

行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

總說明

中華民國 110 年度

一、財務報告之簡述

(一)歲入、歲出部份：

歲入：本年度編列「賠償收入-一般賠償收入」100,000元，實際收入為15,422元、「行政規費收入-審查費」54,880,000元(其中收支併列項目為48,509,000元)，實際收入為48,938,401元、「財產孳息-利息收入」實際收入為1,258元、「廢舊物資售價」100,000元，實際收入為315,700元、「雜項收入-收回以前年度歲出」實際收入為400元、「雜項收入-其他雜項收入」1,675,000元，實際收入為824,972元，全年度歲入決算數為50,096,153元。

歲出：1. 本年度預算數奉核定335,402,000元，內含「農業藥物及植物保護試驗研究」151,358,000元、「一般行政」130,047,000元、「農藥檢驗及登記管理」53,047,000元(其中48,509,000元為收支併列項目)、「一般建築及設備-交通及運輸設備」850,000元及「第一預備金」100,000元，另因本(110)年度農業天然災害現金救助之需，依災害防救法調整經費救災，「農業藥物及植物保護試驗研究」調減508,000元、「一般行政」調減2,500,000元、「一般建築及設備-交通及運輸設備」調減50,000元及「第一預備金」調減100,000元，經調整後預算數為332,244,000元。

2. 本年度預算執行結果共支用327,869,059元，內含「農業藥物及植物保護試驗研究」150,047,820元(其中保留數為1,851,500元)、「一般行政」125,788,152元、「農藥檢驗及登記管理」51,233,231元(其中收支併列項目為46,695,231元)及「一般建築及設備-交通及運輸設備」799,856元。

3. 各計畫預算執行結果共賸餘4,374,941元，均已停止支用。

(二)平衡表重要科目之金額及內容之簡述：

1. 專戶存款11,038,903元，較上年度減少875,595元，係存入保證金、應付保管款及應付代收款等年終結存。
2. 應付代收款2,649,905元，較上年度減少1,246,717元，係因跨年度計畫減少。
3. 存入保證金4,757,942元，較上年度增加94,254元，係為工程保固金及履約保證金。
4. 應付保管款3,631,056元，較上年度增加276,868元，係為約聘僱員工離職儲金。
5. 土地86,960,324元，與上年度同。
6. 土地改良物720,212元，較上年度減少561,564元。
7. 房屋建築及設備351,935,127元，較上年度減少12,402,214元。
8. 機械及設備107,041,982元，較上年度減少23,133,445元。
9. 交通及運輸設備2,911,084元，較上年度增加1,068,107元。
10. 雜項設備19,599,734元，較上年度增加898,786元。
11. 建構中固定資產11,962,500元，係為分年購置儀器設備款項。
12. 無形資產18,570,199元，包括權利1,934,028元及電腦軟體16,636,171元，較上年度增加414,891元。

二、財務狀況之分析

(一)平衡表

科目名稱	本年度決算 (1)	上年度決算 (2)	本年度與上年 度比較(1)-(2)	%	主要增減原因 (差異達20%以上之科 目敘明原因)
專戶存款	11,038,903	11,914,498	-875,595	-7.35	
應付代收款	2,649,905	3,896,622	-1,246,717	-31.99	主要係跨年度 受補助研究計 畫減少所致。

科目名稱	本年度決算 (1)	上年度決算 (2)	本年度與上年 度比較(1)-(2)	%	主要增減原因 (差異達20%以上之科 目敘明原因)
存入保證金	4,757,942	4,663,688	94,254	2.02	
應付保管款	3,631,056	3,354,188	276,868	8.25	
土地	86,960,324	86,960,324	-	-	
土地改良物	720,212	1,281,776	-561,564	-43.81	主要係提列折 舊所致。
房屋建築及 設備	351,935,127	364,337,341	-12,402,214	-3.40	
機械及設備	107,041,982	130,175,427	-23,133,445	-17.77	
交通及運輸 設備	2,911,084	1,842,977	1,068,107	57.96	主要汰換公務 車輛。
雜項設備	19,599,734	18,700,948	898,786	4.81	
構建中固定 資產	11,962,500	-	11,962,500	-	係為分年購置 儀器設備款項。
無形資產	18,570,199	18,155,308	414,891	2.29	

(二)未來或有給付責任之揭露說明：本所 110 年度無相關未來或有給付責任事項資料可揭露。

### 三、重要施政計畫執行成果之說明

(一)已完成施政計畫重點概述：

#### 1. 殘毒管制研究：

(1)應用快速萃取及新式質譜在禽畜肉的戴奧辛分析。(2)臺灣地區農業灌溉溝渠水中汙染物監測。(3)廣用農藥之農藥殘留調查分析。(4)成品農藥有效成分或其他成分檢驗方法之優化或建立。(5)開發高效率水產品動物用藥快速萃取技術。(6)養殖魚類抗寄生蟲用藥之導入可行性評估。(7)農藥延伸使用殘留驗證及攝食風險評估。(8)登記滿 15 年農藥攝食暴露風險再評估。(9)整合地理與檢驗資訊系統,提升田間抽驗效率。(10)建置及優化外銷農產品優良農業操作用藥模組及生產規範。(11)已建立 GC/MSMS 分析指標多氯聯苯的分析參數,完成魚肉及蟹肉基質的快速前處理方法確效,並分析 5 件水產樣品。

#### 2. 應用毒理研究：

(1)強化農藥對動物毒性風險之危害評估。(2)農藥對動物發育毒理評估技術應用與內分泌干擾作用之研究(1/4)。(3)安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂。(4)精進利用危害作用途徑(AOP)推估農藥在植物中代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性。(5)推動生物農藥商品化之毒理與理化技術平台。(6)農藥對動物毒性風險及多重殘留危險之評估。(7)推動保健飼料添加物產品標章制度之產業加值鏈。(8)天然草本複方對犬之皮膚保健產品商品化及功效驗證。(9)農藥分級風險管理技術之研究。(10)建立國際認可農藥毒理評估之 3R 新穎技術及管理策略。(11)建立農藥毒理評估替代試驗模式。

#### 3. 農藥化學研究：

(1)環保安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。(2)農藥及植物保護資材品質管制。

#### 4. 生物藥劑研究：

(1)生物性農業資材之研究開發。(2)強化市售微生物農藥之管理。(3)小型昆蟲的費洛蒙開發。

5. 農藥應用研究：

(1)農作物關鍵害物監測及防治技術之研發與應用。(2)重要害物對常用農藥感抗性發展與抗藥性管理策略研究。(3)高風險連續採收作物安全生產體系建構與應用推廣。(4)安全性植物保護資材之應用技術研發與推廣。(5)農藥減量之作物生產套裝模組建構與應用。

6. 公害防治研究：

(1)植物源防蟲資材開發。(2)植物源除草劑開發。(3)台灣農地雜草監測及整合管理技術建立。(4)台灣常用除草劑抗藥性發展與用藥策略研究。

7. 技術服務與輔導研究：

(1)農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。(2)農藥登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優化擴充。(3)農藥及植物保護資訊體系之規劃建構與應用服務研究。

8. 農產品農藥殘留檢驗與分析：

收支併列項目：(1)農水產品、土壤中農藥、重金屬及有機污染物殘留委託檢測。(2)安全評估用試驗研究之優良實驗室操作(GLP)技術建立與服務、毒理安全評估委託試驗等業務。(3)農藥田間試驗。

9. 農藥品質規格檢驗分析與測試：

收支併列項目：(1)辦理市售成品農藥品質規格之委託檢驗，鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。(2)辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。

10. 農藥登記單一窗口作業及販售業者培訓：

收支併列項目：(1)負責農藥登記申請及審查業務，彙辦農藥登記申請審查資料供農藥諮議會決議。(2)辦理農藥管理人員資格訓練及從業人員複訓、代噴人員訓練。

(二)施政計畫分項說明 (本年度部分)：

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
農業藥物及植物保護試驗研究	一、殘毒管制研究	應用快速萃取及新式質譜在禽畜肉的戴奧辛分析。(殘)	完成 GC/MSMS 快速分析禽畜肉戴奧辛多氯聯苯的方法驗證，比對 15 件雞鴨牛豬真實樣品的公告方法結果。	
		臺灣地區農業灌溉溝渠水中汙染物監測。(殘)	調查臺灣地區農業灌溉溝渠水中農藥殘留情形，以了解農業環境中農藥背景及濃度。完成 74 件灌溉溝渠水樣品農藥殘留調查。	
		廣用農藥之農藥殘留調查分析。(殘)	完成廣用農藥之農藥殘留調查分析 347 件。	
		成品農藥有效成分或其他成分檢驗方法之優化或建立。(殘)	完成 8 種農藥有效成分或其他成分檢驗方法之優化或建立。	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		開發高效率水產品動物用藥快速萃取技術。(殘)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已完成七合一多重動物用藥質譜快檢技術開發，可檢測水產品中多重動物用藥共 54 項，平均出具報告時間約為 25 分鐘。</li> <li>2. 已完成二合一高極性動物用藥質譜快檢技術開發，可檢測水產品中高極性動物用藥共 21 項，平均出具報告時間約為 25 分鐘。</li> <li>3. 綜上所述，前述二種檢驗方法可檢驗藥劑總數達 75 項品項，檢驗報告出具時間縮減至平均每件樣品約 25 分鐘(以批次 20 件樣品平均時間計算)，全程檢驗分析時間可縮短 90% 以上，總檢驗成本減少達 75%。</li> <li>4. 開發的檢驗方法以鼠鱈目(虱目魚)、鱸形目(鱸魚)及十足目(白蝦)等作為基質測試對象，所開發的質譜快速檢驗方法可用於常見魚及蝦種的上市前即時檢驗。</li> </ol>	
		養殖魚類抗寄生蟲用藥之導入可行性評估。(殘)	完成國內 15 場以上魚類養殖場之魚體、水體及底質採樣及多重農藥殘留分析，並調查業者用藥情況；完成 2 種不同劑型因滅汀產品對吳郭魚藥浴安全性及對指環蟲等魚類外寄生蟲體外效果測試，經比對國際管理作為及藥物特性，完成國內水產動物抗寄生蟲用藥評估適用性報告 1 份，建議優先導入因滅汀國內登記防治養殖魚類寄生蟲。	
		農藥延伸使用殘留驗證及攝食風險評估。(殘)	已完成溫室栽培環境下的菠菜登記用藥及室外薺菜用藥及完成青蔥等三場 GLP 田間殘留量試驗，及 2 種農藥之攝食風險評估。	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		登記滿 15 年農藥攝食暴露風險再評估。(殘)	完成 8 種農藥之長、短期攝食暴露風險評估。	
		整合地理與檢驗資訊系統，提升田間抽驗效率。(殘)	已完成農產品採樣資訊系統開發，以及質譜快檢串接實名制，建立批發市場檢驗不合格農產品快速溯源機制。	
		建置及優化外銷農產品優良農業操作用藥模組及生產規範。(殘)	更新外銷農產品用藥基準 10 個品項，及優化生產規範 2 式。	
		已建立 GC/MSMS 分析指標多氯聯苯的分析參數，完成魚肉及蟹肉基質的快速前處理方法確效，並分析 5 件水產樣品。	完成 GC/MSMS 快速分析水產物指標多氯聯苯的方法驗證，比對 10 件魚蝦蟹貝類真實樣品的公告方法結果。	
	二、應用毒理研究	強化農藥對動物毒性風險之危害評估。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 導入 1 項 CAG 分群評估技術。</li> <li>2. 完成多重農藥 CAG 分群比對風險預測軟體 1 式並隨時更新國內外有關 CAG 分群之資料。</li> <li>3. 完成 6 個具致腫瘤疑慮藥劑風險評估結果。</li> <li>4. 完成 1 個非基因途徑致腫瘤疑慮藥劑其致癌機制之探討。</li> </ol>	
		農藥對動物發育毒理評估技術應用與內分泌干擾作用之研究(1/4)。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成內分泌干擾農藥系統性評估 5 個與精進大鼠出生前發育毒性評估技術一式。</li> <li>2. 完成農藥每日可接受攝食量(ADI)與急性毒參考劑量(ARfD)重評估 5 個。</li> </ol>	
		安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 維持與修訂符合經濟合作發展組織之優良實驗室操作規範與查核辦法共 13 項技術文件。</li> <li>2. 修訂與國際接軌 3 種動物減量之毒性試驗規範。</li> <li>3. 修訂與國際接軌的 2 項陸生與 2 項水生物毒性試驗規範。</li> </ol>	
		精進利用危害作用途	1. 完成蒐集國內登記上市農	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		徑(AOP)推估農藥在植物中代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性。(理)	藥被Cramer rule列為高關注(Class III)的農藥及其代謝產物2種。 2. 完成2種對人體誘發生殖與發育毒及內分泌干擾風險之關鍵官能基分析。	
		推動生物農藥商品化之毒理與理化技術平台。(理)	1. 提供叢枝菌根菌等 5 件產品毒理與理化登記資料諮詢服務。 2. 完成液化澱粉芽孢桿菌 WP-2 等 3 件產品之毒理登記資料各 2 項試驗。 3. 完成座殼菌 KHM-01 等 3 件產品之理化性質試驗。 4. 辦理 1 場「生物農藥登記法規宣導暨平台工作會議」，計 30 人次參與。 5. 提供微生物農藥理化性與毒理試驗準則修訂草案供主管機關參考。	
		農藥對動物毒性風險及多重殘留危險之評估。(毒)	1. 完成建立我國高危害性農藥辨識依據，並分析其優點和限制性及實際執行的問題。 2. 依據建立之辨識準則，盤點我國 48 種高用量農藥是否屬於高危害性農藥，並撰寫評估報告。 3. 建立排序機制，製作出優先風險評估清單及建立後續風險評估機制。	
		推動保健飼料添加物產品標章制度之產業加值鏈。(理)	完成召開14場次保健飼料添加物產品功效指引審議專家會議和20篇產食動物保健飼料添加物功效指引定稿，並於12月份出版「保健飼料添加物功效試驗指引」。	
		天然草本複方對犬之皮膚保健產品商品化及功效驗證。(理)	1. 協助委辦單位中興大學獸醫學系完成草本配方之對象動物(犬)臨床適口性試驗1場次。 2. 完成相關產品之品質、功效性與短期安全性驗認資料加值技轉與授權資料技	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			術文件共計 4 份。	
		農藥分級風險管理技術之研究。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修訂代噴人員訓練講義，並於至少 3 場之農藥代噴人員及 1 場植物醫師訓練，宣導農藥施用風險評估及風險減量概念</li> <li>2. 完成暴露限值訂定原則草案 1 式</li> <li>3. 提出至少 4 項農藥(理有龍、陶斯松、硫敵克、納乃得)之農藥施用風險評估及其風險減量政策建議</li> <li>4. 提出第一階段水生高風險成品農藥清單。</li> <li>5. 訂定水生生物毒性階層式評估原則。</li> <li>6. 完成收集國際對水生生物之風險評估方式 1 式，並以風險商數 (Risk Quotient, RQ)訂定評估指標。</li> <li>7. 利用GHS分級評估MeToo成品農藥副成分毒性結果。</li> </ol>	
		建立國際認可農藥毒理評估之 3R 新穎技術及管理策略。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成農藥毒理新穎研究可適用試驗研析技術報告共計5份中文翻譯技術報告，並皆已彙整於期末研究報告1份。</li> <li>2. 完成3R動物減量策略及整合測試系統分析(ITS)研究報告共計4份，包括加拿大、日本及韓國等國家組織農藥等化學品3R策略研析報告以及皮膚急毒性減免與口服/皮膚急毒性橋接研究報告。</li> </ol>	
		建立農藥毒理評估替代試驗模式。(理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成農藥對大鼠胚胎培養之半體外生殖與發育毒性及內分泌干擾試驗之驗證試驗1式。</li> <li>2. 完成OECD TG236斑馬魚胚胎急毒性實驗室標準操作流程書 (SOP) 1式。並</li> </ol>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			<p>已完成進行賽達松原體與成品農藥對幼魚及胚胎毒性試驗研究報告書2件。</p> <p>3. 完成導入眼刺激性替代試驗(OECD TG 491)並撰寫標準操作程序；使用工研院EPI TRI套組執行皮膚刺激性替代試驗(OECD TG 439)及翻譯國際指引並撰寫標準操作程序；完成農藥整體混合物(成品)為基礎之過敏性試驗分析操作流程1式與進行案例驗證。</p> <p>4. 建立以農藥整體混合物(成品)為基礎之過敏性試驗分析，並進行至少1項農藥成品分析(賽分蝨)。相對於109年度所建立之以農藥組成成分為基礎之分析方法(component based approach)，進行我國農藥成分之過敏性分析並進行1項農藥實際試驗分析比對(三賽唑)。</p>	
	三、農藥化學研究	環保安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。(化)	完成蟲生真菌3種劑型的儲存安定測試與完成2項費洛蒙成品規格的管控技術。	
		農藥及植物保護資材品質管制。(化)	完成15件GLP理化試驗報告。	
	四、生物藥劑研究	生物性農業資材之研究開發。(生)	完成4件生物資材的技轉續約。	
		強化市售微生物農藥之管理。(生)	完成13件市售生物農藥的品質抽驗報告(含登記規格檢驗)。	
		小型昆蟲的費洛蒙開發。(生)	完成2件小型昆蟲的費洛蒙雛型產品開發。	
	五、農藥應用研究	農作物關鍵害物監測及防治技術之研發與應用。(應)	完成梨園、葡萄園、豆科作物、花胡瓜、胡瓜等作物欸病蟲草害監測及整合防治技術之研析。	
		重要害物對常用農藥感抗性發展與抗藥性管理策略研究。(應)	完成粉蝨、葉蟎、葉斑病菌等3項重要害物對殺蟲劑、殺蟎劑與殺菌劑之感受性測	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			試與抗藥性管理策略。	
		高風險連續採收作物安全生產體系建構與應用推廣。(應)	完成番茄與胡瓜等2種連續採收作物關鍵害物種類調查，建構用藥時機與客製化防治技術。	
		安全性植物保護資材之應用技術研發與推廣。(應)	完成3項作物(花胡瓜、葡萄、菜豆)應用安全性植物保護資材如窄域油、枯草桿菌、蘇力菌、二氧化矽等防治關鍵病蟲害之模式之建立。	
		農藥減量之作物生產套裝模組建構與應用。(應)	完成梨、香瓜等2項作物之農藥減量生產套裝模組，並導入田間應用。	
	六、公害防治研究	植物源防蟲資材開發。(公)	完成1項植物源防治根瘤線蟲的資材開發評估。	
		植物源除草劑開發。(公)	1. 完成2項植物源除草劑配方優化與應用技術。 2. 已完成壬酸乳化劑型的製劑配方研發與技術授權，以及蔬菜田除草噴施方法之建立與推廣應用。	
		台灣農地雜草監測及整合管理技術建立。(公)	完成彰化、台中地區蔬菜田(葫蘆科作物、茄科果菜類、十字花科蔬菜、菊科蔬菜)之農地雜草監測及整合管理技術研發。	
		台灣常用除草劑抗藥性發展與用藥策略研究。(公)	完成牛筋草對常用除草劑(伏寄普)抗性測試與管理研究。	
	七、技術服務與輔導研究	農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。(技)	完成辦理農民學院「生物農藥應用入門班」、「生物農藥應用進階選修班」、「作物病蟲草害防治與安全用藥管理進階選修班」，農藥管理人員資格訓練，農藥代噴技術人員訓練「共同科目訓練」、「專業地面施作訓練」、「專業室外土壤燻蒸訓練」共計7類訓練班。	
		農藥登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優	辦理登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優化擴充等，進行計577	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		化擴充。(技)	案農藥登記單一窗口線上申請案件作業。	
		農藥及植物保護資訊體系之規劃建構與應用服務研究。(技)	1. 建置政府公告之農藥使用方法，計新增 1,148 筆、修改 2,632 筆、刪除 615 筆。 2. 已完成植物保護資訊系統、生物農藥查詢平台之功能擴充及優化功能。	
農藥檢驗及登記管理	一、農產品農藥殘留檢驗與分析	收支併列項目：1. 農水產品、土壤中農藥、重金屬及有機污染物殘留委託檢測。2. 田間農藥殘留消退試驗之優良實驗室操作 (GLP) 技術建立與服務。(殘)	農藥殘留檢驗與分析 413 件，農產品重金屬含量委託檢驗 55 件。 提供顧客委託農藥參考物質、農藥單劑或混合液配製服務 700 瓶。 完成業者田間農藥殘留消退委託試驗服務 13 場次。	
		收支併列項目：安全評估用試驗研究之優良實驗室操作 (GLP) 技術建立與服務、毒理安全評估委託試驗等業務。(理)	提供農藥對溫血動物毒性、致變異性與水生生物毒理試驗委託服務 42 件，以供人體健康與環境安全評估用。	
		收支併列項目：農藥田間試驗。(應)	完成受理農藥業者或民間業主委託之農藥相關試驗 8 件。	
	二、農藥品質規格檢驗分析與測試	辦理市售成品農藥品質規格之委託檢驗，鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。	1. 完成 309 件成品農藥品質規格之委託檢驗 2. 完成縣市政府、鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗 98 件	
		辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。	完成 670 件涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定	
	三、農藥登記單一窗口作業及販售業者培訓	負責農藥登記申請及審查業務，彙辦農藥登記申請審查資料供農藥諮議會決議。	彙整各類農藥之審查評估之 56 案資料，提送農藥諮議會審議。	
		辦理農藥管理人員資格訓練及從業人員複訓、代噴人員訓練。	完成辦理農藥管理人員訓練 (1 梯) 計 392 人參訓，農藥代噴技術人員訓練包括所內「共同科目訓練」、「專業地面施作訓練」、「專業室外土壤燻蒸訓練」總計 (3 梯) 407	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			人參訓，及所外「共同科目訓練」、「專業空中施作(無人飛行載具)訓練」測驗事宜總計(18梯) 882人。	

#### 四、其他重要說明

(一)本年度歲入決算部份均已按實收數悉數繳庫。

(二)本年度「一般行政」、「農業藥物及植物保護試驗研究」及「農藥檢驗及登記管理」歲出預算科目項下之流用情形已列入 110 年度 12 月份會計報告內「經費流用情形表」。

本頁空白