

# 表件 1

## 農業機械類科職能分析—職務內涵

討論主題	農業機械類科職系人員之關鍵目的/工作項目			
討論內容	<p>◎關鍵目的：</p> <p>本類科係針對農業生產、處理所需之知能，針對作物種植、栽培、管理、收穫、自動化作業、設施環控、農產品收穫後加工處理、分級選別、乾燥、冷凍、包裝、貯運等相關機械、動力、系統之設計、試驗、改良，以及統計分析與報告撰寫等工作。</p> <p>◎工作項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業機械、動力之設計研發、功能測試與改良。</li> <li>2. 農產品物性研究分析及收穫後加工處理，例如乾燥、冷凍、貯運等技術。</li> <li>3. 農業機電整合、感測與自動化技術。</li> <li>4. 農業廢棄物之處理與再利用技術。</li> <li>5. 農業溫、網室及植物工場等研究及資通管理控制技術建立。</li> <li>6. 農業節能系統研究、技術整合、模擬與分析。</li> </ol> <p>◎資格條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育：公立或立案之私立獨立學院以上學校相關系所畢業。</li> <li>2. 資格：公務人員高考三級或特種考試三等考試農業機械類科考試及格。</li> <li>3. 曾受訓練：基礎訓練、實務訓練或在職訓練。</li> </ol> <p>◎歸屬機關：</p> <p>在中央為行政院農業委員會所屬農糧署、農業試驗所、畜產試驗所、種苗改良繁殖場、茶業改良場及桃園、苗栗、台中、台南、高雄、花蓮、台東區農業改良場。</p>			
內容自我檢核	檢核項目	有	無	備註
	對工作者技術的期望	V		
	對工作者處理偶發事件的期望	V		
	對工作者能在工作中處理不同工作活動的期望	V		
	對工作者處理工作環境介面的期望	V		

## 表件 5

### 農業機械類科職能分析內涵之功能表

關鍵目的	主要功能	次要功能
本類科係為從事農業耕作之作物種植、栽培管理、收穫、灌溉機械技術，農產品加工、包裝、冷藏、冷凍等處理等相關機械、機構之設計、研究與改良，自動化作業系統，環控與微氣候設施計畫之評估研提，試驗之統計分析與報告之撰寫等工作。	計畫研擬與執行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據農業發展政策及工作轄區農業型態與發展重點，研擬試驗研究計畫及執行。</li> <li>2. 與學術及試驗研究單位人員、農民團體及農民保持密切連繫，蒐集相關資料研判分析並執行研究計畫，以增進農業新知。</li> </ol>
	進行機械系統試驗、試驗結果之統計分析報告撰寫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廣泛蒐集試驗相關資料，應用研究人員專業知識、研究改進作業方法。</li> <li>2. 對試驗研究所做之分析結論，擬訂後續研究及示範推廣具體建議。</li> </ol>
	計畫成果示範推廣，專利申請與技術移轉	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講義編寫、專家視訊、power-point 製作、專利申請文件撰寫、辦理技術移轉作業程序</li> <li>2. 辦理研究成果研討會、說明會及機械操作示範觀摩會，推廣業界使用並蒐集應用情形做為後續改良發展參考。</li> </ol>

## 表件 7

### 農業機械類科職能分析內涵意見確認表

1.任務(tasks)：完整描述該職務所從事的工作範圍，例如日常例行性及特殊性之工作內容
(1)農業機械、動力之設計研發、功能測試與改良。 (2)農產品物性研究分析及收穫後加工處理，例如乾燥、冷凍、貯運等技術。 (3)農業機電整合、感測與自動化技術。 (4)農業廢棄物之處理與再利用技術。 (5)農業溫、網室及植物工場等研究及資通管理控制技術建立。 (6)農業節能系統研究、技術整合、模擬與分析。
2.工具與科技(tools & technology)：目前或未來從事該職務工作時，所需使用之操作工具與應用軟體系統科技等項目
(1)數位監控與網路科技。 (2)工程分析應用軟體。 (3)電腦輔助繪圖軟體。 (4)地理資訊系統軟體。 (5)資料庫檢索。 (6)網路法規查詢網站。 (7)專業辭典。 (8)其他一般公務人員應具備操作能力之電腦文書處理等應用軟體系統。
3.知識(knowledge)：從事職務工作時，所需應用其所習得相關專業及共通領域知識
(1)專業領域知識：應用力學、機構學、機械設計、農業機械、試驗設計、機電控制、流體力學、熱力學、農產加工工程、自動控制、機電整合、數值分析、作物學、統計學、機械製圖等學識。 (2)應用公文：熟悉擬辦業務之公文書寫。 (3)行政管理：熟悉行政管理的知識，包含策略規劃、資源配置、人力資源規劃、領導技能與資源整合。 (4)談判協調：熟悉談判相關理論，策略與實務。 (5)語文：熟悉基本英文聽說讀寫能力，如能達到英檢中高級以上尤佳。 (6)其他一般公務人員應具備之共通領域知識。
4.技能(skills)：從事該職務工作所需之操作技能，例如基礎技巧、複雜的問題解決技巧、人際技巧等
(1)工作擬訂能力：計畫目標確立、數量計算、單價分析、成本控制、品質管理、時

<p>程安排。</p> <p>(2)工作執行管理：運用邏輯推理能力及專業知識執行管理工作相關項目。</p> <p>(3)工程之驗收與結算：檢驗、試驗、監測資料判讀；驗收、結案報告之撰寫。</p> <p>(4)言談表達溝通：能利用言語進行資訊傳達與溝通。</p> <p>(5)公文寫作：適切使用文字表達。</p> <p>(6)主動學習：對於現有、外來問題或決策制定的新資訊與意涵並就專業知識不間斷學習。</p>
<p><b>5.能力(abilities)：從事該職務工作時所需要的具體能力項目，例如智力、肢體及感官等</b></p> <p>(1)預判問題能力：於試驗研究設計規劃階段即可預見並避免問題與潛在障礙風險之發生。</p> <p>(2)歸納推理能力：於複雜機械運動機構中運用既有機構案例經驗，運用數學、物理、能源科技知識及機械工程原理，解決機械功能問題。</p> <p>(3)表達及溝通能力：綜合評估及處理問題能力，以清楚條理向機械技工說明以利機械製造。</p> <p>(4)情緒智慧及遠見：控制和應用自己與他人相互關係的情感能力並能預見事件發展趨勢，事先進行判斷。</p>
<p><b>6.工作活動(work activity)：該職務所從事之動態性工作項目描述</b></p> <p>(1)體能：研究及外業部分常伴隨大量的體能活動。</p> <p>(2)內部溝通：與長官、同僚或下屬間之溝通。</p> <p>(3)外部溝通：與現場工作人員、其他機關及民眾進行溝通交流。</p> <p>(4)問題處理：處理各種突發性事件。</p> <p>(5)資訊處理：歸納整理不同來源或不同屬性之資訊。</p> <p>(6)監督：維持整體工作品質。</p> <p>(7)行政業務：處理日常行政業務。</p>
<p><b>7.工作環境(work context)：該職務之從業工作環境說明</b></p> <p>(1)多樣化的工作環境：內業有不同的工作分配，外業要面對田區多變的環境與天氣。</p> <p>(2)面對面溝通：較易說明且易於被接受。</p> <p>(3)使用儀器設備：進行試驗量測儀器設備。</p>
<p><b>8.基本工作需求(job zone)：工作者在從事某職業時，需具備該職業領域的經驗性背景資料，如教育經驗、經歷、曾受訓練、相關證照、證書或授課時數等</b></p> <p>(1)教育：公立或立案之私立獨立學院以上學校相關系所畢業。</p> <p>(2)資格：公務人員高考三級或特種考試三等考試農業機械類科考試及格。</p> <p>(3)訓練：基礎訓練、實務訓練或在職訓練。</p>

## 9.興趣領域(interests)：從事該職務之工作者所屬職業興趣人格類型

### (1)實用型：

情緒穩定、有耐性、坦承直率，寧願行動不願多言，喜歡在講求實際、需要動手環境中從事明確固定的工作，依既定的規則一步一步地製造完成有實際用途的物品。清晰頭腦及堅忍卓絕的精神發揮鍥而不捨追根究柢的專業精神，對機械和工具等充滿興趣，生活上以實用為重，眼前的事重於對外來的想像，獨自完成工作。對應工作描述：務實的、力行的、工具導向的。

### (2)研究型：

善於觀察、思考、分析、推理，喜歡用頭腦依自己的步調解決問題，並追根究底。不需他人給予指引，工作時亦不須過多規矩和時間壓力，工作時能提出新的看法和策略，但對實際解決問題的細節較無興趣，著重思考。

對應工作描述：分析的、智慧的、科學的、探索的。

### (3)企業型：

精力旺盛、生活緊湊、好冒險競爭，工作重視計畫並立刻行動。花費少許時間仔細思考。希望擁有權力，以改善不合理事務。善用說服力與組織能力。希望自己的績效表現受他人肯定，並成為團體的焦點人物。不以現階段的成就為滿足，也要求工作團隊共同努力。

對應工作描述：競爭的、領導的、具說服性的，以服務人群為宗旨及憐憫農民之辛勞。

## 10.工作風格(work style)：從事該職務所需展現之工作特性

(1)主動積極、獨立思考

(2)任勞任怨、掌握重點、重視細節

(3)目標導向：注重規劃及工作順序以完成工作任務。

## 11.工作價值(work value)：對於從事該職務工作者可獲得之價值

自我要求與累積工作經驗並加以交流傳承，以獲得社會及同儕肯定。