

通訊目錄

- 平台動態 1
- 技術推廣 6
- 落地示範案例 7
- 訓練課程或活動 8
- 計畫資源申請 10

平台動態

●嘉義縣智慧農業成果展示 平台共襄盛舉

嘉義縣政府於 110 年啟動「智慧農業推動計畫」，成立「智慧農業跨域整合平台」(以下稱平台)，結合產、官、學界專家，以顧問團形式為農友提供服務。在第 16 屆農機展的「智慧農業展示區」，縣府參展內容即是實際協助輔導並獲得亮眼成果的案例，除此之外，也邀請平台的成員參與設攤展出自家智慧農業設備。

嘉義縣智慧農業成果展示區模擬農場情況，強調實際演示，希望觀展農民在了解原理之餘，尚有場域配置的空間概念，進一步思考如何將智慧農業設備應用於自己的農場。農業區由悠沃農場及耿赫智能農場展示微氣候環控系統與溫室暗渠系統。悠沃農場生產 20 公頃以上網室木瓜，由於氣溫高於 36°C 會導致木瓜授粉率不佳，因此透過智慧環控灑水降溫維持木瓜品質及產量，並以自動化、遠端控制，達成大規模栽培省工之目的。農場也利用收集的天氣資訊(如：溫度、光積值等數據)做成田間決策，用以預測採收期並計畫生產，即使在非盛產期仍能持續供貨，以便獲取更大的經濟效益。

耿赫智能農場為了解決土壤鹽化而無法連作的難題，場主利用暗管系統排除土壤中多餘的水分與水溶性肥料，不僅提高土地連作的能力，還能讓智慧水肥應用更精準，發揮最大效果。



圖 1 悠沃農場的木瓜網室與監控系統模型



圖 2 耿赫智能農場的暗管系統模型

漁業區展出台灣寶蝦養殖場使用的水池增氧機、水質監測儀、精準投餵系統與水下攝影機、水上攝影機等。水車在現場水池中運轉，既有水花又有水聲，再搭配背景的藍天與魚塭照片，臨場感十足。透過監測水溫、酸鹼值、鹽度與溶氧量等，可協助漁友給予魚蝦最舒適的生長環境。精準投餵系統則是拋灑飼料後，藉由水上攝影魚隻搶食過程的水花噴濺、水下攝影魚蝦體長、殘餘飼料，以 AI 演算判定魚蝦的飽食程度、活動情形、成長狀況等，同時也可以避免投餵過多造成浪費，或殘餘飼料影響水質，損及魚蝦健康。



圖 3 農委會主委陳吉仲與嘉義縣長翁章梁參觀智慧漁業成果展示區

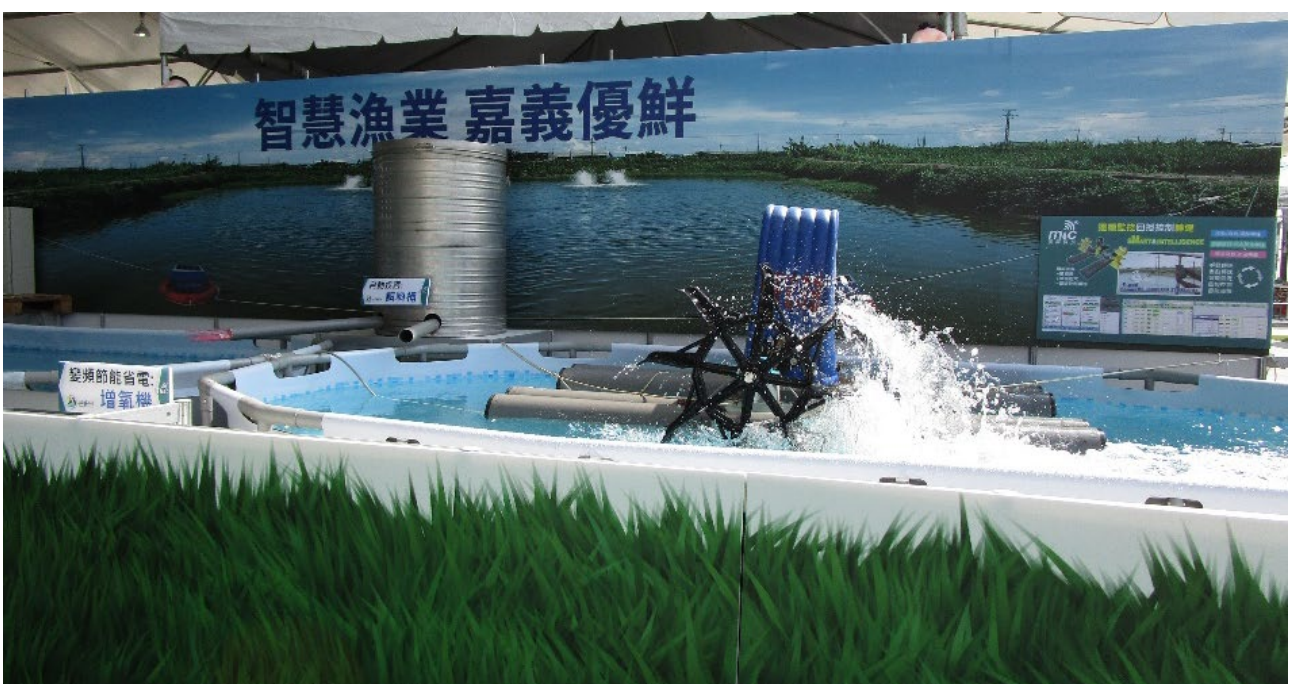


圖 4 智慧漁業成果展示區臨場感十足

畜業區邀請到黃科翔與陳聖瑋兩位青年，展示他們的養豬場所使用的智慧設施。場主黃科翔的展區模擬現代高床水簾養豬場，此類養豬場為密閉空間，可以大幅阻隔外部病原侵入，也可以有效降低異味逸散，並藉由水簾風扇將溫度控制在適宜的範圍。高床設施取代傳統地面養殖，豬隻的排泄物會從高床的縫隙流至下方收集，大幅減少傳統豬舍沖洗用水；以遠端控制技術，讓豬農在家即可用手機或平板控制所有豬舍的感測器、水簾風扇、保溫燈等設備。除此之外，黃場主以 3D 列印研發製造注射用小工具，豬農可以單手把持注射器與畫色蠟筆，為小豬施打疫苗做記號，還可以空出另外一隻手抓小豬，有效節省人力與時間。

場主陳聖瑋展示的氣動升降產床，是提供給分娩的母豬使用的設施。當母豬由側躺姿勢起身站立，背部觸碰到控制桿，氣動床面便會升起，使母豬和小豬分開，以降低母豬不慎壓死小豬的風險。此外床面為浸塑材質，具柔軟度，不傷豬蹄，兼顧了動物福利。雖然由於衛生及檢疫因素無法將真正的豬隻帶來展示，但是現場準備了小豬布偶，可愛的布偶相當吸引大小朋友的目光。



圖 5 場主陳聖瑋介紹氣動升降產床運作方式

無論農作、漁業或畜產，智慧農業成果展示區的各项實境模擬展示不僅是「產官學輔導有功、農民努力有成」的具體展現，展覽期間更結合縣政府農業處辦理的「國本講堂」，邀集各方專家針對科技、管理與行銷進行演講，讓民眾把知識帶回家。與台灣寶蝦養殖場共同合作的儀興科技股份有限公司指出，確實有部分民眾在看見現場展示的水車、水質監測設備之後，才發現原來漁業也歸屬於農業智慧化的大範疇之內。

除了智慧農業成果展示區，智慧農業跨域整合平台的技術業者也來推廣自家產品，如安吉氣象決策資訊有限公司的氣象站及氣象資訊系統、寬緯科技股份有限公司的「造流增氧機」、樂鈞科技股份有限公司的「穿戴式外骨骼肌力裝」等。嘉義縣農機展圓滿落幕，為期三天卻吸引來可觀的人潮，多家參展廠商一致肯定本次展覽所帶來的效益。宇安科技農業有限公司、擎壤科技股份有限公司和順帆風機工業股份有限公司均表示，不僅在展覽現場便有很多民眾留下聯絡方式，預約後續的土地勘察與設備規劃討論，即使展覽已經結束，依然有許多民眾以電話踴躍洽詢。



圖 6 寬緯科技股份有限公司的造流增氧機

● 技術推廣

● 翼詠科技 – 智慧自動澆灌系統

受到氣候變遷導致的極端氣候影響，缺水的問題在世界各地紛紛浮現。而在台灣，農業不僅面臨缺工困境，灌溉系統亦需力求小面積耕作方式的最佳化。因此在物聯網概念逐漸普及的今日，既省力又省水的精準灌溉便成為必然的趨勢。

為求因地制宜，翼詠科技股份有限公司於是整合中央氣象局氣象站所提供的資料，以提高資料涵蓋率，並且根據美國環境保護局以「蒸發散率演算法」制定的標準，配合不同植栽類型、土壤類型、日照、噴水頭種類數量及場地大小等參數，研發出可以精準灌溉的智能澆灌控制器，結合手機應用程式與 Line 官方客服，成為一個智慧自動澆灌系統。

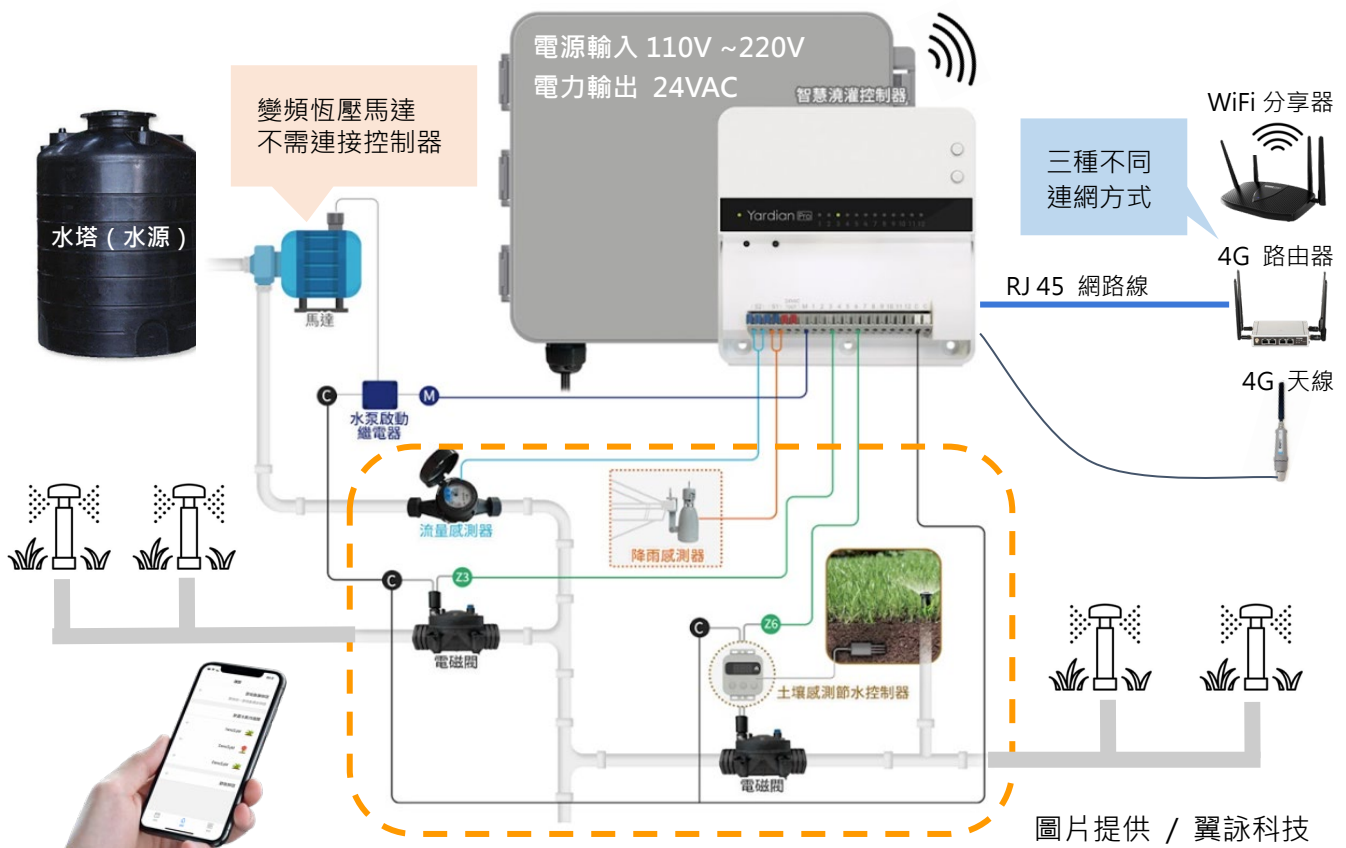


圖 7 智慧自動澆灌系統安裝示意圖

落地示範案例

● 屏東彩虹家鄉有機農場導入智慧農業案例（翼詠科技股份有限公司）

場主謝武淳在屏東經營彩虹家鄉有機農場，種植芭樂、印加果和網紋瓜等作物。以前農場的澆灌仰賴傳統定時器，每個馬達旁邊都配置一個定時器，然而當馬達在自動抽水與手動抽水兩種模式之間切換時，定時器也要逐一手動重新計時，相當麻煩。尤其場主經常需要往返高雄與屏東兩地，當他遠赴高雄時，也常掛念農場的澆灌系統是否設定妥善。自從導入智慧自動澆灌系統之後，首先將所有設備的計時功能統合，解決了以往的混亂；接著利用手機應用程式遠端操作，即使人在高雄也能掌控屏東的農場。最後場主更進一步利用這個智慧系統，為他分擔噴灑水溶性肥料和投放防治病蟲害菌種的工作，讓他有更多時間經營自家的有機餐廳。








圖片提供 / 翼詠科技

圖 8 彩虹家鄉有機農場

訓練課程或活動


● 亞太區農、漁、畜牧、冷鏈物流產業盛會

-  亞太區農業技術展覽暨會議
-  臺灣養殖漁業展覽暨會議
-  臺灣畜牧產業展覽暨會議
-  臺灣冷鏈暨肉品處理設備展

 時間：111 年 11 月 10 日 (四) 9:30 ~ 17:00

111 年 11 月 11 日 (五) 9:30 ~ 17:00

111 年 11 月 12 日 (六) 9:30 ~ 17:00

 地點：台北南港展覽館 1 館 (台北市南港區經貿二路 1 號)



最新臺灣農/漁/畜技術發表及會議

- 智慧種子與種苗生產系統國際研討會
- 農**
- 農產品冷鏈技術國際交流研討會
 - 智慧農業、農業設施研討會
- 無抗飼養、動物保健、替代性蛋白
 - 智慧飼養管理
- 漁畜**
- 淨零碳排與永續發展
 - 養豬產業現況與展望
 - 屠體評級模型建構暨冷鏈加工
 - 打造雙贏產業鏈價值-台灣漁電共生共榮論壇



國家館與產業館

台灣農業技術館：農委會主導，組織近20家廠商展示農漁畜最新技術產品。

農科園區館：展示冷鏈服務、飼料添加劑、動物疫苗、種苗及農業加工成品。

丹麥館：展示種豬、屠宰、養殖設備與系統、太陽能投資。

荷蘭館：展示福利飼養設備、洗選蛋設備、智慧飼養與環控、牧場清消等。

環保產業館：廢棄物處理設備技術。

養豬產業轉型升級暨環保永續發展館：輔導養殖場轉型及廢水沼氣建置的成果。



亞太區農業技術 展覽暨會議

- 種苗：蔬、果、花卉SPF健康種苗
- 無毒智慧農業技術、監測設備與軟體
- 溫室、降溫設備與植物燈
- 智能灌溉系統、智能節水
- 創新病蟲害防治、友善生物環境用藥
花卉燻蒸防蟲
- 無毒農業資材、有機肥料
- 農機工具：耕耘機、採收機及散裝收穫機
製茶機械、園藝工具等
- 農業廢棄物處理、農業剩餘資材處理設備
- 水耕設備、漁菜共生設備



臺灣養殖漁業 展覽暨會議

- 水產種苗
- 飼料、飼料機械、添加劑、替代性蛋白質
- 疫病篩檢、動物用藥與疫苗
- 漁電共生區：能源投資商、代養服務
整合顧問公司
- 智慧養殖：雲端監控系統、環控設施
水質處理
- 養殖設備：孵化設備、餵食設備
增氧設備及發電機
- 冷凍水產品



臺灣畜牧產業 展覽暨會議

- 種豬
- 養豬與家禽自動化、省工設備與解決方案
- 豬雞福利飼養設備
- 飼料機械及飼料替代原料
- 飼料添加劑：針對豬、家禽、牛、魚等
維生素、礦物質、氨基酸、酵素等產品
減抗生素、除臭、減少環境污染
- 動物用藥及疫苗
- 動物診療設施
- 沼氣發電、節水減廢及糞尿資源再生方案
- 新式整合型豬雞設施
- 智慧環控系統、溯源與碳足跡雲端管理
- 雞蛋洗選暨噴印設備
- 生物安全設施



臺灣冷鏈暨 肉品處理設備展

- 自動屠宰加工設備
- 冷鏈物流：保冷箱、物流服務、冷藏庫
冷藏室建材與耗材、溫控管理系統
- 倉儲：貨架、棧板、冷凍自動倉儲系統
無塵室
- 農漁畜肉品加工設備：榨油機、乾燥機
肉片分切機、肉品注射機、鍋爐
電解水生成設備
- 包裝噴印設備耗材：生鮮農漁畜產品包裝
機燙印機、噴印設備、包材
- 農產品秤重與檢測：光學量測儀器
農藥重金屬及微生物殘留檢驗

● 111 年嘉義縣智慧農業推動補助計畫第二階段受理申請

受理日期：即日起至 111 年 11 月 30 日止

嘉義縣政府為落實智慧農業，計畫補助農產業經營者導入所需智慧型相關設備，以符合自動化、精準化的生產經營方式。

凡於本縣實際從事農、漁、畜生產或運銷，且年滿十八歲之自然人，以及依法設立之農會、協會或合作社等農民團體，且於本縣實際從事農產業經營者，都有資格申請。

補助項目包括：

- 一、智慧農業設備：細目如下表所列。採購金額需達一萬元以上始予補助，補助額度以不超過採購金額二分之一為原則，上限為新台幣一百萬元。

項目	功能類型
智慧感測系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生長環境監測系統：溫度/濕度、電導度、水質水色、照度、二氧化碳、酸鹼值、光波長、粉塵等。 2. 氣象站：氣溫、大氣濕度、風向、風速、雨量計、氣壓等。 3. 生長即時影像、辨識系統。
智慧環控系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合控制電箱。 2. 噴藥系統、灌溉系統、養液系統、降溫系統。 3. 自動投餵系統。
智慧生產機具	<ol style="list-style-type: none"> 1. 無人植保機。 2. 自走式噴霧機。 3. 自動割草機。 4. 跟隨採收車。 5. 智慧磅秤。
其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輔具：肌力裝等。 2. 整合系統服務。 3. 生產管理系統及銷售管理系統。

二、智慧創新示範計畫：申請者與輔導單位尋找議題相關學術研究單位共同合作提案，針對產銷過程中需解決或改善之問題，提出智慧科技應用計畫書。如果具有前瞻性、整合性和推廣價值而經審查通過，其設備建置等所需經費可以獲得全額補助，且需配合縣政府進行效益追蹤、示範觀摩等活動，並提出成果報告。

有意申請者，詳情請洽下列受理案件之輔導單位：

- 一、農業：政府機關登記有案之農民團體，即農會、協會或合作社。
- 二、漁業：嘉義縣養殖漁業生產區發展協會。
- 三、畜業：嘉義縣政府農業處畜產科。



補助計畫
第二階段公告

● 農業數位轉型資源補助申請 - 雲世代農業數位轉型專案平台

隨著智慧農業發展逐漸成熟，農業將朝數位轉型世代邁進，供應鏈也由產量追求轉換成品質安全。我國智慧農業已奠定高效生產基礎，但數位產銷模式及產業轉型仍需強化。

因此，行政院農業委員會暨所屬機關，為鼓勵產業應用數位轉型技術、產品或服務，以利產業價值鏈數位升級，於 110 年度起推動「雲世代產業數位轉型-農漁產銷與農機創新營運計畫」，以轉型為主、數位為輔營運模式，聚焦「養殖漁業」及「外銷潛力作物」兩大次產業，並委託機構成立雲世代農業數位轉型推動小組，以農業產銷數位轉型推動平台提供多元服務，達成產業數位普及、外銷產值提升、農業經營者獲利增加等目標。

<https://agdigi.atri.org.tw/>



雲世代農業數位轉型專案平台



雲市集農業館

提供農業雲端解決方案
供農業小微型業者選購



農業數位基盤星點計畫 (小微型)

提供基層農(漁)民從事數位
轉型服務相關政策補助



雲世代農業數位轉型業 界參與計畫(中大型)

提供中大型企業數位轉型
創新應用發展相關政策補助

