共同進行揭幕啟動儀式，並由農委會黃副主任委員代表本館6個參展機構進行開幕致詞，除感謝永續發展館參展之國外機構來臺共襄盛舉外，並透過本展展示之各項創

新技術，配合我國新南向政策技術布局，深化東南亞等國市場。

開幕典禮出席嘉賓，包括美國在台協會（AIT）臺北辦事處農業組Mark Petry組長及各參展業者（荷商LELY公司及ECN.TNO組織、法商SEPPIC公司、德國萊因公司及BASF公司、日商共立製藥株式會社及落合工業所、巴拿馬商施蘭卜吉海外公司、馬來西亞／新加坡ISBN

公司及亞蔬一世界蔬菜中心等機構）之高階主管，6機構其下各單位主管／機關首長及財團法人農業科技研究院林俊宏副院長，亦均到場觀禮及大合照，充分展現我國永續科技研發團隊之雄厚實力及國際技術交流。

（五）一對一商談會及宣傳造勢活動

近3年（105～107年）農委會於本展覽共展出農業科技先端技術共131項，其中



技轉商品展示區現場辦理水稻臺中秌197號純米粉試吃活動與參觀民眾互動。



鳥瞰永續發展館展區參觀人潮熱絡。

105 項已成功技轉予 213 家業者，技術媒合成功率達 80%。本年農委會於會展期間共辦理 40 場次一對一商談會，安排農業專家和農友、產業廠家面對面洽談，其中以「具有調節血脂功效的米穀配方 / 用於改善血脂、護肝及血糖調節之組合物及製備方法」最受注目，有 4 家業者前來洽談，預期可再創技術移轉媒合佳績。

另舞臺區亦定時針對本館 6 部會科技研發成果及相關單位安排有獎徵答活動，進行推廣造勢及政策宣導計 20 場活動。此外，展區內遴選農委會過去已技轉之 15 項商品協助業者宣傳行銷，包括臺中區農業改良場「適合製作純米粉絲之米原料水稻臺中秌 197 號」及畜產試驗所「畜試白絲羽烏骨雞飼養及產蛋技術」均有業者提供現場試吃互動等活動，展場氣氛熱絡。

三、結語

本展覽原名「臺北國際發明暨技術交易展」，自 94 年以來每年定期於 9 月下旬辦理，迄今已 10 餘年，各部會所展示之技術不僅兼具新穎與進步性，相關創新發明亦與民生息息相關，參觀人數逐年遞增，顯見我國

科技研發實力雄厚，方得以不斷推陳出新，也讓本展覽發揮品牌效應，成為年度展覽之盛事。去年為使本展覽轉型更具國際級水準，並期望將臺灣打造成國際研發交易樞紐平臺（Hub），在行政院吳政忠政務委員的督導之下，更名為「臺灣創新技術博覽會」，農委會並首次擔任永續發展館統籌工作，透過跨部會間協調，以及與經濟部能源局、國營會、原能會通力合作，順利展出「永續發展之星」成為展覽焦點。而本年館內除了環保署及經濟部工業局的加入，在 107 年的合作基礎下，更再次成功以跨部會聯合展示形態展出多項「永續農業」、「綠能科技」及「循環再生」有關之亮點技術，吸引眾多人潮駐足參觀。展望未來，農委會將持續參與本展覽，推出各試驗改良場所研發之創新技術及新品種，同時與各參展部會跨領域跨機構農工合作，並續邀國外農企業 / 機構來臺技術交流，以擴大「臺灣創新技術博覽會」之國際展覽品牌效應，爭取我國農業科技曝光機會，以創新技術展現永續農業之新格局，行銷國際。



掃描上方 QR code 可取得各項技術詳細說明。