

農科院育成中心電子月報

本月育成中心進駐廠商:

實質進駐：4家 / 遠端進駐：13家

迄今畢業家數：47家

MAR. 10 2023

VOL.37

無特定病原(SPF)豬供應服務平台

生醫製藥研發需進行臨床前動物試驗以評估功效及安全性，豬隻為重要實驗動物之一。豬隻品質應達到無特定病原（Specific Pathogen Free, SPF）之水準，才能符合生物實驗資材之基本品質要求，提高實驗數據準確性。農科院透過獸醫技術小組，針對SPF豬場每季特定疾病檢測監控，確保全場符合生物安全防護相關規範、ISO 9001:2015品質管理系統，以及動物福祉與人員設施安全之AAALAC國際認證標準，使SPF豬隻之飼養管理與品質達國際要求。



圖1、人工接生初代SPF豬



圖2、人工飼養初代SPF豬

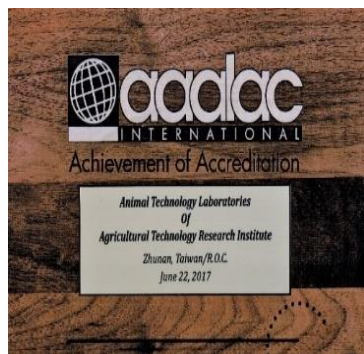


圖3、AAALAC國際認證

服務項目

- ✓ **疫苗研發與檢定：**提供SPF家豬及李宋小型豬，應用於實驗研究及豬用疫苗開發與檢定。
- ✓ **供應高品質實驗動物：**提供SPF豬作為生醫製藥研發時，臨床前動物試驗之高品質實驗動物。
- ✓ **供應醫材製造之動物性組織來源：**SPF豬可提供生醫用豬隻組織，製作修復人體組織之醫材。



圖4、生醫用豬皮



圖5、齒槽骨醫材植入手術

農科院聯絡窗口：賴紹群 助理技術師

電話：037-585795

Email：lsc@mail.atri.org.tw

應用竹鹽、米麴及大豆 開發天然抗菌洗髮原料

脂漏性皮膚炎與頭皮屑是許多人的困擾，目前市售對抗頭皮屑洗髮產品中多為藥用抗菌配方，然而近年來不管是皮膚或頭髮保養越來越強調『天然成分』，如何萃取天然成分、功效更好、更安全、更方便使用，成為產品開發的重要課題。

農科院結合竹鹽、米麴及大豆等品項，利用竹鹽富含豐富海洋礦物質及微量元素(鈣、鉀、鐵、鎂)，加上米麴含有豐富維生素B1、維生素B2、維生素B6等，能促進皮膚、毛髮、指甲等細胞再生，以及大豆富含蛋白質、異黃酮等活性物質，**開發出富含胜肽、具有天然抗菌的洗髮產品原料**，提供市場平價且優質的選擇，同時也將竹鹽、豆渣、米麴等食品等級，跨領域提升至生技價值，延伸應用範圍，創造點石成金之成效。

將竹鹽與米麴混入不同比例大豆渣，發酵後進行大豆竹鹽麴胜肽液製備，隨著發酵時間增加，發酵液中胜肽含量隨著之增加。其抗菌功效則是選取兩株常見於皮膚疾病的酵母菌來執行功效試驗，*<Malassezia furfur>* 及 *<Malassezia pachydermatis>* 分別為人類造成脂漏性皮膚炎、造成毛小孩慢性皮膚炎感染的菌株。



圖1、米麴製備圖

應用竹鹽、米麴及大豆 開發天然抗菌洗髮原料

大豆竹鹽麴胜肽液對兩種菌的抑制效果皆高達99.9%以上，且可完全抑制<*Malassezia furfur*> 菌株生長；市售鹽麴對兩種菌的抑制效果皆不如大豆竹鹽麴胜肽液，顯示大豆竹鹽麴胜肽液的抗菌功效更高，此結果可做為開發人類或寵物洗劑產品時之參考依據。

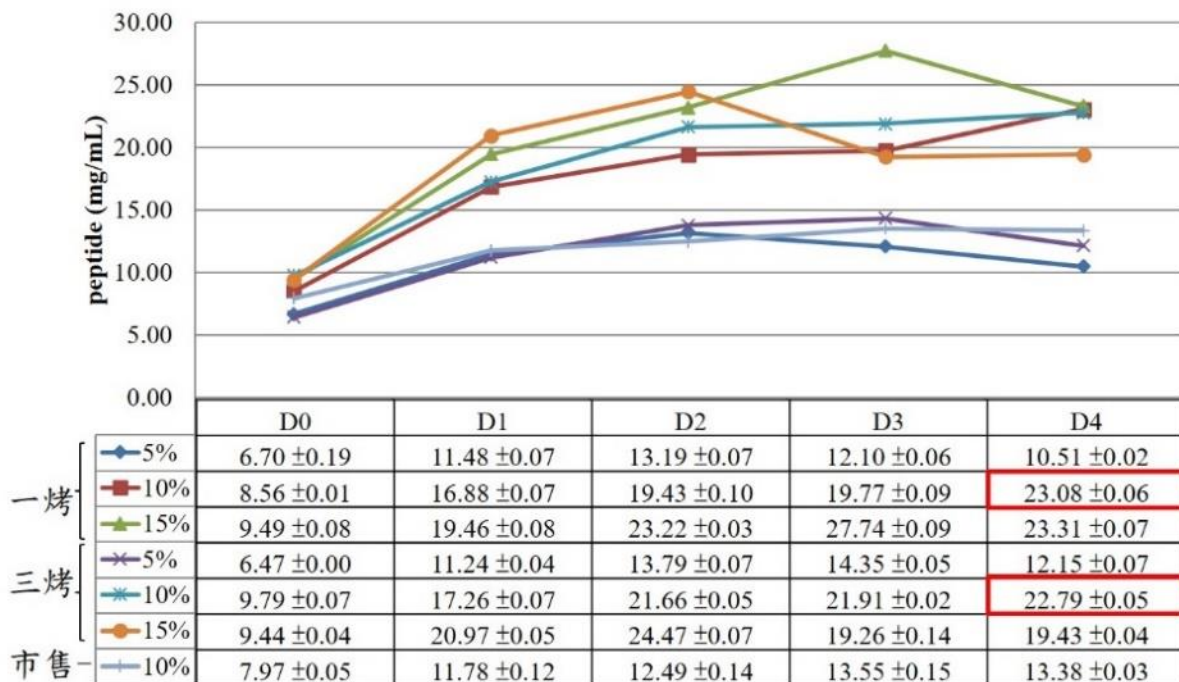


圖2、大豆竹鹽麴發酵時間對胜肽含量影響

菌株名稱	原接種菌量 (CFU/mL)	組別	作用後菌量 (CFU/mL)	抑菌率(%)
Malassezia furfur	2 X 10 ⁴	大豆竹鹽麴胜肽液	0	>99.9
	2 X 10 ⁴	市售鹽麴	8 X 10 ²	96%
Malassezia pachydermatis	5 X 10 ⁴	大豆竹鹽麴胜肽液	15	>99.9
	5 X 10 ⁴	市售鹽麴	6 X 10 ³	88%

圖3、以大豆竹鹽麴胜肽液評估抗菌功效



圖4、洗髮水與洗髮餅雛形產品

農科院聯絡窗口：林寅申 研究員
 電話：037-585787
 Email：chris112783@mail.atri.org.tw

生技研發素材功效評估之動物實驗服務

近年來健康與醫療產業蓬勃發展，眾多應用素材如：萃取物、發酵物、植物新藥、益生菌、農業素材、保健素材與新興藥物等，往往需要經過一系列試驗來評估素材對健康或病症治療功效。針對此需求，農科院提供多項功效評估動物模式，可協助相關的試驗設計與服務。

服務項目

- ✓ 胃潰瘍小鼠動物模式
- ✓ 類風濕性關節炎小鼠動物模式
- ✓ 發炎性腸炎大鼠及小鼠動物模式
- ✓ 調節血脂動物模式
- ✓ 不易形成體脂肪動物模式
- ✓ 皮膚保健動物模式
- ✓ 抗腫瘤動物模式
- ✓ 客製化動物功效評估



圖1、經尾靜脈注射(IV)投予試驗物質



圖2、經腹腔注射(IP)投予試驗物質



圖3、經皮下注射(SC)投予試驗物質



圖4、經口(Oral gavage)投予試驗物質

海水動物性浮游生物作為安全餌料供應之技術服務

動物性浮游生物為海洋生物幼生渡過初期發育階段之重要活體餌料，目前養殖場進行餌料生物量產，仍存在無法純種培養、有效大小分級及嚴重疾病帶原等問題。若無法穩定培養動物性餌料來源，將嚴重影響下游育苗場育成率。

農科院提供輪蟲（*Brachionus sp.*）、模糊許水蚤（*P. annandalei*）及哲水蚤（*Calanoida*）等種類，均可使用及培養於10-34psu鹽度的水體，體型大小分別為90-180、100-1,000及80-400 μm ，依照需求供應少量做為種原，以及大量用以擴培，或直接投餵使用。依照不同養殖物種需求，選擇不同種類飼料及適當大小進行投餵，以有效提升海洋生物幼生存活率。

農科院在無疾病帶原的環境下進行餌料保種及培養，穩定提供產業更安全、優質的餌料生物，以協助提升育苗場之活存率，並且加速人工繁養殖產業發展。

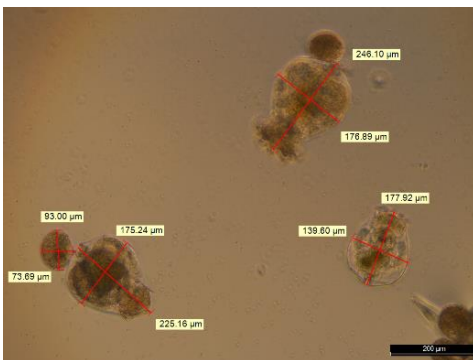


圖1、輪蟲(*Brachionus sp.*)成體

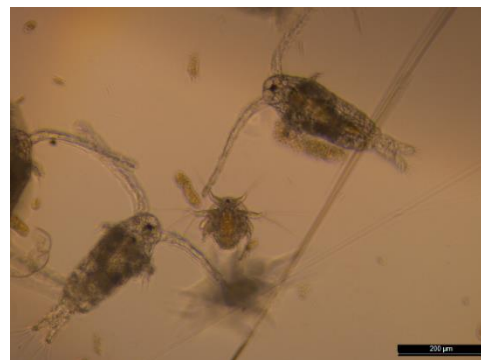


圖2、模糊許水蚤(*P. annandalei*)成體及幼生

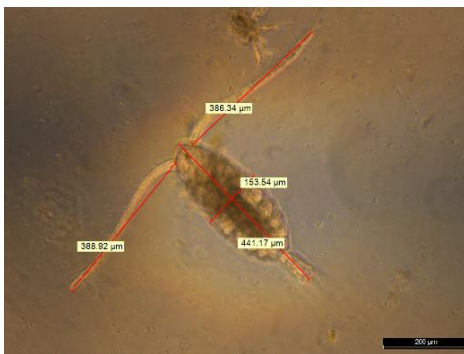


圖3、哲水蚤(*Calanoida*)成體

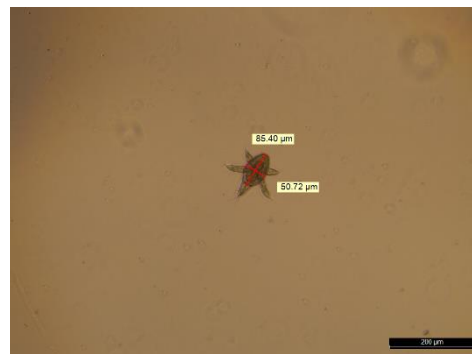


圖4、哲水蚤(*Calanoida*)幼生

農科院聯絡窗口：孫于璇 研究員
電話：03-5185163
Email：1051007@mail.atri.org.tw

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

田榮股份有限公司 竹鹽補充電解質、料理調味兩相宜

田榮(股票代號7634)選用臺灣特有高山桂竹結合天然海鹽，投入無煙製程研發，針對身體電解質補充，開發適合身體吸收之竹鹽商品，透過自創「浦田竹鹽」品牌，推出「球薑竹鹽、老薑竹鹽、油甘竹鹽、可可竹鹽」等保健產品、「竹鹽沐浴乳、竹鹽洗髮精、竹鹽洗面乳」等洗沐產品，以及「竹鹽咖啡、竹鹽糖」等休閒食品，並與萬豐醬油合作，共同開發竹鹽黑豆醬油調味品，展現竹鹽另一風貌。田榮期望透過『竹子與鹽』的結合，為臺灣竹業創造更多可能，達到永續發展。歡迎保健及休閒食品、美妝代工洽談合作。

官網：<https://www.puten.tw/>



★竹鹽可作食物燒烤、炸物及醃肉調味
鈉含量低於一般精鹽，食用無負擔！



★竹鹽水適合大量流汗、補水時飲用

聯絡窗口：田榮股份有限公司/ 陳村榮 負責人
電話：04-7719047

青禾智農有限公司 無人機代噴提升效率、降低成本

青禾擁有智慧農用無人機設計、生產、操作與維護所需之核心技術，加上配合密切生產鏈，得以最低成本生產最好之農用無人機，建立結合農業知識與工業技術新型態農事服務。透過無人機進行農藥噴灑與田間監



★空中農漁業空中噴/撒兩用機

控，以更即時、更低成本、更少勞動方式進行農業生產，大幅提高農業生產效率，降低作業人員移動成本與自身遭受藥害的機會。目前農用無人機販售及噴灑業務需求上升，青禾已新增靠行飛手以及飛控開發新血夥伴加入團隊，有望帶動公司營運成長，同時也在尋找無人機零組件供應商，共同開發更多國產無人機機型，歡迎業界洽談合作。

聯絡窗口：青禾智農有限公司/許敦睿 負責人
電話：09-26029561

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

台灣鹿茸生物科技股份有限公司 鹿茸萃取增值開發

以「堅持臺灣鹿，開創臺灣鹿」為經營理念、以「臺灣特有鹿種之鹿茸生技產品開發與利用」為發展目標，從傳統養鹿畜牧業晉升到種鹿場，再透過研發端與研究單位攜手合作，不再侷限於鹿茸藥材或藥酒，開發突破傳統的高價值生技產品，推出「TWANTLER」美容保養與「一鹿有您」身體保健系列自有品牌，將市場拓展到更多年齡層消費族群，正式跨足鹿茸生技產業。

目前積極參與國內外展售活動，推廣臺灣鹿相關產品，歡迎業界保健產品、國際通路洽談合作。



聯絡窗口：台灣鹿茸生技/林昆鋒 負責人
電話：0912-121-299

★一鹿有您-鹿茸益生菌，調整身體機能、促進健康

FFTC 亞洲太平洋地區糧食與肥料技術中心

印度農業市場的改革-未來的挑戰與機遇

本文針對印度農業市場改革的實施和有效性進行重點式的分析。研究指出，建立新市場對於提高市場密度至關重要，改善績效不佳的市場是提高表現的必要條件。為了提高農民生產者組織作為市場合作夥伴一份子的表現，提供信用貸款等援助則是關鍵，也強調需要提升農民生產者組織、農民組織和私營部門等利害關係者的參與意願。另外，改革得分績效高的地方，在吸引供應鏈各環節投資面向，具有更好表現外，設施設備升級如安裝以太陽能為電力驅動的冷藏庫、市場商鋪、晾曬場和農村貨倉，以及安裝太陽能烘乾機等，可吸引更多農產品到貨，產生更多收入。欲閱覽完整原文內容，敬請點選此網址：<https://ap.ffc.org.tw/article/3256>。

FFTC-AP平臺官網
<https://reurl.cc/dXEENV>

聯絡窗口：亞太糧肥中心 / 盧佩渝 小姐
電話：02-23626239 分機19

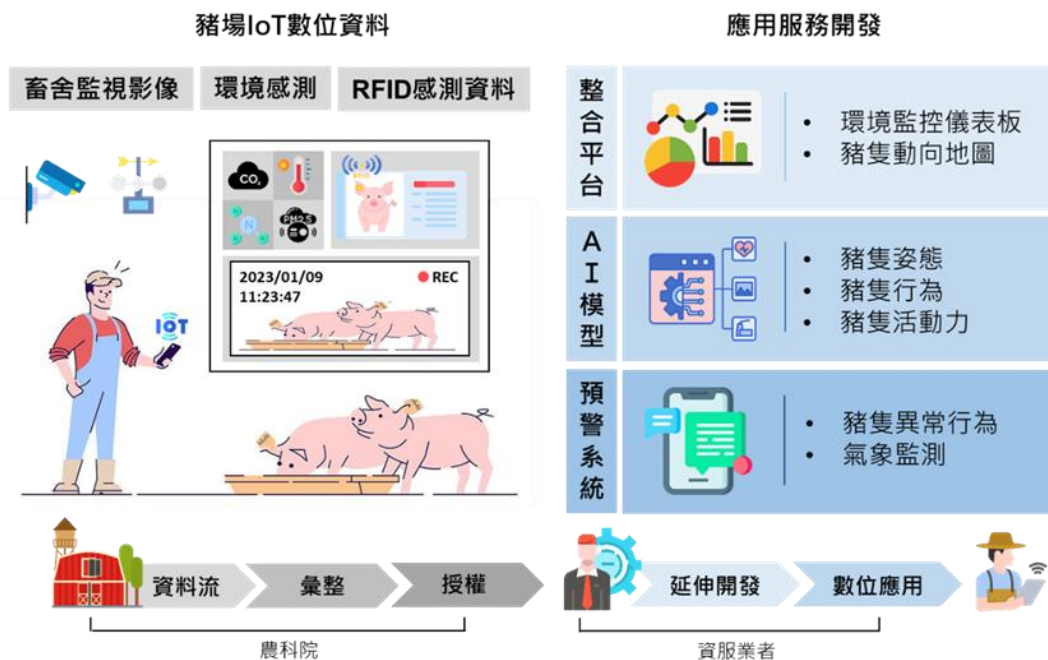


本月重點新知

豬場RFID、氣象站及監視影像物聯網之串連

隨著農業現代化的進展，數位轉型成為農業生產的重要發展趨勢。在養豬產業中，豬隻健康管理與疾病控制會直接影響經營效益。然而，畜牧從業人口日漸老化，人力短缺問題使得豬隻健康狀況的即時監控變得困難。近年來資通訊技術的蓬勃發展，運用物聯網、大數據及人工智慧等技術結合畜牧知識領域，有望為畜牧產業轉型帶來新的契機。

豬場物聯網是指透過感測裝置與物聯網通訊等技術，蒐集並分析豬隻健康狀況、行為資料及環境氣候變化。這些資料可以透過網路和雲端平台即時傳輸處理，幫助豬農更好地監控豬隻狀況，盡早發現可能存在的健康問題。舉例來說，可以在豬隻耳朵上釘打電子標籤，用於監測豬隻飲水和進食等健康指標，並輔助豬農管理豬隻品系、免疫及用藥資訊；在畜舍內部加裝氣象站，並連結現場自動化設備 (如風扇、捲簾及保溫燈) 進行遠程控制，可加強監控與調節畜舍環境，提供豬隻舒適的飼養空間；此外，利用攝影機和AI影像辨識技術，可以追蹤豬隻的行為與姿態變化，輔助預警豬隻異常狀況，提供豬農即早採取對應措施。





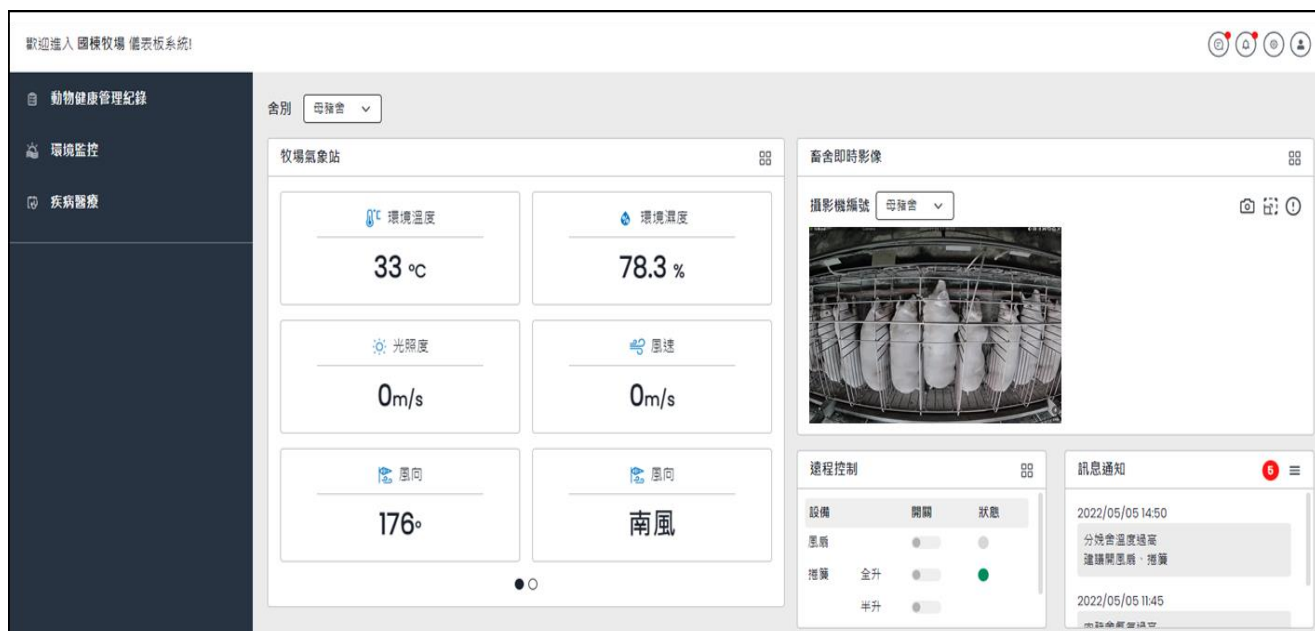
本月重點新知

豬場RFID、氣象站及監視影像物聯網之串連

在資通訊技術不斷推陳出新下，由前端透過標準化資料取得與資料串接程序，妥善保留正確且有用的豬場資訊，對豬場數位服務的開發與應用整合尤其重要。農科院現有提供「豬場氣象站與RFID資料對接及監視影像資料庫」之豬場資料非專屬授權服務，期望加速推動豬場數位工具的多元開發，促進產業轉型再升級。



★透過網路和雲端平台監控豬隻狀況



★豬場氣象站與RFID資料對接及監視影像資料庫

農科院聯絡窗口：洪郁婷 助理研究員
電話：037-585765
Email：ythung@mail.atri.org.tw



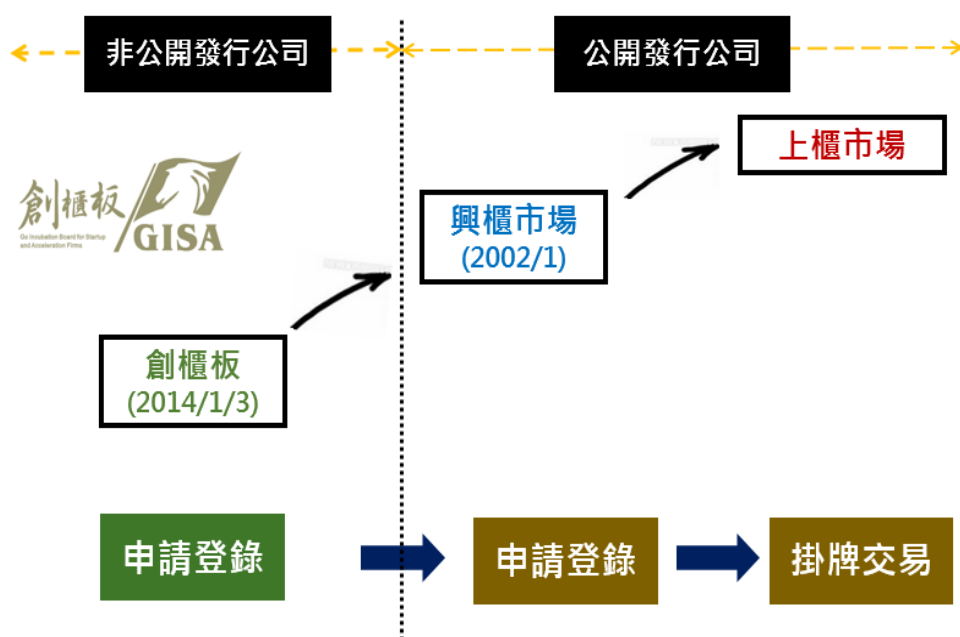
本月重點新知 《創櫃板》

籌資輔導機制 助創新企業走向資本市場

資金是支持企業發展重要關鍵，常見籌資管道包括政府補助、銀行貸款以及創投募資等，提供不同發展階段之公司依據營運需求選擇合適路徑。若微型、中小企業想進一步鏈結資本市場動能，囿於獲利、規模、資本不夠大，還無法上市、上櫃、興櫃，建議可透過「創櫃板」機制，逐步規劃公開市場籌資之路。

扶植創新企業發展 營造友善籌資環境

櫃買中心為扶植具有創新創意且未來發展潛力高之微型、中小企業成長茁壯，於103年1月增設「創櫃板」，協助非公開發行公司對外公開募集資金，擴大多層次資本市場範圍，滿足更多企業及投資人多元化需求。



★櫃買中心多層次資本市場(來源：櫃買中心官網)

從輔導角色出發 突破資本市場進入障礙

由於創櫃板背負著扶植創新使命，運作重點不侷限於籌資，其定位：提供「創業輔導籌資機制」，實現「股權籌資」功能，但不具公開市場交易功能。創櫃板提供免費輔導服務，協助企業熟悉資本市場、提升經營體質，讓業務及營運規模得以成長，進一步朝向資本市場邁進。



本月重點新知 《創櫃板》

籌資輔導機制 助創新企業走向資本市場

因此企業不只是籌到資金，還有更多裨益營運成長之實質效益：

1. 免辦理公開發行費用

現行公司進入資本市場前須先補辦公開發行，其主要兩要件為經會計師查核簽證之財務報表，以及建置完善內部控制制度並取得會計師出具內控專審報告，需投入一筆不小費用，而登錄創櫃板無須補辦公開發行，可節省籌資成本。

2. 籌資門檻低、籌資成本較低

申請創櫃板無設立年限、獲利能力限制，且與其他籌資管道相比，創櫃板提供之籌資功能，讓微型及中小企業以較低之成本發行股票吸引投資人資金，透過這些資金來擴大企業規模，增加研發投入，或者償還債務，提升企業財務實力。

3. 免費輔導服務與媒合

申請創櫃板通過第一階段審查之企業，可接受櫃買中心循「公設聯合輔導機制」進行統籌輔導，輔導內容包括定期開辦會計、內控、行銷及法制相關課程、協同各推薦單位及會計師事務所建置簡易內部控制及會計制度等。此外，還有舉辦媒合會以及帶領參與中大型展覽，協助拓展商機及資金媒合。

4. 增加企業曝光度

企業辦理創櫃板登錄前籌資階段，可將核心產品及服務介紹放在資訊櫃買中心網站，容易吸引投資人注意。同時，由櫃買中心發布籌資新聞稿，有助於提升企業品牌知名度，帶來更多的潛在客戶和合作夥伴。

5. 俾利企業攬才、凝聚員工向心力

企業知名度高、良好形象以及掛牌進入資本市場之加乘效益，增加優秀人才的求職意願，同時讓現有員工對公司營運更有信心；加上企業可用股票期權作為員工薪酬，鼓勵員工提高生產力，創造企業價值最大化，達到公司與員工雙贏局面。



本月重點新知 《創櫃板》

籌資輔導機制 助創新企業走向資本市場

通過創櫃板推薦單位審查及櫃買中心統籌輔導後 登入取得股票代碼

企業若有意登錄創櫃板，通過創櫃板推薦單位創新創意審查後，檢具「登錄創櫃板申請書」向櫃買中心提出申請，由櫃買中心循「公設聯合輔導機制」進行統籌輔導(輔導期間原則上6個月，最長不超過2年)。

完成輔導後，接續進入登錄創櫃板前之審查，審查重點包括經營團隊、董事會運作、內部控制及會計制度是否健全建立並有效執行、會計處理符合商業會計法之規定等，並評估其登錄創櫃板前之增資計畫之可行性與合理性。若通過審查，即可辦理登錄創櫃板前之籌資。

若最終籌資結果未能吸引投資者出資認購，代表資本市場接受度不高，則無法登錄創櫃板。若成功完成籌資作業，即正式成為創櫃板公司，櫃買中心將給予股票代碼4碼，其日後公開發行、登錄興櫃及上櫃(市)掛牌繼續沿用，一碼到底。

特色農企業結合科技創新 登板掛牌有機會

為挖掘更多具發展潛力之創新企業，櫃買中心邀請各地縣市政府、專業機構及產業公協會，以及大專院校育成中心等機構，成為創櫃板的推薦單位。

農科院身為推薦單位之一，已推薦「三層活動式帷幕整廠技術」為主要核心服務台鼎國際科技(股)公司(股票代號7529)、以「農業基因體之研發與檢測」為主要服務之基育生技(股)公司(股票代號7638)成功登錄創櫃板；以及提供「機能蛋」生產及銷售服務的寶奇生技(股)公司，目前正在接受櫃買中心與安永聯合會計師事務所聯合輔導，建置內控與會計制度，並運用創櫃板資源協助企業營運擴張成長。



本月重點新知 《創櫃板》

籌資輔導機制 助創新企業走向資本市場



★寶奇生技以自有微生物技術研發雞隻專用的微量元素添加於飼料中，輔以專利研發之益生菌，提高雞蛋營養價值。

進駐農科院育成中心的田榮股份有限公司(股票代號7634)，也於今年2月中成功登板。田榮旗下自創「浦田竹鹽」品牌，選用臺灣特有高山桂竹結合天然海鹽，投入「竹炭、竹鹽」無煙製程研發，以不造成環境汙染的方式，生產品質精良的竹鹽。田榮陳村榮總經理表示，當初申請登錄創櫃板的目的，不光只是為了籌資，也希冀藉由實施公司治理，提升消費者對企業、對品牌的信任。



★田榮自創品牌「浦田竹鹽」，推出適合料理調味的一烤等級、礦物質及抗氧化性較高的三烤等級，滿足不同市場需求。

歡迎有興趣申請登錄創櫃板、具有創新創意潛力農企業提出申請，挹注活水投入創新研發以及擴大經營規模，促進農業升級發展。

農科院聯絡窗口：鄭惠馨 助理研究員
電話：03-5185131
Email：1092098@mail.atri.org.tw

112年 農業科技產業化資源 聯合說明會

 **台南場 3/13 (一) 14:00-17:00**

沙崙智慧綠能科學城 | E區綠能科技示範場域-E202會議室
台南市歸仁區武東里高發二路360號(高鐵台南站1號出口旁)

 **台北場 3/20 (一) 14:00-17:00**

集思台大會議中心 | B1蘇格拉底廳
台北市大安區羅斯福路四段85號(捷運公館站2號出口旁)

技術支援

- 農業科技產學合作計畫
- 農業業界科專計畫
- 智慧農業成果擴散計畫
- 智慧農業業界參與補助計畫

輔導資源

- 科技農企業輔導計畫
- 農業創新育成中心簡介

資金融通

- 農民組織與農企業產銷經營及研發創新等貸款
- 農業信用保證基金介紹
- 公司及中小企業研究發展支出適用投資抵減

立即報名



◆ 現場參與：位置有限，請儘早報名，把握現場與講者互動機會！

◆ 線上觀看：活動前3天另以電子郵件提供直播網址。

即日起開放報名至 3/6 (一) 17:00 止

聯絡窗口：財團法人農業科技研究院 陳宛瑩 專案經理 | 電話 03-5185130 | 電子郵件 1082055@mail.atri.org.tw

主辦單位



行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

執行單位



財團法人農業科技研究院
AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 育成輔導組 / 陳宛瑩 專案經理

☎ (03) 518-5130

國內外重要 相關產業活動訊息

「112年農業數位基盤星點計畫」

最高補助
新臺幣3萬元(含稅)

◆ 目的

協助直接從事農漁畜產業生產之自然人、農民團體或農業企業機構，導入『雲市集-農業館』雲端數位工具，提升農業基層人員及組織數位化程度，強化農業場域數位軟體基盤能量與建立數位雛型架構，進而擴大農產業基層數位化普及度。

◆ 申請對象

- ✓農（漁）民
- ✓漁類甲類會員
- ✓畜禽飼養登記證
- ✓農（漁）會
- ✓百大青農
- ✓養殖漁業登記證
- ✓農漁畜產業產銷班
- ✓農業企業機構
- ✓青農聯誼會會員
- ✓畜牧場登記證
- ✓農漁畜產業合作社

◆ 雲市集服務



雲市集-農業館



計畫官網

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 育成輔導組 / 林佳樺 專員

☎ (03) 518-5173

國內外重要 相關產業活動訊息

「好釋連蓮企業團購平臺」

鳳梨釋迦熱賣中！

吃好釋，好事連連一整年！！

每年11月至翌年4月是國產鳳梨釋迦季節，為了讓大眾能更便利採購國產鳳梨釋迦，特別設置簡易清晰且更友善操作之**企業團購平臺**，提供3公斤裝及6公斤裝之兩種規格，**讓消費者自行選擇供貨商**，不僅方便親朋好友送禮，還可以買回家自行食用喔！

點選“果果的種種”可看到更多商品選項！



聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 育成輔導組 / 陳欣蘭 專員

☎ (03) 518-5132

「111年度創新研發活動之投資抵減申請作業」

政府為了鼓勵公司或中小企業投入自主研發，提升產業競爭力。於99及103年施行「公司或有限合夥事業研究發展支出適用投資抵減辦法」、「中小企業研究發展支出適用投資抵減辦法」，根據投入研發支出部分而訂，支出金額15%，抵減當年度營利事業所得稅額；支出金額10%，抵減當年度起3年內各年度營利事業所得稅額，其稅額不超過當年應納營利事業所得稅30%。因應政府所訂定獎勵機制，農委會配合辦理111年度創新研發活動之投資抵減申請作業。

◆ 受理行業類別

近3年內無違反環境保護、勞工、食品安全衛生相關法律及身心障礙者權益保障法相關規定且情節重大，依「財政部中華民國稅務行業標準分類」A大類「農、林、漁、牧業」為原則之公司或有限合夥事業及依法辦理公司登記中小企業。

◆ 研究發展支出



全職人員之薪資

需專門從事研究發展工作。



研究發展專業知識之教育訓練費用(公55)

專門從事研究發展工作之全職人員。



消耗性器材、原料、材料及樣品

需具完整進、領料紀錄，並能與研究計畫及紀錄或報告相互勾稽，專供研究發展單位研究用。



專利權、專用技術及著作權

專為研究發展購買或使用之當年度攤折或支付費用。

*專用技術應由中央目的事業主管機關專案認定



委外研究發展

個別研究發展計畫部分有委外必要者。

*國外委託應由中央目的事業主管機關專案認定



專業性或特殊性資料庫、軟體程式及系統

專為用於研究發展所購買。

*應由中央目的事業主管機關專案認定



共同研究發展

與國內外公司、大專校院或研究機構共同研發。

*應由中央目的事業主管機關專案認定
*中小企業投抵項目僅含國內外公司

*應由中央目的事業主管機關專案認定者，需加填專案認定申請書。(公58；中56)

聯絡窗口

行政院農業委員會/科技處/劉于賢 技士

☎ (02) 2312-4016

更多資訊請參考→

