

財團法人
食品工業發展研究所

中華民國 113 年度決算

財團法人食品工業發展研究所編

<u>目次</u>	<u>表格名稱</u>	<u>頁次</u>
壹、工作報告		2-12
貳、財務報表		
一、收支營運表.....		13
二、現金流量表.....		14
三、淨值變動表.....		15
四、資產負債表.....		16

工作報告

中華民國 113 年度

壹、113 年度重要成果與績效說明如下：

一、經濟部

(一) 經濟部—產業技術司

1. 結構化食材之多層次呈味設計與製程技術開發計畫(第四年度)

以結構化食材之多層次呈味設計技術為核心，兼具美味及健康等高質感為目標，針對近年全球快速成長且臺灣具外銷潛力的植物基食品及即食休閒與油炸食品，研發風味與質地精準掌握製程技術，推動產業技術創新，加速國內食品機械與製造技術自主發展升級。

本年度計畫共完成 8 項關鍵技術開發，完成專利申請 9 件(國外 6 件)、獲證 10 件(國外 4 件)、專利技轉 6 件、技術移轉 10 件，研發成果總收入 11,367 千元，促成投資 2.97 億元，創造產值 8.02 億元，推動學產參與研發計畫 2 件。

(1) 植物基食品技術開發分項計畫

A. 植物肉氣體輔助擠壓成型技術

藉由多重進料系統調控植物蛋白/水分/植物油之適當比例，開發多層次質地植物肉胚。

B. 植物基替代肉食材製造成型技術

完成 3 項動物來源部位肉(豬肋排、雞里肌肉及雞胸肉)之質地分析，透過配方組合設計及製程調整，可製備替代肋排及替代雞肉等產品。

C. 植物基乳製品風味及功能性設計技術

完成低糖及低脂肪添加之燕麥基脂肪抹醬開發。

(2) 植物蛋白纖維紡絲成型技術開發分項計畫

A. 植物蛋白纖維紡絲成型技術(與紡織所合作)

建立蛋白質中空纖維成型技術。

B. 紡絲纖維食材產品應用技術

完成 1 套電腦視覺分析方法之建立，以圖形化程式編譯平台，建立脂肪交雜基準對應的油花比例資料庫，可應用於植物肉產品之油花比例分析。

C. 可應用於植物肉之微生物發酵肉類風味食材製備技術

完成支鏈脂肪酸(BCFA)生產菌株 *B. subtilis* BS37 之 250 公升發酵槽饋料發酵製程開發。

(3) 減油酥脆食品技術開發分項計畫

A. 減油酥炸食品製備技術

完成整合過熱蒸汽產生器與熱源回收模組之商業型過熱蒸汽衝擊流加熱設備開發。經阻水層及疏水性外皮配方處理，冷凍肉排分別以微波及烤吐司機進行復熱後，試驗組之酥脆度分別比控制組提升 105 及 57%，亦分別高於市售組 58 及 28%。

B. 脆性點心食品質地分析與設計技術

運用時序感官分析(TCATA)評估市售不同油脂含量之酥脆休閒食品，探討與不良口感(如糊口感、刺喉感)之關聯性，並以流變儀建立食團摩擦係數分析方法完成非均相減油脆性食品之配方組合及製程設計技術建立。

2. 生物資源之營運與創新應用計畫(第二年度)

持續維持 35,000 株以上之微生物資源、14,000 株以上細胞資源及 120 萬選植株基因資源，對外提供 3,633 批次生物資源、1,133 件衍生技術之工業服務、申請專利 2 件、獲得專利 6 件、完成 2 件技術移轉案。113 年度科技研發成果收入共 26,432 千元。本計畫協助國內生技業者開創新穎性產品，每年至少有新臺幣 10 億元之間接效益。113 年度促成 7 家業者直接投資金額達 179,900 千元，衍生價值約 38,000 千元。

(1) 生物資源之營運與拓展

- A. 持續維持 ISO 9001:2015、ISO 17034:2016 及 ISO 17025:2017 全系統年度認證目標與評鑑工作，維運高品質國際級生物資源銀行之生物材料保存管理、試驗鑑定服務及參考物質生產管理。
- B. 持續維持 35,000 株以上之微生物資源、14,000 株以上細胞資源及 120 萬選植株基因資源。
- C. 113 年度完成 325 株細菌、酵母菌及絲狀真菌等微生物資源複核、建立 145 株可供商業開發之臺灣本土海洋細菌資源庫、建置生物資源商業化資訊平台，並提供優質生物資源 3,633 株及試驗鑑定等 1,133 件工業服務。
- D. 持續新增保存潛力生物資源支援產業發展。
- E. 導入 Power BI 商業智慧平台，建構近五年營運菌種銷售及工業服務數位儀表板，提供即時性及可視性之商業運轉管理。

(2) 微生物於替代食材之開發

- A. 蛋白修飾技術與產品應用開發
於 20L 發酵槽建立蛋白修飾酵素漆酶(laccase)生產菌 MU0-2 之發酵及回收技術 1 組。並應用微生物漆酶，完成 1 款植物性優格產品的開發。
- B. 微生物風味轉化技術與產品應用開發
以 30 公升反應桶槽完成丁酸梭菌發酵轉化植物原料生產乳香風味粉的發酵、粉體化製程，產出的植物基乳香風味粉，具有濃郁的乳香起司風味，經 3 個月保存試驗，其含水量、粉末色差及奶香起司風味無顯著變化。

3. 細胞生物製劑產品與關鍵原料開發驗證計畫(第一年度)

113 年度與生技中心共同執行細胞生物製劑產品與關鍵原料開發驗證計畫中之異體誘導型多能幹細胞(iPSC)臨床應用性細胞治療開發分項。計畫中藉由申請、實地訪查與缺失改善等，完成多能幹細胞抗原表現與分化能力分析 2 項 ISO17025 認證。

同時將計畫前期開發之造血前驅細胞增殖培養基配方成份，以 cGMP 或取得 ISO15189 之供應商所提供之物料取代後調製為臨床規格之培養基。以 iPSC 分化之造血前驅細胞為標的進行增殖，於培養 7 日細胞增殖高於市售競爭產品。此二成果不但可加速生技藥廠開發新興藥物的研發及確保其安全性與品質，提升 iPSC 開發熱度，同時加速多樣臨床應用的可行性，推動新興再生與細胞醫療產業發展，補足臺灣異體細胞治療藥物 CDMO 能量。

4. 連鎖現調飲品產業鏈創新與整合研發計畫(第四年度)

開發具植物奶、蛋白粉、基底茶湯和風味液等智慧調製之客製化飲品調製機，並整合原物料卡匣及清洗模組，串聯監控聯網及平台，可客製化調製適合消費者且品質穩定及風味均一之現調飲品。本計畫 113 年度累計執行 9 件技術移轉案及 11 件次技術服務；科技研發成果收入 2,960 千元，促成業者投資金額達 5,783 萬元，增加 1 億元之產值。

- (1) 完成一可對特定族群營養需求智動演算之飲品調製機
- (2) 以蛋白粉體基底溶液為基礎，建立蛋白風味飲品的調製參數
- (3) 以乳製品及蛋白質粉體做為清洗標的，透過所建置的清洗模組測試平台，建立飲品調飲機卡匣、管路和原料混製槽等區域之清洗組件設計和流程

5. 植物性飲品加工機具與製程精進研發計畫(第四年度)

整合食品所、金屬中心、精機中心及自行車中心 4 個法人研發能量進駐「經濟部嘉義產業創新研發中心」，帶動雲嘉嘉地區產業之創新發展與投資。113 年度累計執行 3 件技術移轉案及 8 件次技術服務；舉辦專業研討會與配合辦理相關技術活動 4 場次，參與人數 888 人次；科技研發成果收入 2,852 千元。113 年度同時促成業者投資金額達 6.3 億元，增加 5.27 億元之產值。

- (1) 關鍵混合調配工程技術研發：完成建立蛋白質類(豆類)、油脂類(堅果)及澱粉根莖類之半成品品質與經不同殺菌製程條件後的終產品品質關聯性，藉此建立粒徑、安定性、顏色與風味的熱衰變動力學模型。
- (2) 罐頭產業加工製程優化與自動化提升服務：113 年度為食品產業提供多元化的殺菌技術服務與品質測試，根據不同食材特性或特定食品需求調整製程參數，以確保食品安全，並提升產品品質與市場競爭力。在製程優化方面，根據業者需求設計提供客製化的製程建議，分析殺菌製程參數試驗，針對不同產品類型進行調整，達到最佳殺菌條件，實現產品安全性、口感與營養的平衡。

6. 食品所創新前瞻技術研究計畫

113 年度執行 Microbiome 生物技術、新穎加工技術、跨域技術等三大 Top-down 主軸，共 9 個分項計畫。獲得專利 4 件(含國外 3 件)，展現技術創新並具國際競爭力。相關核心技術進一步延伸至其他科專計畫，包括「粉粒體增值應用與電漿殺菌系統創新計畫」、「食品智慧製造系統創新應用計畫」。執行 4 件技轉案，計畫透過專利佈局、技術轉移與跨領域應用，成功落實於食品產業，協助創造產業經濟效益。

7. 產業技術基磐研究與知識服務計畫

出版 2024 年食品產業年鑑電子書 1 冊；與工研院等跨法人協作國際科技大廠研發布局策略與研析、新創產業趨勢研究等 2 個主題式基磐研究；產出 29 篇產業評析文章/簡報，舉辦 2024 全球食品產業趨勢發表暨臺灣產業布局重點分享會、2024 全球餐飲趨勢動向暨臺灣餐飲營運升級研討會、有感經濟：食品價值翻轉商機耀動研討會等 4 場自辦研討會，產業公協會分享會共 5 場，吸引 1,038 人次參與。

8. 替代食材開發與應用技術產業化計畫(科發基金計畫)

應用食材功能性改質及產品質地設計等核心能量，研發微生物基蛋白質發酵技術、植物基蛋白質、油脂與膳食纖維功能改質技術，開發高質且少添加替代食材，應用於植物鮮奶油、半乾性中式植物基肉品及含植物食材拉絲凝乳乾酪等產品，補足產業鏈之技術與關鍵食材缺口。

(1) 關鍵食材修飾改質生產技術

A. 微生物基蛋白製造與功能評估技術

完成 3 種釀造副產物(啤酒粕、高粱酒粕和米酒粕)和 3 種藻類(小球藻、蛋白核小球藻及螺旋藻)等 6 種基材基礎性質分析。

B. 植物性替代食材改質與製造技術

完成超音波實驗平台建置，可調控操作頻率、能源密度、氣泡大小、氣體流量與處理時間，並完成大豆蛋白超音波複合酵素改質製程建立；完成植物油物性修飾與風味強化之改質製造技術開發。

(2) 替代中西式食品產品化應用技術

A. 替代食材應用於拉絲凝乳乾酪製程技術

完成乾酪預拌粉應用於拉絲凝乳乾酪製程技術建立。建置批式及擠壓乳化製程模式，開發可溫控之擠壓冷卻成型模具。

B. 中式半乾性替代肉製品製造技術

完成 6 種植物肉胚、4 種蛋白質及 4 種植物纖維等原料的加工特性分析及篩選，完成豆渣纖維酵素改質處理技術建立，可應用於中式植物基香腸製備。亦完成植物基香腸感官特徵輪廓量化技術建立，建構影響消費者對植物基香腸喜好程度的 8 個正向及 4 個負向描述語析。

9. 植物基產品穀豆味改善與產業應用技術開發計畫

建立多元原料篩選、配方設計及穀豆味去除與遮蔽技術，透過開發關鍵食材及自有製造技術，引導產業開發低穀豆味食材及產品，克服產品穀豆味對消費者接受度的影響。

(1) 低穀豆味肉胚製造技術

完成穀豆味降低之肉胚配方及製程技術之建立，以多元替代蛋白篩選及配方設計，進行三種替代蛋白原料測試，包括米蛋白、綠豆蛋白及真菌蛋白，部分取代傳統肉胚中常使用具有穀豆味的大豆蛋白、豌豆蛋白及小麥蛋白。完成擠壓溫控 (40-70°C) 成型模組之設計及製作，搭配乾式或濕式的多重進料擠壓系統、擠壓製程參數調控及穀豆味分析及檢驗等技術，篩選及製作具有穀豆味降低之植物肉胚產品。

(2) 穀豆味去除技術

A. 微生物轉化修飾技術：完成轉化穀豆味分子(如己醛)之微生物初步篩選方法之建立，並獲得 41 株具有修飾穀豆味關鍵分子潛力的乳酸菌。

B. 酵素催化穀豆味降解技術：完成利用酶解反應減少穀豆味製程之建立，並經成分比對發現蛋白酶解過程會將穀豆味主要來源的醛類物質轉換為醇及酮類風味物質，並產生遮味效果，能有效降低穀豆味並增加甜味。

C. 過熱蒸氣/熱風衝擊流與微波複合電磁加熱技術：完成微波複合電磁加熱於減少穀豆味生成之製程建立。

D. 超臨界流體脫脂技術：完成應用於大豆分離蛋白之不同萃取溫度及壓力的超臨界二氧化碳流體製程條件篩選。

(3) 常溫流通植物基調理食品製造技術

完成降低植物肉胚原料穀豆味之前置處理製程及產品遮味技術之開發，並建立 2 項低穀豆味的植物基調理產品，使終產品中 9 個穀豆味關鍵氣味化合物含量下降 20%，或感官辨識上與未處理組達顯著差異，後續將應用於低穀豆味植物基調理產品的開發。

(二) 經濟部—產發署

1. 食品產業碳排優化計畫

(1) 應用食品製程低碳生產技術落實製造節能減碳：輔導蔬果汁產業指標廠商導入雙層細濾模組，提高產品製成率 2~3%、減少廢棄物處理造成之碳排量；另建立冷凍製程與製冷設備優化技術，改善溫度調控機制與降低設備負荷，大幅節省用電量 6 萬度以上。

(2) 輔導食品工廠智慧化精進升級帶動投資與獲益：以包裝製程智動化、生產參數監測與智慧檢測系統等項目，輔導食品配料、調理食品等業別廠商，分別提升產品包裝良率 5~10%、檢測效率 90% 等效益，並促成廠商投資 400 萬元以上。

(3) 協同跨領域生態圈資源，推動食品產業朝向低碳與智慧化：透過訪廠諮詢、實務工作坊、群聚推廣等方式，多面向增加食品產業廠商將智慧科技應用於食品加工領域與製程減碳的認知，促進跨領域合作強化食品工廠永續經營之軟、硬實力。

(4) 建立食品工廠碳管理新能力：教導 63 家業者扎根碳盤查能力，並根據碳排放熱點提供相應減碳方針。並辦理低碳化與智慧化兩大類課程，提供中高階主管與第一線人員等 450 位以上不同管理層級應具備之重點能力，並推動業者取得 iPAS 淨零碳規劃管理師證書。

2. 食品產業競爭力強化與國際鏈結推動計畫

(1) 食品產業拓銷聯盟平台即時及定期服務及溝通：定期雙月提供即時國際食品產業外銷環境及商機剖析資訊，每半年定期辦理食品產業拓銷精進會報，透過蒐集國際經貿變化、追蹤及匯集產業需求及因應政策、環境變化，協力外銷問題排除三大面向。

- (2) 「新味食潮」臺灣食品新形象加值推廣：選拔符合潔淨高值、設計體驗、便利永續三大價值新品，創造臺灣特色食品新價值及新吸引力，共同行銷、強化產品的價值創造。
 - (3) 食品產業技術與產品創新加值輔導：完成食品產業技術精進與拓展外銷輔導案 12 案，並完成建立 12 件食品產業輔導技術平台，藉由各類型輔導案執行，完成 12 項新品開發，提升食品產業產值 1 億，創造就業人數 13 人以上。
 - (4) 食品產業國際拓展資訊服務及相關業者諮詢服務：藉由食品產業國際鏈結平台提供國際食品法規、市場等資訊，新增越南食品添加物檢索服務，並完成 6 廠家 10 場次之業者產品外銷諮詢服務。
 - (5) 辦理產業鏈結交流活動與推動業者跨國合作：完成臺印尼高峰論壇、臺泰高峰論壇之食品生技分論壇主辦。
3. 食品產業鏈智慧加值推動計畫
- (1) 透過諮詢訪視 35 廠家，依業者現況與需求提供包含預防管控確效及環境監控執行重點、動線規劃建議、美國官方註冊登錄等等即時協助，促進業者接軌國際觀點。
 - (2) 協助 8 家業者建立環境監控計畫。另透過諮詢訪視或輔導計畫，協助 7 廠家應對 FDA 訪廠查核，全數通過查核。
 - (3) 蒐集整析專業書籍及期刊文獻等，分別完成食品接觸面的化學、物理消毒方式及其效果 50 筆，與國際新關注因子及食品添加物等相關資料 74 筆；並參考各國進出口管理法規、指引、食品標準及期刊文獻、專業書籍或產學研專家實務經驗等，整理為兩類別的事件集共 130 筆。
 - (4) 辦理計畫說明會、人才培育課程、研討會、成果發表會及美國 FDA 食品安全公開資訊查詢與應用工作坊，共計 15 場次，483 廠家/740 人次與會。
 - (5) 透過互動式座談會，促進跨域合作。提供 12 家廠商產品改質專家診斷，完成 4 件高齡適性產品製程輔導。辦理 1 場研討會暨成果展示媒合會，76 人次參與。
4. 中小食品製造業數位轉型推動計畫
- (1) 數位轉型規劃及思維推廣：藉由國際轉型案例，引導廠商展開數位轉型規劃及醞釀數位轉型思維，由輔導團運用「數位應用程度對應轉型方案規劃」實地赴廠進行訪視，已完成 42 家廠商訪視及 1 份綜整分析報告，針對 110~113 年間持續使用模組的廠商，協助 20 家企業解決所遭遇問題，進一步推進數位化進程。
 - (2) 食品廠商數位體質強化及轉型典範形成：在彰化及桃園舉辦表單數位化實務坊，並協助 40 家企業完成表單數位化的試行。優選具高度轉型意願及示範效益的企業，15 家廠商導入數位工具及技術，並選出 3 家典範廠商。
 - (3) 轉型經驗傳承及外溢擴散：透過數位轉型資源說明與國內外轉型案例分享，完成辦理 2 場推廣說明會，吸引 82 家廠商、147 人次參與，並舉辦「AI 於食品產業加值應用與資安風險管理研討會」，共吸引 43 家廠商、82 人次參與，透過成果發表會匯集輔導案例展示海報及短影片，並邀請 7 位董總級廠家代表親自分享轉型經驗與未來規劃及表單數位化等議題，共計吸引 65 廠家 115 人次參與。
5. 高齡普惠科技之主題式即時輔導案計畫
- (1) 高齡食品技術創新與應用：應用質地調控技術，開發符合 IDDSI 國際質地標準的高齡友善食品。運用酵素水解技術對食品副產物進行深度加工，提升膳食纖維含量，實現資源循環利用。開發植物性食品營養強化技術，成功提升蛋白質含量至市售產品的兩倍以上。
 - (2) 數位科技與高齡健康管理結合：開發並推廣健康管理數位平台（如行動健康照護 APP 及 LINE OA），讓高齡者可輕鬆透過手機進行營養品購買、健康諮詢及健身建議。此舉不僅降低 30% 通路上架成本，還提升高齡者的參與度與滿意度。
 - (3) 銀髮產業平台：建立跨域聯盟，整合食品研發、數位健康管理與市場推廣資源。計畫期間協助業者開發多項產品與服務，累計新增產值 89,373,500 元，促成廠商投資 13,979 千元，同時降低生產成本 1,810 千元。

(三) 經濟部-智慧局「專利生物材料寄存工作計畫」

1. 受理 60 件之專利生物材料寄存及完成專利生物材料寄存工作之國際合作，協助國內產業代辦 4 株日本專利寄存，9 株德國專利寄存、1 株中國大陸專利寄存。
2. 完成 605 件寄存生物材料之保存與 58 件存活試驗，以及執行測試庫存生物材料複製物之存活率年度抽驗計畫，完成 112 株之抽驗。
3. 維持累計 3,020 件專利生物材料之庫房正常運作。
4. 專利生物材料資訊系統之維護與管理。

(四) 經濟部-標檢局「強化外銷水產品追蹤追溯計畫」

執行項目包含新增評鑑、年度追查及不預告稽核作業；辦理官方管制人員稽核技巧教育訓練、標準局官方驗證人員之見證評鑑、及官方管制人員年終檢討會議。

二、農業部

本所執行農業部計畫近三年（自 111 年至 113 年）之績效，國內外專利申請 2 件，獲得 1 件。簽約技術移轉及服務 22 件，收入 1,079 萬元，促進廠商投資 3 億 2,744 萬元。

113 年度執行 31 項農業部及所屬單位補助及委辦科技及管理計畫，其成果說明如下：

(一) 農業部—本部

1. 營養富集農產食材開發及產業運用計畫

113 年銀髮友善食品評選收件 308 項產品(130 家)，較去年成長 84%，數量創新高，參與廠商約三成為連續 2 屆報名參與業者，71 家廠商首次參與。為協助銀髮友善食品業者發展，進行質地調整輔導 6 家業者(9 項產品)，運用國產在地農產原料加工優化。積極拓展 Eatender 產業生態圈，舉辦零售業務通路商機媒合會，吸引 2,200 人次以上洽商及活動諮詢，展期後續交易銷售金額累計約 723 萬元，陸續媒合至少 80 件商品上架不同通路，完成 15 家醫療照護機構銀髮產品試餐體驗，衍生 30 種以上不同質地等級之菜式。

2. 農產加工食品產業化技術提升之研究計畫

利用國產畜產原料，導入衝擊流乾燥、射頻解凍等技術，開發 3 項產品。

3. 農業及食品微生物種原拓展與加值利用計畫

新增收存 27 屬 58 種 84 株本土農業微生物，累計收存 5,200 株菌種；提供產學研 121 株菌株，服務廠商 91 家次，菌種鑑定 5 件及專業訓練 2 件；維運農業微生物種原庫、真菌知識庫、微生物條碼庫資訊系統並推廣菌株；建立以 4 種腸道菌作為指標之抗疲勞分析平台及抗發炎功效之體外細胞分析平台。

4. 食品產業及消費資訊市場調查研析與推動計畫

動態觀測分析農食產業變化(超過 100 篇)，結合國內外產業市場研究，策劃產品創新、服務創新、通路發展等重點主題，舉辦直播分享會 1 場次，吸引 70 位付費業者；專訪 7 家鮮食廠代表人物經營策略與發展脈絡、編纂專書；透過 FoodVision 平台提供多元資訊服務，供業界及政府規劃產業發展及研發策略參考。

5. 因應貿易開放養豬產業轉型升級計畫

(1) 舉辦 113 年「花甲樂食 豬肉派對購物活動」推廣豬肉類銀髮友善食品，計 13 家通路業者參與，設立零售專區推廣。活動期間銷售累計達 3,701 萬元，年增長率達 48%。

(2) 透過官網設計與廣宣素材於社群媒體與發票存摺 App 推廣，提升 Eatender 豬肉類銀髮友善食品產品價值傳遞，累積 109.7 萬次曝光數，於家樂福辦理 10 場 Eatender 專區推廣活動，提升消費者認知度。

6. 花甲樂食農村送暖推動計畫

徵選出 28 項符合本土食材使用比例、保存性及即食性標準產品，組成四種禮袋，於端午、中秋、重陽及冬至送達全臺 17 縣市 122 個站點，共計發放 11,360 份，惠及 2,840 戶長者。於 Eatender 專區上架 841 款非豬肉類銀髮友善食品，滿足長者飲食需求，吸引 16 家通路與食品業者參與，6 個月的活動累計銷售達 4.6 億元，較上年成長 37%。

7. 養豬產業躍升加值發展計畫—臺灣豬肉產業鏈與國際市場發展

針對臺灣消費者豬肉產品消費行為研究，解析豬肉零食及調理食品之偏好、豬價上

漲對消費選購行為之影響。針對日本市場進行肉製品消費調查，針對特定潛力產品(如滷肉醬、香腸、貢丸、肉排等)，提出未來適宜拓銷策略建議。

8. 豬肉知識傳遞策略與適讀力建構計畫

舉辦「尋找豬寶『臟』食譜與短圖文徵稿競賽」活動，將民眾投稿 54 件優秀作品上架豬肉知識百科平台展示。邀集專學者撰寫豬內臟解說專文 10 篇，上架豬肉知識百科平台以「豬內臟專文大補帖」呈現。另編製「尋找豬寶臟—百變美味與故事饗宴」專冊。針對 20~60 歲消費者辦理封閉式 EDM 行銷推廣活動，推廣期間觸及 512,980 人次，提升網站瀏覽 8,048 人次。

9. 牛羊產業結構調整計畫

分析臺灣乳品產業及國際市場動態變化。

10. 液蛋與禽肉供應鏈關鍵品質提升研究計畫

透過液蛋白殺菌條件之探討、冷藏冷凍液蛋白品質變化之研究以及低溫液蛋產品生產環境交叉污染監控，強化液蛋冷鏈保鮮技術，提升我國畜禽產品品質。

11. 加強優良複合農產品技術服務暨查核檢驗計畫

辦理複合農產品抽驗及加強原料抽驗監測 104 件；農產品經營者教育訓練、說明會及稽核人員教育訓練 5 場次；複合農產品生產廠加強訪查 5 場次；加強查核農產品經營者填報 CAS 入口網原料管理資料及資訊系統管理 22 場。

12. 檸檬去苦味技術及其加值應用技術開發計畫(產學合作)

導入具苦味成分轉化酵素(鼠李糖苷酶或柚皮苷酶)活性的微生物，建立降低檸檬皮苦味成分之發酵製程、冷凍乾燥、熱風濃縮及配方技術，藉由微生物酵素去除檸檬苦味及促進橙皮素生成，將檸檬皮發酵物開發為機能性檸檬沖泡飲，提高檸檬副產物附加價值、促進循環再利用。

13. 評估建置臺灣天然起司產業發展基盤-借鏡義大利與日本經驗(科發計畫)

挖掘有意投入牧場及業者籌組參訪團，訪日及赴義大利考察天然起司產業。編制小型天然起司工坊設置及衛生安全指引。另邀請日本專家來臺，參與臺灣推動起司產業發展論壇，以發展適合臺灣在地產品供應及服務模式。

14. 基因改造飼料及飼料添加物查驗登記及運輸散落監控計畫

辦理基因改造飼料或飼料添加物查驗登記申請案 27 件、展延案 40 件、變更案 100 件，合計 167 件。基因改造飼料運輸散落監控調查系統性監控，完成 6 個採樣範圍，採集 174 組 808 個樣本，整體散落情況明顯較前期改善，另完成 5 組玉米植株基因改造成分檢驗分析。

15. 建構國產寵物食品產業鏈優化發展基磐與藍圖計畫

完成寵物食品產業鏈資訊儀表板 1 式及臺灣寵物食品市場研究報告 1 式；動態追蹤分析國際寵物市場新產品/服務等動態(40 篇快訊)；進行犬、貓飼主寵物食品消費行為調查分析、製作飼主寵物食品消費行為儀表板犬、貓各 1 式。建立 5 種國產禽畜副產物關鍵品質指標，開發 2 項犬貓濕糧產品。舉辦臺灣寵物食品發展論壇，吸引 118 位業者報名，共 141 人與會。

16. 提升寵物食品產業安全品質計畫

蒐集國外寵物食品相關法規標準、國際驗證方案要求，參考國內人類食品相關規範，透過寵物食品業者訪視，促使寵物食品工廠設廠標準及良好衛生規範準則草案擬定。辦理寵物食品工廠設廠標準及衛生安全規範相關專家學者諮詢會議及業者座談會，評估草案規範完整性及適用性，作為主管機關訂定法規之參考。制定各項病原微生物及有害健康物質相對應之標準檢驗方法作為法源依據，以落實寵物食品衛生法規標準項目查驗，監控寵物食品品質安全衛生。

(二) 農業部—農糧署

1. 推動農產品初級加工場管理制度-建構農業管理模式及專業人員培訓

辦理制度業者說明會 4 場 211 人次與會、管理制度相關研商會議 5 場、農產品初級加工場(農糧類)管理制度業務共識營 1 場；增修「農產品初級加工場管理辦法」相

關文件 2 式；辦理加工技術及食品安全衛生教育訓練 6 場次，培訓農民 204 人，授予 196 位農民專業訓練及格證書；辦理 2 場衛生講習，129 人取得持續教育訓練證明；建立食品衛生安全與風險管理課程數位教材 1 式；協助 38 處農糧產品加工室進行場區動線規劃及申請文件建置；訪視已取得登記證業者 25 場次，進行符合性查核；協助 7 家農產品初級加工場完成變更申請及 34 件產品包裝標示審查；辦理農產品初級加工場業者交流會 1 場；完成 125 件農糧加工產品後市場風險監控；建立蜂蜜純度檢驗分析方法 1 式；完成 2 件潛在農糧加工產品風險管理研析。

2. 推動產銷履歷農糧產品分裝流通驗證計畫

辦理通路溝通座談會議 2 場 67 人次與會；辦理 5 場次教育訓練，培訓 236 人；辦理 1 場分裝流通示範點觀摩交流會，共 32 人參與；對有意願申請驗證之 23 家業者實地訪視，協助 10 案取得驗證；辦理 3 場種子師資教育訓練，培訓 83 人；建立產銷履歷分裝、流通過程數位影片 4 式；辦理 1 場成果發表記者會。

3. 國產農糧原料常備食品產業輔導及推廣計畫

辦理國產農糧原料常備食品評選，共 25 家業者 41 項產品參賽，嚴選出 9 家業者 10 項產品，媒合在臺灣楓康超市團購、MOMO 購物網及全家行動購、新東陽國道服務區商場通路上架。獲選的國產雜糧常備調理食品，年度生產量 122 萬罐/瓶/包，國產雜糧原料使用量約 185 公噸，創造雜糧常備食品約 4,200 萬元產值。

4. 有機農產品有機轉型期農產品查驗計畫

接受各地縣市政府農業局委託送驗檢測之有機農糧產品及其加工品中食品添加物共 204 件，經檢測結果，皆符合有機農糧產品及其加工品之規定。

5. 農業應用微生物培養訓練計畫

舉辦 12 梯次光合細菌訓練班、7 梯次光合菌推廣班及 4 梯次進階微生物訓練班，輔導農民 1,155 人次、256 人次及 266 人次。

6. 光合細菌於水稻田碳增匯的應用計畫

使用本所研發農業複合光合細菌於官田地區進行水稻試驗，分析水稻產量、監測甲烷排放量及耕作期間土壤有機質(碳)變化。

7. 有機農產品加工、分裝、流通從業人員食品安全管制(HACCP)系列訓練

辦理食品安全管制系統(HACCP)基礎與進階訓練及有機農產品作業環境與設備衛生管理實務訓練課程 3 場次，培訓 100 人次。

8. 冷鏈物流加工加值技術升級及加工驗證確效計畫

辦理計畫說明會 2 場次，協助農產品經營者瞭解產業風險及驗證相關規範，與會 55 人次；辦理 5 場次教育訓練，培訓 158 人次；協助 10 案提出產銷履歷加工驗證申請；辦理研討會及風險說明會 3 場次，計 138 人參與；針對風險管理，編撰冷鏈物流加工管理指南 1 式；拍攝成果影片 1 式。

(三)農業部—漁業署

1. 推動水產品初級加工場管理制度計畫

召開政策推動暨業者說明會 3 場次，辦理地方政府教育訓練 1 場次；業者教育訓練 5 場次，約 118 人次參加；協助新增場家實地會勘 2 件；抽樣 10 件放流水情形監控品質；制定產製作業指引 1 式，另進行符合性確認訪視 7 場次，協助產品包裝設計稿 1 式；另協助 2 件異常處理分析及問題解決、1 家業者建立食品安全及風險監控制度、4 家水產品初級加工業者取得農產品初級加工場登記證。

2. 強化溯源水產品安全管理與推廣計畫

完成 40 場溯源水產品生產者之追蹤查核及衛生訪查，並依據查驗作業標準進行抽驗，完成 308 件溯源水產品標示查核及 304 件產品檢驗。

3. 水產養殖光合細菌培養訓練計畫

建立之本土光合細菌菌種庫，累計完成 242 株鑑定與分析，舉辦 5 梯次光合細菌培養訓練班，共 287 位學員參加，輔導養殖面積 601 公頃。

4. 魚肉製品中澱粉含量檢驗方法認證計畫

完成本所自訂魚肉製品中澱粉含量檢測方法 TAF 認證並取得證書。

(四) 農業部—其它

1. 農村送暖協助措施-食材暖暖包計畫(農村水保署)

於花蓮、臺中、南投、雲林、高雄等 27 個綠照社區(共 539 戶)，累計配送 8,624 份暖暖包，協助長者獲得均衡飲食。完成 27 場食農教育課程，強化長者對蛋白質攝取與均衡飲食的認識，並推廣 Eatender 銀髮友善食品。

2. 建立農業用多樣性微生物菌株資料與保存(農試所)

以 MALDI-TOF MS Biotyper 質譜儀進行全細胞蛋白質質譜指紋分析，與內建微生物資料庫比對，以快速鑑別菌種，113 年分析 120 株樣品，累計完成 25 筆農業細菌保存與背景資料收存。

3. 體學技術解析甲烷減排飼料添加物之安全性及對瘤胃微生物相的影響(畜試所)

於前期計畫利用體外人工瘤胃發酵系統篩選出兩株具有瘤胃甲烷減排潛力(甲烷減量達 40%)及抑制病原菌能力的本土乳酸菌。本年度利用基因體序列分析評估潛力菌株的安全性，藉由畜試所甲烷減排飼料添加物配方的動物試驗驗證，探討其對瘤胃微生物相的影響。研究顯示，兩株潛力乳酸菌未檢出抗生素抗性或毒性相關基因。

4. 臺灣咖啡特色風味之微生物醱酵技術開發(茶改場)

結合茶改場於微生物發酵茶技術開發中篩選出的具花香潛力菌株，導入咖啡漿果發酵過程，運用本所發酵經驗，調整咖啡漿果發酵工藝，協助臺灣各地咖啡農開發多元化咖啡風味產品，生產具不同特色的臺灣咖啡豆。

三、衛生福利部

(一) 食品藥物管理署

1. 食品標示管理法規研析及精進食品標示線上客服諮詢服務

編修食品標示法規(中、英文)、法規指引及常見問答等手冊電子檔 4 份；辦理食品標示法規諮詢服務(113 年諮詢專線 12,765 件、諮詢信箱 1,850 件)；「食品標示諮詢服務平台」更新及維護，113 年瀏覽人次 347,266 人次；製作 2 部自學說明影片；舉辦 3 場次食品標示法規說明會；完成 10 場次食品標示法規線上學習課程，完訓 1,219 人。持續更新衛福部食藥署食品標示法規諮詢智能客服系統共 3,000 件問答題組，並進行測試訓練累積 6,197 件。

2. 冷藏真空包裝食品國際管理調查研析計畫

訪視 40 家真空包裝食品製造業者，強化冷藏真空包裝食品製造業之產品安全性。辦理業者說明會 3 場次，共有 255 人次、187 家業者參與。

3. 食藥安全管理國際法規研析計畫

指定專人負責聯繫、溝通及協調有關國際食藥安全相關業務。籌辦「國際食品添加物管理研討會」1 場；蒐集與彙整中國大陸食品及醫藥品監管相關政策、法規、標準等訊息，每月提供 1 份「中國食品及醫藥品法規動態研析月報」共 12 期。

4. 基因改造食品原料管理制度研析及查驗登記

辦理基因改造飼料或飼料添加物查驗登記申請案 27 件、展延案 40 件、變更案 100 件，合計 167 件。基因改造飼料運輸散落監控調查系統性監控，完成 6 個採樣範圍，採集 174 組 808 個樣本，整體散落情況明顯較前期改善，另完成 5 組玉米植株基因改造成分檢驗分析。

5. 精進食品營養成分資料庫

「食品營養成分資料庫」系統之維護與修訂，以及「交流信箱」民眾意見之回復與處理，共計有 34 件諮詢案件；資料庫增修訂項目：完成新增 9 件樣品之 102 項完整分析，並針對資料庫中 21 件年代較久遠建立之分析數據，重新取樣分析。增修結果資料庫 2024 版收錄筆數增加至 2,181 筆；召開 2 場專家會議針對資料庫相關議題進行討論。

6. 食品衛生稽查人員教育訓練

持續辦理在職專業訓練課程，規劃 22 種班別，開辦 24 班次，培訓 860 人次。本年度因應業務需求部分課程提供同步視訊，並於計畫中提供免費網路學習交流平台，協助衛生單位之在職訓練與自我學習。

7. 辦理餐飲業自願性建立食品衛生安全管理系統評鑑計畫

辦理 79 家餐飲業實施 HACCP 衛生評鑑、1 場 HACCP 衛生評鑑說明會、2 場 HACCP 衛生評鑑評核人員教育訓練及 1 場「餐飲業建立食品安全管制系統表揚暨研討會」。

8. 食品添加物檢驗方法查證與精進

針對飲料中奎寧、小檗鹼之檢驗，完成方法開發與確效，並研擬成檢驗方法草案；完成食品添加物 2,3,4-三羥基丁酸鈣之規格檢驗項過氧化氫、溶解度及抗壞血酸等 3 項規格檢驗方法測試；完成食品添加物規格檢驗方法之評估 54 項次及 3 項規格檢驗方法修正。

9. 精進食藥署能力試驗執行機構業務體系之研究

113 年度共辦理 6 場次能力試驗活動，主要目的是協助衛福部食藥署依據國際實驗室認證規範 ISO 17043:2010 辦理認證檢驗機構能力試驗活動。

10. 精進食品用洗潔劑管理規範

完成撰寫食品用洗潔劑製造業安全監測計畫指引、範例及自檢表各一份；辦理 3 場次說明會，共計 103 位業者參加；完成 21 家業者實地輔導；完成一份 6 個國際/國家相關規範與管理制度研析報告及文稿；針對食品用洗潔劑之標示原則及衛生標準設計並印製一份懶人包。

11. 辦理再生醫療製劑品質管制指引與檢驗技術交流會議

完成辦理「再生醫療製劑品質管制指引與檢驗技術交流會議」；邀集產官學相關領域專家進行「再生醫療製劑專家技術會議」，以歐洲藥典草案「2.7.26.以細胞為基礎之 TNF- α 拮抗劑效價測定」進行交流研討與條文修訂，協助再生醫療製劑研訂技術標準文件。

12. 強化餐飲業高風險食品之預防食品中毒防治知能

協助衛福部食藥署撰寫「邦克列酸 Bongkrelic Acid」食品中毒指引，包含餐飲業及民眾版，指引已公告。

13. 食品中毒發生與防治年報(112 年)與食品中毒防治演練

完成食品中毒發生與防治年報(112 年)乙式；以近年重大食品中毒案件為重點，邀集相關單位參與，完成食品中毒演練。同時蒐集整析東南亞國家為優先之非典型食品中毒案件，編撰完成包含具體建議研析報告乙份。

14. 臺灣食品鏈唐菖蒲伯克氏菌椰毒病原型與邦克列酸分布與調查

執行臺灣食品鏈唐菖蒲伯克氏菌椰毒病原型與邦克列酸分布與調查，並編撰唐菖蒲伯克氏菌椰毒病原型及邦克列酸風險管控指引，並翻譯成英文、越南文、印尼文及錄製宣導短影音。

(二) 國民健康署

1. 推動高齡友善飲食環境服務計畫

推動貓空商圈及 CoCo 壺番屋作為高齡營養質地調整飲食示範場域，同時辦理 5 場次專業人員及 8 場次作業人員培訓課程，分別培訓 174 人及 678 人；與大專院校教授、公協會及縣市衛生局營養師代表成立專家團隊，共完成 30 筆社區據點質地調整飲食備餐現況與品質，以及辦理培訓課程與擔任講師；另盤點 1,146 家餐廳及社區據點受輔導情形，訪視 58 家業者與據點，計 319 家納入高齡營養質地調整飲食地圖；辦理 4 場次全國聯繫交流會議，與縣市衛生局營養師交流蒐集輔導與培訓意見，依據與會人員提供之建議，調整操作手冊、培訓手冊及六大面向簡版查檢表各 1 式，於年底辦理成果分享會 1 場次。

四、其他

(一) 環境部—食品產業廢棄物減量及循環利用技術開發計畫

成立[臺灣食品循環生態圈推動聯盟]啟動 LINE 交流平台；完成 3 種食品產業廢棄物渣之衝擊流量產乾燥條件探討；完成 3 種食品產業廢棄物渣之收集與發臭植物性廢渣之異味成分及微生物類別分析。

(二) 財政部—建立酒品認證制度計畫

本年度輔導 20 廠線、55 場次參與認證，新增 3 條認證廠線；進行 60 條酒品認證廠線 217 場次追蹤查驗工作；完成市售 138 件酒品抽樣檢驗；研擬 1 則認證評審基準相關修正草案；辦理酒製造業者檢驗技術訓練課程 3 班共 57 人參加、酒品製程教育訓練 1 場 100 人參加。

(三) 國科會補助研發計畫

1. 臺灣本土人源新穎柔嫩菌分類鑑定、定量檢測及其抗腸炎功效與作用機制之探討
2. 臺灣紅樹林之叢枝菌根真菌多樣性
3. 人類疾病誘導型多潛能幹細胞服務聯盟
4. 國家人體微菌研究平台建置核心設施計畫—建置國家人體微菌研究合作與技術服務核心設施計畫
5. 開發新世代益生菌/後生元以調解代謝-免疫功能
6. 利用腸道微生物相改善腫瘤免疫微環境，並提升免疫檢查點阻斷治療的療效

五、本所自辦業務

113 年度本所自辦業務經費收入 331,151 千元，佔本所經費來源 37%。執行成果詳如下述：

(一) 技術服務（合計收入 149,784 千元）

1. 協助罐頭業者品質管理與拓展外銷
 - (1) 完成罐頭食品業者自主量測技術建立 2 家。
 - (2) 完成熱分布/熱穿透測試 1,991 件。
 - (3) 完成無菌產品系統測試/殺菌值評估 1,331 件。
 - (4) 完成無菌生產線系統線上溫度計比對測試共 750 個溫度點。
 - (5) 完成殺菌釜溫度計/壓力表校正測試 2,263 件。
2. 輔導食品與生技業者品保與認證
 - (1) 使用本所標示合作案 1 件，產品 6 項。由本所不定期到廠視察及產品抽驗，合格後於產品上標示與本所「技術合作」等字樣。
 - (2) 認證輔導 14 件。提供業者建立符合 HACCP 之規範、ISO17025、FSSC 22000 系統建立及食品良好衛生規範準則符合性諮詢等輔導。
3. 執行食品與生技業者專業委託
 - (1) 產品或製程研發等委託研究共 2 件。
 - (2) 生物材料冷凍保存及細胞操作實驗室設施與儀器支援服務共 16 件。
 - (3) 委託加工試製共 6 件。

(二) 訓練服務（合計收入 14,117 千元）

1. 辦理專業人才培訓辦理 80 班，受訓人員 1,799 人次。
2. 提供客製化人員培訓 9 件，11 班次，代訓 613 人次。
3. 辦理 SQF、PCQI 及 BPCS 等國際認證培訓課程共 6 班次。
4. 辦理保健食品研發工程師能力鑑定，總計 1,388 人次參加考試，172 人通過考試。

(三) 試驗服務（合計收入 59,654 千元）

1. 化學分析檢驗 10,838 件。
2. 微生物檢驗 3,716 件。
3. 包裝特性試驗 190 件。
4. 稻米品種鑑定 34 件。
5. 其他試驗服務 531 件。
6. 委託試製 21 件。

(四) 其他（合計收入 107,596 千元）

衍生收入 80,004 千元、其他業務收入 16,242 千元、利息收入 11,350 千元。

貳、結論

綜上，113 年度各項工作計畫達成進度、績效及預算執行情形，業已達成本所設立目的及捐助章程規定。

財團法人食品工業發展研究所

收支營運表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣元

上年度 決算數	項目	本年度 預算數 (1)	本年度 決算數 (2)	比較增(減)		說明
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
910,132,712	收入	840,063,500	898,715,747	58,652,247	6.98	
900,826,683	業務收入	834,163,500	887,365,494	53,201,994	6.38	
248,038,838	政府委辦計畫收入	194,462,000	209,537,632	15,075,632	7.75	
373,274,177	政府補助計畫收入	348,116,000	358,027,823	9,911,823	2.85	
57,458,247	計畫衍生收入	65,959,000	80,004,050	14,045,050	21.29	(1)
206,661,958	服務收入	208,950,000	223,554,567	14,604,567	6.99	
15,393,463	其他業務收入	16,676,500	16,241,422	(435,078)	(2.61)	
9,306,029	業務外收入	5,900,000	11,350,253	5,450,253	92.38	(2)
9,306,029	財務收入	5,900,000	11,350,253	5,450,253	92.38	(2)
899,069,195	支出	835,647,900	897,415,898	61,767,998	7.39	
893,716,623	業務支出	834,149,000	881,267,194	47,118,194	5.65	
238,434,368	政府委辦計畫支出	186,846,000	201,839,825	14,993,825	8.02	
378,248,385	政府補助計畫支出	354,746,000	379,680,958	24,934,958	7.03	
63,679,082	計畫衍生支出	59,107,000	56,692,241	(2,414,759)	(4.09)	
156,836,035	服務支出	165,420,000	200,120,358	34,700,358	20.98	(3)
56,518,753	管理費用	68,030,000	42,933,812	(25,096,188)	(36.89)	(4)
2,209,417	業務外支出	395,000	16,454,763	16,059,763	4,065.76	(5)
2,209,417	權益法之投資損失	395,000	7,447,394	7,052,394	1,785.42	(5)
-	處分投資損失	-	7,058,651	7,058,651	-	(1)/(5)
-	財務費用	-	1,948,718	1,948,718	-	(5)
3,143,155	所得稅費用	1,103,900	(306,059)	(1,409,959)	(127.73)	(6)
11,063,517	本期賸餘	4,415,600	1,299,849	(3,115,751)	(70.56)	(7)

說明：決算數相較預算數變動差異達 10%項目如下

- (1) 計畫衍生收入及處分投資損失較預算增加，主要係因衍生公司辦理現金增資致喪失控制力，認列順流交易已實現利益，同時認列處分投資損失。
- (2) 業務外收入較預算增加，主要係銀行利率調升，增加利息收入。
- (3) 服務支出較預算增加，主要係因服務收入增加，同時增加相關服務支出。
- (4) 管理費用較預算減少，主要係支出摺節。
- (5) 業務外支出較預算增加，主要係投資衍生公司認列採用權益法之投資損失及處分投資損失，以及外幣定期存款結匯認列兌換損失。
- (6) 所得稅費用較預算減少係因決算稅前賸餘減少及遞延所得稅負債減少。
- (7) 本期賸餘較預算減少，主要係支出增加。

財團法人食品工業發展研究所

現金流量表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣元

項目	本年度 決算數	說明
業務活動之現金流量：		
稅前賸餘	993,790	
調整項目：		
收入支出項目		
利息收入	(11,350,253)	
折舊費用	36,219,536	
攤銷費用	5,266,655	
採用權益法認列之投資損失	7,447,394	
處分投資損失	7,058,651	
處分無形資產利益	(18,833,331)	
與業務活動相關之資產(負債)變動數		
減少應收款項	790,973	
減少預付款項	1,297,189	
增加什項資產	(5,286,623)	
減少應付票據	(2,488,827)	
增加應付帳款	10,726,946	
減少應付費用	(16,659,244)	
減少預收款項	(1,371,261)	
減少其他流動負債	(7,330,421)	
減少什項負債	(769,571)	
業務產生之現金	5,711,603	
收取之利息	11,343,515	
支付之所得稅	(8,815,563)	
業務活動之淨現金流入	8,239,555	
投資活動之現金流量：		
減少按攤銷後成本衡量之金融資產	15,109,528	
取得不動產、廠房及設備	(35,840,288)	
取得無形資產	(2,375,562)	
增加遞延資產	(1,900,000)	
投資活動之淨現金流出	(25,006,322)	
籌資活動之現金流量：		
增加存入保證金	1,409,825	
籌資活動之淨現金流入	1,409,825	
現金及約當現金之淨減	(15,356,942)	
期初現金及約當現金	423,452,602	
期末現金及約當現金	408,095,660	

財團法人食品工業發展研究所

淨值變動表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣元

項目	本年度 期初餘額(1)	本年度		本年度 期末餘額 (4)=(1)+(2)-(3)	說 明
		增 (2)	加 減 少 (3)		
基金	9,500,000			9,500,000	
創立基金	6,332,721			6,332,721	
其他基金	3,167,279			3,167,279	
公積	202,842,366			202,842,366	
採權益法認列之 投資股權淨值變 動數	10,154,145			10,154,145	
捐贈公積	192,688,221			192,688,221	
累積餘絀	986,019,616	1,299,849		987,319,465	
未指撥累積餘絀	986,019,616	1,299,849		987,319,465	本期賸餘
合 計	1,198,361,982	1,299,849	-	1,199,661,831	

財團法人食品工業發展研究所

資產負債表

中華民國 113 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

項目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*1
流動資產	726,663,987	759,207,881	(32,543,894)	(4.29)
現金	408,095,660	423,452,602	(15,356,942)	(3.63)
按攤銷後成本衡量之金融資產	257,542,594	272,652,122	(15,109,528)	(5.54)
— 流動				
應收款項	59,674,048	60,465,021	(790,973)	(1.31)
其他應收款	354,543	343,805	10,738	3.12
預付款項	997,142	2,294,331	(1,297,189)	(56.54)
非流動資產	614,506,019	606,359,451	8,146,568	1.34
按攤銷後成本衡量之金融資產	202,188,221	202,188,221	-	-
— 非流動				
採用權益法之投資	8,438,683	4,111,397	4,327,286	105.25
不動產、廠房及設備	376,017,762	376,397,010	(379,248)	(0.10)
無形資產	5,722,889	7,152,707	(1,429,818)	(19.99)
遞延資產	2,599,549	2,160,824	438,725	20.30
遞延所得稅資產	8,807,000	8,904,000	(97,000)	(1.09)
存出保證金	90,750	90,750	-	-
什項資產	10,641,165	5,354,542	5,286,623	98.73
資產合計	1,341,170,006	1,365,567,332	(24,397,326)	(1.79)
流動負債	120,628,946	146,588,619	(25,959,673)	(17.71)
應付票據	1,674,309	4,163,136	(2,488,827)	(59.78)
應付帳款	41,372,422	30,645,476	10,726,946	35.00
本期所得稅負債	-	8,836,866	(8,836,866)	(100.00)
應付費用	64,262,550	80,921,794	(16,659,244)	(20.59)
預收款項	12,400,402	13,771,663	(1,371,261)	(9.96)
其他流動負債	919,263	8,249,684	(7,330,421)	(88.86)
非流動負債	20,879,229	20,616,731	262,498	1.27
遞延所得稅負債	11,710,458	12,088,214	(377,756)	(3.12)
存入保證金	6,751,560	5,341,735	1,409,825	26.39
什項負債	2,417,211	3,186,782	(769,571)	(24.15)
負債合計	141,508,175	167,205,350	(25,697,175)	(15.37)
基金	9,500,000	9,500,000	-	-
創立基金	6,332,721	6,332,721	-	-
其他基金	3,167,279	3,167,279	-	-
公積	202,842,366	202,842,366	-	-
採用權益法認列之投資股權淨值	10,154,145	10,154,145	-	-
變動數				
捐贈公積	192,688,221	192,688,221	-	-
累積餘絀	987,319,465	986,019,616	1,299,849	0.13
未指撥累積餘絀	987,319,465	986,019,616	1,299,849	0.13
淨值合計	1,199,661,831	1,198,361,982	1,299,849	0.11
負債及淨值合計	1,341,170,006	1,365,567,332	(24,397,326)	(1.79)

主辦會計：葉建成

董事長：謝孟璋