



# 智慧擴散成果分享

凌誠科技/凌聚農業科技股份有限公司 林靖祐總經理

Smart, Soundness, Energy, Innovation



*Best Partner for Intelligent Agriculture*  
**We Realize Agriculture Innovation**



# 凌聚農業介紹

Who We Are

「**凝聚**」農業經驗與核心價值，淬煉優秀農業資訊產品解決方案，匯聚各方農業能量打造共生共享共榮生態圈，朝向「**亞太地區農企業數位轉型的領導品牌**」邁進。



Founded in **2021**

為凌誠科技關係企業



微軟金級合作夥伴



Service for **智慧農業、農業資訊化**



Capital **500萬元**



Co-workers **30人**

© Link Join Agricultural Technology Co., Ltd.

2006-2007

學生創業

- 2006- Ling Cheng was founded in 2006 by 5 classmates.
- \$30K capital
- 2007-Outstanding breaking out SME award by MOEA13



2008-2012

能量累積

- 2008-Invested KH software Park
- 2010-CMMI ML2
- 2011-CMMI ML3
- 2012-ICB IT03 Design



2013-2015

**No.1**  
農企業最佳夥伴

- Focus on Agri-solutions
- 2013-Farmers Insurance System
- 2014-Production Traceability System
- 2014-New Agri-ERP
- 2014-Smart Farm APP
- **2015-Smart Farm Mgmt. System**



2016-Now

海外市場擴張

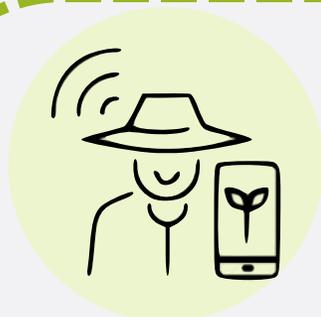
- Intelligent Agri-solutions
- **2016-Oganic Mgmt.**
- 2016-ICT Month Award
- 2017-Innovation & Application Award
- **2018-Invention patent through Agricultural Mgmt. System**

**2021** 凌聚農業科技成立  
專注服務農企業



# 服務範疇

Specialty Field Services



## 智慧生產

- 智耕雲 田間管理
- 智鮮雲 養殖管理
- 蝴蝶蘭生產管理
- 人工智慧物聯網 (AIoT)
- 區塊鏈(Blockchain)



## 農業ERP

- 進銷存
- 農產加工
- 財務會計
- 內控內稽
- 全程溯源
- 農易配-物流派車



## 電商平台

- B2B 農易訂電商平台
- B2C 質農電商平台



## 農政專案

- 農遊振興券
- 農業易遊網
- 農產溯源
- 有機驗證
- 農保、職災
- 缺工、設施

# 我們的熱門產品



## 智耕雲

智慧農業生產  
(組培、育苗、田間、收成)



<https://www.linkjoin.com.tw/JoinFarm/>



## 智鮮雲

智慧水產養殖  
(養殖池/箱網養殖、捕撈)



<https://www.linkjoin.com.tw/AquaFarm/>



## 農業ERP

農產流通加工  
(進銷存、加工理貨、派車、財務)



<https://www.linkjoin.com.tw/ERP/>



## 農易訂

農產雲端下單  
(B2B下單APP)



<https://www.linkjoin.com.tw/AgriGo/>



智慧田間生產管理

*Best Partner for Intelligent Agriculture*  
**We Realize Agriculture Innovation**



## 為農企業帶來的數位轉型效益

Benefits for agriculture business



降低耗損  
提升風險管理能力



擴大管理規模  
行動化、標準化



提高利潤  
掌握最佳生產參數



生產紀錄保存  
管理經驗傳承擴散

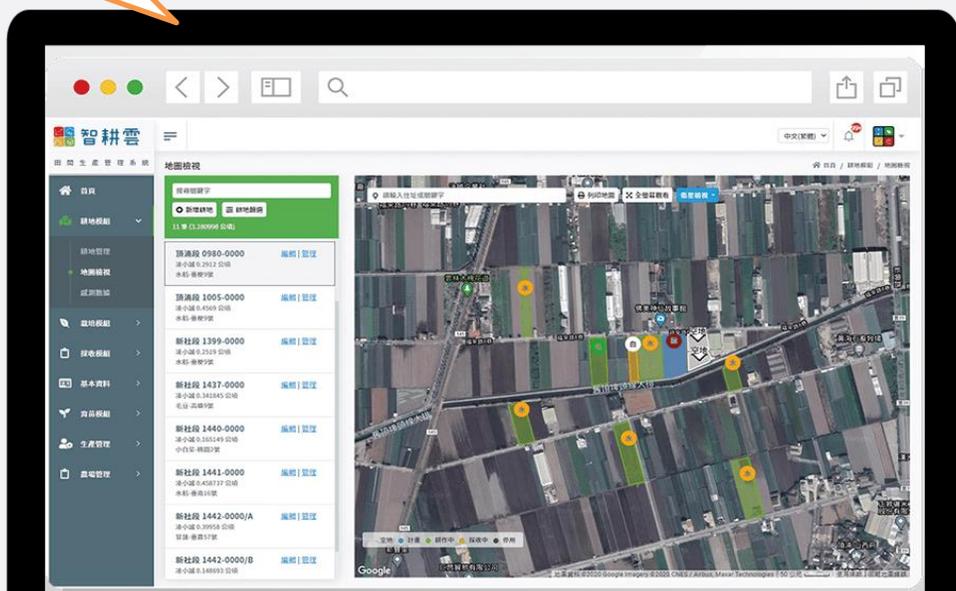


完整食安溯源  
達成安心安全農業



# 智耕雲 視覺化的田間管理

視覺化耕地管理  
模式，提供耕地  
定位導航



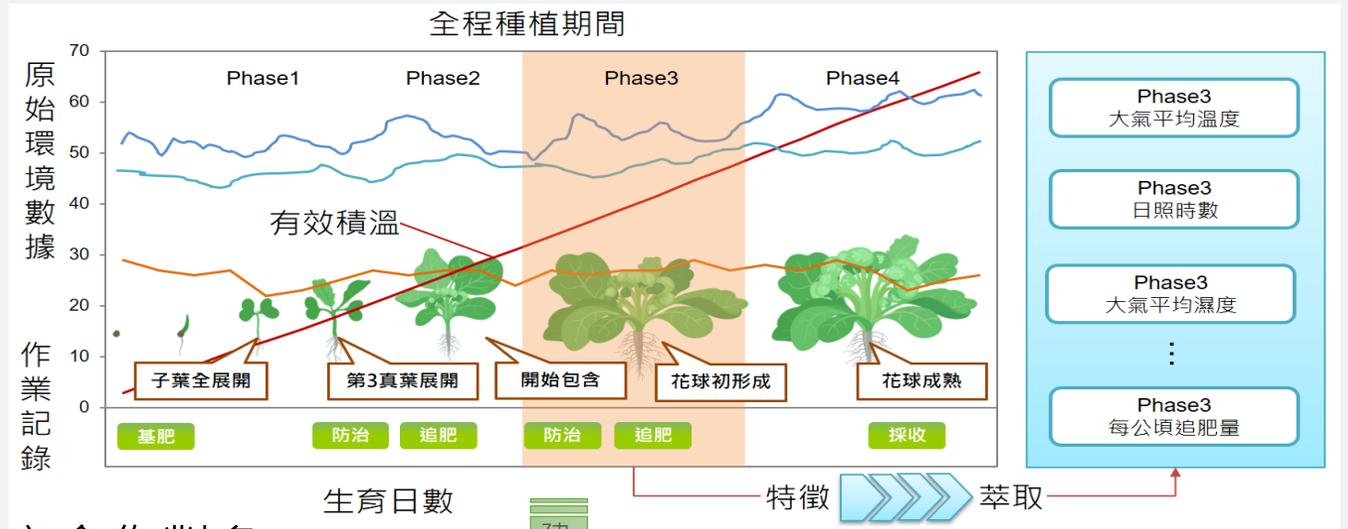
行動化田間作業記錄，即時完成工作回報  
巡檢GPS到位打卡，  
掌握人員工作狀態



# 標準化栽培數據收集規劃

- 明確定義選用**農藝性狀**

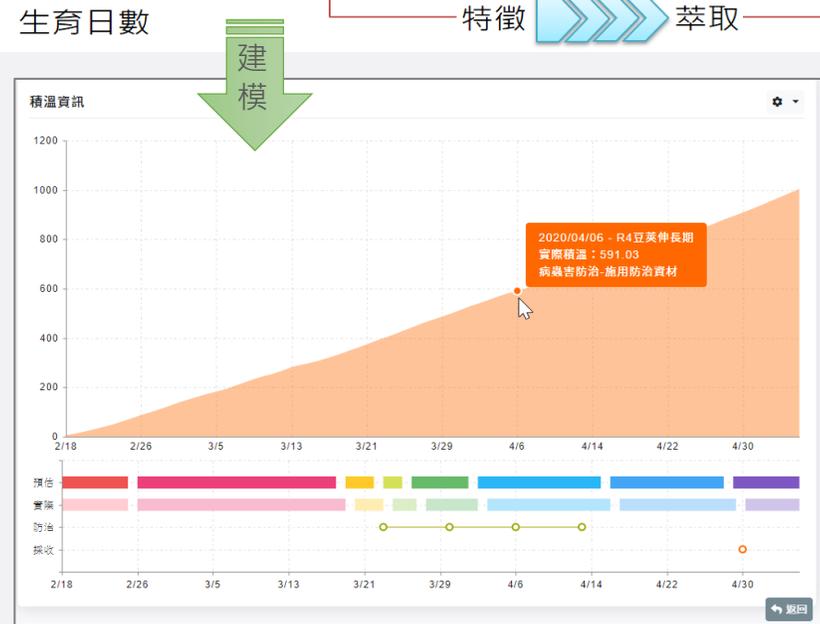
- ✓ 甜玉米植物性狀標準.docx
- ✓ 馬鈴薯植物性狀標準.docx
- ✓ 胡蘿蔔植物性狀標準.docx
- ✓ 甘藍植物性狀標準.docx
- ✓ 水稻植物性狀標準.docx
- ✓ 毛豆植物性狀標準.docx
- ✓ 大豆植物性狀標準.docx



- 選擇具有**專職田間管理人員**之規模生產合作對象

- 提供行動化之田間記錄工具

- 具**明確耕地位置與栽種面積**
- 具**農藝性狀記錄**
- 具**田間作業記錄、採收實績記錄**  
(採收日期、數量、品質)



# 經驗累積與專家知識傳承

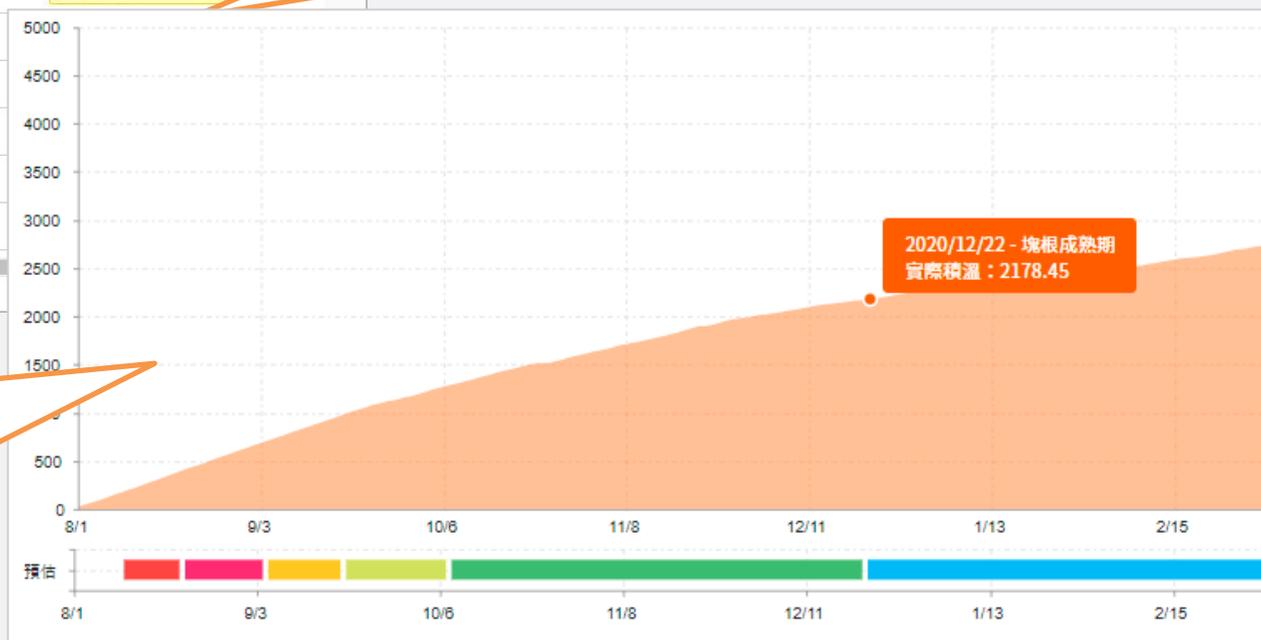
## ■ 生育日數標準栽培曆、有效積溫標準栽培曆



依作物、品種、地區、月份、栽培模式設定標準作業栽培曆(SOP)與生產參數

知識傳承  
降低門檻

利用環境數據累積分析  
精確判斷作物生長狀態  
建立田間待辦工作



# 機動式微氣候感測器

智耕雲提供標準API可與其它廠牌介接



感測項目		顧四方			巡田水		問天時	
		超值版	專業版	氣象版	土壤版	水位版	精準預測	
空氣	溫度、濕度	●	●	●			溫度、濕度、氣壓	
	CO <sub>2</sub>		●	●				
	風速、風向			●				
陽光	照度	●					輻射量	
	光量子		●	●				
土壤	溫度、濕度	●	●		●	●		
	總體EC	●	●		●	●		
	孔隙EC	●	●		●	●		
水源	降雨量			●			降水量	
	水位					●		
通訊傳輸								API
供電系統								免費

打造 經濟、穩定、便利 微氣候感測器

# 栽培環境風險警示通報

## ■ 環境微氣候-耕地天氣預報、感測數據查詢、栽培環境警示

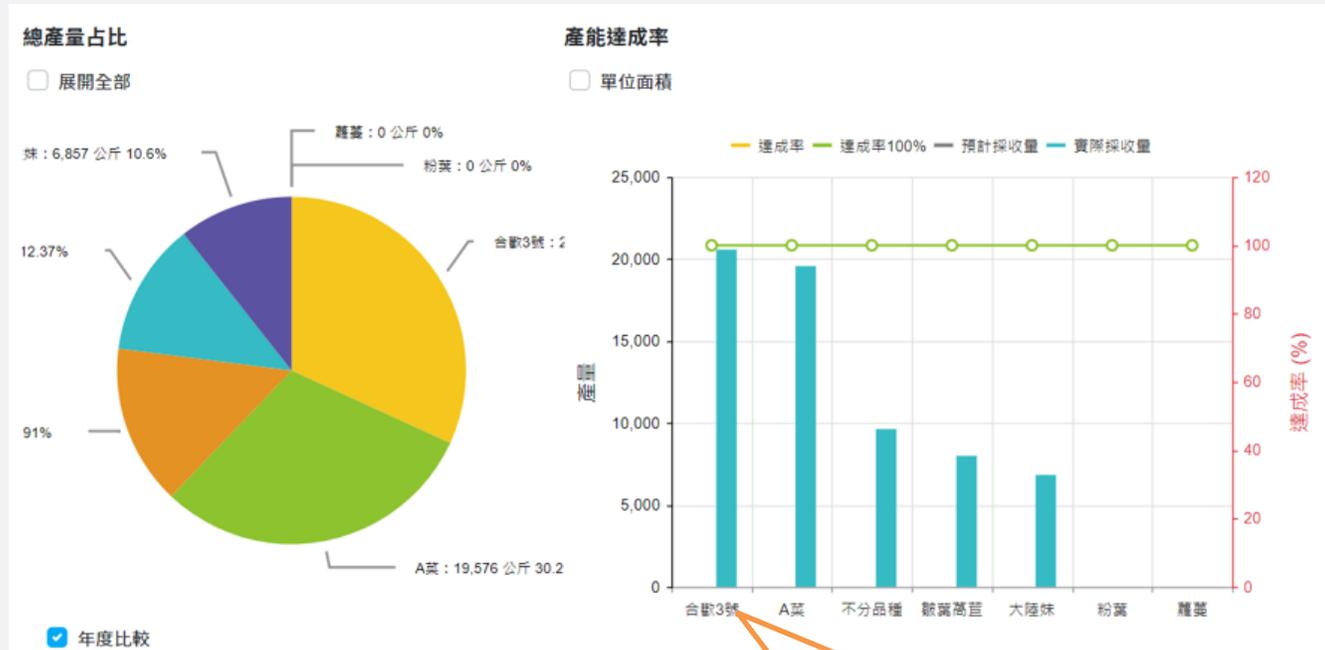
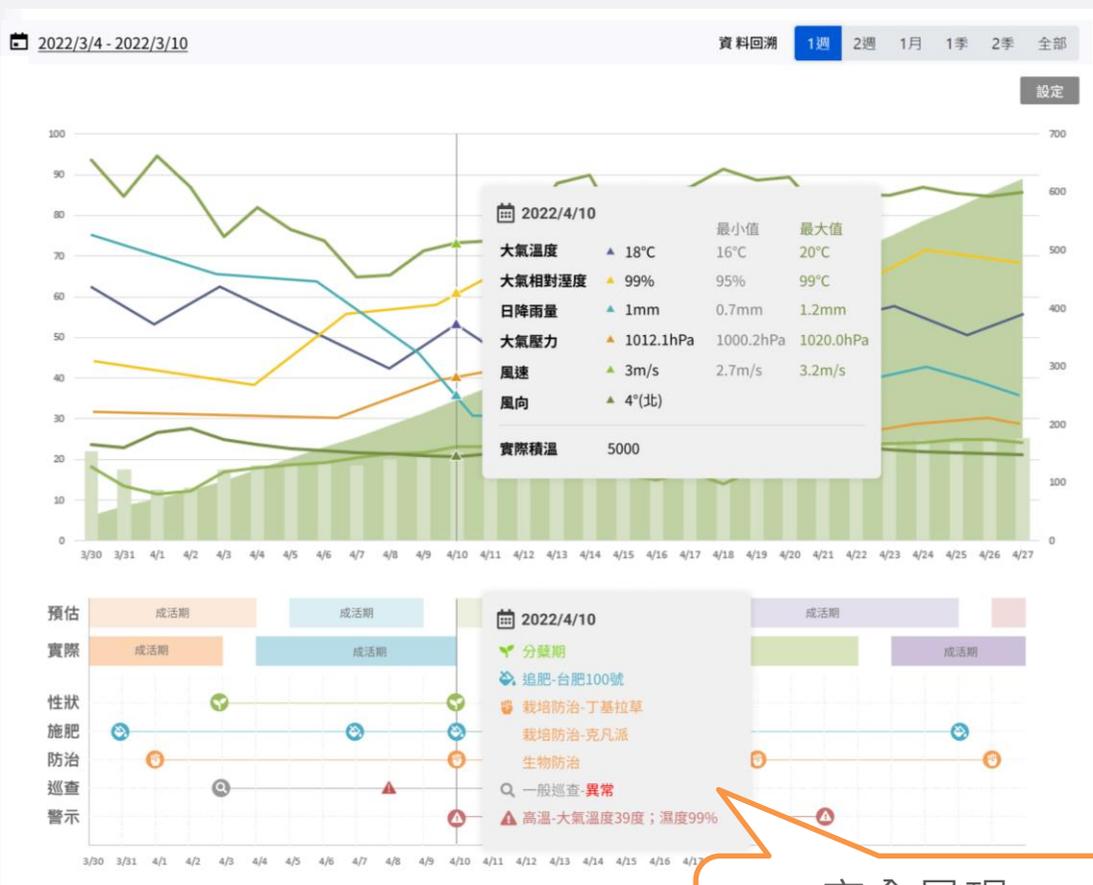
可由 天氣風險公司、安吉天氣探長 介接  
取得耕地天氣預報

依作物品種需求  
設定環境警示條件

田間管理APP  
即時查詢

# 栽培數據分析應用

## ■ 視覺化栽培分析-產能分析、栽培數據匯整



視覺化  
分析比較圖表

完全呈現  
栽培過程數據

● 歷史數據快速調閱  
加速資料取得、降低管理障礙

● 管理指標圖像化  
直接產品排行統計圖表，分析植研究結果  
(依作物品種、農友、批次、田區、工作...不同角度，分析比較)

# 種苗、組培、盤苗、田間全程追蹤追溯

■ 種苗管理、組培管理-依栽培排程需求安排生產育苗

19:24 組培苗管理

搜尋

全部組培苗 今日組培苗

- T20210628004 2021/06/28 甘藷-TN57 甘藷種苗場・10株(10試管) 來源 | 留種 O20210627002 進行中
- T20210628002 2021/06/28 甘藷-TN57 甘藷種苗場・50株(5錐形瓶) 來源 | 嘉義農試所 進行中
- T20210628001 2021/06/26 甘藷-TN57 甘藷種苗場・80株(8錐形瓶) 來源 | T20210627001・繼代2 廢棄 不合格
- T20210627003 2021/06/20 甘藷-TN57 甘藷種苗場・40株(4錐形瓶) 來源 | T20210627001・繼代2 檢驗中

組培苗資訊

組培苗資料

T20210627004 甘藷-TN57 來源 | T20210627001・繼代2 進行中

留種日期 2021/06/25 育苗場域 甘藷種苗場 39株 4錐形瓶 屬性 -

栽培來源

T20210627002 甘藷-TN57 來源 | T20210627001・繼代1 進行中

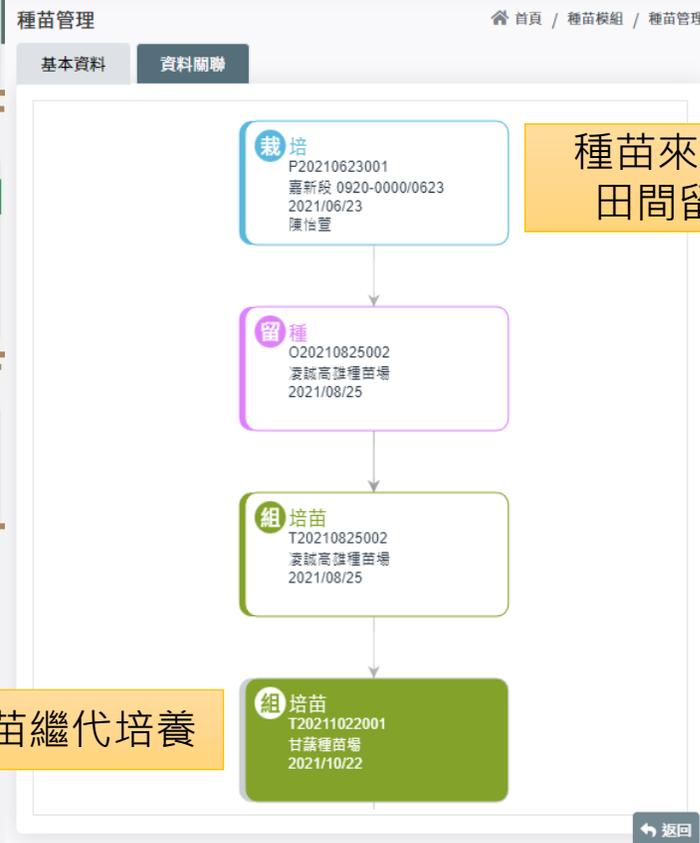
10 甘藷種苗場/組培室

種苗區域

組培室

留種數 / 留種容器數 39 / 4

區域資訊



# 無縫接軌產銷履歷系統

## 產銷履歷介接-資料下載與記錄上傳

支援**多個**產銷履歷驗證  
單位介接  
專業契作**全部一起管**



資料	下載
一、作物資料	
(一) 作物資料	↓
(二) 品種資料	↓
(三) 作業辦法	↓
(四) 防治對象	↓
二、資材資料	
(一) 肥料資材	↓
(二) 防治資材	↓
(三) 其他資材	↓
三、農民資料	↓
四、耕地資料	↓
五、栽培計畫	↓
六、履歷資料	
(一) 栽培資訊	↓
(二) 生產記錄	↓

# 成功案例 Uncle Sweet 阿甘薯叔 保證責任雲林縣瓊埔合作農場

## 精準分級 農產增值

- 作物：甘藷  
來源：全台第一個甘藷專區  
規模：近300公頃契作面積，逾160位農民  
品牌：阿甘薯叔  
訴求：人與環境共存，以契作挺農民，提供安心美味

## 擬解決問題

1. 採收時過度灌水或施放氮肥問題，造成庫存保存不佳
2. 市場售通路**特定規格品要求**，需能充足配合(超商為例，甘藷需在75~400g，格外品高達30-50%)
3. 需能匯集相關生產數據，做為經營規劃及決策支援重要工具



Phenological Traits Discussion



Sensor Installation



Seasonal Yield Analyzing



Seedling Module

# 成功案例 Uncle Sweet 阿甘薯叔 保證責任雲林縣瓊埔合作農場

## 精準分級 農產加值

### 導入解決方案：

1. 「**智耕雲智慧化田間標準生產管理導入**」運用標準化之智慧生產模式管理，加速農場整合運作，擴大公司營運成效。
2. 「**數據分析與甘藷模型建立**」結合農試所甘藷專家，並以IoT、ICT、數據分析等技術，結合甘藷品種及主要耕地的積溫，**建立甘藷栽培、田間作業管理、田間分級採收、最適儲存建議、倉儲進貨出貨**的完整生產追溯數據。
3. 「**智慧行動巡檢驗測儀建置**」導入機動性的行動化驗測儀。巡檢員可攜帶並進行多點測量，毋須再受制於地域問題購置多台儀器，達到節省成本之實際效益。

### 效益：

- 管理流程數位化，大幅提升人員效能。**降低專責人力30%的作業時間、製作款項計算零錯誤。**
- 進行甘藷栽種數據分析及建立最佳採收產期預測模型，**經濟規格品成長20%。**
- 完成食安溯源，達到安心農業，**更重要的是增加農業及農村經濟產值。**



# 我們做更多的是陪伴與共同成長...





# 智鮮雲

智慧化水產養殖管理系統



# 水產養殖業面臨問題

## 常見產業問題

### 天氣變化異常

氣候災害使養殖狀況不可控，  
可能造成巨大損失

例：連日低氣壓及無風造成溶氧不足，  
發生大規模魚隻缺氧死亡



### 決策僅靠經驗

未透過即時環境資訊，  
來輔助及調整投餵管理  
常常過量投餵，飼料效益  
降低、且導致水質異常



### 養殖技術無法傳承

人力老化及缺工，  
難以傳承上一代智慧經驗法則



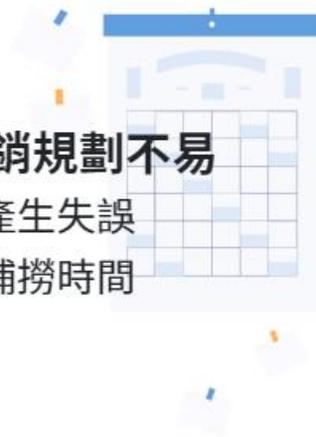
### 養殖成效無法掌控

各養殖池飼料效益不一，  
缺乏參考數據



### 紀錄不詳實、產銷規劃不易

人員素質不一，易產生失誤  
無法估算在養量及捕撈時間



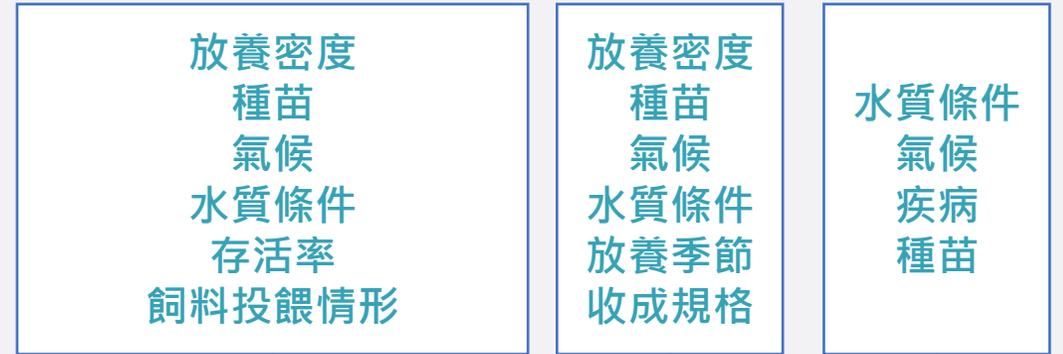
# 智鮮雲-智慧水產養殖方案



## 產業需求



## 影響要素



## 系統規劃架構





# 智鮮雲-產品功能亮點



## 經驗標準化

- 標準化飼養作業項目
- 視覺化養殖池資料
- 魚塭魚種設定參數化
- 養殖日常作業紀錄
  - 飼料投餵紀錄
  - 異常事件回報



## 養殖數據化

- 環境風險警示
- 飼養成效分析
  - 養殖進度
  - 養殖成績分析
- 投餵建議模型
  - 投餵建議



## 紀錄行動化

- 跨載具數據平台 
- 固定式水質監測器
  - 24/7全時監測
  - 水溫/PH/溶氧/氨氮/鹽度
- 手持式水質感測器
  - 可移動、多點量測
  - 藍芽傳輸APP收數據

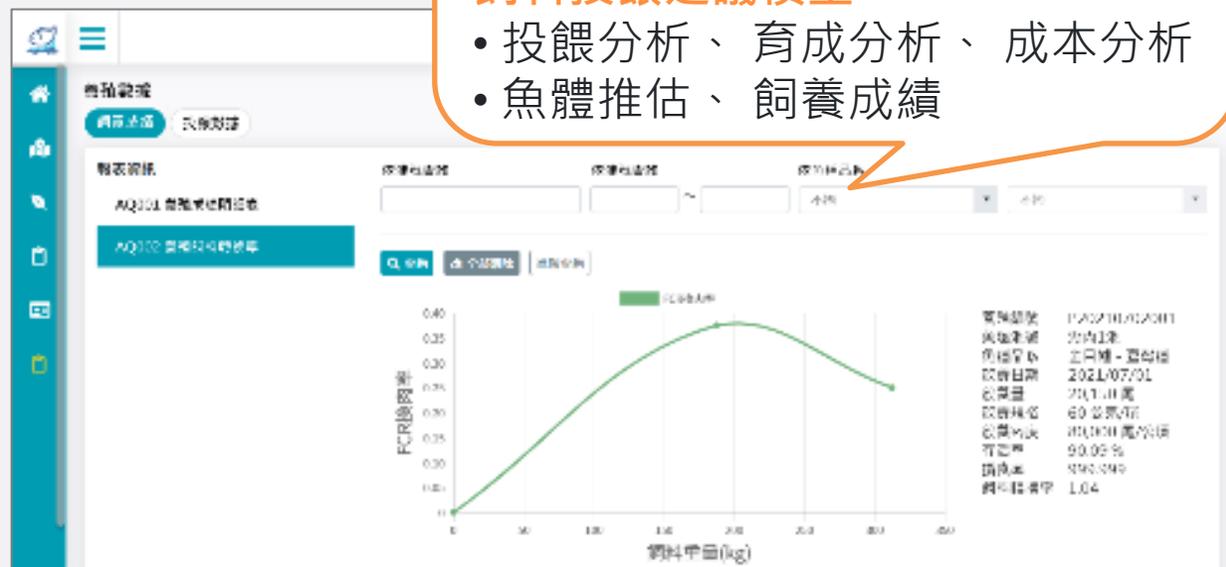
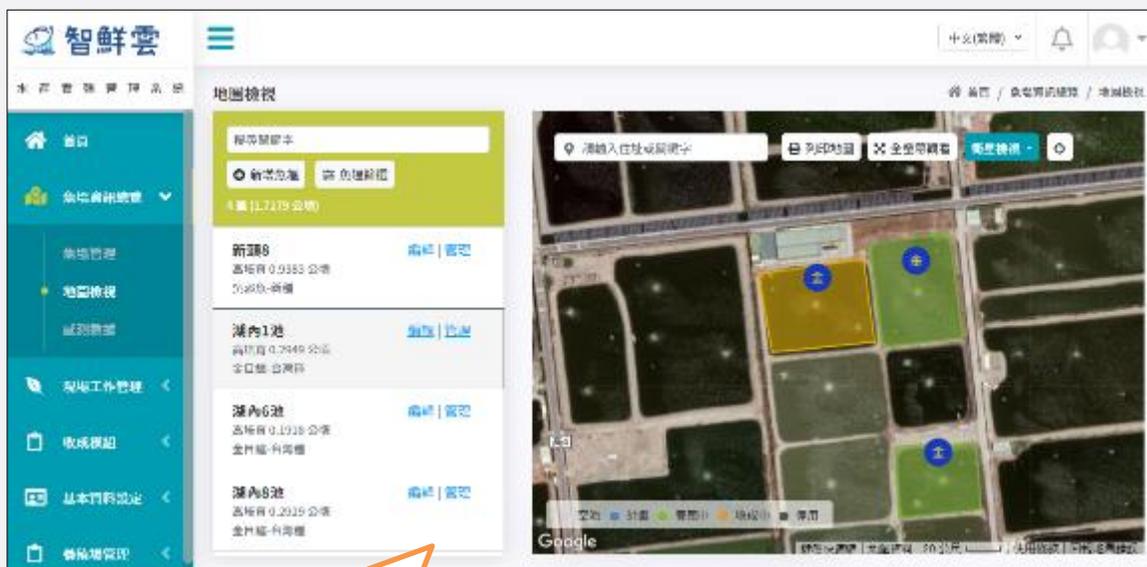
# 智鮮雲-智慧水產養殖方案

## 飼養成效分析

- 根據環境風險投餵策略
- 飼料效率與魚隻成長階段提示

## 飼料投餵建議模型

- 投餵分析、育成分析、成本分析
- 魚體推估、飼養成績



## 魚塭管理

- 養殖魚種、放養魚量、預計捕撈
- 魚塭位置、重量資訊

## 養殖標準化

- 標準飼養作業、標準數據收集



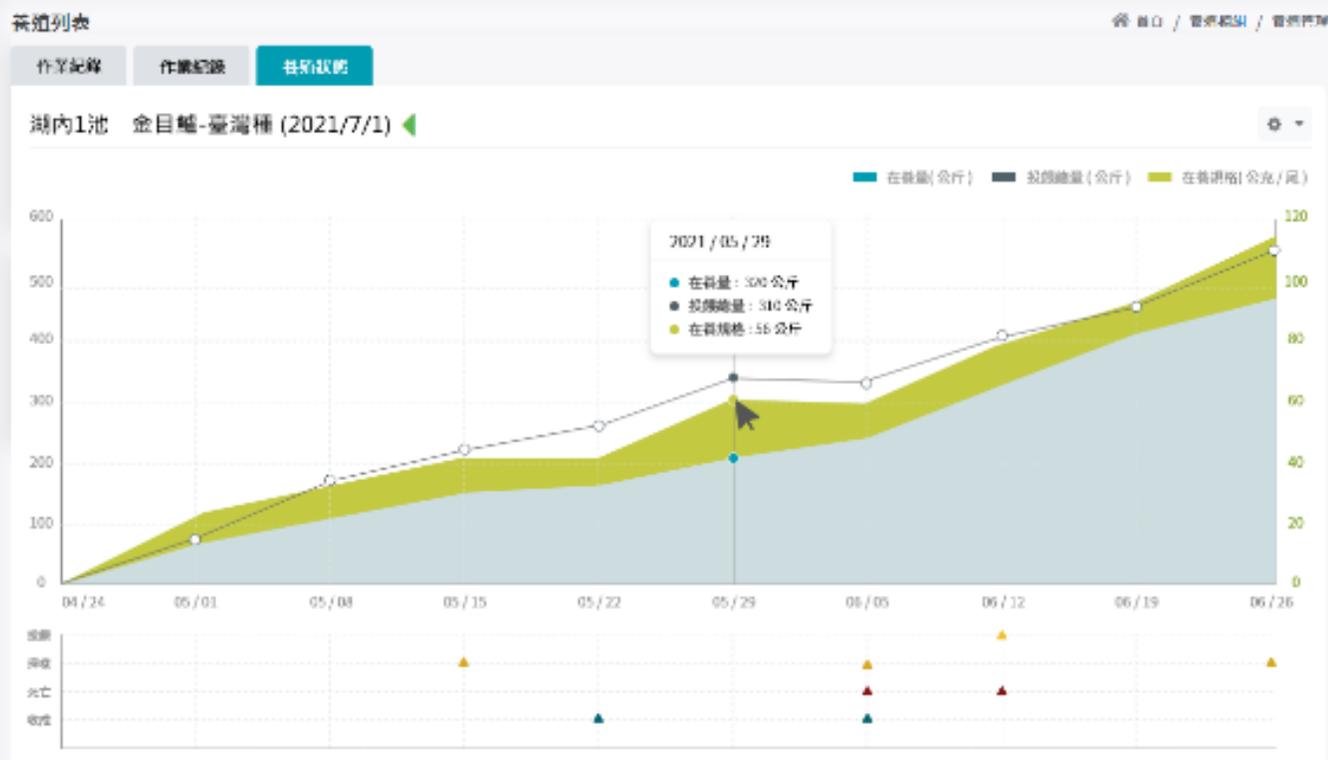
# 智鮮雲-智慧水產養殖方案

## 固定式水質感測器

- 24 小時監控生長環境，節省人力
- 溫度、溶氧量、酸鹼度、鹽度

## 手持式水質感測儀

- 可快速移動，量測多點位置
- 藍芽傳輸數據



智鮮雲亦提供標準API可與其它廠牌感測器介接



## 協益飼料股份有限公司

產品：水產飼料  
來源：全台最大水產飼料商  
訴求：為客戶創造最佳養殖成效

導入智慧水產，養殖成效大幅提升！

## 擬解決問題

- 氣候因素導致的大量死亡。
- 養殖管理常依據個人經驗，未依環境因素調整投餵管理。
- 養殖成效差異大、影響成本甚鉅(飼料佔60-70%的養殖成本)。
- 紀錄不詳實，產銷規劃安排不易。

## 導入解決方案

- 【標準化】協助契作養殖漁戶標準化、資訊化進行飼養作業記錄與管理。
- 【自動化、行動化】導入固定式及機動式之微氣候感測器，進行養殖水質監測應用。
- 【數據化】透過養殖數據累積、收集、分析，進行養殖精準管理。
- 【最佳化】養殖投餵飼料建議，協助得到更高的飼料轉換率。

## 導入效益



**擴散至40個養殖場**，完成最佳養殖模式建立，提升養殖生產管理標準化、資訊化、產品品質優化等效益。



可協助上游之養殖契作業者飼養優化(**最適規格**)並**增加獲利**。



協益全台約有**700多個客戶**，透過智慧化水產養殖管理系統，輔助養殖農戶建立良好的養殖管理流程。



資訊化取代紙本記錄，**節省工時2/3以上**。





Link Join – The Best Partner to Smart Agriculture

# Thank You



如需服務請找我，別客氣!

林靖祐



ogsun@linkchain.tw

