

## 113 年度「精準農業關鍵晶片之系統開發」研究重點

### 1. 長效感監測環境、辨識影像後須立即作動類

需配合經濟部未來開發之新型晶片，並由本部農業試驗改良場所驗證作業系統之效果；提案務必補充晶片類型、規格，及可衡量機器人系統效能之指標；本部優先錄取已開發相關影像辨識模組、及已與本部農業試驗改良場所或智慧農業技術服務業者所合作開發與效能驗證者。

(1) 家禽及禽產品管理機器人：針對特定雞種開發禽舍機器人，全天候巡檢進行智慧健康監控與禽舍庶務，如偵測異常狀況則即時出動自主移動機器人應對處理。辨識禽產品(如屠體、蛋)之目標特性立即作動汰除。

(2) 溫室自主機器人：針對溫網室番茄或甜椒運用 AI 晶片，建立影像辨識模組及採收成熟度指標，及優化作動機構與行走機構間之運動控制等規劃，確保機器人能順利進行噴藥、授粉或採收。

(3) 其他

### 2. 農業藥物殘留檢測類

針對(1)養殖水產物禁用之殺菌劑(如孔雀石綠、結晶紫)、(2)大豆燕麥等作物的除草劑殘留、(3)禽畜產物之抗寄生蟲用藥、(4)牛豬肉品殘留瘦肉精殘留，進行農業與動物用藥殘留之快速感測晶片技術與系統整合，解決農漁畜產品重點管制藥物目前無法快速檢驗、電子追蹤與記錄之困境。