

揭開「畜牧」

- 畜牧場異味解決 | 檢測與除臭飼料添加
- 試驗需求 | 一般豬隻與SPF試驗豬隻供應
- 豬第二型環狀病毒 | 高通量性ELISA檢測
- 高效動物疫苗 | 家禽黴漿菌不活化菌
- 藤舍牧業 | 數位導入農庄竹地雞美味口碑傳千里
- 京冠生物科技股份有限公司 | 副產物發酵轉化機能性飼料添加
- 啟基生技股份有限公司 | 專注動物藥品與保健品研發
- 智逐科技股份有限公司 | AIoT驅動畜產業精準養殖
- 互貴興業股份有限公司 | 跨足畜牧推手持超音波測孕
- 昇曜科技股份有限公司 | 精密檢測應用動物照護
- 亞蘭斯國際股份有限公司 | 血糖血酮雙檢一次完成



畜牧場異味解決 | 檢測與除臭飼料添加 (1/2)

在畜牧產業持續追求飼養效率與產能提升的過程，不得不面臨隨之而來的環境挑戰。動物排泄物與廢水所造成的環境污染問題日益嚴峻，尤其是畜牧場與住宅區之間的緩衝距離逐漸縮短，畜牧場逸散出的異味，更成為民眾抱怨的主要原因。因此，如何改善畜牧場異味問題，不僅關乎飼養環境的管理效能，更是實踐永續農業與友善鄰里的關鍵課題。



異味產生的主要原因為動物排泄物與環境中有機質相互混合，經由微生物分解與發酵作用，產生具刺激性與臭味的氣體，成分包括硫化氫（ H_2S ）、硫醇類、氨氣（ NH_3 ）、胺類、有機酸及酚類等。

面對此挑戰，農科院積極投入相關技術研發，針對畜牧場異味提出雙軌並進的解決方案，包括「異味檢測技術」與「除臭飼料添加物配方」，期望為產業帶來兼具科學依據與實務效益的支援。

異味檢測方法可概分兩大類：一為官能測定法，透過嗅覺人員進行氣味判定；二為儀器測定法，細分為檢知管法、氣體偵測器法、紅外線法、化學測定法及化學層析法，其中檢知管法與氣體偵測器法，可快速偵測環境異味氣體濃度變化，協助業者即時掌握臭味來源，進一步規劃對應的改善措施。



檢知管搭配檢知器



氣體偵測器



異味檢測技術應用於蛋雞場

畜牧場異味解決 | 檢測與除臭飼料添加 (2/2)

異味檢測技術

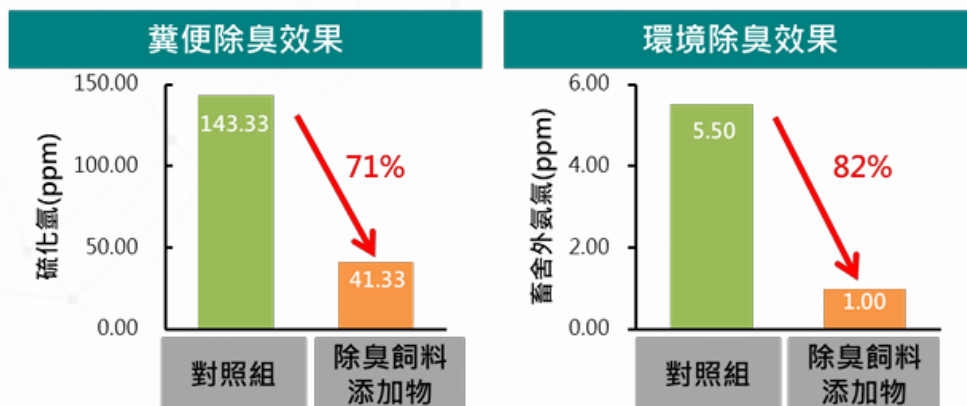
- 針對常見的臭味來源或區域，如動物排泄物、墊料及牧場環境等，進行氣體檢測服務及相關技術之提供。



技術實地應用於畜牧場室內外空間、禽畜糞尿、墊料及有機肥等場域

除臭飼料添加物產品配方

- 開發最適除臭效果之飼料添加物配方與產品，有效降低動物代謝產生糞便臭味。
- 經實驗室分析與田間實證，評估產品除臭效果。



除臭飼料添加物之除臭效果比對

畜牧業的永續發展，不再只是產量與收益的競逐，更牽涉社會責任落實，農科院期望應用科技解決傳統農業問題，同時找出兼顧生產效率與生態平衡的可能性。



農科院聯絡窗口：林傳順 所長

電話：(037) 585-883

csl@mail.atri.org.tw

試驗需求 | 一般豬隻與SPF試驗豬隻供應服務

生醫製藥研發需進行臨床前動物試驗以評估功效與安全性，豬隻為重要實驗動物之一。為滿足各類研究對於實驗動物的數量需求與品質要求，農科院提供不同試驗豬隻，以確保學研單位與產業界研究成果的精確性與可靠度。

一般豬隻試驗場域

農科院的一般豬隻試驗場域，能依據實驗需求**客製化供應高品質精液、疫苗開發測試、飼料添加物評估及動物營養試驗等場域**，搭配經驗豐富的專業飼養團隊，進行大規模田間試驗；同時也作為院內「無特定病原（Specific Pathogen Free, SPF）豬試驗豬隻供應服務平台」之保種畜群後盾。



供應優良豬隻精液



田間試驗場域

無特定病原豬試驗豬隻供應服務平台

豬隻品質應達到無特定病原水準，以符合生物實驗資材基本品質要求。農科院「無特定病原豬試驗豬隻供應服務平台」供應高防疫規格實驗豬群，由人工飼養初代SPF豬與初代豬生產的二代SPF豬所組成，透過剖腹產手術生產並隔離於HEPA過濾飼養箱，確保豬群沒有特定疾病，為疫苗研發製造到臨床前動物安全性測試進行生物安全嚴格把關。此外，本平台還可供應動物性組織來源如血液、骨材及生醫用豬皮等組織。



SPF豬隻剖腹產手術



二代SPF豬



農科院聯絡窗口：方文德 資深技術師



電話：(037) 585-741

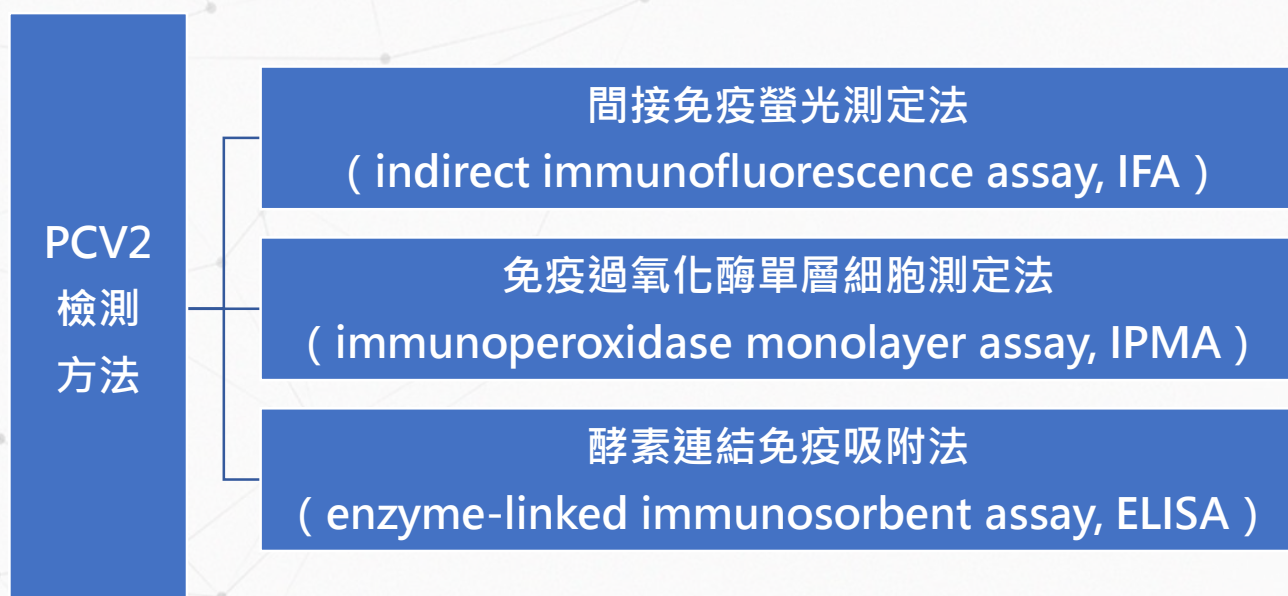


daniel@mail.atri.org.tw

豬第二型環狀病毒 | 高通量性ELISA檢測 (1/2)

豬第二型環狀病毒 (porcine circovirus type 2, PCV2) 為一種無封套之小型環狀單股DNA病毒，是引發豬環狀病毒相關症 (porcine circovirus-associated disease, PCVAD) 之主要致病原。當豬隻感染PCV2，常伴隨育成率下降與飼料換肉率降低等問題，對養豬產業造成實質性經濟損失。

在豬場例行性監測中，血清中PCV2抗體濃度變化為疫苗免疫效力評估與疫情分析之重要依據，現行檢測方法有三種，其中又以ELISA法操作較為簡便、兼具高特異性及敏感性之優點，適合用於大規模血清樣品檢測。



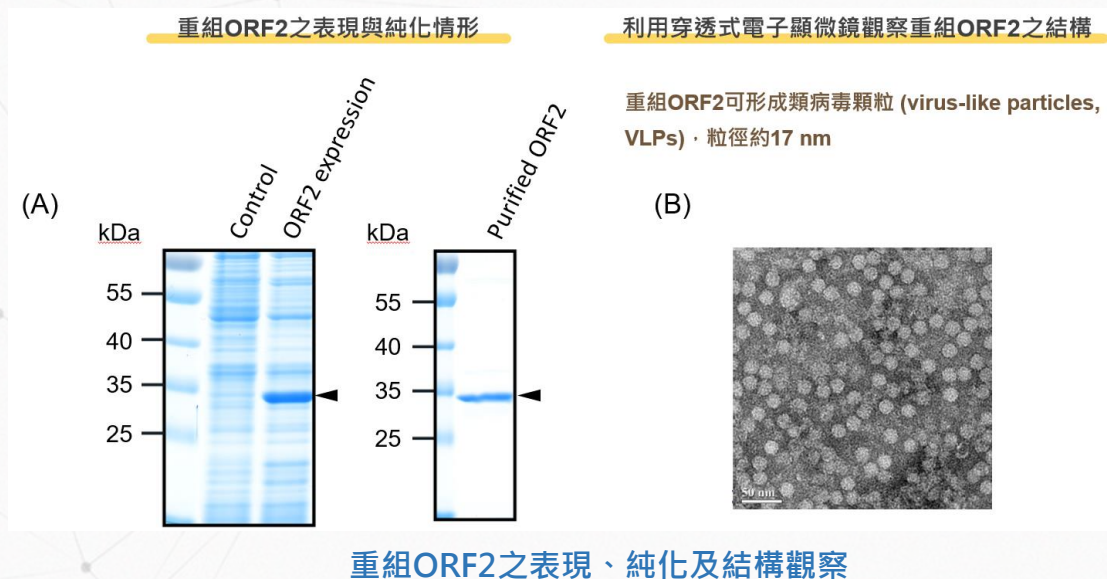
現行PCV2檢測的三種方法

為強化PCV2監測效率，農科院開發一項利用大腸桿菌大量生產可溶性全長PCV2外鞘蛋白質 (capsid) ORF2之方法，生產之重組蛋白質經純化後，可應用於ELISA抗原盤製備；進一步將ELISA抗原盤搭配所需之試劑包括樣本稀釋液、包覆溶液 (coating buffer)、清洗溶液、遮蔽溶液 (blocking buffer)、陰性血清、陽性血清、二級抗體、呈色劑及終止液，組成完整的間接型ELISA (indirect ELISA) 檢測套組，每套組可進行480次反應，適用於高通量檢測需求。

豬第二型環狀病毒 | 高通量性ELISA檢測 (2/2)

農科院所開發之PCV2 ELISA套組，具備以下優勢：

1. **高效穩定之重組ORF2生產**：利用大腸桿菌與純化流程，穩定生產具高純度與抗原性之可溶性全長ORF2。
2. **成本低廉與靈敏度高**：整體檢測成本低，且具高特異性與敏感性，有效提升檢測效率與推廣應用可行性。
3. **適用於自動化與標準化流程**：具高度一致性與操作彈性，可取代傳統操作繁瑣的間接免疫螢光測定法（IFA），應用於大量樣品的自動化檢測系統中。



PCV2 ELISA檢測套組適用於動物用疫苗產業、畜牧防疫體系及生技檢測服務，可於豬場執行例行性血清監測，作為免疫效果評估、疫苗開發及疾病流行監控之重要工具。本技術亦具備延伸應用潛力，未來可利用本技術之基礎開發三明治ELISA (sandwich ELISA) 套組，應用於直接定量病毒抗原或疫苗中之抗原。



農科院聯絡窗口：王志鵬 副所長 / 黃文正 副研究員



電話：(037) 585-889/(037) 585-679



jpwang@mail.atri.org.tw / wencheng.huang@mail.atri.org.tw

高效動物疫苗 | 家禽黴漿菌不活化菌 (1/2)

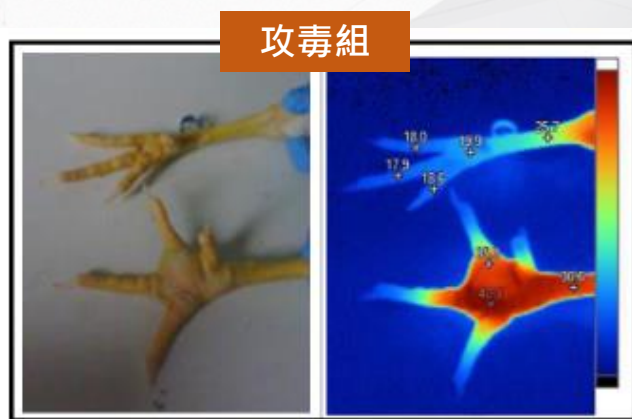
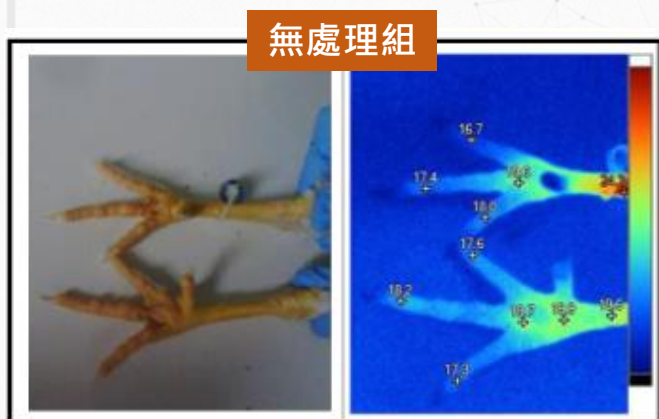
家禽黴漿菌感染為全球養禽產業普遍存在的疾病，以敗血型黴漿菌（*Mycoplasma gallisepticum*, MG）與滑膜黴漿菌（*Mycoplasma synoviae*, MS）最為重要。MG感染主要引起雞隻慢性呼吸道疾病；MS感染除了引發呼吸道疾病外，還會造成雞隻運動器官病變。兩者疾病皆會影響雞隻產蛋性能與育成率，若同時再有病毒感染、細菌繼發感染或不佳的環境條件，將導致病情加劇、死亡率攀升，影響養殖經濟效益。

農科院近年針對臺灣雞隻進行血清MS與MG抗體調查，發現各蛋雞品種被MS感染比例很高，特別在淘汰階段幾乎達100%；有色肉雞感染MS比例亦超過60%。顯示此疾病在雞群中普遍流行且難以透過現有防治措施有效控制。此外，儘管目前市面已有MG疫苗可供施打，但牧場施打效果不穩定，抗體陽性率仍偏低且整齊性不足。此情形凸顯國內禽場在黴漿菌防疫上的困境與挑戰。因此，開發兼具高抗體誘發能力與抗體整齊度的MS或MS+MG雙價疫苗，成為改善當前防疫缺口、降低黴漿菌感染衝擊的重要關鍵。

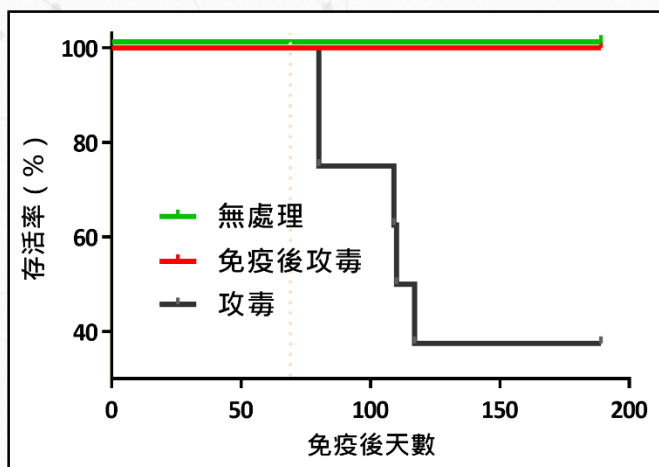
農科院研發高保護效力之家禽黴漿菌不活化菌疫苗，採用臺灣禽場所分離之本土菌株（MS與MG菌株），經高量培養、不活化處理及佐劑混合製成，**施打於SPF雞隻，有效誘發持續超過三個月且高度整齊之抗體反應。於蛋雞攻毒試驗中，疫苗組之存活率與產蛋性能等關鍵指標，皆明顯優於未施打疫苗之對照組；在商業有色肉雞試驗中，亦確認疫苗良好安全性，並能有效改善常受黴漿菌感染之雞群的育成率。**

依據113年《農業統計年報》資料，臺灣蛋雞飼養約4,603萬隻、種雞飼養約513萬隻、有色肉雞年產量逾8,700萬隻，顯示家禽黴漿菌疫苗（尤其是MS或MS+MG疫苗）潛在市場規模相當可觀。

高效動物疫苗 | 家禽黴漿菌不活化菌 (2/2)

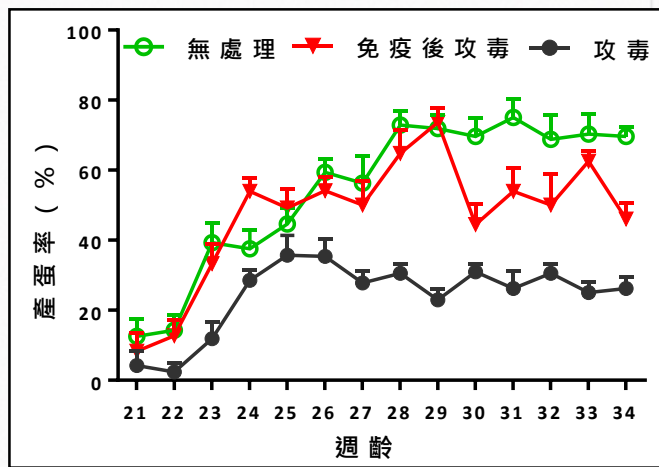


以黴漿菌攻毒株建立雞隻攻毒模式，有助疫苗效力評估
以運動器官為例，MS攻毒後雞隻足部出現紅腫之症狀病變



疫苗注射後

顯著緩解黴漿菌攻毒造成存活率下降之問題



疫苗注射後

顯著改善黴漿菌攻毒造成產蛋率低落之問題

農科院家禽黴漿菌不活化菌兼具成本效益與防護效力，適用於蛋雞、種雞及有色肉雞等家禽產業，顯著改善因黴漿菌感染造成之產蛋與育成率降低問題。

目前已完成實驗室與田間多階段驗證，現正與國內疫苗廠商合作進一步推進產品化，期望能早日進入市場應用，成為養禽產業長期防治黴漿菌感染的有效利器，以建立更完善的生物安全防護網，並協助產業夥伴強化競爭優勢，共同促進養禽業的防疫與永續發展雙贏。



農科院聯絡窗口：周和源 資深研究員



電話：(037) 585-868

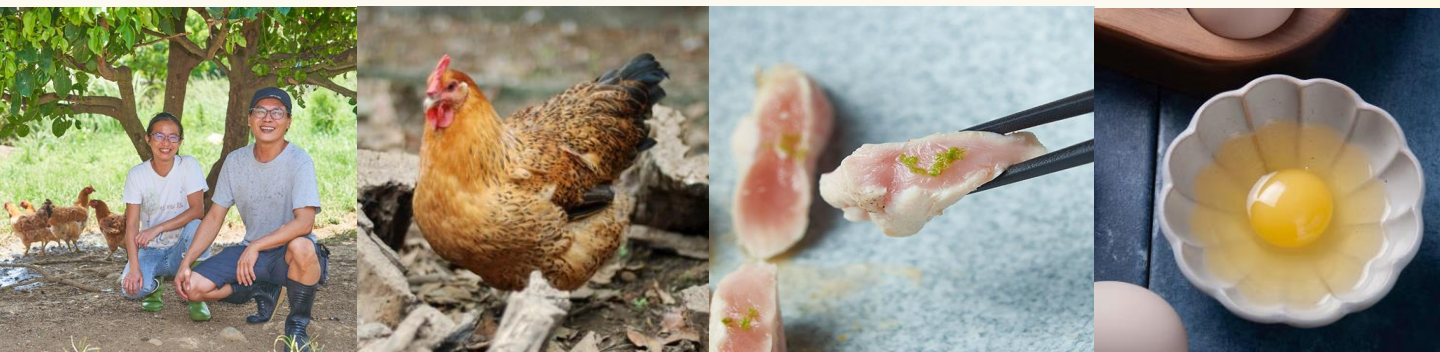


butterchou@mail.atri.org.tw

藤舍牧業 數位導入農庄竹地雞美味口碑傳千里

「藤舍牧業」係由張何男先生承接經營逾40年的家族養雞場，以父之名創立之品牌，主要飼養桃竹苗地區客庄喜愛的特色品種「竹地雞」，採平面飼養為主、放牧為輔的友善養殖方式，提供雞隻足夠的活動空間，並延長至20週的養殖週期，讓雞肉質地更緊實、風味更鮮甜，成為星級餐廳指定採購的夢幻食材。

除了雞肉產品，推出的「雞婆蛋」亦深受市場歡迎。堅持使用非基因改造的飼料，並以亞麻仁籽取代傳統飼料原來油脂，讓蛋黃油潤豐香。另蛋殼採用次氯酸消毒，降低污染風險。目前產品已打入高端餐廳、百貨超市及傳統市場。



藤舍牧業專注養殖本土客庄特色品種「竹地雞」，以友善養殖方式培養出高品質的雞肉與雞蛋

面對消費型態逐步轉向線上購物與宅配服務方式，藤舍牧業亦順勢轉型，積極拓展線上通路。透過參與農業部雲世代農業數位轉型計畫，**導入電商平台串接產地與市場，讓優質的竹地雞與雞婆蛋得以直送全臺消費者餐桌**，不僅擴大接觸新客源，同時以口碑行銷累積忠實顧客基礎，展現傳統畜牧產業數位轉型的新世代競爭力。



竹地雞去骨雞腿於電商平台上架畫面

官網：

<https://www.turnhouse-farm.com/>

電商平台銷售產品連結：

<https://reurl.cc/vQvgLL>



聯絡窗口：張何男 先生

電話：0935-734982

京冠生物科技股份有限公司

副產物發酵轉化機能性飼料添加 打造農畜產業鏈

近年循環經濟成為產業轉型關鍵方向，京冠生技長期投入農業副產物高值化研發應用，以獨特的逆境固態發酵專利技術，成為全臺首家**成功研發綠豆皮/殼固態發酵技術與菌種研發的生技公司**，並**持續拓展至茶渣與咖啡渣等農業副產物**，產出具有精準營養特色的**機能性動物飼料原料與保健產品**，不僅落實「剩食變盛食」循環經濟理念，也為農畜產業龐大廢棄物處理需求提供解決方案，同時提升經濟動物健康與飼養效能，進一步降低飼養過程碳排放，帶動產業朝向低碳永續邁進。

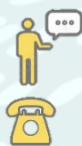
以豆渣為例，京冠生技將其轉化為飼料原料，供應給飼料廠後導入契作養殖場，產出低碳的蛋、肉、奶，最終進入食品加工產業鏈，形成從源頭到餐桌的減碳價值鏈。茶渣方面，除了被開發為動物膳食纖維與酵素，發酵茶枝還製成金馬獎60周年限定茶醬油原料，展現強大技術能量與市場競爭力。



京冠生技參加 VIV ASIA 2025臺灣館，展示運用咖啡渣與綠豆渣製成之機能性動物飼料原料

京冠生技立足臺灣布局全球，已成功拓展日本、韓國、泰國、越南、馬來西亞及菲律賓等亞洲市場，並持續強化技術研發動能，拓展更多農業副產物的再利用路徑。透過這次參與亞洲國際集約化畜牧展（VIV ASIA 2025）尋找國際市場潛在代理商與客戶，促成亞太地區產業鏈共榮發展。

官網：<https://www.kgbio.com.tw/about/>



聯絡窗口：古敏君 協理



電話：0919-032187

啟基生技股份有限公司 專注動物藥品與保健品研發

啟基生技專注於動物用治療與保健產品之研發、製造及行銷，近年來積極布局農業生技領域，擴大企業發展動能。**運用特殊黑酵母發酵技術進行動物用機能性保健產品研發**，進一步提升產品的適用性與穩定性。目前動物用藥品項委由專業藥廠代工生產，保健產品則與具備技術實力之合作廠商合作製造，使公司得以專注人力於銷售通路拓展，強化市場布局。

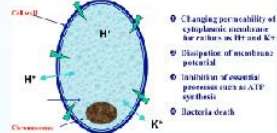


啟基生技蔡榮輝總經理參加 VIV ASIA 2025臺灣館，現場與國際潛在買家進行產品介紹

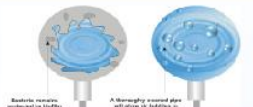
POLYGEN

- ✧ Excellent water treatment capacity
- ✧ Excellent mold killing ability
- ✧ Excellent intestinal health
- ✧ The preferred product for non-antibiotic therapy

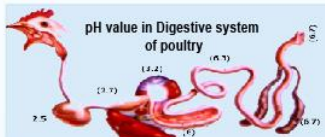
Main Ingredients:
Oregano Oil, Citrus extract,
Chelated & nano copper,
Multi-organic acid



Antibacterial mechanism:
To change the permeability of bacterial cell membrane, make the bacterial content flow out, and prevent bacterial ATP synthesis, affecting energy production.

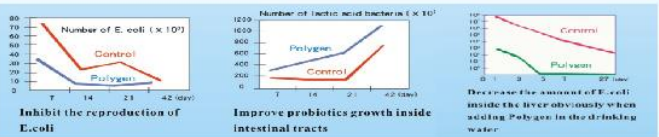


Offer good quality water to get better performance



POLYGEN can reduce pH of digestive gut of chick, enhance nutrient absorption and promotes the normal gut microflora and enhances gut integrity.

Effectively eliminate the bacteria in the body and promote the growth of beneficial bacteria

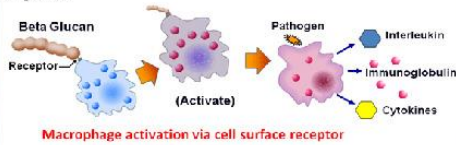


產品「寶力精」，改善禽畜腸道健康與營養吸收率

Immuspark

Powerful Aureobasidium pullulans polysaccharide to enhance immune system

Immuspark is an effective immune polysaccharide which can improve animal immunity institute. It's acquire from the special patent Aureobasidium pullulans fermenting secretion directly, unlike the additive product which obtained from decomposed fungal cellular wall in the market. It's the only one water-soluble polysaccharide in the market, and it's more effective in any other comparison.



啟基生技展出產品「速沛樂」
運用專利水溶性黑酵母素發酵液開發寵物保健產品

官網：<https://www.spiregene.com/>



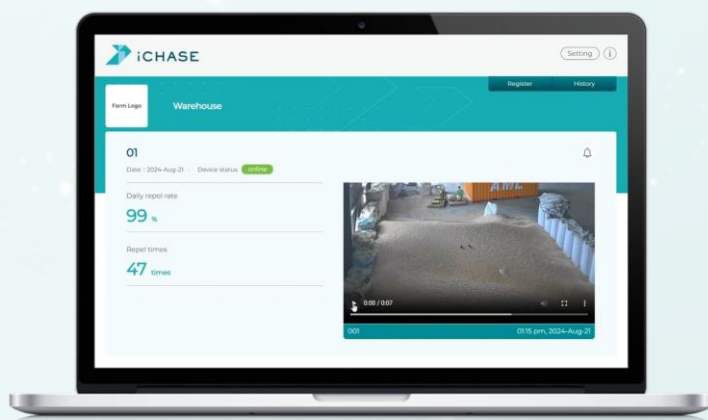
聯絡窗口：蔡榮輝 總經理

電話：(03) 367-1766

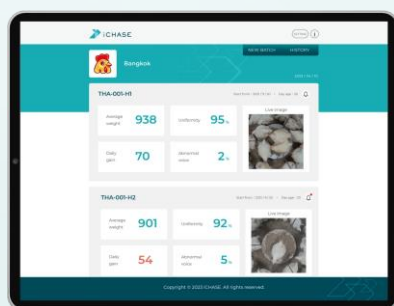
智逐科技股份有限公司 AIoT驅動畜產業精準養殖

智逐科技致力將人工智慧技術應用於畜產業生產流程，推動智慧化的養殖模式，**開發全球首創「AI家禽照護系統」**，結合人工智慧與影像辨識技術，搭配多項自動化監控設備，透過AI邊緣運算，即時掌握家禽體重、均勻度、活動力及呼吸道疾病等關鍵生理指標，不僅可評估生長趨勢，更能及早發現潛在疾病風險，進一步提升飼養效率與生產品質。

該系統**導入數據為本的精準養殖管理概念**，大幅降低對人力經驗判斷的依賴，提升監控效率與管理精度。目前，已成功將此解決方案導入國內外多家大型畜牧企業與中小型養禽場，展現AI在畜產場域的實質價值與推廣潛力。



智逐科技張光甫董事長（左）與劉書璇業務經理（右）參加 VIV ASIA 2025臺灣館展示「AI辨識雷射驅鳥系統」，以綠光雷射達到野鳥驅離效果為基礎，結合AI驅動路徑計算調整驅鳥策略，確保每次驅散都遵循隨機路徑，從而實現長期有效的驅鳥效果，降低禽流感傳播風險



智逐科技「AI家禽秤重系統」全方位監控家禽成長狀況，監控過程即時影像重量校正，達到98%高超精準度

官網：<https://www.ichase.com.tw/>



聯絡窗口：張光甫 執行長

電話：0977-150760

互貴興業股份有限公司 跨足畜牧推手持超音波測孕

互貴興業憑藉深厚的電子與半導體的專業技術，以及供應鏈整合能力，發展為具國際視野的電子醫材CDMO（委託開發與製造）公司，提供原型設計、製造、註冊到品牌代理等一站式服務。技術聚焦智慧醫材與AI醫療影像，其核心智慧醫療產品包括手持式無線超音波、拋棄式醫療內視鏡、VitaShine 40Hz護智燈、醫療級智慧指環及獲得日本獎項肯定的光觸媒空氣淨化器，廣泛應用於臨床照護與健康管理。產品陸續榮獲OktoberTech™與MEDevice Silicon Valley創新大獎等肯定，展現在全球智慧醫療產業的卓越實力。

互貴興業近年積極拓展海外市場並從智慧醫療跨足畜牧產業，在農科院領軍下參加VIV ASIA 2025，**主打專為母豬與乳牛繁殖管理開發的手持式超音波探頭**，可連接手機或平板顯示即時醫療等級影像，輕量化設計攜帶方便，廣泛應用於獸醫、畜牧及馬場等高溫潮濕環境，已取得韓國、日本、東南亞等國家合作。



左圖一：互貴興業謝彥宏業務經理、郭銘豪產品經理（左一、右一）及農科院陳正文副院長合影
右圖一、右圖二：透過超音波取得懷孕豬隻即時影像以判斷妊娠風險，大幅節省飼養成本

目前國內已有豬場導入手持超音波，透過即時診斷妊娠風險，採取干預措施如激素治療或飲食調整，平均每頭未孕母豬可節省300~500美元飼養成本，為智慧畜牧養殖發展再推進一步。

Ultrasound Series is specific for livestock

US200C	WL128C	US300 Series
The initial model with IP64 waterproof capability is suitable for environment	The advanced model with IP67 waterproof and image quality for precision swine reproduction	The cattle are diagnosed through rectal with durable quality.

官網：<https://www.hukuibio.com/zh/首頁/>



聯絡窗口：郭銘豪 產品經理



電話：0972-625267

昇曜科技股份有限公司 精密檢測應用動物照護

昇曜科技深耕導電印刷製程開發與專業代工多年，在製程創新與品質控管深獲客戶肯定。為強化產品應用廣度並提升技術附加價值，近年積極跨足生醫領域，於2019年推出自有品牌血糖測試機，展現自有品牌技術實力。隨著動物健康意識提升與精準養殖趨勢，昇曜科技同步開發牛羊血酮與犬貓血糖檢測系統，擴大品牌技術應用觸角。

其中，針對乳牛泌乳初期常見的血液酮體過高（酮症）問題，昇曜科技推出**動物血酮監測系統**，採體外診斷方式，可快速偵測全血樣本的β-羥基丁酸（BOHB）濃度，協助畜牧業早期識別與監測牛羊血酮濃度變化，以降低乳量損失與繁殖障礙等衍生問題，強化經濟動物健康管理效能。

寵物市場方面，昇曜科技開發**犬貓專用的寵物血糖監測系統**，可精準量測毛細血管全血中的葡萄糖濃度，同樣採體外診斷方式，為臨床獸醫提供糖尿病診斷與血糖控制的重要輔助工具。

昇曜科技成功擴展生醫檢測應用至動物健康領域，不僅鞏固品牌在精密檢測領域的專業形象，也為畜牧業與臨床獸醫帶來更高效率與精準度的健康管理解方，為動物照護產業注入新動能。



昇曜科技陳瓏女士（左）、邱智賢博士（中）及吳威志副總經理（右）參與VIV ASIA 2025現場展示動物血酮監測系統與寵物血糖監測系統儀器

官網：<https://reurl.cc/eMy11M>



聯絡窗口：吳威志 業務部副總

電話：0939-326426

亞蘭斯國際股份有限公司 血糖血酮雙檢一次完成

亞蘭斯國際專注血糖機研發製造，並提供專業醫療器材OEM/ODM代工服務，憑藉高度的製程品質與產品精準度，所生產的血糖機訴求功能性與精準度，成功銷售至超過20個國家。自2021年起進軍動物健康領域，積極拓展寵物與畜產動物照護市場，推出動物用血糖與血酮監測系統，採用新一代的電化學生物感應技術與最新印製技術改良生產製造，僅需極少量血液樣本即可進行血糖測驗，並針對貓、犬、牛等不同動物生理特徵進行優化，確保監測結果穩定性與一致性，也更靈敏、快速及耐用。

VIV ASIA 2025展會首度亮相的血糖血酮雙檢測系統 (DS-Vet GK)，結合亞蘭斯國際先進檢測技術與景賀科技場域應用經驗，為乳牛健康監控提供更即時、精準且易於現場操作的創新方案。

DS-Vet GK 三大亮點

- 可於牧場現場即時操作的血糖/血酮二合一量測儀
- 搭配專為乳牛尾靜脈採血設計的專用試紙
- 測值快速，整合數據平台協助實施日常監測與預警管理



展會期間亞蘭斯國際吸引逾百位來自泰國、越南、印度、以色列及荷蘭等國業者駐足交流，表達對系統導入與技術合作的高度興趣，並一致肯定其在智慧化健康管理領域的應用潛力，未來亦將與景賀科技深化合作，共同推動經濟動物數據化管理技術升級。



亞蘭斯公司徐志豪總經理 (右) 與賴俊傑產品經理 (左) 於VIV ASIA 2025展示產品-動物血糖、血酮監測系統

血糖血酮雙檢測系統 (白色儀器) 搭配血酮測試試片 (藍色) 與血糖測試試片 (橘色)



馬來西亞的糧食安全困境 - 進口與本地生產平衡(1/2)

馬來西亞面臨的糧食安全困境極具挑戰性，一方面需要平衡不斷增加的糧食進口量，另一方面需要努力提高國內農業生產所得。2023年馬來西亞光是進口食品總值高達787.9億馬幣（約175.0億美元），儘管馬來西亞在全球糧食安全指數中表現相對良好（全球排名第41名，亞太地區排名第8名），但在大多數關鍵糧食類別中，馬來西亞仍難以實現自給自足目標。

雖然馬來西亞政府已採取增加當地生產的相關措施，但對於各類糧食供應方面，僅能滿足介於14~70%之間的需求。現階段僅能在雞蛋供應方面達成自給自足（109%），而其他基本糧食仍嚴重依賴進口，尤其是牛肉（14.7%）、羊肉（8.7%）及蔬菜（45.4%）自給自足率都嚴重偏低。

Food commodity	Rice	Fruits	Vegetables	Beef	Broiler	eggs	Fish	Mutton	Milk
Self-sufficiency level (SSL) (%)	63.0	79.8	45.4	14.7	93.3	109.0	98.0	8.7	57.3

農產品自給率（2023）
Source : Department of Agriculture Malaysia (2023)

馬來西亞生產糧食作物的農地面積相當有限，只有約100萬公頃用於糧食生產；而投資回報率較高的油棕與橡膠等工業型作物，則佔地520萬公頃。

此外，馬來西亞農業部門以小規模栽培與老齡化農民為主，平均年齡為60歲，農場平均面積僅有2.5公頃。這些都是導致馬來西亞面臨糧食生產困境因素。

馬來西亞的糧食安全困境 - 進口與本地生產平衡(2/2)

當主要出口國減少稻米出口量，馬來西亞國內隨即出現供應短缺與價格上漲等現象，進而引發消費者恐慌性搶購，促使政府緊急尋求其他替代供應商。同時，國內糧食生產者也會面臨價格更具競爭力的進口產品壓力，市場競爭態勢更加嚴峻。

在首相Anwar Ibrahim領導下，馬來西亞政府將原本的「農業部」轉型為「農業與糧食安全部」，並著手制定2021~2030年糧食安全政策行動計畫。

計畫五大核心方向

- 強化水產養殖業，減少對捕撈漁業的依賴度。
- 擴大畜牧場牛隻飼育數目，2030年前將自給自足率提高至50%。
- 栽培硬質玉米，以利在10年內生產60萬公噸的動物飼料。
- 透過智慧農業提高青農在農糧領域的參與程度。
- 加強農糧部門領域的研究、開發及商業化程度。

馬來西亞政府還推出「國家型糧食安全創新計畫」，著重於工業能力發展、機構組織再造、研究與創新、機械化與自動化及擴大合作網絡五大策略目標。

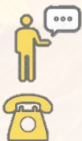
儘管馬來西亞已確保糧食的可供應性、可獲得性及可負擔性，但在降低進口依賴、穩定價格、增加國內生產、確保食品安全及改善農村地區糧食供應等方面仍面臨諸多挑戰。如何在進口與本地生產之間取得糧食安全的平衡，依然是馬來西亞農業發展的重要課題。

FFTC-AP官網：

<https://reurl.cc/dXEENV>

原文內容請參閱

<https://reurl.cc/j9QQ5n>



聯絡窗口：亞太糧肥中心 盧佩渝 研究助理

電話：(02) 2362-6239 ext 19

國家森林碳匯管理策略 (1/4)

「自然碳匯」列入淨零排放關鍵戰略

因應全球淨零排放趨勢，臺灣公布「2050淨零排放路徑」，以能源轉型、產業轉型、生活轉型及社會轉型為四大主軸，並提出涵蓋各面向的12項關鍵戰略，逐步邁向永續發展的目標。



臺灣2050淨零排放12項關鍵戰略

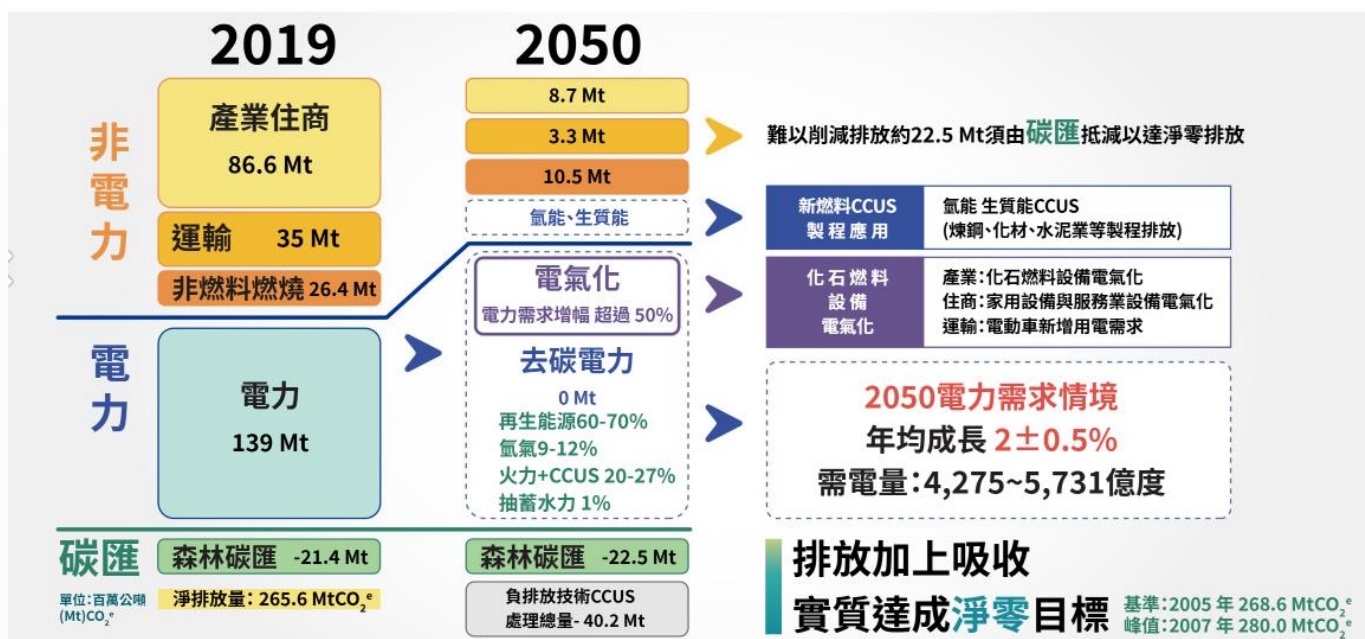
圖片來源：臺灣2050淨零轉型自然碳匯關鍵戰略行動計畫簡報資料

在這12項關鍵戰略，由農業部主責推動第9項「**自然碳匯**」，**聚焦森林、土壤及海洋（含濕地）三大領域**。自然碳匯透過吸收大氣中的二氧化碳並將之固定於生態系統中，具備負碳能力，為減緩氣候變遷重要力量。其中，又以森林領域的碳匯管理經驗與計算方法學最為成熟與完整，為推動自然碳匯行動奠定重要基礎。

國家森林碳匯管理策略 (2/4)

森林碳匯用以抵減 實現淨零目標的重要支撐

臺灣2050淨零轉型路徑透過各種技術開發將能源去碳化，並調整產業結構與社會生活型態等進行溫室氣體減量。對於轉型過程中難以完全削減的溫室氣體排放，則藉由自然碳匯所產生的碳移除量進行抵減，確保淨零目標得以實現。



臺灣2050淨零排放規劃預計以森林碳匯抵減難以削減的溫室氣體排放

圖片來源：環境部氣候變遷署

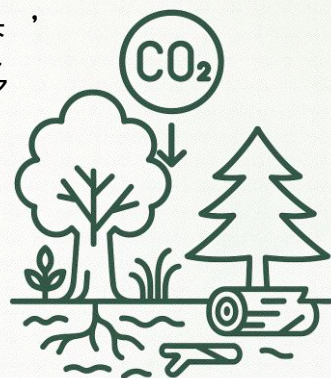
森林碳匯 碳的綠色倉庫

森林碳匯，俗稱綠碳，指森林從大氣層吸收二氧化碳，並將其儲存在不同的碳儲存庫，包括樹木、根系、灌木叢、枯落物及土壤等。另外，收穫的木材若進一步加工製成傢俱或藝術品等耐久性產品，也可將碳持續固定住。

目前臺灣森林總面積達219.7萬公頃，森林覆蓋率達60.7%。依據2022年國家溫室氣體排放清冊報告統計，林業部門碳匯量每年約吸收2,183萬公噸二氧化碳，可以抵減全國排放量約7.6%。

國家森林碳匯管理策略 (3/4)

因此，森林碳匯不僅是重要的碳吸存工具，也為生物多樣性、土壤保育及水源涵養提供多重生態效益。



臺灣林業淨零轉型三大行動

1. 增加森林面積

森林面積包括國有林造林、海岸林造林、生態復育、邊際農地造林、推動混農林業經營及都市林營造等，我國設定2030年目標累計造林達1萬2,600公頃，預計碳吸存可達10.7萬公噸二氧化碳當量。

其中，國有林地雖然森林覆蓋率高，但可供新植造林面積有限，若能增加山坡地邊際農地造林，更有效提升森林面積；另外，推動混農林業經營模式增加收益以提升民眾參與意願、進行都市林營造同時優化城鄉生態環境，都是增加碳匯效益的方法。

2. 加強森林經營

針對劣化林地如銀合歡蔓延地區與退化老齡樹木，經過撫育管理以提升林木生長速率與碳保存效益；針對造林滿7年以上的人工林，則可透過修枝與疏伐促進健壯生長，同時維持優良林相，利於後續木材資源利用與經濟價值提升。

竹林生長快速、碳吸存潛力高，且可廣泛應用於建築、傢俱及生活用品等，透過推動老化竹林更新與經營活化，配合「新興竹產業振興計畫」，不僅能提高碳匯效益，更可促進國內竹產業鏈永續發展，深化森林經營多元功能。

國家森林碳匯管理策略 (4/4)

3.提高國產材利用

2009~2018年間我國木材進口年均量達504萬立方公尺，其中約36%比例來自天然林，間接助長國際天然林消失。因此，推動國產材利用，不僅有助於減緩國際森林消失壓力，同時減少長途運輸產生的碳排放，還可帶動本地林業經濟。我國設定2030年國產材生產量達20萬立方公尺、儲存碳量達19.7萬公噸二氧化碳當量的目標，將是林業淨零轉型的重要成就。



臺灣林業淨零排放策略

圖片來源：臺灣2050淨零轉型自然碳匯關鍵戰略行動計畫簡報資料

強化森林經營管理 兼顧保育與經濟

透過精準盤點碳匯量，經由增加森林面積、保護森林維繫碳庫及提高國產木材以減少碳釋放等方式，計算出年碳匯；再透過購買碳權或抵換機制，將可成為良好的碳減量額度供應來源，讓企業購買或進行抵換，成為實現碳中和目標的重要支持。



農科院聯絡窗口：洪紹文 組長



電話：(037) 585-930



1032169@mail.atri.org.tw

114年農業創新育成中心招商媒合會

報名截止：至114年5月16日（五）

農業創新育成中心集結農、林、漁、畜等領域研發能量，提供優質與效率培育服務，促進農業科技成果應用與產業升級。敬邀有意願進行技術開發與精進、開拓國內外市場及商業模式者加入培育行列。



114年6月4日(五)13:30-16:40

農業部農業試驗所行政大樓3樓大禮堂
(臺中市霧峰區中正路189號)

高鐵臺中站備有接駁車

立即報名



服務量能

技術育成：技術研發

結合產研單位
加值輔導與技術育成

商務育成：營運提升、跨域鏈結

聯盟策略夥伴
商務育成與跨域鏈結



獲得效益

- 降低研發投資費用與風險
- 開發新技術與新產品
- 引導研發成果商品化
- 協助產業升級轉型
- 驅動農、林、漁、牧產業企業聯盟及產業群聚效益
- 強化國際合作資源鏈結
- 引進創投資源提供資金挹注



招商對象

- 自然人或產銷班
- 農企業或農民團體
- 中小企業
- 農業部合作計畫業者
- 其他對發展農業領域有興趣者



聯絡窗口：農業試驗所創新育成中心 洪嘉萱 小姐



電話：(04) 2331-7486



clover410@tari.gov.tw

115年農業科技產學合作計畫

徵求具商品化與市場潛力之科技計畫初步研發成果 與業者合作進行商品化研發

徵求類型

- **政策型產學計畫**：以「農業減碳技術、機具或設備」、「農業剩餘資源商品化應用」、「農食安全與防衛韌性」及「動植物健康管理模式」等4類政策題目為核心，由執行單位與合作業者共同提出整合性發展策略之研發應用計畫，藉以補強關鍵缺口提升產業競爭力。
- **一般型產學計畫**：產業需求而有執行必要者，由執行單位與合作業者共同提出原（雛）型產品開發、商品化製程放大、（試）量產或場域驗證等研發應用計畫，加速研發成果產業化進程。

計畫類型		政策型產學計畫	一般型產學計畫
徵求主題		經農業部科技司公告之政策優先題目與品項	因產業需求而有執行必要者
計畫期程		不得超過 2 年（執行期間 115-116 年）	
研提額度	總經費	單一／細部計畫總經費上限 200 萬元／年	
	配合款	業者出資經費應達計畫總經費 10 % 以上 (如業者出資達計畫總經費 30 % 以上，該業者具計畫研發成果專屬授權協商權利)	
合作模式	1 家執行單位 (技術擁有者) 1 家合作業者 (技術承接者)		1 對 1
	1 家執行單位 (技術擁有者) 2 家合作業者 (技術承接者/使用者)		1 對 2
	N 家執行單位 (技術擁有者) N 家合作業者 (技術承接者)		多對多

受理日期

送件期限自即日起**至114年5月26日止**，以電子公文交換章或郵戳為憑，逾期概不受理。



作業手冊



更多資訊



聯絡窗口：農業科技產學合作計畫推動小組 劉經理 / 吳小姐



電話：(02) 3343-1119/(02) 2381-2991 ext 2296

114年健康食品查驗登記法規溝通說明會

隨著食品原料與加工技術的創新應用俱增，為強化健康食品風險管理，提升產品上市前查驗登記之審查效率與品質，保障食品安全與消費權益，查驗中心特別舉辦2場說明會，提供實務經驗與撰寫要點，期於申請健康食品查驗登記時，確保送件資料符合法規標準，以促進研發上市進程。

《臺中場》

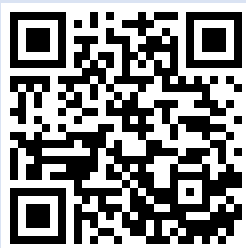
- ◆ 活動時間：8/14 (四) 13 : 00 ~ 17 : 00
- ◆ 活動地點：臺中新烏日會議中心-瓦特廳
(臺中市烏日區高鐵東一路26 號，高鐵臺中站)
- ◆ 報名截止：8/4 (一) 17 : 00止

《臺南場》

- ◆ 活動時間：9/25 (四) 13 : 00 ~ 17 : 00
- ◆ 活動地點：大臺南會展中心-努山塔里亞A 廳
(臺南市歸仁區歸仁十二路3 號)
- ◆ 報名截止：9/15 (一) 17 : 00止

報
名
連
結

《臺中場》



<https://reurl.cc/Z4ZNnp>

《臺南場》



<https://reurl.cc/lzNYeA>



聯絡窗口：財團法人醫藥品查驗中心 張專員 / 呂企劃經理



電話：(02) 8170-6000 ext 631/(02) 8170-6000 ext 622



events@cde.org.tw

收藏
分享

歡迎訂閱 掌握農科院最新資訊

請 [點此連結](#) 或 掃描QR CODE進行訂閱



農業科技研究院

AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE