行政院農業委員會科技處「農業科技產業化整合策進」服務創新精進執行計畫

壹、計畫依據

一、 行政院 96 年 7 月 23 日院授研展字第 09600152471 號函頒「政府服務創新精進方案」。

二、 行政院研究發展考核委員會 96 年 12 月 27 日會研字第 0962160343 號函修正頒之「政府服務品質獎評獎實施計畫」及「政府服務品質獎評獎作業手冊」。

三、 行政院農業委員會（以下簡稱農委會）97 年 1 月 2 日農秘字第 0960174298 號函「修正農委會服務創新精進實施計畫」。

貳、計畫目標

「2002 年行政院產業科技策略會議」重要結論與建議之院列管項目，建議農委會應比照經濟部科專計畫進行方式，研擬農業科技研究發展專案計畫，以整合農業上、中、下游研發體系，達成有效運用農業科技研發資源之目的。據此，農委會自 92 年起規劃整合型農業科專計畫，並於 96 年底正式推動，以積極培養我國農業產、學、研各界創新研發能力，整合我國學、研、產研發能量，建構農業技術研發環境及推動產業關鍵技術研究，以促進農業永續發展。

為整合我國學、研、產研發能量，建構農業技術研發環境及推動產業關鍵技術研究，並落實產業應用，故農委會成立「農業科專計畫推動暨管理」計畫，其目的在於推動法人科專、業界科專及學界科專計畫，成立農業科專服務小組，進行農業科專計畫之管理、推動與績效評估，藉由農業科專法規與配套措施的調整，完善制度面的建置以提供科專推動的基礎；藉由科專計畫的管理、推廣與網站經營，落實政策工具的利用與研發能量的釋放、擴散；並藉由科專計畫績效評估之工作，將計畫執行成效進行公正客觀之評估及調整，以長期、穩定、深入發展創新、前瞻之產業技術，提供產業競爭力躍升之動力。

參、實施對象

農業企業機構、農業學術機構、農業法人機構、農民

肆、計畫期程

99 年 1 月 1 日至 99 年 12 月 31 日

伍、實際效果

一、外部效益

（一）農業企業機構

為鼓勵農企業投入研發或商品化，以提升產業競爭力，本會自民國 96 年起，開放農企業申請農業業界科專計畫，透過研發經費補助，降低農企業研發投入之風險。

農業業界科專計畫是本會第一次直接對農企業自行提出研發給予補助的計畫，有其突破性及深具意義。96 年實施以來，已促成 17 家農企業執行計畫，帶動農企業於人才、儀器設備等研發能力所需之經費投資共計 119,035 千元，其中 64,440 千元為農企業出資之配合款，培育研發人才，誘發人力投入 161 人、增加就業人數計 10 人，促成業界與學研單位委託研究或技術引進共 36 件、3,048 萬元；共產出 5 篇論文、9 件專利申請案、1 份技術報告、1 份技術手冊、 2 件檢測技術、3 件產品或設備原型、通過 4 件認證、 並成功引發 3 件衍生投資與 1 間衍生公司。

99 年預期共有 6 件計畫結案，分別為懷特生技新藥股份有限公司「植物抽取新藥原料藥材之組織培養及 GAP 栽種研究計畫」 、彥臣生技藥品股份有限公司「提升台灣蜂產品價值之研究」、立川農場股份有限公司「黃金蜆育肥技術之研發」、宏良甫生物科技有限公司「蕙蘭嵌紋病毒(CymMV)與齒舌蘭輪斑病毒(ORSV)快速檢測套組開發」、利統股份有限公司「由芒果加工副產品萃取多酚之研究計畫」、紅柿子股份有限公司「符合生食標準之衛生、安全之新型態芽菜產品開發計畫」。預期將產出 38 份報告、專利申請 8 件、產出認證申請 2 件、產出認證獲得 3 件、論文 4 篇、技術移轉(輸出)2 件、種原保存工作 3 項、山藥 GAP 栽種技術平台建立 1 件、病毒檢測技術 1 件。

本計畫對農企業機構，提供經費、人才培育、研發制度、技術傳承等面向之挹注和輔導，對農企業的經濟效益，包括：產品或技術的改良提升；銷售額、產能、與研發經費的持續增加、生產或檢測成本的降低；技術授權收入及新產品收入的開創，以及衍生公司的成立等。對農民而言，亦帶來契作戶家數增加，並獲得穩定收購價格與收購標準之保障等效益。

（二）農業學術機構

長久以來本會為協助產業解決問題，補助或委託學術機構進行研發，因農業涵蓋層面廣，故進行研究之計畫數目非常多，但也常為外界詬病計畫成效不彰，故本會規劃於 99 年進行整合型農業學界科專計畫，推動農業學術機構組成研發團隊，選定農業技術、漁業、牧業、防疫檢疫等 4 項領域，投入農業產業發展關鍵技術研究或政策需求之農業科技專案，並以計畫的延續性特色，強化學界投入產業技術研究誘因，吸引與厚植學術機構培育農業產業技術研究人才，並提升學術機構研發資源配置之效益與效率，預計可促成 17 組研發團隊投入計畫執行。

（三）農業法人機構

95 年度本會推動科專計畫，先行以法人科專為試辦對象，投入經費共計 261,677 千元，依據農業科專發展目標，以跨領域、整合型、延續性整合科技計畫，研究開發以產業化為目標之農業技術及產品，建立產業共通技術平台，藉由績效考評作業，期望農業科專計畫績效顯著，並符合產業化需求與農業施政目標。實施以來，產出學術論文 152 篇論文； 126 件技術專刊及 2 項品種權，同時技術移轉 14 件技術，總技轉金額為 3,790 千元，及促成 4 家農企業投資，金額 31,000 千元。品牌建立 124 件、產品開發 119 項、 認證標章 2 家、技術認證 4 件、檢測方法 26 件、輔導農產品通過檢測 25 件、產品規範 8 件、地形安全評估準則 2 件，森林遊樂區地質敏感圖 3 件、生態農業經營人才培育 575 人，農田水利會多角化經營推廣 7 件、建立航遙測整合技術 2 項等。

99 年度計執行 6 件法人科專計畫，其中 2 件計畫於本年度結案，預期將產出 1 件系統開發、2 份技術報告、 1 份調查報告、2 篇研究報告與 1 份政策法規建議。

（四）整合農業產業研發體系

99 年度開始實施農業學界科專後，加上先前已實施之農業法人、業界科專，將可完備農業部門科研計畫上中下游之研發體系，吸引農業產學研機構共同投入農業產業技術或政策問題解決方案之研究，推動農業升級轉型、提升我國農業產業競爭力，有

助達成本會精緻農業之施政目標及加乘研發資源配置效益與整體績效。

二、內部效益

（一）管考流程精進

1.成立『農業科專服務小組』：提供農業科專單一窗口諮詢服務，統籌計畫推廣、受理、審查作業、管理、諮詢服務、成果推廣及相關行政業務工作。

2.完備績效評估制度：彙整各年度計畫執行成果及考評意見，檢視農業科專計畫是否符合農委會施政目標性，回饋計畫成果與預期目標達成度，提升計畫管理效益，並將科專計畫研發之能量，帶入市場發展與產業需求方向，藉以達成產業化為目標之農業技術及產品，建構農業相關技術研發環境。

3.完成農業科專制度規劃：由於農業科專執行模式、計畫規模、計畫徵求、計畫管考要求等與一般農業科技計畫不盡相同，本會除完成相關制度規劃，並持續進行各界互動溝通工作，順暢農業科專申請與管考制度之運作。

（二）教育訓練

本會舉辦一系列財務管理、農業企業化及農業創新經營之教育訓練課程，提升農委會各級業務相關承辦人員對於財務報表判讀與計畫管理能力、並加強農民團體、產銷班、農業相關公協會等農業產業化、商品化概念、提供多元創新經營模式及案例觀摩，以落實推動農業升級轉型、農業科技產業化目標。

三、解決手法

（一）流程整合

1.績效評估與成效追蹤

法人科專計畫先行導入績效概念，於計畫全程結案後執行，配合總目標之達成，展現計畫成效。績效考評運作機制符合農業科技所擁有之農、林、漁、牧、防疫檢疫等十項重大領域特質效益展現，適度呈現科專計畫目標與成果間之關係，針對計畫效益

屬性填報指標，以求各領域特質效益之展現，符合產業化需求與農業施政目標，力求評量工具更臻完善、成果更為顯著，作為本會對外展現農業科技專案之績效依據。

2. 科專諮詢與輔導機制

農業科專計畫透過主動諮詢及專家協助服務，協助產學研各界研提農業科專計畫，或於計畫執行過程中給予行政協助，並針對農業科專計畫申請及管考流程檢討修正，俾使流程更趨合理化與簡化，提昇作業效率，並提高農企業及學研機構投入農業產業技術研發意願。

3.農業科專策略規劃會議

建立周期性農業科專策略規劃會議機制，形成農業官產學研機構互動溝通的平台，藉由討論國內外產業技術發展需求與趨勢，配合本會科技領域施政目標與十大產業研究團隊方向，建議未來農業科專優先推動研究主題。

（二）資通訊(ICT)服務導入

1.建置『Agtech 農業科專計畫服務網』

本會為便農業各界了解農委會農業科專計畫推動即時現況，於 97 年建置『Agtech 農業科專計畫服務網』網站。藉由網路平台快速傳遞，刊布農業科專相關政令宣導，提供各界了解農業科專推動現況、各階段案件申請流程說明、計畫執行成果概況等，有助於科專計畫執行效率，並提高科專計畫政令宣導之形象。為因應政府網站資訊安全策略，本網站導入 TWCA SSL 伺服器數位憑證之安全加密等級，最少可達到 128 位元安全加密等級，提供更安全之瀏覽環境。

2.創新建置『農業業界科專線上申請』系統：

網站是農業企業農企業最大資訊來源之一，因此本計畫設計線上申請機制，於 98 年度建置『農業業界科專線上申請』系統，提供農企業多元管道進行業界科專申請。農企業可以透過該系統逐項欄位進行填寫，其中透過系統設定，農企業可以減少至少 140 個重覆欄位輸入及計算作業，給予農企業多一項 E 化的計畫申請

方式。此外，本會亦可透過該系統掌握農企業填寫狀況適當給予協助，大幅減少計畫送件前之紙張使用，並達成節能減碳之效。

陸、檢討與管考

一、本計畫藉由設置農業科專服務小組、進行農業科專計畫之管理、推動與績效評估，藉由農業科專法規與配套措施的調整，完善制度面的建置以提供科專推動的基礎。

二、本計畫藉由科專計畫績效評估之工作，將計畫執行成效進行公正客觀之評估及調整，以長期、穩定、深入發展創新、前瞻之產業技術，提供產業競爭力躍升之動力。

三、為執行本計畫，農委會針對計畫每季召開會議，檢討計畫之實施內容與作業進度。

四、為確實掌握本計畫進度，已就計畫執行目標訂定查核項目、查核點及查核日程。

五、為達成本計畫目標，農委會將邀請會外專家、學者進行諮詢與期中、期末審查，隨時檢討改進各項工作執行缺失，達成計畫預期目標。