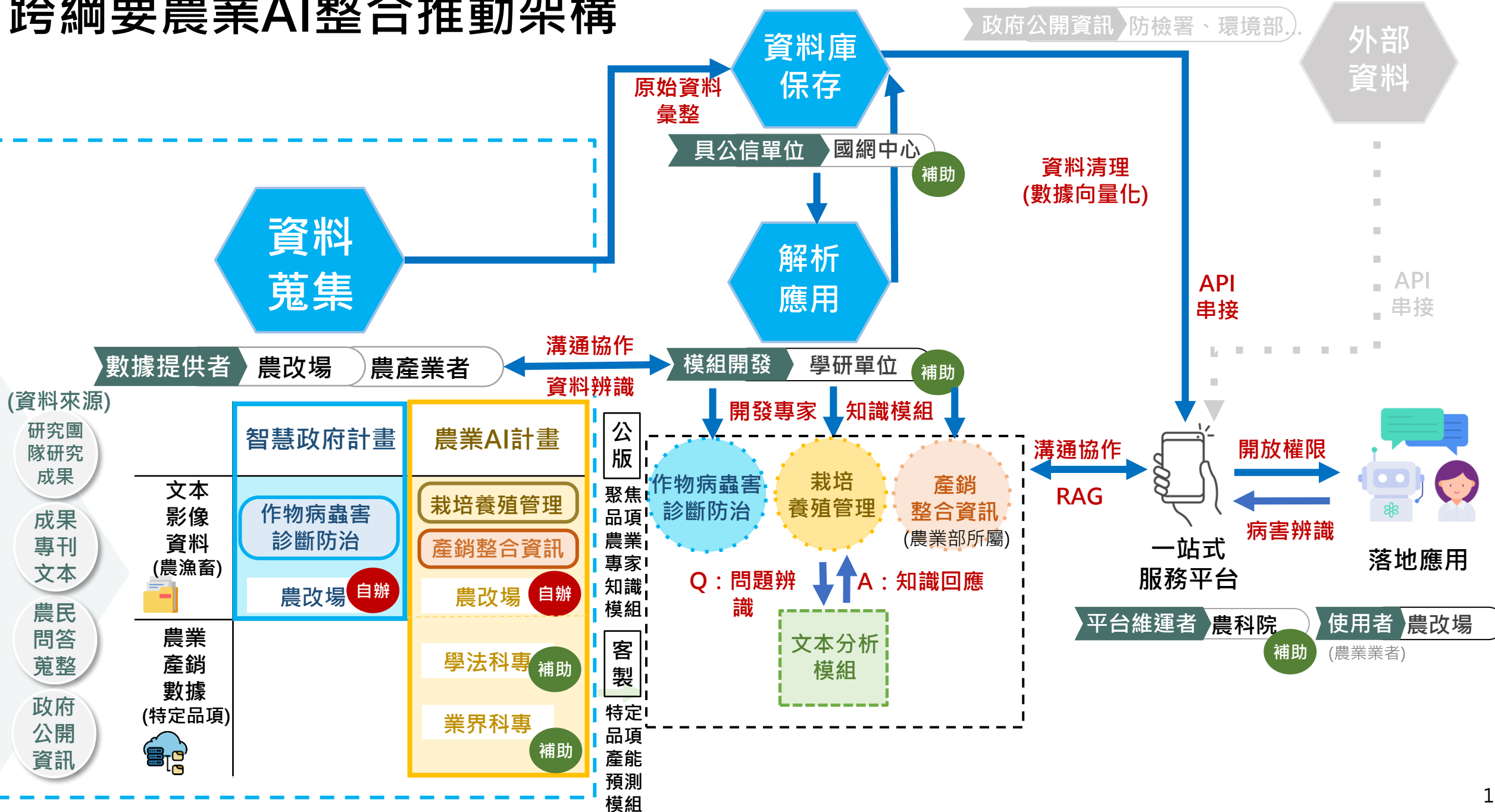


跨網要農業AI整合推動架構



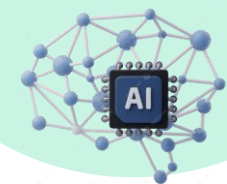
聚焦品項農業專家知識模組 (改良場 + 學研單位)

聚焦品項文本(/影像)來源

學研能量整合

模組開發

農民問答 智能助理



公版 一站式 服務平台



智慧生產

(影像) 病蟲草害危害

發生時期、發生部位、病徵特性等。

(文本) 防治管理

病蟲害管理、防治技術、有機作物防治資材、生物農藥等。

數位管理

(文本) 栽培養殖管理

品種資訊、栽培技術、養殖技術、繁養技術、災害復耕管理、氣候變遷調適、合理化施肥、飼料營養、有機資材等。

(文本) 加工處理

初級加工、深度加工、機能性、乳量品質、採前處理等。

多元行銷

(文本) 產銷資料

批發市場運銷、供需資料、農產品交易價格、採後處理、冷鏈技術等。

(文本) 市場分析研究

市場拍賣價格、歷史資料、外銷作物商情、季節價格和循環變動資料等。

- 大規模非結構化資料處理(資料清理、異常檢測、資料正規化)

- 多元模型設計與訓練(深度學習模型建構、生成式AI模型應用、傳統機器學習模型支援)

- 應用軟體與系統開發整合(模組API介接與前臺平台部署)

- 跨域協作與專家知識對接(學研團隊協作與農業知識轉譯、實務知識驗證與模型優化)

作物病蟲害
診斷防治

栽培養殖
管理

產銷
整合資訊

PLUS

預期農業AI應用情境

農民田間防治服務建構

(業爭取115智慧政府經費)
(114先期推動資料標註標準)

(一)病蟲害影像判釋模組

(所屬試驗改良場所) 判別式AI技術



優質病蟲害危害影像

防治技術及資材
專家知識
(防檢署及所屬試驗改良場所)



大型語言模型

(科技司、資訊司)

AI專家指導

AI病蟲害
辨識及文
字生成
RAG系統



一站式
LLM服務平台

一機在手，人人是神農！



大空間植物防疫預警體系建構

(既有措施持續精進及擴充)

農業氣象
資料
(科技司)



分析

植物有害生物
戰情平臺
(防檢署)

植物疫情系統
(防檢署)

空載高光
譜影像
(資訊司)



疫情資訊推撥

預警
資訊

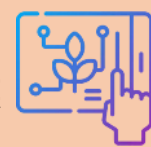
連結個人
化資訊

客製化
防治建議

農民生產作業紀錄

(既有措施持續精進及擴充)

農
企業



作物栽培紀錄

(連結履歷系統、或商用栽培曆系統)

(農糧署)

農民



農藥使用紀錄

(連結農藥實名制資料)

(資訊司)

