

全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化  
計畫（111 年至 114 年）  
（核定本）

110 年 7 月

# 目 錄

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 壹、計畫緣起.....                      | 3  |
| 一、依據 .....                       | 3  |
| 二、未來環境預測 .....                   | 3  |
| 三、問題評析 .....                     | 6  |
| 四、社會參與及政策溝通情形.....               | 13 |
| 貳、計畫目標.....                      | 14 |
| 一、目標說明 .....                     | 14 |
| 二、達成目標之限制 .....                  | 18 |
| 三、績效指標、衡量標準及目標值.....             | 19 |
| 參、現行相關政策及方案之檢討.....              | 24 |
| 一、相關策略、政策及方案內容摘要.....            | 24 |
| 二、相關策略、政策及方案執行檢討.....            | 26 |
| 肆、執行策略及方法 .....                  | 30 |
| 一、主要工作項目 .....                   | 30 |
| 二、分期（年）執行策略 .....                | 32 |
| 三、執行步驟(方法)與分工 .....              | 38 |
| 伍、期程與資源需求 .....                  | 44 |
| 一、計畫期程 .....                     | 44 |
| 二、所需資源說明 .....                   | 44 |
| 三、經費來源及計算基準 .....                | 45 |
| 四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形..... | 46 |
| 陸、預期效果及影響 .....                  | 47 |
| 柒、財務計畫.....                      | 49 |
| 一、資金來源運用表 .....                  | 49 |
| 二、財務效益評估 .....                   | 49 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 捌、附則 .....                      | 50 |
| 一、風險管理 .....                    | 50 |
| 二、相關機關配合事項或民眾參與情形.....          | 54 |
| 三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估表.....     | 55 |
| 四、其他有關事項 .....                  | 55 |
| 附表一、中長程個案計畫自評檢核表 .....          | 57 |
| 附表二、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】 ..... | 60 |
| 附表三、各項規劃工作經費計算基準表 .....         | 71 |

## 壹、計畫緣起

### 一、依據

- (一)「農業發展條例」第 28 條規定：「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，並予協助貸款或補助。」
- (二)5 加 2 新農業政策：主軸 1「建立農業新典範」-科技創新強勢出擊-策略(二)強化省工、節能之自動/智慧化機械設備研發及應用，提升農業經營效能，穩定優質農產品產銷能力。
- (三)第 6 屆全國農業會議「幸福主軸－促進農機的創新並建立共享平臺，以利農民互相調度產、製、儲、銷之機械設備與輔具，提升農事作業效率及穩定生產」。
- (四)總統於 106 年 12 月 21 日「5+2 產業創新政策進度報告會議－循環經濟」，為加速農業機械化生產，指示經濟部工業局協助農業開發農漁畜機械設備。
- (五)為協助農民解決農業缺工、老化問題及因應農民汛期搶收農作物需求，總統於 108 年 10 月 29 日「大型農機應用發表會」，宣布補助大型農機，並指示行政院農業委員會（以下簡稱農委會）持續推動。

### 二、未來環境預測

- (一)農業勞動力持續老化及不足，缺工問題日益嚴重

行政院農業委員會統計年報資料顯示，農業就業人口從民國 60 年的 166 萬 5 千人（結構比為 35.14%）、70 年的 125 萬 7 千人（結構比為 18.84%）、80 年的 109 萬 3 千人（結構比為 12.95%）、90 年的 70 萬 6 千人（結構比為 7.52%）、104

年的 55 萬 5 千人(結構比為 4.95%)，到 109 年 10 月僅為 54 萬 9 千人(結構比為 4.76%)。主力農家平均年齡 57 歲，農業經營者呈現高齡化，且數量呈現急遽下降趨勢，缺工問題日益嚴重，影響農業生產效率。

## (二) 農業生產以季節性缺工為多，難以導入勞動力予以解決

依據農委會 107 年農業勞動力調查結果，全國農業缺工人次約 20.1 萬，其中以中部地區缺工最為嚴重，合計苗栗、臺中、彰化、雲林、南投等地區缺工約 11.2 萬人次，占比達 55.7%；其次是嘉義、臺南、高雄、屏東等南部地區缺工達 6.5 萬人次，占 32.3%；北部與東部則各缺工約 1.4 萬及 1 萬人次，占 7%及 5%。進一步分析，主要缺工為蔬菜和果樹產業，另外蒜頭、小白菜、蘿蔔、胡蘿蔔、萵苣、落花生以及玉米等亦屬缺工高風險產業。由於農業生產具有季節性，作物產區集中、產期重疊，造成勞動力調度困難，唯有在產期高峰時，農場經營者才願意以較高薪資僱工，且農戶平均耕地規模僅 0.72 公頃，無法提供全年性、常態工作，難以導入穩定的勞動力資源，因此缺工以季節性缺工為主。爰相關產業勞動力缺乏或不均情形日益顯著。

## (三) 利用自動化農機作為耕作輔具為必然趨勢，且為智慧農業發展基礎

在全球農業人力急速萎縮下，以少數人力使用自動化農機輔助進行耕作已成為必然趨勢。再者隨著農機功能不斷研發改進，目前農業生產各階段，幾乎已有相對應之自動化農機可使用，甚至透過模組化設計進行替換，達到一機多用的效果，或可投入相似類型作物生產。經由自動化設備的協助，人力已逐漸轉變為以管理方面為主，工業 4.0 引入物聯網技

術，以及自動化與智慧化管理，使農戶可透過終端行動設備進行現場監控與管理。耕作階段將演變為選用不同農機投入相應場地的應用方式，現場訊息透過各種不同感測器回傳的資料，經由雲端伺服器數位化服務，將其轉變為可視化資訊，藉此協助管理者不用親抵現場也能掌握狀況，只需於必要時開動農機進入現場，甚而以使用遙控方式指揮自動化農機運作即可。從科技部與農委會所提的智慧農業目標與策略，目前對於智慧農業的發展，需先齊備自動化農耕設備。(資料來源：中興大學教授蔡清池)

#### (四) 農機設備將朝電動化、輕量化及無人化目標發展

目前國外大多以大規模農耕設備，尤其是播種與收割設備為對象進行發展，搭配無人機或是衛星導航來設定耕作範圍或參考進行路線，期以最少的人工進行大規模的農業生產。然而，自動化農機尚無法應付複雜環境中需大量人力進行的精細採摘作業，因此近年來使用機械手臂配合終端操作器件，進行採摘的相關研發已成為熱門主題。此外，隨著永續經營與循環經濟意識抬頭，發展使用更環保能源的電動農機，甚至使用太陽能作為動力的自動化設備。而與我們同樣有著耕地相對狹小問題的日本，也積極朝向自動化農機遙控化，甚至是無人的目標進行發展。(資料來源：中興大學教授蔡清池)

#### (五) 農機共享經濟發揮農業機械效益，為未來趨勢

共享經濟(Sharing economy)也稱合作消費或是協同消費，屬於「互聯網」經濟模式，是一種共用人力與資源的社會運作方式，包括不同個人與組織對商品和服務的創造、生產、分配、交易和消費的共享，常見的形式有汽車共享、公共自行車、交換住宿等。在共享經濟體系下，人們可將所擁

有的資源有償租借給他人，使閒置資源獲得更有效的利用，從而使資源的整體利用效率變得更高。為因應經貿國際化、自由化趨勢及世界環保潮流，農業政策除著重生產面之提升，應加速投入共享經濟市場，而農業機械人機協同租賃服務正符合共享經濟的模式，其目的是提高農業機械的使用率以及減少農民投資農業機械成本。目前已建立「農業機械耕作服務系統」，連接各地區農民，活化各式農業機械從事機耕服務，替代大量農業人力需求，發揮農業機械的經濟效益至最大化，此「共享」消費模式及商業模式可預期為未來趨勢。

#### (六) 建構生產、收儲、銷售一貫之自動化體系，提高作業效能降低糧損

因應國際貿易自由化衝擊，輔導農會轉型為稻米及雜糧等作物契作主體，建立乾燥中心、低溫筒倉等關鍵設備，擴大處理穀物乾燥量能，建構穀物倉儲自動化等作業體系，紓解乾燥、包裝、堆疊、儲藏等作業勞動力不足及乾燥時空污落塵等問題，同時鼓勵稻殼等副產物再利用作為乾燥機綠能燃料取代柴油等石化原料，提升產業經營效率、降低糧損。

### 三、問題評析

國內農糧產業省工機械化及設備現代化推展面臨之問題，經以設備面、管理面、研發面及推廣面分析結果，分項研析如後，並綜整如圖 1（向右魚骨圖）所示：

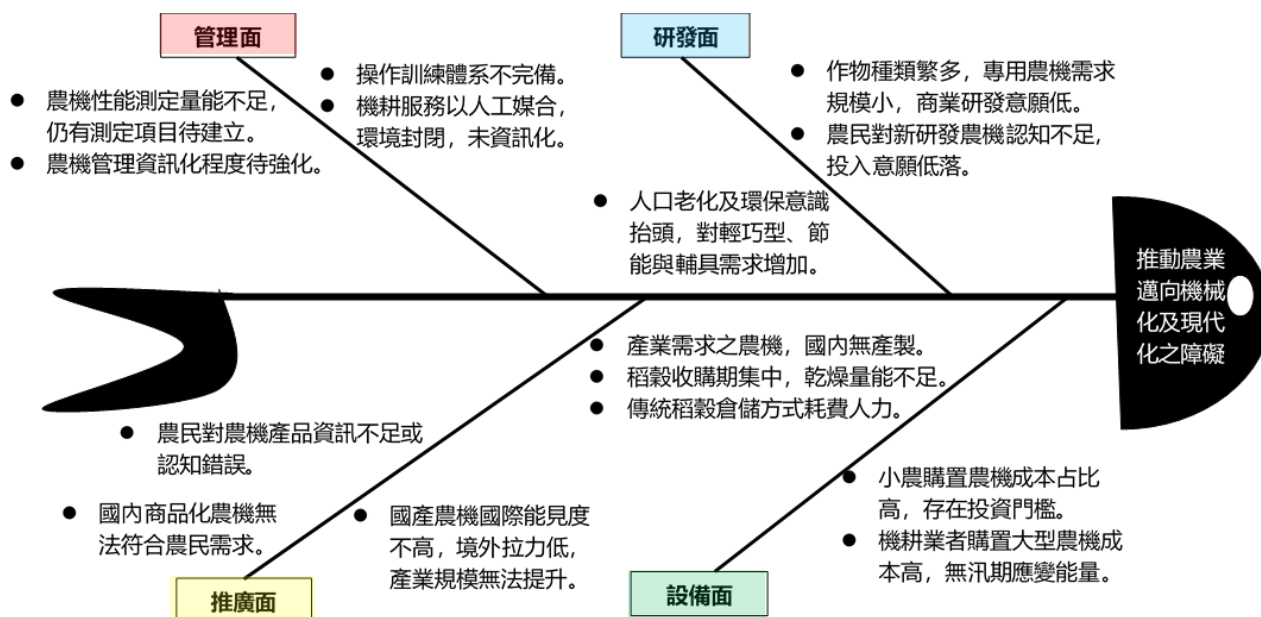


圖 1、農糧產業省工機械化及設備現代化推展面臨之問題(向右魚骨圖)

### (一)設備面

#### 1. 部分產業機械化程度仍偏低，提高農機使用有其必要性

政府自民國 50 年代推動耕耘機推廣十年計畫起，陸續實施各項農業機械輔導方案或計畫，輔導農民增加農業機械之資本投入，逐步改變國內農業經營型態，引導朝機械化及自動化生產模式發展，同時也促進國內建立自主農機產業，尤其噴霧機(車)、割草機、中耕管理機、農地搬運車等小型農機及穀物乾燥機、倉儲等設備。歷年來在各單位努力推廣及農民普遍採用下，目前稻作栽培幾近全面機械化；玉米、黃豆等大宗雜糧作物整地、播種、防治及收穫等機械化已達 95%。茶葉平均機械化程度為 70.9%，而商用機採茶對於 1 心 2 葉要求較低，得以機械輔助採收，其機械化程度可達 78%；另外，蔬菜因質地嬌嫩，加上多於溫網室種植，輔助機械較難進入，農民偏好人工作業，平均機械化程度僅 24.9%，其中又以移植小葉菜之機械化程度最低為 20%，而根莖類蔬菜則因較能承受機械輔助作業，機械化程度較高可達 36%；果

樹方面，在果園管理已有通用機械幫忙，主要缺口為果園輔助收穫及選別分級設備，平均機械化程度為 37.3%。由此可見，部分產業因作物特性或栽培環境因素，以及無適用之農機等問題，機械化程度仍有不足，尚需加強輔導產業導入省工農機，以提高生產作業效能。

## 2. 農機投資成本高，農戶普遍存在購置門檻

由於自然環境限制，農戶平均耕地規模僅約 0.72 公頃，屬於小農經營形態，農業經營主體多屬兼業農，生產成本偏高，農機購置費用占農業生產成本占比高。因此小農戶整地及收穫等，一般委請代耕業者以大型農機執行；至一般例行田間管理、鋤草、小範圍防治及蔬果採後分級等，仍需利用相應之小型農機。目前國內領有農機使用證之農機約 29 萬餘臺，農牧戶數 77 萬餘戶計算，僅約 1/3 農戶擁有農機；其中 8 萬 7 千餘臺係於 108 年擴大辦理小型農機補助，輔導農民購置中耕管理機、農地搬運車、割草機及蔬果分級機等常用 36 種農機成果，足現農民對農機強勁需求。惟農民所得偏低，購置農機對小農而言，仍是一項龐大的支出，因此自行購置使用情形難以普遍。為加速我國農業機械化及自動化，亟需政府給予必要補助。

## 3. 臺灣夏季多颱風及大型農機固定成本高，代耕量能不敷需求

臺灣常遭颱風侵襲，農民須於汛期前搶收農作物，加上農村勞動力老化，農民耕地面積小，個別擁有大型農機者比率低。以曳引機為例，該機種為農場各項田間作業的主要動力源，藉由各種農具的附掛來達成作業效果。在政府政策性推動及低利貸款的獎勵下，興起農民購置大型曳引機從事代

耕作業之熱潮。初期曳引機使用在旱田雜糧作物栽培為主，陸續以四輪驅動等新機型逐漸推廣到水田使用，此後水田機械化整地逐漸興盛。因曳引機作業速度快，於1980年代後曳引機水田整地幾乎取代耕牛及耕耘機。除了附掛迴轉犁整地作業外，亦可附掛播種機、噴藥機、施肥器、割草機、碎木機、收穫機等，爰經由曳引機進行整地、施肥、收穫及防治等機耕服務需求日益增加。目前國內領有農機使用證之大型農機約2.5萬臺，於整地及收穫期間集中之情況下，時有農民爭搶代耕服務情形，並發生農民因汛期苦等不到割稻機協助採收等問題。因此即便稻作與雜糧等產業機械化程度皆逾95%，受限於整體用於整地及收穫等大型農機缺口，無法及時因應農時與汛期需要，仍待政府資源協助充實。

#### 4. 稻作收穫期集中，濕穀乾燥量能不敷需求

近年稻米生產受氣候因素影響，產量大且集中，並因採收機械精進，稻作主要收穫期間由兩週縮短為一週。為落實農民繳交濕穀重要政策，紓緩穀實烘乾不及問題，以維護稻穀品質，須輔導農會提升採收後處理自動化效能，並擴增濕穀處理之量能。農民收穫之濕穀直接進行乾燥及自動入倉儲存，除減輕農民乾燥稻穀及入倉搬運之勞力需要，亦能建立稻米生產、收儲、銷售等機械化一貫作業體系，提升農會服務品質及營運效率，確保稻米品質與新鮮度，增加市場競爭力。

#### 5. 傳統穀倉袋裝堆儲耗費人力

國產公糧傳統上係以袋裝稻穀型態堆儲於公糧庫房，堆疊時需要大量的人力，相關技術人力老化日漸短缺；且儲存

環境為常溫平倉，易發生蟲、鼠、鳥害等問題。為解決農村人力難覓搬運穀包人力問題，提升公糧倉儲環境及確保品質，應積極推動公糧低溫倉儲，輔導農會倉儲逐步現代化。

## (二) 管理面

### 1. 規劃建立農機 Uber 平臺，加強媒合及增加交易功能

為紓解農業缺工及提高大型農機利用效率，滿足農民代耕需求，於 107 年輔導桃園市等 14 個縣市成立農業機械耕作服務協會（簡稱機耕協會），整合超過 2 千位機耕服務提供者加入會員，提供農民人機協同租賃耕作服務。同時盤點國內各縣市機耕服務資訊，建置「農業機械耕作服務系統」，108 年資訊化提供機耕服務之曳引機等大型農機超過 4 千臺，農民使用手機或電腦簡便操作，即可查詢各地區機耕服務及電話等聯絡資訊，藉由資訊化提供農民更便利、快速取得機耕服務資訊。另，依據營業稅法相關規定，農民個人接受其他農民委託提供農業機械代耕服務，如未僱用員工協助處理者，得免辦理營業登記並免徵營業稅，至雇用員工而辦理登記之農企業，其所屬農民亦可提升服務範圍與對象。惟目前僅單向提供農民查詢機耕服務業者資訊，尚無媒合供需雙方有關需求、交易及統計案件等功能。為全面資訊化，未來有待建立雙向溝通、提供明確的服務及透明的價格資訊，以及線上刷卡等便捷化功能，建立完善資訊化媒合功能之農機 Uber 平臺。

### 2. 農機操作訓練體系尚待建立

目前農民購買農機，多由廠商（農機行等）進行簡單操作說明後，即交由農民自行摸索或再請教其他農民操作技巧，

政府目前雖有辦理農機教育訓練，惟未普及每位農民。另外，在農機管理方面，亦僅規範部分農機之駕駛人應領有小型車普通駕駛執照，尚無規範農機操作者應具備之其他條件。由於機器操作存有一定程度危險性，時有發生農民因不熟悉農機性能或操作技巧不熟練而發生意外，甚有因此喪命等情況，為強化農機使用安全，宜全面盤點農機使用安全缺口，建立操作安全訓練體系。期以充分訓練協助農民熟練操作技術，增進農機保養維修及簡易故障排除等技能，降低農機維修費用及延長農機使用壽命，同時增加農機省工、省時的效果，提升操作者的安全。

### 3. 農機管理資訊化程度待強化

目前農機管理係以農業機械使用證照管理系統執行，該系統係以單機程式定時匯送主機資料庫方式管控，與當今利用網站式系統存取雲端資料庫有別，受限於實質軟硬體要求，無法提供跨區即時受理農民申請案等服務項目，另與其它業務相關系統介接亦有所限制，爰有必要重新建立符合現代需要之農機管理資訊系統。

### 4. 農機性能測定量能不足，多數檢測項目尚待建立

現行農業機械性能測定業務由農委會農業試驗所辦理，為全面推動農業機械化，同時保障農民使用農機權益，待測定之農機型式大幅增加，該所研究人力不足因應，亟待建立農機性能測定平臺及區域檢測單位。以往農機性能測定著重田間作業效能檢測，對於操作安全性或新開發機種多未訂有檢測項目，為提高農機作業效率與農民操作安全，需增加農機測定量能及項目。

### (三)研發面

#### 1. 農作物種類繁多規模小，業者投入研發意願低

目前部分農糧作物生產所需農機國內並無產製，自行研發需要較長時間及投入龐大的資金，導致廠商卻步，不敢輕易嘗試研發工作。臺灣農機業者在噴霧機(車)、割草機、中耕管理機、農地搬運車、蔬果分級機等小型農機及穀物乾燥機、倉儲等設備，已建立生產設備及技術，且具外銷競爭力。惟在整地、種植(播種)、收穫及分級包裝等農機仍仰賴進口。因此倘產業急需之機械需適時導入國外機種，以加速農業機械化應用，改善農業勞動力短缺問題。因此鼓勵農業試驗改良場所、大學院校及農機業者投入研發，或及時引進國外機種始得滿足產業需求，加速農業機械化應用。

#### 2. 環保意識崛起及農村人力老化，亟待導入輕巧電動農機

以往農機設計多以青壯年從農者為出發點，強調堅固耐用、馬力強，並且以汽柴油引擎機種為主，因此較為笨重。為因應農村勞動力老化及女性投入農耕工作，兼以國內環保意識抬頭，爰開發省工輕巧、節能、穿戴式省力農機等，為目前國內外農機產業發展趨勢，並以兼顧環境保護與農民健康為目的，日本廠商亦積極研發並陸續商品化多樣產品。

### (四)推廣面：加速推動農業機械化，需加強推廣應用

農機產品日新月異，提供農民與農機資材相關廠商知識交流與資訊分享的交易平臺，有助農業機械化推動，同時藉由各式高科技農業機械的推廣，協助農民建構安全、效率且省力、省工、省時的農業耕作環境。邀請國內外農機廠商參展，提升臺灣能見度，同時活絡國內外廠商間技術交流。另

外，農民對農機需求增加，亦可帶動我國農機廠商投入生產及研發，農機產業因此蓬勃發展則可回饋更貼近農業生產需求之農機，關連產業正向循環將可嘉惠農民。

#### 四、社會參與及政策溝通情形

- (一) 農委會經邀集中華民國農業機械耕作服務協會聯合會、各縣市機耕協會、農委會輔導之機械耕作服務團及相關農民團體等，召開農業機械化、機耕服務資訊化等執行與推動會議。
- (二) 邀集農業機械供應業者，辦理農機補助政策溝通及聯合聲明絕不藉機漲價、全力產製供應等座談會。
- (三) 配合農業政策相關宣導會、示範觀摩會及座談會等，藉具體成果及政策推動重點，鼓勵農業從業人員改良原耕作方式，以利導入機械設備相關應用，達到高效省工的機械自動化農事作業。
- (四) 透過大學院校、農業職業學校及農業試驗改良場(所)辦理農機操作、保養維護等訓練課程，教導農民熟悉農機操作技術、安全使用及簡易故障排除等基本技能。
- (五) 邀集各直轄市、縣市政府及各鄉(鎮、市、區)公所，研商農機資訊化管理相關業務會議。
- (六) 邀集臺灣農機工業同業公會、農機廠商、各學研機構及農業試驗改良場(所)等召開農機研發執行會議。
- (七) 邀集學術專家及農業機械供應業者辦理乾燥設備及低溫筒倉說明會，並對公糧業者予以訓練指導及講習。

## 貳、計畫目標

### 一、目標說明

- (一) 綜整農業機械未來發展趨勢，為解決持續降低之農村勞動力老化與短缺、季節性缺工等普遍性問題，並因應地區特性（含作物種類、地形地貌、耕種習慣等）產生之農業機械化需求，規劃以產業機械化、設備現代化及機具共享化為計畫主軸，經以大幅度擴增從業農機數量、協助現代化設備投入與促進共享經營模式，做為農業邁向智慧化之基礎。未來機械化進程滿足農業勞動基本需求時，即得以標準化耕作與規格化產品協助農業經營降低產銷成本與提升農戶收益。規劃藍圖如圖 2。

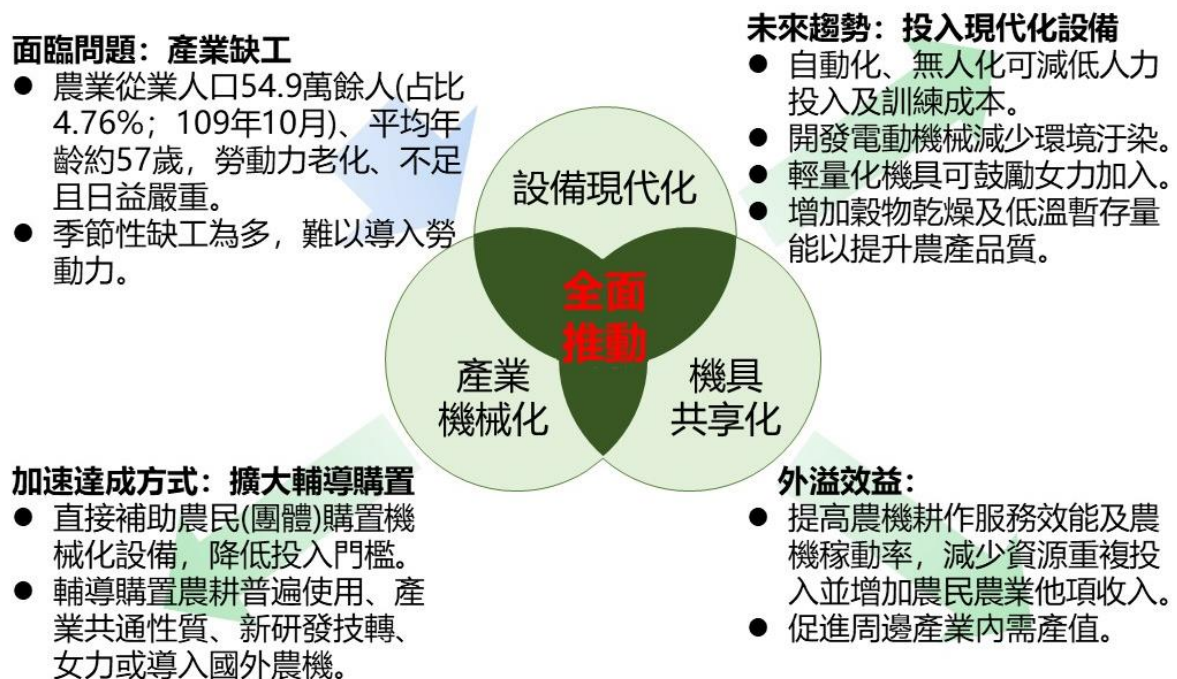


圖 2、計畫推動藍圖

- (二) 為達成農糧產業省工機械化及設備現代化推動目標，經以相應問題之設備面、管理面、研發面及推廣面分項研析如後，並綜整如圖 3（向左魚骨圖）所示：

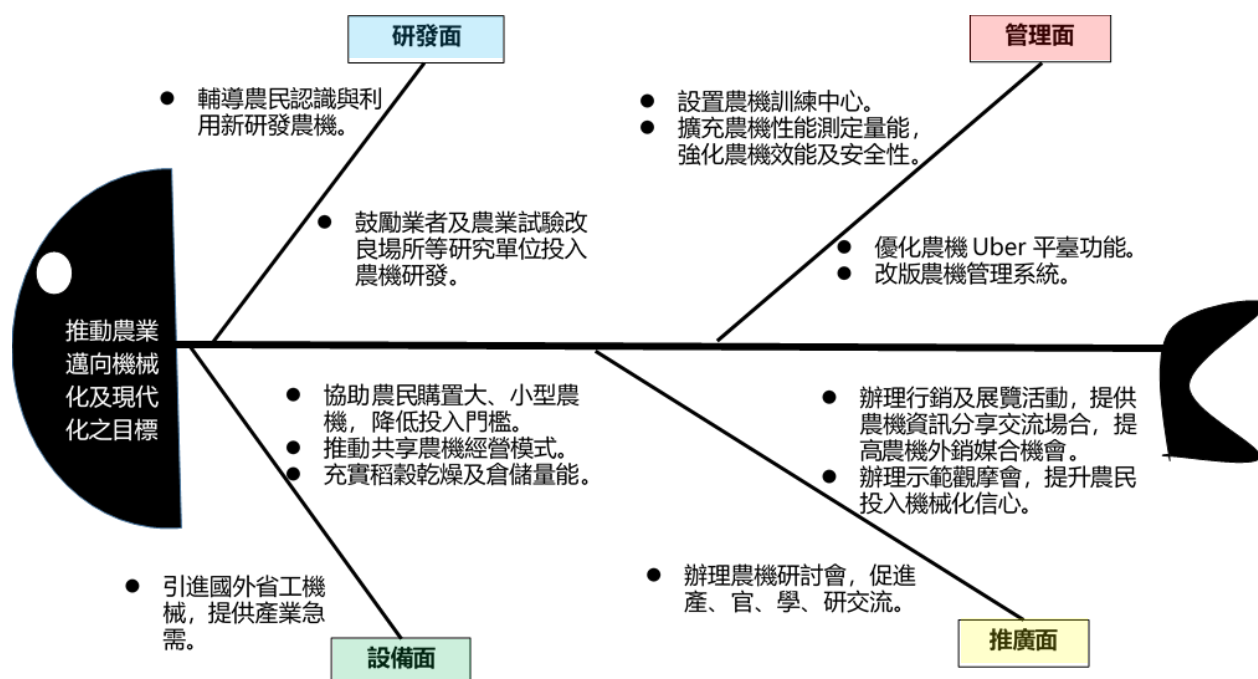


圖 3、因應農糧產業省工機械化及設備現代化目標工作項目  
(向左魚骨圖)

### (三) 設備面

1. 輔導農民、產銷班、農民團體及產業團體導入農糧產業適用且國內無產製之國外商品化農機設備，並具省工效益之現場作業及選別、清洗、分級及包裝等採後處理階段機種，經邀集農業試驗改良場所、學者專家及產業團體等組成審查小組，不定期召開會議進行審查，成立補助計畫，加速特定高度需工類別產業機械化推廣，紓緩農業勞動力問題，同時藉由國外農機產品之創意，激勵國內業者改良開發，提高技術與品質拓展國際市場。至 114 年共導入 80 臺商品化省工農機設備。
2. 輔導農民購置日常農耕所需使用之防治、施肥、搬運或採後處理之小型農機，包括中耕管理機、農地搬運車、田間搬運機、動力噴霧機、動力施肥機、採茶機、剪茶機、樹枝打碎機、土壤鑽孔機、電剪、自走式噴霧車、割草機、

蔬果分級機、豆類選別機、鏈鋸及自走式升降作業機等 16 基本機種與其他農機；或經由農民輔導單位（農會、合作社及公所等）就地區性產業發展、產業結構調整及耕作特性，輔導農民購置農耕所需農機，加速推動農業機械化，提升農作物栽培管理效率；並使資材應用與生產管理更趨合理化，節省農民勞動成本，提高農業競爭力及調適能力。至 114 年計輔導農民購置 16 萬臺小型農機。

3. 輔導全國農民、農業機械耕作服務團體成員等購置曳引機與聯合收穫機等大型農機，優化國內機械化農耕服務，提升其量能並活絡農機應用，紓解農業缺工，並因應汛期農糧作物搶收需要或大量農事服務及時需求。至 114 年計輔導農民購置 3,200 臺大型農機。
4. 輔導具發展潛力之農會新(擴)設及更新乾燥設備，搭配濕穀集運設備及稻殼燃燒爐，降低產業營運成本，提升經營規模與效率。及擴大設置低溫暫存筒，推動倉儲作業現代化，保存稻米品質與新鮮度，有效提升稻米利用率與價值，增加國產稻米競爭力。至 114 年輔導擴增及更新烘乾容量 6,000 公噸，低溫暫存筒容量 40,000 公噸。

#### （四）管理面

1. 辦理農業機械相關訓練與技術課程，提升農民、產銷班班員、青年農民、大專業農、代耕業者農機養護維修、安全操作能力及技巧，強化農機使用效率，減少農機耗損與故障，可降低維修成本，同時避免農機操作不當發生意外。至 114 年計辦理初級班 800 班次、進階班 40 班次。

2. 建置受補助農機機體參數及擁有者資料庫，據以管理國內從業農機數量及使用狀況，並作為補助經費核銷使用，提升行政管理效率。另強化「農業機械耕作服務系統」(農機Uber)或藉由相關農業APP，整合各計畫補助機械或不同機隊，可提供自動媒合派工、機械稼動率管理、定位追蹤及掌握動向等功能，透過資訊化供給農民機耕服務訊息，供需雙向即時溝通功能，擴充機耕服務業者及其農機種類等資訊內容，並推廣農民使用，成為各地農民農業耕作助力，創造互利共贏的耕作合作模式。將透過系統媒合協助農民取得機耕服務並以統計數值化呈現，計算農民需求提出並獲回應之媒合數據，至 114 年機耕服務資訊化提供雙向溝通服務等媒合案件達 7,200 筆。

(五) 研發面：學術研究機構(含學校)及農委會所屬農業試驗改良場所等，依產業迫切需要研究開發新型農機，其新研發且辦理技術移轉授權，通過性能測定之農糧產業機械設備，經邀集農業試驗改良場所、學者專家與產業團體開會後納為補助機種，以提升農耕效能及促進國內農機研發。至 114 年補助新研發農機 1,000 臺。

(六) 推廣面：辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會等活動，展示農業機械相關產業省工省時成果，加強推廣農民使用，提供各界認識國內外農機發展現況，並配合國家新南向發展政策，以主題式國際型展覽模式展出，吸引國際買家來臺參訪，帶動國內農業機械產業進入新南向市場。至 114 年計辦理示範觀摩會 80 場次、農機展覽行銷及研討會 32 場次。

## 二、達成目標之限制

- (一) 國內作物種類多、耕作方式不同，所需農耕作業機具機種多樣且數量龐大，而政府預算經費有限，無法全額補助。部分農機造價昂貴，農民所得偏低，可能影響農民投資購置意願。
- (二) 導入新研發、國外省工、輕量(女力)、穿戴式及配備安全裝置之農機，可能受限於學研單位研發能力與廠商生產量能，以及農民及產業採購意願，而影響目標達成。
- (三) 為符合個人資料保護法規定，各級機關蒐集、處理、運用農機所有人及機耕服務聯繫窗口之個人資料時，應告知當事人並取得其書面同意，始得公開其代耕資訊，部分機耕業者不願於網頁、系統等資訊化介面公開個人資料。
- (四) 目前農業機械耕作服務系統尚屬單向提供農民查詢機耕服務業者資訊功能，無統計媒合案件之數量資訊，未來供需雙方資訊如何即時掌握，及系統資料登錄之正確性，仍須加強宣導及系統建置始能達成。
- (五) 農機訓練課程對農民較不具吸引力，未來仍需強化教材編撰及實務操作，同時增加課程的活潑化、切合性及豐富度，始能達成目標。
- (六) 乾燥設備及低溫暫存筒造價視其噸數規模及需求而定，投入經費龐大，惟政府預算經費有限，現行補助標準依農會財務分級補助，爰農會仍須負擔配合款，可能影響農會投資購置之意願。

### 三、績效指標、衡量標準及目標值

本計畫相關工作內容概述如下，相關績效指標及分年目標值如下表：

- (一) 輔導農民、農民團體及產業團體，直接導入國內無產製之國外省工農機設備，可解決國內研發須耗費相當時日，且無法應付之當前產業急需相關問題。同時可促進農糧產業機械化作業，提升農耕效率，紓解國內農業勞動力短缺，並藉由國外農機產品之創意，激勵國內業者改良開發，拓展國際市場。
- (二) 補助農民購置學校及試驗改良場所自行開發，並已完成商品化之農機，增進農民利用新研發農機意願，減輕農民負擔及分擔風險，並可鼓勵各界投入研發，促進產業加速轉型與發展。
- (三) 輔導農民購置普遍使用之中耕管理機、農地搬運車、動力噴霧機及割草機等小型機種，有助於解決勞動力不足、改善工作環境、降低產銷成本及提升市場競爭力。
- (四) 輔導農民利用曳引機、聯合收穫機等大型農機提供機耕服務，降低供需雙方生產成本，並優化農業機械耕作服務品質及效率，同時因應汛期農糧作物搶收等需要。
- (五) 藉由行銷及展覽、示範觀摩會活動，介紹學術研究機構、學校及農委會各農業試驗改良場(所)或農機業者，新研發或新導入之農業機械及優質外銷農機精品等，加速推廣農業機械化，提供農民認識國內外農機及省工省時農業機械研發成果，並配合國家新南向發展政策，以主題式國際型展覽模式展出，邀請國際買家來臺參訪，帶動國內農業機械產業進入新南向

市場。

- (六) 辦理農機操作保養修護訓練，培養農民正確使用農業機械和相關自動化設施，增進保養修護技術及方法，並熟練田間操作技術，以提高農機利用效率及農業生產經營管理技術，促進農業生產機械化技術之推廣與應用。
- (七) 輔導各縣市「農業機械耕作服務協會」組織運作，導入各式省工栽培農機具，擴大及整合各地區農糧生產機械化耕作服務，並辦理農機參數及擁有者資訊登錄，強化農業機械耕作服務系統之資訊內容、數量、媒合、線上交易及整合查詢等功能，提供農民更完整之機耕服務，協助改善農業缺工問題，以利產業發展。
- (八) 輔導農會新(擴)設及更新乾燥設備及低溫暫存筒設備，擴增濕穀採收後處理能量，紓緩濕穀採收後烘乾不及與包裝堆疊人力不足問題，並邀請國內農機專家辦理乾燥設備及低溫暫存筒相關教育訓練，提供機械保養及管理諮詢並提升作業效率。

計畫績效指標及分年目標值一覽表

| 衡量指標        | 單位    | 前期<br>/數量        | 年度目標值   |         |         |         | 備註                                               |
|-------------|-------|------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------------------|
|             |       |                  | 111     | 112     | 113     | 114     |                                                  |
| 農機補助臺數      | 臺     | 110 年<br>/62,853 | 103,923 | 144,993 | 186,063 | 227,133 | 逐年累加數                                            |
| 農家擁有農機比率    | %     | 110 年<br>/40     | 41.5    | 43      | 44.5    | 46      | 農機數/農戶數                                          |
| 農業機械化程度     | %     | 110 年<br>/32     | 34      | 36      | 38      | 40      | 以機械化程度較低之果樹、蔬菜及特作等產業作為計算基礎。水稻及雜糧等機械化程度較高者，不列入計算。 |
| 省工效益        | 萬工作人天 | 111 年起新增         | 20      | 40      | 60      | 80      | 逐年累加數；<br>111年後以長期計畫支持與規劃，得以計算省工效益。              |
| 機耕服務資訊化媒合筆數 | 筆     | 111 年起新增         |         | 800     | 2,200   | 7,200   | 逐年累加數；<br>111年為系統建置期，112年為推廣期。                   |
| 提升農機稼動率     | %     | 111 年起新增         | 5       | 15      | 25      | 35      | 逐年累加數；<br>經以資訊系統統計分析結果。                          |
| 穀物乾燥量能      | 公噸    | 111 年起新增         | 60,000  | 120,000 | 180,000 | 240,000 | 逐年累加數<br>(含擴增及更新)                                |

備註：

1. 農機補助臺數：輔導農民購置國外省工農機、新研發農機、小型農機及大型農機數量之總和。
2. 農家擁有農機比率：110 年從業農機數量為 31 萬臺（資料來源為農機證照管理系統），經以 108 年底臺灣地區農牧戶數 77.5 萬戶計算，比率為 40%。
  - (1) 小型農機耐用年限約 3 至 5 年，平均每年逾 2 萬臺農機屆耐用年限汰舊換新。
  - (2) 經以 108-109 年擴大辦理小型農機補助統計分析結果，農民因農耕需要每年申請補助購置農機者約 16%。
  - (3) 預估每年可提升農家擁有農機比率 1.5%。
3. 農業機械化程度
  - (1) 果樹類以主要作物鳳梨 28.3%、極柑 44.5%為基礎，加計相關作物後平均為 37.3%。
  - (2) 蔬菜類以移植小葉菜 20%、根莖類 36%為基礎，加計相關作物後平均為 24.9%。
  - (3) 特作類以手採茶 63.7%、機採茶 78%為基礎，加計相關作物後平均為 70.9%。
  - (4) 經以種植或收穫面積加權平均後求得農業機械化程度為 32%，嗣後委託大學院校就補助效益評估並滾動檢討各產業別輔導策略達到每年提升 2%為目標。

#### 4. 省工效益

(1) 因國外引進及新研發農機無特定種類得評估，爰以小型農機補助機種為計算基礎，經評估各機種省工效益如表 1。

(2) 加權平均規劃推動數量（依往年農民需求及供應量能計算）得出小型農機平均效益約 4 工作人天，大型農機平均效益約 50 工作人天，爰每年提供省工效益 20 萬工作人天（小型農機 4 萬臺 x 4 工作人天+大型農機 800 臺 x 50 工作人天）。

表 1、各機種省工效益參考表

單位：工作人天

| 農機名稱        | 省工效益 | 補助占比   | 農機名稱       | 省工效益 | 補助占比   |
|-------------|------|--------|------------|------|--------|
| 小型農機        |      |        |            |      |        |
| 中耕機(無輪)     | 5    | 2.94%  | 分級機(小番茄)   | 5    | 0.14%  |
| 中耕機(單雙輪)    | 5    | 3.06%  | 分級機(重量語音)  | 2    | 0.71%  |
| 中耕機(轉向離合)   | 6    | 3.49%  | 豆選機(初選)    | 5    | 0.01%  |
| 搬運車(汽油)     | 5    | 1.97%  | 鏈鋸(充電引擎)   | 4    | 7.76%  |
| 搬運車(改良)     | 5    | 2.47%  | 自走升降機(充電)  | 3    | 0.14%  |
| 搬運車(柴油二驅)   | 5    | 0.28%  | 肥料機(自走)    | 5    | 0.18%  |
| 搬運車(柴油四驅)   | 5    | 0.62%  | 剪茶機(單人)    | 2    | 0.71%  |
| 搬運機(履帶)     | 5    | 0.79%  | 刷蜂機(電動)    | 2    | 0.22%  |
| 搬運機(輪式)     | 5    | 4.35%  | 採蜂王乳機(電動)  | 2    | 0.001% |
| 噴霧機(引擎背負)   | 3    | 7.00%  | 採蜜機(電動)    | 2    | 0.12%  |
| 噴霧機(定置自走)   | 3    | 10.59% | 抽蜜機(電動)    | 2    | 0.07%  |
| 噴霧機(定置配收管機) | 3    | 0.18%  | 攪糖機(電動)    | 2    | 0.02%  |
| 施肥機(背負)     | 5    | 8.99%  | 蜂糧攪拌機(電動)  | 3    | 0.06%  |
| 採茶機(雙人)     | 3    | 0.17%  | 水田溝切機(引擎)  | 5    | 0.15%  |
| 剪茶機(雙人)     | 2    | 0.17%  | 乘坐式整地機(引擎) | 5    | 0.05%  |
| 碎木機(引擎)     | 5    | 1.91%  | 咖啡脫殼機(電動)  | 5    | 0.43%  |
| 土壤鑽孔機(引擎)   | 5    | 1.56%  | 乾燥機(箱式、層盤) | 5    | 0.78%  |
| 電剪(充電)      | 5    | 4.36%  | 花生剝殼機(電動)  | 5    | 0.18%  |
| 自走噴霧車(引擎)   | 5    | 0.69%  | 電動收管機(電動)  | 2    | 0.24%  |
| 割草機(乘坐)     | 5    | 0.96%  | 灑水機(引擎背負)  | 5    | 0.23%  |

| 農機名稱      | 省工效益 | 補助占比   | 農機名稱       | 省工效益  | 補助占比  |
|-----------|------|--------|------------|-------|-------|
| 割草機(自走)   | 3    | 1.48%  | 清洗機(根莖)    | 5     | 0.05% |
| 割草機(手推)   | 3    | 1.09%  | 清洗機(蔬果)    | 5     | 0.03% |
| 割草機(充電背負) | 3    | 4.30%  | 吹葉機(背負、手提) | 3     | 0.89% |
| 割草機(引擎背負) | 3    | 21.11% | 電動搬運車(充電)  | 5     | 0.05% |
| 分級機(重量式)  | 6    | 0.38%  | 抽水機(電動、引擎) | 5     | 1.46% |
| 分級機(滾筒圓盤) | 5    | 0.41%  | 平均省工效益     | 3.953 |       |
| 大型農機      |      |        |            |       |       |
| 曳引機       | 50   | 50%    | 聯合收穫機      | 50    | 50%   |

5. 機耕服務資訊化媒合筆數：具大型農機之農民得加入農機Uber系統，以系統中媒合成功之案件數計算。
6. 提升農機稼動率：農機稼動率計算公式為該農機實際工作時間占年度規劃工作時間之百分比，以水稻聯合收穫機為例，全年度共二期作最大工作時間約為30日，倘該農機實際工作日數為7日，稼動率為23%。因受限於地理距離等因素，提升稼動率有臨界障礙，經以資訊化機耕服務推動，規劃每年提升10%。
7. 穀物乾燥量能：以每期作1,500公噸容量執行20天，每年2期作計算，爰為6萬公噸穀物採後處理量能。

### 叁、現行相關政策及方案之檢討

#### 一、相關策略、政策及方案內容摘要

- (一) 農村勞力外流，農場工資節節上漲，對農業生產成本造成極大壓力，推動機械化以來，已在提高土地及勞動力之生產力，以及降低人力成本等面向，發揮相當成果。
- (二) 配合新農業政策及促進國內農耕機械化，輔導農民購置地區

性農機，加速推動農業機械化，減輕農民勞力負擔，紓解農村勞動力不足，導入機械化改變農業經營型態，提高農業之競爭力及調適能力，促進臺灣農產業升級。

- (三) 為解決農業缺工問題，於 108、109 年擴大辦理小型農機補助，並首次開辦大型農機補助，統計兩年總計補助農業共通性之大型農機 3,194 臺及農耕普遍使用之小型農機 147,627 臺。
- (四) 自 106 年推動引進省工農機示範計畫以來，確可協助改善國內農業缺工，同時加速國內農機改良及研發，且增進國內農業各產業（期）別機械化實際應用。
- (五) 自 106 年起以「智慧生產」與「數位服務」兩大面向推動智慧農業，透過資通訊技術(ICT)、物聯網 (IoT)、雲端運算 (Cloud Computing)、大數據 (Big data) 等技術進行跨域整合，開啟從生產、加工到銷售各階段的創新思維模式，導入科技協助資訊數據化，精準分析產業及消費者需求，擬藉由智慧化經營方式來解決農業問題。
- (六) 農委會農糧署自 106 年起統籌執行「加值化農產品產銷及物流技術，運籌亞太潛力市場」旗艦計畫，4 年執行成果豐碩，並辦理成果展示，協助研發成果拓銷外銷市場，且讓國人瞭解政府推動成果。
- (七) 國內農業生產面臨人手不足情形，需要透過機械化協助解決農業勞動力問題，輔導各地區機耕協會如常運作，提供農民人機協同租賃耕作服務，增強「農業機械耕作服務系統」(農機 Uber) 功能，並藉由相關農業 APP，整合各計畫補助機械或不同機隊，可提供自動媒合派工、機具稼動率管理、機具

定位追蹤及掌握機具動向等功能，透過資訊化提供農民機耕服務資訊，供需雙向溝通功能，擴充機耕服務業者及其農機種類等資訊內容，並推廣農民使用，成為各地農民農業耕作幫手，創造互利共贏的耕作合作模式。資訊化讓農民更便利、快速取得農機服務資訊，協助農民改善勞動力不足問題。

（八）辦理行銷及展覽、示範觀摩會活動，介紹新研發之農業機械及優質外銷農機精品等，加強推廣農業機械化，提供農民認識國內外農機及省工省時農業機械研發成果。

（九）輔導農會設置穀物乾燥設備及低溫筒倉，增加乾燥稻穀數量，減輕農民乾燥稻穀勞力及二次搬運稻穀之運費支出；另農會收購濕穀經乾燥後，可直接入倉儲存，確保稻米品質與新鮮度，減少包裝、堆疊人力需求。

## 二、相關策略、政策及方案執行檢討

（一）108 年及 109 年共投入 37.3 億元辦理大（小）型農機補助，已初步減省農民勞動力投入，惟目前普及率僅約 40%，為因應人口持續老化及不足，減輕農民負擔，仍須持續補助農耕普遍使用之中耕管理機、動力噴霧機、動力施肥機、農地搬運車等農機缺口，以農機取代人力投入農業生產流程。

（二）小型農機可紓解農村缺工問題，惟功能多屬單一，且鄰近地區同質性農事工作期間相近，不易共享。各農戶從事農耕所需小型農機種類（臺數）較多，尚未如數購置，仍需大量勞動力投入，為產業永續發展，爰政府需持續輔導農民購置小型農機。

- (三) 國內農業機械化程度仍較鄰近國家低，例如日本農用曳引機為 0.407 臺/公頃為我國 0.024 臺/公頃之 17 倍，聯合收穫機為 0.184 臺/公頃為我國 0.005 臺/公頃之 37 倍，爰應持續輔導農民購置大型農機，以因應汛期搶收需要及同時期大量機耕服務需求。
- (四) 紓解國內農業勞動力短缺問題，累計引進 24 機種省工農機並辦理示範觀摩會，其中「鳳梨苗定植機」，每臺可替代 10 個人力，每公頃減省 2 萬元人工費用，另以自義大利引進國內第一臺「結球葉菜自走式採收機」為例，除可採收結球萵苣外，並可適用蘿蔓等其它結球萵苣品種。該機械由 50 匹馬力柴油引擎帶動，可同時收穫 4 行萵苣，採收人力由傳統 12 人大幅降為 6 人，收穫速度提高為 1.5 倍（每天 1.5 公頃），每公頃節省 8 作業人天，亟具省工效益。農民得於機臺上整理菜葉，毋須彎腰割取與搬運，避免職業傷害。結球萵苣採收至預冷全程不落地，維護食品衛生、安全，具提昇產業營運效益，同時增加產品品質及競爭優勢。為節省人工投入成本，減少研發期程，加速機械投入有其高度必要性，爰有持續辦理之必要。
- (五) 推動智慧農業，在自動化及智能化精準生產、建構雲世代數位服務、運用智慧科技調整產業結構及開發輔助農業經營工具、發展農業大數據庫支援農業決策等有豐碩成果，惟上開成果需具有機械化及自動化之設備作為推動基礎。
- (六) 農機研發速度需以市場拉力促進，鼓勵業者及研發單位投入，另將旗艦計畫研發農機成果分述如下：

1. 取得專利 5 項：軟式嫁接夾蔬果種苗嫁接機及方法、穴盤收穫機、軟式嫁接蔬果種苗嫁接機(國外專利)、模組化播種系統及乘坐式鳳梨採收平臺。
2. 技轉 11 項：真空乾燥機、可變式農藥噴霧控制系統、雜糧貯藏監控系統、葉菜一貫化播種及作畦機械、鏟土式穴盤蔬菜收穫機、蔬果種苗嫁接機、嫁接苗癒合裝置、鳳梨種植機械、四行式鳳梨中耕施肥機構、乘坐式鳳梨採收平臺及雜糧含水率檢測裝置。
3. 商品示範機 8 項：葉菜一貫化播種作畦作業機、鳳梨種植機械、鳳梨田間管理機械、鳳梨收穫機械、穴盤蔬菜收穫機、軟式嫁接夾蔬果種苗嫁接機、嫁接苗癒合裝置及真空乾燥機。

(七) 培訓農業機械化經營及操作保養人才，以促進農業經營升級，並提升農民對農機使用操作、修護保養的常識與能力、減少農機修護費用、延長農機使用壽命及降低農機投資成本，進而增加農民收益。108 年已辦理 33 場次一般講習，約 1,000 人次參訓；109 年為協助農民熟練農機操作保養技術，提升農機使用安全，補助國立嘉義大學及國立中興大學辦理農機保養及安全操作教育訓練，培訓 1,201 位學員。配合農民使用農機比率增加，若不熟悉操作方式，易造成傷亡，爰需加強農民教育訓練以建構農機操作安全防護網。

(八) 辦理「2019 桃園農業博覽會-創新農機館」由農委會轄下農業試驗改良場(所)及學研機構，展出 56 項農機研發成果暨智慧精密環控溫室，並邀請臺灣農機工業同業公會所屬 25 家廠商共同推廣、行銷臺灣具外銷潛力農機精品，展期自 108 年 9

月 28 日至 10 月 27 日計 30 天，參訪人數逾 21 萬人次，國內外訂單超過 1.4 億元，成功創造臺灣農機國際能見度及商機，成果豐碩。「2019 雲林國際農業機械暨資材展」為例，共計 400 家以上廠商及機關(構)、1,200 餘個攤位配合展示，展期自 108 年 10 月 19 日至 10 月 21 日計 3 天，參訪人數即逾 51 萬人次，衍生商機 10 億元以上。辦理農機展覽有助農機產業發展及鼓勵農民購置農機，提升國內農業機械化程度。

(九) 自 95 年起每年辦理一次國際農業機械展，來自歐洲、非洲、日本、韓國及東南亞等國內外廠商達 200 多家參加，參觀人次逐年漸增(108 年 50 萬人次)。各界反應良好，農業資材研發日新月異，藉此展示活動，可提供農民瞭解，有助於提升農業經營效率。為展現我國農機產業國際化發展、強化在地特色及配合農業新南向政策，規劃農機業者新型及專業農機、新研發農機、農業科技發表區及市府特色公益展示等主題區，同時辦理農業推廣成果及政令宣導等活動。因各農產業忙碌時期不一，於不同時期辦理有強化推廣之效益。

(十) 配合活化休耕政策，農委會於 102 年 3 月 11 日訂定「農業機械代耕資訊平臺建置及運用作業規定」，透過農機擁有者向鄉(鎮、市、區)公所申辦農業機械使用證之同時，經徵得農民簽署代耕服務聲明後登錄於資訊管理系統，或經由輔導購置農機方式，規範受補助對象配合公開其機械耕作服務資訊，惟在 107 年以前皆僅提供機耕業者名單，需進一步建置服務區域資訊或媒合功能。

(十一) 108 年配合政府穩定糧價措施，辦理擴增濕穀烘乾量能計畫，輔導 31 家農會新(擴)設及更新乾燥設備 2,360 公噸及低溫暫存筒 17,750 公噸，計可增加乾燥濕穀量能 69,120 公

噸及提升二次烘乾量能 35,500 公噸，惟諸多農會既有乾燥設備使用年限已逾 20 年，常因老舊故障破損而影響乾燥作業，亟需協助更新且有低溫筒做為協助稻穀二次乾燥之暫存，配合濕穀桶及粗選機等設備，協助乾燥機發揮效能等需求。

## 肆、執行策略及方法

### 一、主要工作項目

- (一) 導入國外省工農業機械設備示範推廣，藉由農業機械與自動化設備之研發與導入，引導農民使用及促進國內農機改良與研發，提升農業生產作業效率，減省人工投入紓緩缺工。
- (二) 補助農民採用新研發農機，因農民對新研發農機尚未充分認知，常持觀望態度，不願率先購用，將以補助方式鼓勵農民購買，並適度提高補助上限，區別一般農機與新研發農機，藉此促使產學研各界研發新型適用之農機，增進田間作業自動化程度，減輕農村勞力需求，達到省工栽培目的。
- (三) 配合產業發展、產業結構調整及地區耕作特性，輔導農民購置農耕所需小型農機，減輕農民負擔，提升農機普及率，加速推動農業機械化，增進農作物栽培管理效率。並逐年透過農會、產銷班、產業團體及農業試驗改良場所，滾動檢討及盤點各產業及不同地形農作物缺工情形、機械化程度，調整補助機種及補助比率。另依 110 年 2 月 1 日訂定之「農機申請列為補助牌型作業規範」，由農機業者將擬列入補助小型農機之廠牌、型號、性能、價格及操作、保養方法光碟等資料送農糧署備查，並將相關資訊公開於網站，供農民選購時參

考。

- (四) 為提升及優化機耕服務，提升農機稼動率，減輕農民整地及收穫等田間管理勞力負擔，並因應汛期農糧搶收，輔導農民及產業團體，購置曳引機及聯合收穫機等產業共通性適用之大型農機。大型農機業者亦依「農機申請列為補助牌型作業規範」提送大型農機之廠牌、型號、性能、價格及操作、保養方法光碟等資料予農糧署審查，將相關資訊公開於網站供農民參考。另為鼓勵機耕業者提升服務量能，針對於機耕平臺媒合實績達一定面積（如 100 公頃）以上者加碼補助。
- (五) 辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會等活動，提供農民認識國內外農機及省工省時農業機械研發成果，並活絡農機產業發展，加速農業機械化，以及吸引國際買家來臺參訪，帶動國內農業機械產業進入國際市場。
- (六) 於全國分區設置農機訓練中心（臺北市、臺中市、嘉義縣、屏東縣及宜蘭縣等），平衡各區域農機訓練量能，並辦理農業機械操作保養訓練與技術課程，藉以傳授農機新知與新技術之發展，提升農民對農機修護之能力。並規劃 4 層安全操作防護網，第一層農機性能測定，確保農機達到其應有功能及基本安全；第二層農機加裝安全防護裝置如緊急按鈕或桿式離合器切斷裝置等，避免操作異常時人員受傷；第三層農機業者出售農機時，應對購買者詳細說明操作及保養知識，必要時提供相關訓練；第四層建立農機訓練中心，由試驗改良場所、學校、農民團體及機耕協會等單位，每年辦理基礎及進階訓練。另舉辦農機示範觀摩會，藉由觀摩學習，促進農民調整耕作方式，使用農機從事農事工作。

- (七) 優化農業機械耕作服務平臺，經由機械耕作服務組織化、資訊化，以資訊系統加速訊息傳遞及政策布達，並透明化機耕服務及價格資訊，提供各地農民自主利用相關服務資訊，或藉由相關農業 APP，整合各計畫補助機械或不同機隊，可提供自動媒合派工、機具稼動率管理、機具定位追蹤及掌握機具動向等功能，透過資訊化提供農民機耕服務資訊，供需雙向溝通功能、媒合，線上交易及統計查詢功能。同時針對線上媒合成功之案件，予以農民相關補助措施，促進平臺利用率，俾依農民實際需要調整平臺媒合、統計及交易等功能，促進農機共享，增進資源使用效率。
- (八) 委由大學院校等就不同作物類別評估產業機械化程度，並就農民自行購置農機與委託機械耕作服務分別進行成本效益評估，評估結果可供滾動檢討未來農業機械化推動措施參考。目前初步結果係支持補助農耕普遍使用機械，因其入門快，立即省工效益較高。未來將加強就機械化程度較低之果樹、蔬菜及特作等進行評估，並據以滾動檢討政策輔導方向。
- (九) 輔導農會新（擴）設或更新乾燥機、低溫暫存筒、稻穀燃燒爐及濕穀集運設備等，協助農民烘乾收穫之濕穀，直接輸送入倉儲存，提昇國產稻米品質。

## 二、分期（年）執行策略

### （一）111 年

1. 輔導個別農民、產銷班、農民團體及產業團體，導入農糧產業適用且國內尚無產製之國外商品化農機，規劃輔導引進省工農機 20 臺。
2. 輔導農民購置學術研究機構（學校）及農委會所屬農業試驗改良場所，新研發已辦理技術移轉授權（5 年內）及通過性能測定之商品化農糧產業機械設備，規劃輔導購置新研發農機 250 臺。
3. 持續輔導農民購置農耕所需農地搬運車等小型農機，加速推動農業機械化，規劃補助購置小型農機 4 萬臺。
4. 輔導農民購置曳引機、聯合收穫機等產業共通性適用之大型農機，優化機耕服務，活絡農機利用，紓解缺工及因應汛期農糧搶收，規劃補助購置大型農機 800 臺。
5. 農機行銷推廣，藉由辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會，促進農機產業發展，提供農民優質先進之農業機械設備，吸引國際買家來臺參訪，帶動國內農業機械產業進入國際市場，規劃辦理農機行銷展覽、示範觀摩、研討會共 28 場次。
6. 強化農機訓練中心教材，充實農機訓練設備，並辦理農機相關教育訓練計畫，提升農民對農業機械的使用及修護保養的技能，規劃辦理農機操作及保養訓練 210 班次。
7. 強化「機耕服務平臺(農機 Uber)」雙向溝通及媒合功能，與「田邊好幫手」等 APP 介接相關功能，俾整合共享農業 APP 資源，並擴增機耕服務業者及其農機種類等資訊，規劃辦理農機 Uber 系統教育訓練及技能訓練共 60 場次。

8. 輔導農會新（擴）設或更新乾燥設備，增加稻穀乾燥數量及二次乾燥烘乾能量，規劃辦理乾燥設備 1,500 噸及低溫暫存筒 10,000 噸。

## （二）112 年

1. 擴大輔導個別農民、產銷班、農民團體及產業團體，導入農糧產業適用且國內尚無產製之國外商品化農機，規劃輔導引進省工農機 20 臺。
2. 擴大輔導農民購置學術研究機構（學校）及農委會所屬農業試驗改良場所，新研發已辦理技術移轉授權（5 年內）及通過性能測定之商品化農糧產業機械設備，規劃輔導購置新研發農機 250 臺。
3. 持續輔導農民購置農耕所需農地搬運車等小型農機，加速推動農業機械化。並檢討補助機種，依產業需求做調整，規劃補助購置小型農機 4 萬臺。
4. 輔導農民購置曳引機、聯合收穫機等產業共通性適用之大型農機，優化機耕服務，活絡農機利用，紓解缺工及因應汛期農糧搶收。並檢討補助機種，依產業需求做調整，規劃補助購置大型農機 800 臺。
5. 擴大農機行銷推廣，藉由辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會，促進農機產業發展，提供農民優質先進之農業機械設備，吸引國際買家來臺參訪，帶動國內農業機械產業進入國際市場，並加強推廣國內新研發農機，規劃辦理農機行銷展覽、示範觀摩、研討會共 28 場次。

6. 強化農機訓練中心設備，並辦理農機相關教育訓練計畫，提升農民對農業機械的使用及修護保養的技能，依受訓學員回饋意見，檢討調整訓練計畫，規劃辦理農機操作及保養訓練 210 班次。
7. 強化「機耕服務平臺(農機 Uber)」雙向溝通及媒合功能，建置預約代耕 APP，並擴增機耕服務業者及其農機種類等資訊，強化媒合及線上交易功能，規劃辦理農機 Uber 系統教育訓練及技能訓練共 60 場次。
8. 輔導農會新（擴）設或更新乾燥設備，增加稻穀乾燥數量及二次乾燥烘乾能量，規劃辦理乾燥設備 1,500 噸及低溫暫存筒 10,000 噸。

### （三）113 年

1. 擴大輔導個別農民、產銷班、農民團體及產業團體，導入農糧產業適用且國內尚無產製之國外商品化農機，規劃輔導引進省工農機 20 臺。並辦理引進農機觀摩會，鼓勵農民採購使用，以及促進農機業者效法學習改良研製。
2. 擴大農民購置學術研究機構（學校）及農委會所屬農業試驗改良場所，新研發已辦理技術移轉授權（5 年內）及通過性能測定之商品化農糧產業機械設備，規劃輔導購置新研發農機 250 臺。並辦理新研發農機發表會，鼓勵農民採購，增進學研單位研發意願。
3. 擴大輔導農民購置農耕所需農地搬運車等小型農機，加速推動農業機械化，規劃補助購置小型農機 4 萬臺。盤點農民需求缺口，檢討補助規定。

4. 擴大輔導農民購置曳引機、聯合收穫機等產業共通性適用之大型農機，優化機耕服務，活絡農機利用，紓解缺工及因應汛期農糧搶收，規劃補助購置大型農機 800 臺。盤點農民購置各類型農機數量，依產業需求檢討調整補助數量及類別。
5. 農機行銷推廣，藉由辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會，邀請國外產學研單位來臺交流，促進農機產業發展，規劃辦理農機行銷展覽、示範觀摩、研討會共 28 場次。
6. 精進農機訓練中心設備及農機種類，並辦理農機相關教育訓練計畫，並鼓勵已受訓學員回流受訓，持續精進農民對農業機械的使用及修護保養的技能，規劃辦理農機操作及保養訓練 210 班次。
7. 持續精進「機耕服務平臺(農機 Uber)」雙向溝通及媒合功能，並簡化 APP 操作方式，強化線上交易及刷卡功能，規劃辦理農機 Uber 系統教育訓練及技能訓練共 60 場次。
8. 輔導農會新（擴）設或更新乾燥設備，增加稻穀乾燥數量及二次乾燥烘乾能量，規劃辦理乾燥設備 1,500 噸及低溫暫存筒 10,000 噸。

#### （四）114 年

1. 擴大輔導個別農民、產銷班、農民團體及產業團體，導入農糧產業適用且國內尚無產製之國外商品化農機，規劃輔導引進省工農機 20 臺，盤點導入機種及適用產業數量，評估對產業之效益。

2. 持續輔導農民購置學術研究機構（學校）及農委會所屬農業試驗改良場所，新研發已辦理技術移轉授權（5 年內）及通過性能測定之商品化農糧產業機械設備，規劃輔導購置新研發農機 250 臺。並評估對農糧產業及農機產業產生之效益。
3. 持續輔導農民購置農耕所需農地搬運車等小型農機，加速推動農業機械化，並評估國內農機普及率，以及省工效益，規劃補助購置小型農機 4 萬臺。
4. 持續輔導農民購置曳引機、聯合收穫機等產業共通性適用之大型農機，規劃補助購置大型農機 800 臺，並評估國內代耕產業服務品質優化情況。
5. 檢討農機行銷推廣方式，優化辦理行銷及展覽、示範觀摩會及研討會方式，提供農民瞭解國內外農機產品平臺，並促進國內農機外銷，規劃辦理農機行銷展覽、示範觀摩、研討會共 28 場次。
6. 持續精進農機訓練中心教材及教具，並辦理農機相關教育訓練計畫，提升農民對農業機械的使用及修護保養的技能，規劃辦理農機操作及保養訓練 210 班次。
7. 持續精進「機耕服務平臺(農機 Uber)」雙向溝通及媒合功能，並簡化 APP 操作方式，強化統計及系統整合功能，並規劃辦理農機 Uber 系統教育訓練及技能訓練共 60 場次。
8. 輔導農會新（擴）設或更新乾燥設備，增加稻穀乾燥數量及二次乾燥烘乾能量，規劃辦理乾燥設備 1,500 噸及低溫暫存筒 10,000 噸。

### 三、執行步驟(方法)與分工

#### (一) 導入省工農業機械設備示範推廣

1. 由需求者自行或透過貿易商、農機業者、網路或報章雜誌等途徑，就產業適用且國內無產製之國外商品化農機設備，包含有省工效益之現場作業及選別、清洗、分級及包裝等採後處理階段機種，搜尋需求機種與填具申請書，向農糧署各區分署提出申請，經分署彙整後提報農糧署審查。
2. 農糧署邀集試驗改良場(所)、學者專家及相關產業團體等組成審查小組，不定期召開會議進行審查。
3. 經審查小組審查通過者，通知分署轉知受補助對象之輔導單位(農會等)或農民(產業)團體，研擬計畫書送分署核定後，納入年度計畫補助辦理。
4. 辦理後續計畫核定、農機查驗、實地測試及示範觀摩等作業。

#### (二) 輔導農民購置新研發農機

1. 由申請農民填寫農機補助申請表，於補助期間內攜帶身分證明文件，至所在地農會等農民團體、公所等輔導單位提出申請。
2. 輔導單位彙整農民需求後，研提計畫送農糧署各區分署審辦，於計畫核定後輔導農民購機及辦理查驗核銷等事宜。
3. 農民於申請通過審查後，一個月內完成採購，且於補助款申領期間備齊相關文件，向原受理單位申領補助款。

4. 申領補助款案件，由原受理單位驗收造冊送農糧署各區分署（辦事處）審核通過後，由分署撥付補助款予輔導單位，轉撥入申請農民帳戶。
5. 申領補助案由原受理單位逐案辦理農機驗收、農糧署各區分署辦理抽查，申請農民應配合驗收及抽查等事宜。

### （三）輔導農民購置小型農機

1. 農機業者依「農機申請列為補助牌型作業規範」，將擬列入補助小型農機之廠牌、型號、性能、價格及操作、保養方法光碟等資料，送農糧署將相關資訊公開於網站，供農民選購時參考。
2. 由申請之農民填寫農機補助申請表，於補助期間內攜帶身分證明文件，至所在地農會等輔導單位申請。
3. 農民於申請通過審查後，依網站公告之農機牌型購置，並於一個月內採購完成，且於補助款申領期間備齊相關文件，向原受理農會申領補助款。
4. 申領補助款案件，由原受理農會驗收造冊(含領據)送農糧署各區分署（辦事處）審核通過後，由分署撥付補助款予農會，轉撥入申請農民帳戶。
5. 申領補助案由原受理農會逐案辦理農機驗收、農糧署各區分署辦理抽查，申請農民應配合驗收及抽查事宜。

### （四）輔導農民購置大型農機

1. 農機業者依「農機申請列為補助牌型作業規範」，將擬列入補助大型農機之廠牌、型號、性能、價格及操作、保養方

法光碟等資料，送農糧署將相關資訊公開於網站，供農民選購時參考。

2. 農民依網站公告之牌型向農糧署各區分署(辦事處)提出申請，檢具申請書、身分證、訂單證明、農機所有人之部分個人資料公開使用授權同意書（視相關規範需併附配合調度切結書）及資格證明等資料。
3. 農民購機交貨後檢具匯款帳戶影本、農機使用證影本及發票正本，向原受理單位申請撥付補助款，經確認購置後，依計畫補助額度及相關程序辦理核銷，將補助款以匯款方式撥入申請農民帳戶。
4. 受補助之農民應簽署個人資料公開使用授權同意書，交由該農業機械使用證受理之公所於系統中設定機耕服務參數，經介接農業機械耕作服務系統公開農民姓名、聯絡電話、居住村里及農機參數等資料，供鄰近或有需求之農民查閱聯繫，俾擴大執行成效，農糧署各區分署需確認其履行後始予撥付補助款，並納入例行性抽查對象。
5. 為農糧作物汛期搶收或農耕作業等相關需要，受補助之農民需切結無償接受農糧署及其各區分署就農耕相關需要之調度任務，優化機械耕作服務效能。倘於受補助後五年內，有拒絕或推諉等情事，需無條件繳回該機具剩餘價值比例之補助款。

#### （五）辦理農機研討會、行銷及展覽、示範觀摩會活動

1. 藉由行銷及展覽等活動，介紹近年來學術研究機構（學校）及農委會各農業試驗改良場所新研發農業機械成果，加強推廣農業機械化。

2. 配合國家新南向發展政策，以農機主題式行銷及展覽等展出，吸引國際買家參訪，帶動國內農業機械產業進入新南向市場。
3. 鼓勵本土化農糧機械研發及加速科研成果供相關產業使用，輔導農民、農民團體購置各試驗改良場所、學研機構及農機廠商新研發農糧機械，補助配合示範推廣之農民、農民團體購置商品示範機，示範機之定價金額由研發單位審定，配合計畫完成示範機省工效益實地調查，並由研發單位辦理3場次以上示範觀摩會，推廣農民使用。
4. 藉由舉辦研討會，邀請國內外專家學者蒞臨，發表各領域最新的研究成果，同時邀請國內農業產、官、學界相關人員參與，針對農業未來發展，進行專題演講。同時亦可舉辦田間機器競賽，將理論與實務結合進行設計開發。

#### (六) 農機操作及保養訓練

1. 輔導學研單位成立農機訓練中心，由專家學者編纂國內常用農機安全操作及維修保養教材，並協助充實各式農機具，使訓練課程能兼顧理論與實務操作。
2. 由國內相關大學院校、農業職業學校或農業試驗改良場(所)，配合辦理農機保養檢修訓練課程，培訓農機技術人力，精進農機基本保養技能。於訓練計畫核定後由學者專家編排訓練課程。
3. 設計農業機械相關訓練與技術課程，藉以傳授農機新知與新技術之發展，提升農村社區農民對農機修護及使用安全之能力，並拍攝動力農機安全操作影片，可於各式場合傳播，提高農民農機操作安全意識。

4. 排定各訓練班之開班日期與訓練對象。
5. 透過各傳播媒體發佈訓練消息，接受學員報名參加訓練，並按時開辦各訓練班，核發訓練時數證明等。

#### (七) 擴增農業機械耕作服務平臺功能

1. 優化農業機械耕作服務系統，以建構農民查詢或與機耕服務提供者間溝通管道之平臺，結合原農業機械使用證資訊管理系統中農機所有權人資訊，增修農機或機耕服務提供者行事曆功能，農民可隨時查閱機耕業者行事曆，建立農民與機耕業者雙向聯絡溝通及留言平臺，加速訊息傳遞及政策布達，並透明化機耕服務及價格等資訊，提供各地農民自主利用服務資訊，擴增媒合、線上交易及統計查詢功能。
2. 農委會「田邊好幫手」APP 具提供市場行情、病蟲害預測、天氣預報等農耕作業加值功能，為引導已使用該等 APP 之農民，接續使用機耕服務平臺，加速推廣農民使用。介接並整合共享農業 APP 資源，及擴增機耕服務業者及其農機種類、參數等資訊，藉由更便利之方式協助農民取得機耕服務相關資訊，達到迅速媒合農民需求。
3. 整合各計畫補助機械（大小型農機、小地主大專業農、大糧倉、青農等補助計畫）及不同機隊（機耕協會、青農機械代耕團、UAV 代噴團、其他代耕團體），可提供自動媒合派工、機具稼動率管理、機具定位追蹤及掌握機具動向等功能，透過資訊化提供農民機耕服務資訊。

#### (八) 開發農機管理資訊系統

配合輔導農民購置國外省工、新研發、小型及大型等農機，開發農機管理資訊系統，建立完整農機基礎資料庫，規劃農機申請、查詢及核銷管理等功能，以做為各受理單位橫向溝通使用，避免重複申請，並可提高申請及補助款撥付之行政效率，將逐年擴充其功能。

#### (九) 輔導農會設置穀物乾燥設備及低溫暫存筒

調查全臺農會申請設置乾燥機與低溫暫存筒等設備之意願，經農糧署各區分署初審通過，再由農糧署邀集農業機械專業機構實地勘查後，依審查標準逐一審查及排定補助優先順序，在計畫經費額度內，選定受補助農會，並依作業程序核定後辦理。

#### (十) 執行分工

| 主辦單位                     | 工作項目                                                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 農委會、農糧署                  | 1. 研訂中程及年度計畫相關事宜。<br>2. 審核計畫經費、核撥經費及考核進度。<br>3. 督導各區分署之業務執行進度。<br>4. 協調及解決各單位遭遇問題。                                         |
| 農業試驗所、各區改良場、學術研究機構、大學院校等 | 1. 辦理農機性能測定，提昇國內農機工業水準，確保農民使用優良農機權益。<br>2. 辦理農機研發及導入產業應用。<br>3. 辦理農機安全及維修保養教育訓練。<br>4. 辦理農機教育訓練教材編纂。<br>5. 辦理農機資訊管理制度輔導業務。 |
| 各直轄市及縣(市)政府              | 1. 辦理農機資訊管理制度輔導業務。<br>2. 協助推動機耕調配服務及政策溝通。                                                                                  |

| 主辦單位              | 工作項目                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 農糧署各區分署<br>(含辦事處) | 1. 整受理農機補助申請、驗收及核銷作業。<br>2. 協助督導及辦理教育訓練。<br>3. 核定區域性農機補助計畫。                  |
| 財團法人農業機械化研究發展中心   | 1. 乾燥設備、低溫暫存筒配置圖及工程規劃書審查。<br>2. 參與計畫有關會議、調查、視導、查勘及辦理訓練指導及講習等。                |
| 相關產業團體            | 1. 整合機耕業者加入團體成員，提供各地區農民更完善機耕服務。<br>2. 協助農業機械產業進入新南向市場。<br>3. 協助農機廠商建立農機資訊管理。 |

## 伍、期程與資源需求

### 一、計畫期程

111 年 1 月至 114 年 12 月

### 二、所需資源說明

- (一) 人力資源：本計畫由中央相關單位策劃輔導，合理運用行政院農委會(農糧署)、各直轄市(農業局等)與縣(市)政府(農務科等)及各農業試驗改良場(所)人員，結合產業各相關農民團體、相關學術團體等相關單位共同推動，規劃及辦理農業機

械管理及推廣業務。

- (二) 社會資源：農業機械化為提升農業生產效率必要的條件之一，為因應農業面臨勞力不足與高齡化問題，推動農業機械化，提高設備利用率，以降低農業生產成本，並藉由增加農業資本投入程度，改進農業經營型態，提升產業競爭力，增加農民收益。
- (三) 經費挹注：推動農業機械化、自動化及智能化涉及產業輔導、性能測定、稽核、管理等，面臨各項重要作物生產管理及收穫、採收後處理機械推廣與利用之需求，以建立一貫化作物栽培體系，提高生產效率與產品品質，現有預算明顯不足支應，亟待政府寬籌預算挹注。

### 三、經費來源及計算基準

- (一) 經費來源：農村再生基金。111 年至 114 年計畫，配合施政目標、計畫與歲出概算規模，4 年計畫合計需 920,000 萬元。
- (二) 計算基準：

執行本工作各項預算編列應依據「行政院農業委員會主管計畫經費處理作業規定」及「行政院農業委員會主管計畫補助基準」，補助直轄市及縣（市）政府、農民、農民團體、產銷班、相關產業及學術團體等單位，辦理輔導購置農機、穀物乾燥及低溫暫存筒設備、機械設備訓練、宣導及管理等費用。

#### 四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

計畫經費需求規劃臚列如下，至各工作細項預算編列及計算基準，詳如附表三。執行期間採年度滾動檢討經費需求及補助效益，配合國家政策機動調整執行內容及各項措施，作為下一年度計畫推動之參據，並循程序編列預算辦理。

單位：萬元

| 工作項目                | 年度經費需求預估 |         |         |         | 合計      |
|---------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
|                     | 111 年    | 112 年   | 113 年   | 114 年   |         |
| 導入省工農機              | 10,000   | 10,000  | 10,000  | 10,000  | 40,000  |
| 新研發農機補助             | 10,000   | 10,000  | 10,000  | 10,000  | 40,000  |
| 小型農機補助              | 80,000   | 80,000  | 80,000  | 80,000  | 320,000 |
| 大型農機補助              | 80,000   | 80,000  | 80,000  | 80,000  | 320,000 |
| 辦理研討會、行銷及展覽、示範觀摩等活動 | 5,000    | 5,000   | 5,000   | 5,000   | 20,000  |
| 設置農機訓練中心及辦理農機操作保養訓練 | 10,000   | 10,000  | 10,000  | 10,000  | 40,000  |
| 農業機械耕作服務平臺          | 1,600    | 1,600   | 1,600   | 1,600   | 6,400   |
| 農機管理                | 3,400    | 3,400   | 3,400   | 3,400   | 13,600  |
| 乾燥設備及低溫暫存筒補助        | 30,000   | 30,000  | 30,000  | 30,000  | 120,000 |
| 合計                  | 230,000  | 230,000 | 230,000 | 230,000 | 920,000 |

## 陸、預期效果及影響

- 一、導入國內無產製之商品化農機設備，以加速農業機械化推廣，改善農業缺工問題，同時藉由國外農機產品之創意，激勵國內業者改良開發，提高技術與品質，拓展國際市場。
- 二、配合產業發展、產業結構調整及地區耕作特性，輔導農民購置農耕所需農機具累計達 22.7 萬臺，加速推動農業機械化，增加農作物栽培管理效率，提升我國整體機械化程度 8%，節省農民勞力成本，省工效益達 80 萬工作人天，提高農業之競爭力及調適能力。
- 三、藉由農機使用修護保養技術訓練，推廣並傳授農業機械新知識與新技術，提升農機保養技術水準，延長農機使用壽命，降低機械投資成本，提高農業機械使用率，促進農民收益，並維護農民人身安全。
- 四、農業機械化為提升農業生產效率必要的條件之一，為因應農業面臨勞力不足與高齡化問題，推動農業機械化，以降低農業生產成本。並藉由提高新研發、輕量(女力)、穿戴式及安全裝置農機補助，鼓勵學研單位投入農機研發、引導女性從農、強化農機安全及促進環境保護。
- 五、辦理研討會、行銷及展覽、示範觀摩會等活動，展示我國深具國際競爭力之農機具研發成果及優質產品，增加我國農機精品曝光度，並配合新南向政策，增進我國農機具外銷東南亞各國市場商機，提升產值及周邊效益超過 200 億元。
- 六、辦理補助農機資訊管理制度，有效掌握國內各項農機種類分佈密度，各縣市各類農機推廣數量等有關農機利用狀況之資

料，可提供規劃農業機械化措施時之參考，並可方便提供農民代耕資訊。

七、強化「農業機械耕作服務系統」(農機 Uber)，提供各地區機耕服務業者資訊之查詢功能，機耕服務層面從水稻擴大到雜糧、茶葉、特作及蔬果等作物，農民以手機或電腦簡便操作，即可查詢鄰近或各地區機耕業者資訊，透過組織化及資訊化提供農民人機協同租賃耕作服務，改善農村勞動力老化及缺工問題，創造互利共贏的耕作合作模式，機耕服務資訊化媒合筆數達 7,200 筆，並提升農機稼動率 35%。

八、提升稻米品質、降低稻穀採收後處理成本：增加乾燥稻穀數量約 24 萬公噸，可迅速烘乾溼穀，提升稻米品質，節省農民乾燥濕穀及搬運費用約 72,000 千元。

## 柒、財務計畫

### 一、資金來源運用表

單位：萬元

| 資金來源     | 資金運用                    | 合計<br>(4 年平均) | 比率<br>(%) |
|----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 農村再生基金   | 導入省工農機                  | 10,000        | 4         |
|          | 新研發農機補助                 | 10,000        | 4         |
|          | 小型農機補助                  | 80,000        | 35        |
|          | 大型農機補助                  | 80,000        | 35        |
|          | 辦理研討會、行銷及展覽、示範<br>觀摩等活動 | 5,000         | 2         |
|          | 設置農機訓練中心及辦理農機操<br>作保養訓練 | 10,000        | 4         |
|          | 農業機械耕作服務平臺              | 1,600         | 1         |
|          | 農機管理                    | 3,400         | 2         |
|          | 乾燥設備及低溫暫存筒補助            | 30,000        | 13        |
| 合計(平均每年) |                         | 230,000       | 100       |

### 二、財務效益評估

(一)自償率：本計畫屬農民(團體)輔導政策措施，農業收益達收支平衡已屬不易，政府資源投入係為產業永續經營以維持基

礎農業生產，提供農村基本支持，經檢討確有必要。

(二) 投資效益分析：

1. 淨現值：本計畫屬農民(含農民團體)輔導，無實體自有財產，無法計算淨現值。
2. 內部報酬率：本計畫屬農民(含農民團體)輔導，不計算內部報酬率。
3. 獲利率指數：本計畫屬農民(含農民團體)輔導，不計算獲利率指數。
4. 回收年限：本計畫屬農民(含農民團體)輔導，不計算回收年限。

(三) 融資計畫可行性分析：本計畫不融資。

## 捌、附則

### 一、風險管理

(一) 風險評估

1. 風險辨識：

依據本計畫整體目標及各工作項目執行目標，參考國家發展委員會訂頒「風險管理及危機處理作業手冊」之風險評估機制，由本計畫施政工作項目，各類型設備補助如引進省工農機、輔導農民購置新研發及大小型農機等為主要風險項目，將清楚說明主要風險情境及影響，就主要風險項目分析風險等級。風險評估係為動態管理過程，將定期就風險評估採滾動方式檢討，並採行相關對策因應。

## 2. 風險分析：

風險辨識後，依風險評估機制訂定適用之「影響之敘述分類表」(表 2) 及「機率之敘述分類表」(表 3)，作為衡量風險影響程度及發生機率參考標準，並計算風險值(風險值＝影響程度 x 發生機率)，已妥切表達主要風險項目與其情境及影響。

表 2、影響之敘述分類表

| 等級 | 衝擊或後果 | 目標達成情形                                                  | 機關形象                                                                      |
|----|-------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 非常嚴重  | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標大部分未能達成，遭外界及農民質疑非常嚴重。 | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標大部分未能達成，遭外界及農民質疑非常嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損非常嚴重。 |
| 2  | 嚴重    | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標部分未能達成，遭外界及農民質疑嚴重。    | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標部分未能達成，遭外界及農民質疑嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損嚴重。      |

|   |    |                                                       |                                                                       |
|---|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | 輕微 | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標少部分未能達成，遭外界及農民質疑輕微。 | 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之政策規劃與調整或計畫目標少部分未能達成，遭外界及農民質疑輕微，執行機關專業形象與聲譽受損輕微。 |
|---|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

表 3、機率之敘述分類表

| 等級 | 可能性分類 | 詳細描述            |
|----|-------|-----------------|
| 3  | 幾乎確定  | 在大部分情況下（可能）會發生  |
| 2  | 可能    | 有些情況下（可能）會發生    |
| 1  | 幾乎不可能 | 只有在特殊情況下（可能）會發生 |

### 3. 風險評量

「全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫」經風險分析後。考量人力、資源、組織環境等因素，評估訂定可容忍的風險值為 2，若風險值超出所訂可容忍風險值 2 時，列為高風險項目（表 4），將對存在風險之作業項目設計控制作業，以期降低風險。對於可容忍之風險項目，仍會持續監督，以確定該風險仍維持可容忍之程度。

表 4、高風險項目及其風險值

| 主要風險項目        | 影響或後果等級 | 可能性等級 | 風險值 |
|---------------|---------|-------|-----|
| 全面推動農糧產業省工機械化 | 3       | 1     | 3   |

| 主要風險項目                                                      | 影響或後果等級 | 可能性等級       | 風險值 |
|-------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----|
| 及設備現代化計畫之目標大部分未能達成，遭外界及農民質疑非常嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損非常嚴重。          |         | (幾乎不可能)     |     |
| 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之目標部分未能達成，遭外界及農民質疑嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損嚴重。  | 2       | 2<br>(可能)   | 4   |
| 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之目標少部分未能達成，遭外界及農民質疑輕微，執行機關專業形象與聲譽受損輕微。 | 1       | 3<br>(幾乎確定) | 3   |

## (二) 風險控制及處理對策

針對高風險（風險值＞2）事件列出相應處理及控制對策

| 主要風險項目                                                                   | 風險控制及處理對策                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之目標大部分未能達成，遭外界及農民質疑非常嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損非常嚴重，但幾乎不可能發生。 | 若本計畫目標大部分未能達成，導致農業機械化進程受阻非常嚴重，可加強辦理示範觀摩及農機訓練，以成功案例及扎實技術傳承，提升農民投入機械化信心，加速投入農機應用。 |
| 全面推動農糧產業省工機械化及                                                           | 若本計畫目標部分未能達成，導                                                                  |

|                                                                     |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 設備現代化計畫之目標部分未能達成，遭外界及農民質疑嚴重，執行機關專業形象與聲譽受損嚴重，且可能發生。                  | 致農業機械化進程受阻嚴重，可推動示範觀摩及行銷推廣，提高農民對農機認識程度，加速投入農機應用。 |
| 全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化計畫之目標少部分未能達成，遭外界及農民質疑輕微，執行機關專業形象與聲譽受損輕微，且幾乎確定發生。 | 若本計畫目標少部分未能達成，導致農業機械化進程受阻輕微，可辦理行銷推廣，鼓勵投入農機應用。   |

## 二、相關機關配合事項或民眾參與情形

- (一)各直轄市及縣（市）政府農業單位應加強宣導及輔導農民，使其具備職業風險評析能力、機械設備操作安全意識及導入新科技信心；各單位應擴大機械化農耕教育、自動化體驗活動及職業安全教育宣導課程之推動規模，以逐步落實機械取代人力，人力引領科技，合理化農業生產體系，提升產業競爭力。
- (二)宣導農民應按自身經營能量，合理購用適當農業機械，以收穫機為例，大面積者可以利用大型聯合收穫機進行收穫作業；中型栽培規模以較小型全餵入式聯合收穫機進行收穫作業；至小型栽培規模則可使用一般收穫機。切勿購置後閒置不用，造成資金成本積壓，影響經營績效。
- (三)鼓勵農民採購新研發、輕量(女力)、穿戴式及安全裝置農機，以加速新型及環保農機研發，引導女性從農及強化環境保護。
- (四)農機廠商配合擴大農機補助，加強生產量能，充足供應農民需求，並提供優惠措施，維持農機市場價格穩定。

- (五)輔導農會增設或調整現行穀物乾燥設備為稻穀、玉米兩用乾燥機，提升乾燥機用途及使用天數，並擴大服務範圍，協調鄰近地區農會互相支援，提高設備利用率，降低農民生產成本。

### 三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估表

(如附表一、二)

### 四、其他有關事項

- (一)為確保農民購買農機權益，增進農機安全性，受補助農機價格超過3萬元以上，須通過行政院農業試驗所等農機性能測定或安全性鑑定。
- (二)執行期間應逐年度滾動檢討及修正，以配合國家政策機動調整執行內容及各項措施之效益性與必要性，並據以編列預算。
- (三)農糧署每年皆依 ISMS(Information Security Management Systems) ISO 27001 國際標準辦理資訊安全管理作業，並接受第三方稽核。本計畫相關資訊系統之資通安全防護，皆定期針對系統進行弱點掃描及滲透測試，且追蹤排除中風險以上資安漏洞，確保資通訊安全。
- (四)依據國家發展委員會108年12月6日函頒「政府數位服務指引」作為發展以使用者為中心的數位服務遵循，計畫各資訊服務將參考該指引完整評估各類應注意事項。
- (五)透過資訊系統開發，將受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸做為性別統計目標，滾動式檢討後納入年度執行計畫辦理，並於執行過程中，促進性別平等參與。
- (六)為確保農會購置設備之操作安全及環境影響，設置之穀物乾燥

機機種牌型，須具有原廠出廠之新型機種之證明及須通過農委會農業試驗所等農機性能測定或安全性鑑定。另場內需設置完善之噪音防治及穀塵排放處理系統，其噪音及空氣污染物、廢水亦應符合環保相關法令規定，避免影響鄰近居民安寧及環境衛生。

附表一、中長程個案計畫自評檢核表

| 檢視項目        | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬)                                                                                    | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|------|---|-------------------------------------|
|             |                                                                                                             | 是    | 否 | 是    | 否 |                                     |
| 1、計畫書格式     | (1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)                                                 | V    |   | V    |   | 1. 本計畫係新提計畫。<br>2. 本計畫屬農民輔導，不計算自償率。 |
|             | (2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)                                                              |      | V |      | V |                                     |
|             | (3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件                                                               |      | V |      | V |                                     |
| 2、民間參與可行性評估 | 是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)                                                                            |      | V |      | V | 非屬促參計畫。                             |
| 3、經濟及財務效益評估 | (1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)                                                                          |      | V |      | V | 本計畫具專一性，不另提選擇及替代方案。                 |
|             | (2)是否研提完整財務計畫                                                                                               |      | V |      | V |                                     |
| 4、財源籌措及資金運用 | (1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)                                                                               | V    |   | V    |   | 非公共建設計畫。                            |
|             | (2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化                                                                     | V    |   | V    |   |                                     |
|             | (3)經費負擔原則：<br>a. 中央主辦計畫：中央主管相關法令規定<br>b. 補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定                      | V    |   | V    |   |                                     |
|             | (4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件 | V    |   | V    |   |                                     |
|             | (5)經費比1：2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)                                                                            |      | V |      | V |                                     |
|             | (6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度                                                                                      |      | V |      | V |                                     |
| 5、人力運用      | (1)能否運用現有人力辦理                                                                                               | V    |   | V    |   | 運用現有人                               |

| 檢視項目                 | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬)                                                                    | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|------|---|----------------------------------------------------|
|                      |                                                                                             | 是    | 否 | 是    | 否 |                                                    |
|                      | (2)擬請增人力者，是否檢附下列資料：<br>a. 現有人力運用情形<br>b. 計畫結束後，請增人力之處理原則<br>c. 請增人力之類別及進用方式<br>d. 請增人力之經費來源 |      | V |      | V | 力辦理，暫不需請增人力。                                       |
| 6、營運管理計畫             | 是否具務實及合理性(或能否落實營運)                                                                          | V    |   | V    |   |                                                    |
| 7、土地取得               | (1)能否優先使用公有閒置土地房舍                                                                           |      | V |      | V | 本計畫之推動不涉及使用公有閒置土地房舍、徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地、原住民族保留地開發利用。 |
|                      | (2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)                                                 | V    |   | V    |   |                                                    |
|                      | (3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地                                                                 |      | V |      | V |                                                    |
|                      | (4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定                                                        |      | V |      | V |                                                    |
|                      | (5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理                                                       |      | V |      | V |                                                    |
| 8、風險管理               | 是否對計畫內容進行風險管理                                                                               | V    |   | V    |   |                                                    |
| 9、環境影響分析<br>(環境政策評估) | 是否須辦理環境影響評估                                                                                 |      | V |      | V |                                                    |
| 10、性別影響評估            | 是否填具性別影響評估檢視表                                                                               | V    |   | V    |   |                                                    |
| 11、無障礙及通用設計影響評估      | 是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理                                                                   |      | V |      | V |                                                    |
| 12、高齡社會影響評估          | 是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理                                                           |      | V |      | V |                                                    |
| 13、涉及空間規劃者           | 是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔                                                                            |      | V |      | V |                                                    |
| 14、涉及政府辦公廳舍興建購置者     | 是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念                                                                  |      | V |      | V |                                                    |
| 15、跨機關協商             | (1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商                                                                |      | V |      | V | 依部會補助標準                                            |
|                      | (2)是否檢附相關協商文書資料                                                                             |      | V |      | V | 計畫內已說明配合事項                                         |
| 16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標  | (1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標                                                                |      | V |      | V | 汰換老舊機種具備節能減碳、促進環境保護之功能。                            |
|                      | (2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施                                                                       |      | V |      | V |                                                    |
|                      | (3)是否檢附相關說明文件                                                                               |      | V |      | V |                                                    |
| 17、資通安全防護規劃          | 資訊系統是否辦理資通安全防護規劃                                                                            | V    |   | V    |   | 由機關內部統一辦理管                                         |

| 檢視項目 | 內 容 重 點<br>(內容是否依下列原則撰擬) | 主辦機關 |   | 主管機關 |   | 備註 |
|------|--------------------------|------|---|------|---|----|
|      |                          | 是    | 否 | 是    | 否 |    |
|      |                          |      |   |      |   | 制。 |

主辦機關核章：承辦人(承辦-科長)

單位主管(組長)

首長(署長)

沈榮杭 蓋玉

張敬

忠 11/15

主管部會核章：研考主管(會計室)

會計主管

首長

王云貞 12/18/2025

會計室許永議

行政院農業委員會主任委員陳吉仲

## 附表二、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                                                                               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p><b>【填表說明】</b>各機關使用本表之方法與時機如下：</p> <p>一、計畫研擬階段</p> <p>（一）請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。</p> <p>（二）請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：</p> <p>1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。</p> <p>2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。</p> <p>二、計畫研擬完成</p> <p>（一）請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留1週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。</p> <p>（二）請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。</p> <p>三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。</p> <p>四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。</p> <p>註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。</p> |                        |                                                                                               |                   |
| <p><b>計畫名稱：全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                               |                   |
| <p><b>主管機關</b><br/>(請填列中央二級主管機關)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>行政院農業委員會</b></p> | <p><b>主辦機關(單位)</b><br/>(請填列擬案機關/單位)</p>                                                       | <p><b>農糧署</b></p> |
| <p><b>壹、看見性別：</b>檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                               |                   |
| <p><b>評估項目</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | <p><b>評估結果</b></p>                                                                            |                   |
| <p><b>1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】</b><br/>性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        | <p>1. 本計畫主係推動提升國內農業耕作環境機械化程度，涉及輔導農民購置普遍使用之小型農機與農業共通性之大型農機，協助導入國內無產製之商品化省工農機，推動農機操作及保養訓練，同</p> |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>時以資訊化、系統化方式優化農業機械耕作效能以紓解勞動力缺乏問題。查與「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇強調針對各種災變等風險進行研究，考量農民等之生活與生產需求，並提出因應策略。</p> <p>2. 此外，本計畫規劃輔導建立國內新研發、輕量（女力）等新型農機供應，同時提高補助比率並予以操作技能訓練以建立適於不同年齡、性別之農業就業環境，與「性別平等政策綱領」就業、經濟與福利篇整合政府社會福利針對農村女性規劃適宜之福利服務方案，並為提升女性人力資本及資產累積，結合職業訓練提供女性或中高齡從業人員在地化之職訓資源，使其符合就業市場需求。</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】</b></p> <p>請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>a. 歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/research/">https://www.gender.ey.gov.tw/research/</a>）、「重要性別統計資料庫」（<a href="https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/">https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/</a>）（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會－性別分析」（<a href="https://gec.ey.gov.tw">https://gec.ey.gov.tw</a>）。</p> <p>b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體：</p> <p>①<b>政策規劃者</b>（例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。</p> | <p>1. 本計畫於研擬、決策、執行過程中，均注意參與討論者之性別比例。</p> <p>2. 本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者，且特別規劃發展輕量型農機（具），提供女性、年長者或體能不如他人者更適宜之設備或輔具，儘可能弭平從業門檻。</p> <p>3. 經查農業統計年報，107年女性占農業就業人口27.18%，另以農業機械使用證管理系統統計農機擁有者性別比，持有農</p>                                                                           |

| <p>②<b>服務提供者</b>（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。</p> <p>③<b>受益者</b>（或使用者）。</p> <p>c. 前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>d. 未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如2-1之f）。</p>                                                                                                                                                                       | <p>機之女性占比為27.02%，兩者結果相近，未來將視受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果性別比例或相關參數，滾動檢討執行方式，以符合性別平等政策。</p> <p>4. 農業從業環境主係勞動力密集產業，常有負重、田野、夜間或天災期間等作業需求，爰女性就業占比（27.18%）相較總就業人口占比（44.5%）為低，為提供女性或中高齡者從業助力，爰規劃發展輕量化農機（具），並視未來執行成果納入性別目標。</p>                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】</b></p> <p>性別議題舉例如次：</p> <p><b>a. 參與人員</b></p> <p>政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。</p> <p><b>b. 受益情形</b></p> <p>①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。</p> <p>②受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。</p> <p><b>c. 公共空間</b></p> <p>公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。</p> | <p>綜合1-1及1-2評估結果，確認本計畫性別議題包含以下幾點：</p> <p>1. 國內農業勞動力持續老化及不足，缺工問題日益嚴重，尤以季節性缺工為最，考量自動化農機作為耕作輔具為必然趨勢，且為智慧農業發展基礎。本計畫同時朝電動化、輕量化及無人化目標發展，並以共享經濟發揮農業機械最大效益為重要方針。除輔導農民購置普遍使用之小型農機或共通性之大型農機外，同時輔導農民（團體）導入國外商品化農機，直接解決特定產業或季節性缺工問題。</p> <p>2. 本計畫主要目標為推動農業機械化，以省工農機導入產業紓解缺工難題為關鍵手段，同時以推動農業機械電動化、輕量化</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。</p> <p>②安全性：消除空間死角、相關安全設施。</p> <p>③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。</p> <p><b>d. 展覽、演出或傳播內容</b></p> <p>藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。</p> <p><b>e. 研究類計畫</b></p> <p>研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。</p> | <p>為輔。經查農機持有者女性占比（27.02%）與農業從業人員女性占比（27.18%）幾乎相符，足見歷年相關計畫執行未對特定性別、性傾向或性別認同者有所偏頗。</p> <p>3. 另，查農業就業人員女性占比（27.18%）相對總就業人口女性占比（44.5%）為低，係整體農業從業環境絕大多數屬於田間露天環境，或有特殊出勤時間需求所致，本計畫推動輕量化（女力）農機（具）為主要工作項目之一，引導開發或引進適合女性使用之輕量化農業機械，以鼓勵女性從農，強化農村性別平等。未來將以相關執行成果滾動檢討計畫執行方式，逐漸納入性別統計目標並促進性別平等參與。</p> |
| <p><b>貳、回應性別落差與需求：</b>針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>評估項目</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>評估結果</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】</b></p> <p>請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益：</p> <p><b>a. 參與人員</b></p> <p>①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。</p> <p>③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p><b>b. 受益情形</b></p> <p>① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p>   | <p><input type="checkbox"/>有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。原因及未來規劃：</p> <p>1. 本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同</p>                                                                |

| <p>② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。</p> <p>③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。</p> <p><b>c. 公共空間</b></p> <p>回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。</p> <p><b>d. 展覽、演出或傳播內容</b></p> <p>① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p> <p>② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。</p> <p><b>e. 研究類計畫</b></p> <p>① 產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p><b>f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</b></p> <p><b>g. 其他有助促進性別平等之效益。</b></p>                                       | <p>者，規劃執行目標或績效指標。</p> <p>2. 未來將以受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸納入性別統計目標，並促進性別平等參與。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 評估結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】</b></p> <p>請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施：</p> <p><b>a. 參與人員</b></p> <p>① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。</p> <p>② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。</p> <p><b>b. 宣導傳播</b></p> <p>① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。</p> <p>② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。</p> <p>③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。</p> <p><b>c. 促進弱勢性別參與公共事務</b></p> | <p><input type="checkbox"/> 有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：</p> <p>原因及未來規劃：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者而有差別待遇。</li> <li>2. 本計畫於研擬、決策、執行過程中，均注意參與討論者之性別比例。</li> <li>3. 未來將上述參與對象及接觸對象，逐漸納入性別統計目標並促進性別平等參與。</li> </ol> |

- ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。
- ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。
- ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。
- ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

#### **d. 培育專業人才**

- ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施  
(例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動)。
- ② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。
- ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。
- ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

#### **e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容**

- ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。
- ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。
- ③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容(例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化)。

#### **f. 建構性別友善之職場環境**

委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法(例如:評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職)，以營造性別友善職場環境。

#### **g. 具性別觀點之研究類計畫**

- ① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。

|                                                                                                                                |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。                                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>評估項目</b>                                                                                                                    |                                                                                                           | <b>評估結果</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】</b><br>各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。 |                                                                                                           | <input type="checkbox"/> 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形：<br><input checked="" type="checkbox"/> 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法。<br>原因及改善方法：<br>本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者而有差別待遇。經查歷年相關計畫辦理成果，農機持有者女性占比與農業就業女性占比幾乎相符，原編列經費應可同時達到性別平等成效。另，農機操作者、機耕服務提供者之性別，則可透過資訊化系統進行統計，未來將連同女力農機及教育訓練結果滾動式檢討執行方式。 |
| <b>【注意】</b> 填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>參、評估結果</b><br>請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。                                                       |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3-1綜合說明</b>                                                                                                                 | 計畫主要受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者而有差別待遇；但由於從事農業就業性別比，女性僅占27%，因而未來將依受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸納入性別統計，並促進性別平等參與。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3-2參採情形</b>                                                                                                                 | 3-2-1說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）                                                                                  | 透過資訊系統開發，將受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸做為性別統計目標，滾動檢討後納入年度執行計畫辦理，並於執行過程中，兼顧性別平等參與。（第32頁）                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                | 3-2-2說明未參採之理由或替代規劃                                                                                        | 已參採。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：</b>                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

已於108年12月23日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。

填表人姓名：沈葆雄 職稱：技士 電話：049-2332380#2283 填表日期：108年12月24日

本案已於計畫研擬初期 ☒ 徵詢性別諮詢員之意見，或 ☐ 提報各部會性別平等專案小組

性別諮詢員姓名：姚淑文 服務單位及職稱：東吳大學健康暨諮商中心主任

身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第1款

（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）

（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

**【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫**

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- ☒ 1. 現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- ☐ 2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- ☐ 3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

**（一）基本資料**

|                        |                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 程序參與期程或時間           | 108年12月16日 至 108年12月24日                                                                                    |
| 2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域 | 姚淑文：東吳大學健康暨諮商中心主任、前現代婦女基金會執行長、前行政院婦權會委員。<br>專長領域：婦女人身安全、受暴婦女救援、性騷擾、性侵害等相關議題。                               |
| 3. 參與方式                | <input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見 |

**（二）主要意見**（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性 | 本計畫與「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇強調針對各種災變等風險進行研究，考量農民等之生活與生產需求，提出因應策略。除此，亦與 CEDAW 公約第十四條改善農村婦女生存環境相關。因而計畫規劃輔導建立國內新研發、輕量（女力）等新型農機供應，同時提高補助比率並予以操作技能訓練以建立適於不同年齡、性別之農業就業環境，與「性別平等政策綱領」就業、經濟與福利篇整合政府社會福利針對農村女性規劃適宜之福利服務方案，並為提升女性人力資本及資產累積，結合職業訓練提供女性或中高齡從業人員在地化之職訓資源，使其符合就業市場需求。 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. 性別統計及性別分析之合宜性 | <p>本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者，且特別規劃發展輕量型農機（具），提供女性、年長者或體能不如他人者更適宜之設備或輔具，儘可能弭平從業門檻。然而，從女性農業就業人口及農業機械使用證管理系統統計農機擁有者性別比，兩者都約為27%。未來將視受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果性別比例或相關參數，滾動式檢討執行方式，以符合性別平等政策。</p> |
| 6. 本計畫性別議題之合宜性   | <p>臺灣農業就業人員女性占比（27.18%）相對總就業人口女性占比（44.5%）為低，係整體農業從業環境絕大多數屬於田間露天環境，或有特殊出勤時間需求所致，於本計畫係以推動輕量化（女力）農機（具）為輔，引導開發或引進適合女性使用之輕量化農業機械，以鼓勵女性從農，強化農村性別平等。未來將以相關執行成果滾動式檢討計畫執行方式，逐漸納入性別統計目標並促進性別平等參與。</p>   |
| 7. 性別目標之合宜性      | <p>本計畫受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者。雖然從事農業就業性別比，女性僅占27%，因而未來將以受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸納入性別統計目標，並促進性別平等參與。</p>                                                                                    |
| 8. 執行策略之合宜性      | <p>本計畫於研擬、決策和發展中等相關會議均注意性別參與原則，未來計畫執行過程中，也將落實不同性別平等參與機會的原則。</p>                                                                                                                               |
| 9. 經費編列或配置之合宜性   | <p>本計畫雖未特別編列性別預算，但本計畫從研擬、執行中均能有性別意識的提高性別平等參與度，並且注意相關性別統計執行等。如以上均能有效落實性別參與的各項成效，無需另訂性別預算。</p>                                                                                                  |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. 綜合性檢視意見                                                           | <p>本計畫主係推動提升國內農業耕作環境機械化程度，涉及輔導農民購置普遍使用之小型農機與農業共通性之大型農機，協助導入國內無產製之商品化省工農機，推動農機操作及保養訓練，同時以資訊化、系統化方式優化農業機械耕作效能以紓解勞動力缺乏問題。計畫主要受益者為全體農業從業人員，無針對特定性別、性傾向或性別認同者；但由於從事農業就業性別比，女性僅占27%，因而未來將以受補助者、受教育訓練者等計畫執行成果逐漸納入性別統計目標，並促進性別平等參與。予以支持通過。</p> |
| (三) 參與時機及方式之合宜性                                                       | 沒有問題。                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。</p> <p>(簽章，簽名或打字皆可) __姚淑文__</p> |                                                                                                                                                                                                                                        |

附表三、各項規劃工作經費計算基準表

| 項目  | 工作內容<br>/<br>績效指標 | 111-114 年<br>各年度經費需求<br>(萬元) | 經費項目及計算基準<br>(萬元)                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研發面 | 新研發農機補助           | 10,000                       | 國內新研發、輕量(女力)、穿戴式及安全裝置農機每臺補助 1/3，平均每臺以 120 萬元計算，每年補助 250 臺。<br>$120 \text{ 萬元} \times 1/3 \times 250 \text{ 臺} = 10,000 \text{ 萬元}$ 。                                       |
| 設備面 | 國外省工農機補助          | 10,000                       | 國外省工農機導入每臺補助 1/2，平均每臺以 1,000 萬元計算，每年導入 20 臺。<br>$1,000 \text{ 萬元} \times 1/2 \times 20 \text{ 臺} = 10,000 \text{ 萬元}$ 。                                                    |
|     | 小型農機補助            | 80,000                       | 一般農民普遍使用之小型農機每臺補助 1/3，平均每臺以 6 萬元計算，每年補助 40,000 臺。<br>$6 \text{ 萬元} \times 1/3 \times 40,000 \text{ 臺} = 80,000 \text{ 萬元}$ 。                                               |
|     | 大型農機補助            | 80,000                       | 耕作、收穫及管理 etc 通用型之大型農機每臺補助 1/3 至 2/5，平均每臺以補助 100 萬元計算，每年補助 800 臺。<br>$100 \text{ 萬元} \times 800 \text{ 臺} = 80,000 \text{ 萬元}$ 。                                            |
|     | 乾燥設備及低溫暫存筒補助      | 30,000                       | 協助農會設置乾燥機、低溫暫存筒、稻穀燃燒爐及濕穀集運等稻穀採收後所需設備，按農會收益組別為補助標準，乾燥設備整組每公噸 8 萬元（每年 1,500 噸，約 1.2 億元），低溫暫存筒每公噸 0.8 萬元（每年 10,000 噸，約 8,000 萬元），其他採後處理設備及教育訓練經費需求約 1 億元。                     |
| 推廣面 | 農機行銷推廣            | 5,000                        | 1. 辦理國內外農機行銷及展覽 3 場次 3,000 萬元。<br>2. 辦理農機示範觀摩 20 場次 $\times 50 \text{ 萬元} = 1,000 \text{ 萬元}$ 。<br>3. 辦理農機應用及發展等相關國內外研討會 5 場次 $\times 200 \text{ 萬元} = 1,000 \text{ 萬元}$ 。 |

|     |               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理面 | 農業機械耕作服務平臺    | 1,600                                                            | 1. 辦理人機協同租賃程式開發、維運、資料庫介接暨維運等經費 500 萬元。<br>2. 辦理機耕平臺推廣活動及廣告行銷 300 萬元。<br>3. 辦理系統教育訓練 40 場次*10 萬元=400 萬元。<br>4. 辦理機耕人力技能訓練 20 場次*10 萬元=200 萬元。<br>5. 機耕平臺管理、媒合等所需人力及行政費用 200 萬元。                                                                           |
|     | 農機操作及保養訓練     | 10,000                                                           | 1. 設置農機訓練中心 5 處*1,000 萬元=5,000 萬元。<br>2. 農機安全操作及保養初級班<br>由農民團體(農會、合作社)、機耕協會、大學院校、農業職業學校及改良場等,辦理地區型農機安全操作及保養講習班,每班次經費 10 萬元*200 場=2,000 萬元。<br>3. 農機操作及保養進階班<br>由大學院校、農業職業學校及農業試驗改良場(所)等辦理農機操作訓練班,每年辦理 10 班次,每班次含器材費用 300 萬元。<br>300 萬元*10 班次 = 3,000 萬元。 |
|     | 農機管理資訊系統開發及維護 | 600                                                              | 1. 辦理農機資訊化資料庫功能開發、增修暨維運經費 300 萬元。<br>2. 辦理農機補助經費核銷管理系統,並逐年精進系統功能 200 萬元。<br>3. 辦理系統教育訓練 20 場次*5 萬元=100 萬元。                                                                                                                                               |
|     | 農機性能測定及建立標準化  | 1,000                                                            | 補助大學院校及農業試驗改良場(所)辦理農機性能測定等所需人力、材料、旅費及雜支等相關行政費用 50 機種*20 萬元 =1,000 萬元。                                                                                                                                                                                    |
|     | 行政管理及計畫管考     | 1,800                                                            | 辦理本計畫專案推動相關單位(農糧署及各區分署、試驗改良場所、縣市政府、大學校院、農業職業學校、農會、合作社等)所需績效管理、資料彙整分析、撰擬成果報告等行政費用。                                                                                                                                                                        |
|     | 總計            | 111 年：230,000<br>112 年：230,000<br>113 年：230,000<br>114 年：230,000 |                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 各農機補助項目經費推估基準

- 一、國外省工農機：以國外離岸價格報價單之金額（經製造國公證或認證）加計 2 成，補助 1/2 為原則，最高補助額度每臺以新臺幣 600 萬元為上限。因多屬大型機械，爰推估每臺售價 1,000 萬元，換算經費需求為 500 萬元。
- 二、新研發農機：每臺農機依審查小組核定之該農機合理售價，補助 1/3 為原則，最高補助額度每臺以新臺幣 100 萬元為上限。因研究發展成本攤提，初期單價較高，爰推估每臺售價 120 萬元，換算經費需求為 40 萬元。
- 三、小型農機：小型農機種類繁多，經參酌機種之性能構造、功能、馬力大小及訪查市價訂定基準，補助 1/3 為原則，最高補助額度每臺以新臺幣 10 萬元為上限。經以往年補助平均價格估算，推估每臺售價 6 萬元，換算經費需求為 2 萬元。
- 四、大型農機：大型農機依照農糧署小地主大專業農補助基準辦理，補助 1/3 為原則，並按農機 Uber 媒合實績加碼至 2/5 為上限。經查以 120 馬力以上之曳引機為主要機種，推估每臺售價 240 萬元以上，換算經費需求為 96 萬元以上，爰以 100 萬元為基準。
- 五、乾燥設備及低溫暫存筒：依據「行政院農業委員會主管計畫補助基準」規定，按農會收益組別為補助標準，乾燥設備整組平均每公噸補助 8 萬元、低溫暫存筒平均每公噸 0.8 萬元。