



108 年度小型農機補助記者會宣布補助啟動。



機耕協會成立授旗典禮。

精進人力永續利用，強化農業勞動環境

## 擴大推廣農業機械化， 協助改善農業缺工



林子傑<sup>1</sup> 洪宏毅<sup>1</sup>

### 一、前言

農業機械為提升農業生產效率必要工具，依據農業發展條例第28條「中央主管機關應訂定農業機械化

發展計畫，輔導農民或農民團體購買及使用農業機械，並予以協助貸款或補助。」規定，農業委員會陸續推動各項農業機械輔導方案、計畫，以加速農業機械化，降低農業生產成本。

| 註 1：行政院農業委員會農糧署。

又農業勞動力不足問題日益嚴重，為紓緩農業缺工，近年來透過小地主大專業農、大糧倉、引進省工農機等計畫及提供農機專案低利貸款，輔導農友購置、引進各式新型農機具，並藉由農業機械與自動化設備之研發與導入，及鼓勵農友從事農機代耕服務，以提升農業生產作業效率，協助改善農業勞動力短缺問題。

## 貳、國內農糧產業機械化及管理現況

農業委員會為規範農業機械使用及其相關管理事項，以落實農業發展條例第28條及第29條規定，訂有「農業機械使用證管理作業規範」，明定農機係指農耕用機器設備及農地搬運車；其中農耕用機器設備，包括整地、插植、施肥、灌溉、排水、收穫、乾燥及其他供農耕用之機器設備，農地搬運車以合於農業委員會規定之規格範圍者為限。另農民持有農機並申請農機使用證者，其用油得享有免徵營業稅優惠，至農用曳引機等4輪（含）以上具動力可於道路行駛之膠輪式農機，需另依前開規範申領農機號牌並懸掛於農機機身明顯處，始得於市區道路或公路行駛。

有關農機使用證核發及管理情形，摘要如下：

一、近3年（105~107年）平均每年核（換）發農機使用證45,238

表 1. 申請農機使用證之各農機種類及有效臺數一覽表

項次	農機種類	農機臺數
1	曳引機	11,979
2	插秧機	2,873
3	水稻聯合收穫機	2,139
4	雜糧聯合收穫機（玉米、高粱、甘藷、豆類）	854
5	甘蔗採收機	23
6	農地搬運車	14,619
7	田間搬運機（履帶式、輪式）	3,691
8	耕耘機	1,970
9	穀物乾燥機（循環式、箱式、貨櫃式）	4,758
10	自走式噴霧車	1,858
11	定置式動力噴霧機（自走式）	25,162
12	背負式（動力噴霧、施肥機）	47,023
13	中耕管理機	30,255
14	動力剪枝機	1,567
15	動力割草機	38,509
16	樹枝打碎（木）機	1,857
17	抽水機	3,026
18	鏈鋸	12,402
19	土壤鑽孔機	2,992
20	其它農機	20,259
合計		227,816

張及核發農機號牌3,817只，截至108年4月底持有農機使用證（有效期限內）之農機具總計227,816臺，持有農民134,367位。

（一）按大小型區分：大型農機具（曳引機、插秧機、各式聯合收穫機及乾燥機等）約22,626臺（占10%），其餘小型農機205,190臺（占90%）；各機種數量詳如表1。

（二）按動力來源分類：汽柴油引擎206,379臺（占90.6%）、電動馬達21,437臺（9.4%）。

二、農機免稅油優惠

（一）依「加值型及非加值型營業稅

表 2. 近年農機用油免徵 5% 營業稅金額

年度	免稅油量	免稅額度
105 年	8.0 萬公秉	8,062 萬元
106 年	7.7 萬公秉	8,311 萬元
107 年	7.9 萬公秉	10,685 萬元

法」第 8 條第 1 項第 27 款規定，農機用油免徵 5% 營業稅。農機所有人持有效期限內之農機使用證及身分證於各地加油站加油，於用油基準額度內享有免 5% 營業稅之優惠。

(二) 近 3 年 (105~107 年) 購買農機用油免徵 5% 營業稅免稅額度分別為 8,062 萬元、8,311 萬元及 10,685 萬元，減輕農友農機購油成本負擔，詳如表 2。

### 參、國內農糧產業機械化輔導措施

農業機械為提升農業生產效率必要條件之一，為因應農村勞動力老化及不足，農業委員會辦理相關輔導措施說明如下：

一. 輔導農民購置農機設備：108 年度補助經費合計約 12 億元 (表 3)。

(一) 大糧倉計畫：輔導建構雜糧代耕體系及契作產銷模式，建立集團產區及採後處理中心，提高國產雜糧自給率，每年補助購置雜糧機具約 400 臺 (含大型農機具約 130 臺)。

(二) 小地主大專業農計畫 (含百大青農輔導計畫)：輔導大專業農擴大規模及企業化經營，補

表 3. 108 年度補助農民購置農機設備經費

計畫種類	補助機具種類	補助經費 (億元 / 年)
1. 大糧倉計畫	雜糧真空播種機、聯合收穫機、穀物乾燥機等 40 餘種各式大小型雜糧機具。	2.0
2. 小地主大專業農計畫	曳引機、插秧機、聯合收穫機 (水稻、雜糧) 等 80 餘種大小型農機具。	0.6
3. 有機與友善生產設備改善	參照小地主大專業農計畫補助機種	0.7
4. 百大青農輔導計畫	參照小地主大專業農計畫補助機種	0.2
5. 小型農機補助實施計畫	中耕管理機、農地搬運車、其他項等 175 種小型農機具	0.3 ~ 0.5 (108 年 8 億元)
6. 引進省工農機示範計畫	國內無產製且適合國內使用之國外商品化農機設備	0.3

助購置曳引機、插秧機、各式聯合收穫機等通用性生產農機具及各項作物所需小型生產設備，每年補助農民購置大型農機具約 160 臺。

(三) 有機與友善環境耕作輔導計畫：為加速國內有機及友善農業發展，協助農業經營業者購製各種農機具、碾米相關及農產加工等設備，每年補助約 650 臺。

(四) 地區性農機補助計畫 (小型農機補助)：補助農民購置適用各類作物之中耕、除草、施肥等小型農機具，每年補助約 3 至 4 千臺。另本 (108) 年度增列 8 億元經費擴大辦理，預估將補助農友購置小型農機 8 萬



引進國內首部結球葉菜自走式採收機。

臺以上。

- (五) 輔導引進省工農糧機械設備示範推廣計畫：自106年開辦引進國內無產製之國外商品化農機設備，目前累計申請案22件，經審查通過「水田除草機」、「自走式洋蔥收穫機」、「葉菜乘坐式播種、防除、採收機」、「曳引式馬鈴薯收穫機」及「蘆筍選別機」等15件，已陸續引進國內運用、推廣。

## 二、輔導農民申辦農機低利貸款：

- (一) 依據「農機貸款要點」規定，協助專業農民、青年農民及代耕業者等取得購置大型農機設備之資金，減輕購機成本負擔及進入門檻，促進農耕機械化及代耕制度推行。
- (二) 逐年提高農機低利貸款金額

規模，近3年（105~107年）平均每年提供貸款金額達11.6億元（表4），每年協助農民購置更新大型農機具600臺以上，其中以曳引機約占5成最多，其次為插秧機、聯合收穫機各約占2成，另噴霧車及穀類乾燥機等約占1成。另為減輕農民負擔，自107年4月16日起貸款年息由1.29%調降為電動或油電混合動力之農機0.54%、一般農機0.79%。

## 三、整合推動農業機械耕作服務

- (一) 為強化各作物機耕服務及提高農機使用率，去（107）年輔導14個縣市成立農業機械耕作服務協會（簡稱機耕協會），至本（108）年4月已整合超過900位機耕業者加入會員，可提供機耕服務之曳引機、各式聯合收穫機等大型農機具超過3千臺，藉由組織化運作提供農民需求農機之媒合、調度等服務，並強化各式新型農機具導入，協助紓緩農村勞動力老化及缺工問題。

表 4. 105~107 年農民申請農機低利貸款情形

年度	貸款金額	貸放臺數	主要貸放機種及數量
105 年	10.7 億元	620 臺	曳引機 316 臺 (51%)、聯合收穫機 137 臺 (22%)、插秧機 130 臺 (21%)。
106 年	11.2 億元	646 臺	曳引機 311 臺 (48%)、聯合收穫機 137 臺 (21%)、插秧機 128 臺 (20%)。
107 年	12.9 億元	739 臺	曳引機 320 臺 (43%)、聯合收穫機 196 臺 (27%)、插秧機 170 臺 (23%)。

(二) 為利農友取得機耕服務資訊，農業委員會農糧署建置「農業機械耕作服務系統」(農機Uber)平臺(<http://eoi.afa.gov.tw/>)，農友以手機或電腦簡便操作，即可查詢鄰近或各地區機耕業者及其持有農機種類等服務資訊。未來將持續強化平臺服務功能及資訊，以提供更完整之機耕服務需求。

#### 四、辦理農機研發工作

(一) 農業委員會為因應新農業政策及產業缺工等需求，積極盤點產業迫切需求之農機研發項目，於106及107年度投入各項農業機械及自動(智能)化等科研經費各2.37及2.39億元，其中為落實農業研發成果商品化、產業化，設有產學合作計畫及農業科技專案計畫，

由大學、法人及農業機械業者依產業發展需求研提執行。

(二) 另農業委員會與經濟部建立農工跨域研發合作策略聯盟，運用工業已成熟之影像辨識、資通訊、精密機械、人機輔具及作物(特性)感測系統，逐步導入應用於農業，期於未來可模組化整合為農業機械、設施或設備商品，推廣農業運用，協助農民提升生產力。

#### 肆、結語

臺灣農業發展過程中，因農業機械之輔助，造就今日臺灣農業榮景。近年來農村面臨了勞動力老化及不足等問題，農業委員會除輔導成立各種農業人力團及機械代耕團，協助改善農業缺工情形外，另透過各項計畫強化農業機械及自動化之推行及導入，並於107年輔導14個縣市成立機耕協會及建置「農業機械耕作服務系統」(農機Uber)平臺，活化各式大型農機具從事代耕服務，替代大量農業人力需求。本年度更增列8億元經費補助農友購置中耕管理機、施肥機、割草機及農地搬運車等小型農機具，以提升農場耕作效率，協助改善國內農業缺工問題。



項次	縣市鄉鎮市區	村里	農機名稱	農機廠牌	動力大小	姓名	地圖資訊
1	桃園市觀音區	善坪里	曳引機	久保田	14 馬力	蕭元廷	顯示地圖
2	桃園市觀音區		曳引機		34 馬力	曹盛訓	顯示地圖
3	桃園市觀音區	大厝里	曳引機	寶馬	78 馬力	江有龍	顯示地圖
4	桃園市觀音區	大坂里	曳引機	久保田	75 馬力	溫玉谷	顯示地圖

「農業機械耕作服務系統」(農機Uber)平臺。