

先端農業科技

智能環控植物工場

建廠說明

2017

www.aaclife.com

先端農業科技股份有限公司

Advanced Agritech Co., Limited

TEL : +886-2-2797-9777

FAX : +886-2-2797-6898

E-mail : lioujudy@gmail.com

台灣 台北市內湖區瑞光路188巷46號7樓



一、植物工場定義及產業技術

植物工場是指可依照計畫全年無休量產植物的場所。

而量產植物所需條件：

第一：環境可以控制(Control Environment)。

第二：減少植物生長逆境(Decrease the stress)。



傳統溫室大棚(非植物工場)
(太陽光型僅能季節性供應)



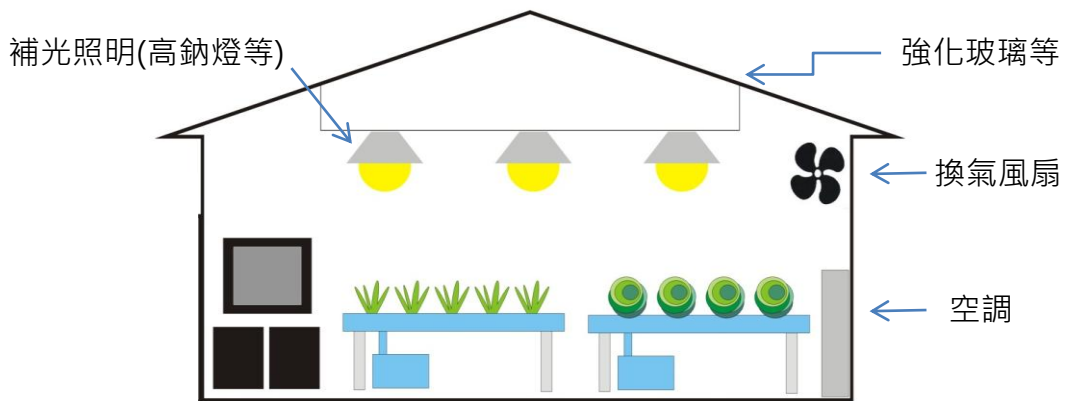
溫室大棚植物工場
(太陽光與人工光兼用)



智能環控植物工場
(完全人工光且全年生產)

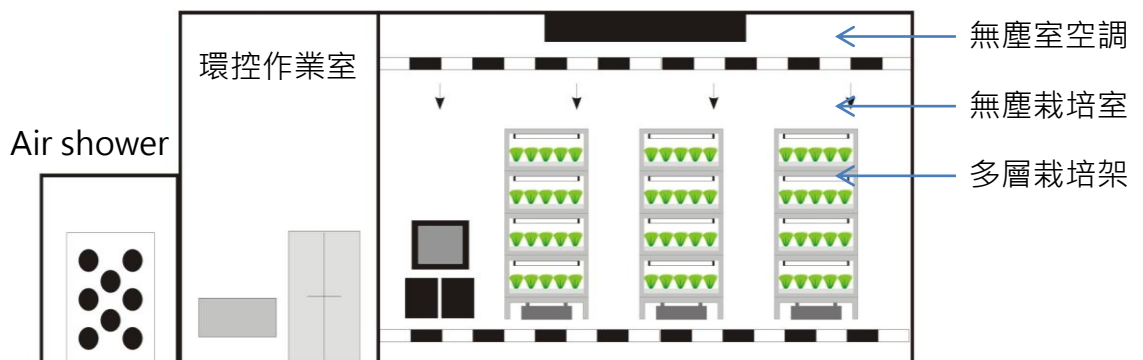
利用太陽光型(溫室大棚植物工場)

水耕栽培設施(單層)



完全人工光型(智能環控植物工場)

水耕栽培設施(多層、人工光源)



二、植物工場定義及產業技術

植物工場 是高度跨領域整合的產業與技術



高效、清淨、健康 農業新型態：植物工場



- 1.單位產值增加300倍+
- 2.生長速度加快2-5倍
- 3.用水減少95%
- 4.免洗，方便加工

三、SWOT分析及比較

Strength (優勢)

台日最先進技術團隊
全球獨步植物工場作物
穩定量產並設備模組化

Weakness (劣勢)

全球皆在學習成長中，
我們也是！

Opportunities (機會)

大陸聚焦農業現代化
急需解決多種農業污染
農業科技政策確立

Threats (威脅)

財團挾其龐大資金及資
源競相投入

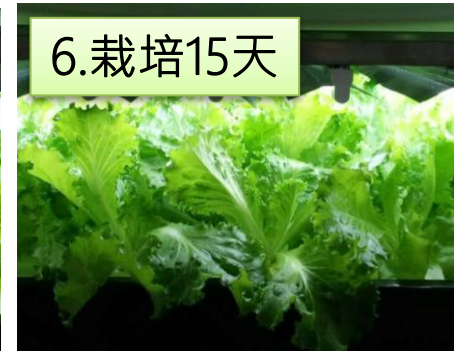
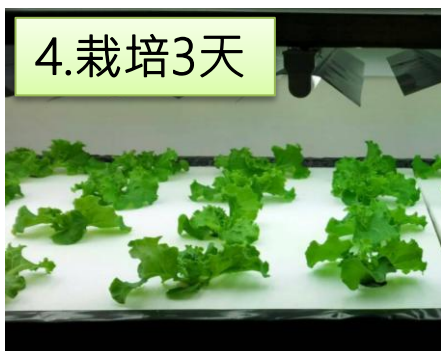
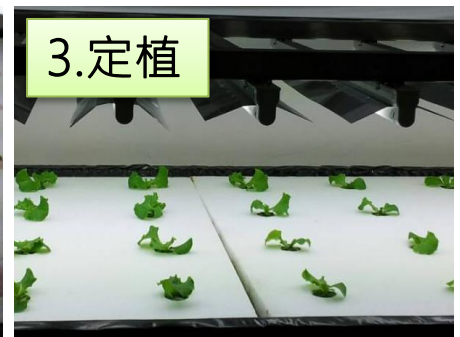
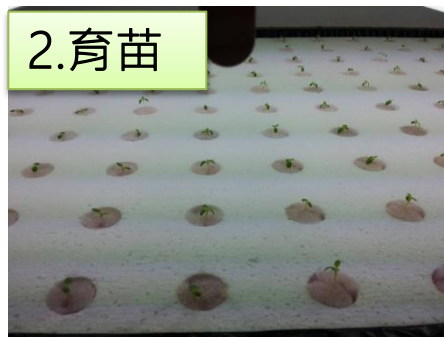
先端智慧環控植物工場的蔬菜在無塵低菌環控下比有機蔬菜還要更高標準與品質，因此更安全健康與美味！

耕種方式與成果	傳統土耕	有機蔬菜	先端智能環控植物工場
	自然光	自然光/人工光	智慧環控模組
農藥殘留	有	無	無
重金屬殘留	有	有	無
病原菌	有	有(高)	無
蟲害	有	有(高)	無
霾害	高	有	無
收成週期	約60天	約40-60天	20-40天
保鮮期	3-5天	3-5天	14天以上
營養價值	低且不穩定	一般且不穩定	高端且穩定
單位面積產能	100%	80%	增加300倍以上

四、建廠規劃參考-建廠前準備

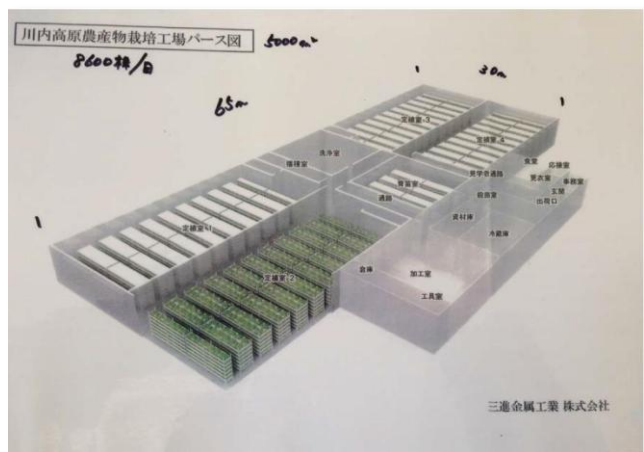


作物栽培流程



四、建廠規劃參考-日本福島核災案例

核災污染地區(日本福島川內村)



日本福島川内村智慧環控植物工場 智能環控 核污染區 種出清潔蔬菜

由於東日本311大地震引起核能發電廠事故而被迫避難的福島縣川內村，2013年四月完成「川内高原農産物栽培工廠」之建設，該植物工場採用全智慧型環控技術，為隔絕戶外大氣及病害蟲的完全封閉型植物工場，每天收成8,000顆葉萵苣等品質安全無污染的多葉蔬菜。



五、合作項目



1.智能環控植物工場-建廠規劃與顧問



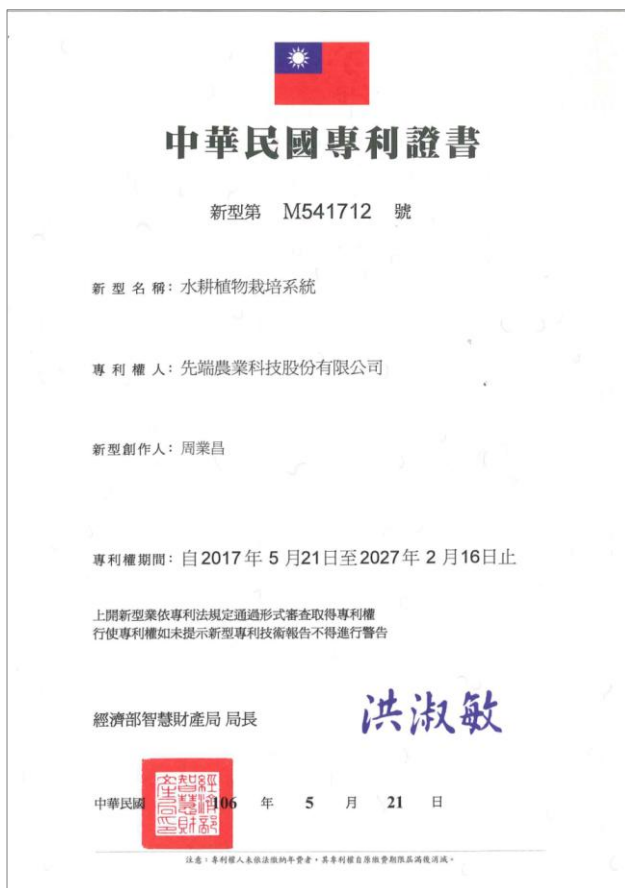
2.智能環控植物工場-商業經營管理



3.全球機能性作物、珍稀蔬果契作生產

六、團隊優勢：專利核準

先端農業科技植物工場栽培設備臺灣新型專利已核准
技術領先業界3到5年以上！
大陸的發明專利審查也已通過初審！
美國/歐盟/澳洲及俄羅斯的專利也已展開申請！



六、團隊優勢：安全認證


先端農業科技植物工場生產蔬菜，通過SGS安全認證

低硝酸鹽/低亞硝酸鹽

測試項目	測試方法	測試結果	定量/偵測極限(註3)	單位
硝酸鹽(以硝酸根離子計)	本測試參考TFDA建議檢驗方法-蔬菜中硝酸鹽及亞硝酸鹽之檢驗方法及GB 5009.33-2010第一法, 以離子層析儀(IC)檢測	3250	1	ppm(mg/kg)
亞硝酸鹽(以亞硝酸根離子計)		4	1	ppm(mg/kg)

重金屬未檢出

測試項目	測試方法	測試結果	定量/偵測極限(註3)	單位
# 鎘 (Cd)	行政院衛生福利部授食字第1031901169 號公告修正重金屬檢驗方法總則, 以感應耦合電漿質譜儀(ICPMS)分析之。	未檢出	0.01	ppm
# 鉛 (Pb)		未檢出	0.03	ppm
砷 (As)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
汞 (Hg)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
錫 (Sn)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
鉻 (Cr)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)



食品實驗室-台北
FOOD LAB-TAIPEI
測試報告
Test Report

報告編號: FA/2016/41710
日期: 2016/04/21
頁數: 1 of 3




先端農業科技股份有限公司
台北市內湖區瑞光路188巷46號7樓

以下測試之樣品係由申請廠商所提供並確認資料如下:

產品名稱: 蔬菜
樣品狀態: 請參考報告末頁樣品照片
產品型態: —
產品批號: —
申請廠商: 先端農業科技股份有限公司
製造日期: —
有效日期: —
收樣日期: 2016/04/12
測試日期: 2016/04/12


測試結果:

測試項目	測試方法	測試結果	定量/偵測極限(註3)	單位
硝酸鹽(以硝酸根離子計)	本測試參考TFDA建議檢驗方法-蔬菜中硝酸鹽及亞硝酸鹽之檢驗方法及GB 5009.33-2010第一法, 以離子層析儀(IC)檢測	3250	1	ppm(mg/kg)
亞硝酸鹽(以亞硝酸根離子計)		4	1	ppm(mg/kg)



Chengchi Tsai, Manager
Signed for the behalf of
SGS Taiwan Ltd.


連結至SGS安心資訊平台



聯絡人: 任志正 博士


此報告係本公司依政府頒布之適用服務條款所簽署, 此報告可在本公司網站http://www.sgs.com/或http://www.sgs.com/或Terms-and-Conditions.aspx閱覽, 凡電子文件之格式與http://www.sgs.com/或Terms-and-Conditions.aspx之電子文件測與條件及適用, 請注意本公司製作之結果報告與檢驗執行時所允諾之範圍內之事實, 本公司不保證檢驗者在交易上權利之行使與義務之履行, 未經本公司事先書面同意, 此報告不可用於任何目的, 任何未經授權的複製、偽造、或將本報告內容用於其他用途, 皆為不合法, 違反者可能受法律制裁。除另有說明, 此報告與檢驗結果之準確性與否, 皆與本公司無關。

TWB9704387
www.sgs.tw



食品實驗室-台北
FOOD LAB-TAIPEI
測試報告
Test Report


報告編號: FA/2016/41710
日期: 2016/04/21
頁數: 2 of 3



先端農業科技股份有限公司
台北市內湖區瑞光路188巷46號7樓


測試項目	測試方法	測試結果	定量/偵測極限(註3)	單位
# 鎘 (Cd)	行政院衛生福利部授食字第1031901169 號公告修正重金屬檢驗方法總則, 以感應耦合電漿質譜儀(ICPMS)分析之。	未檢出	0.01	ppm
# 鉛 (Pb)		未檢出	0.03	ppm
砷 (As)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
汞 (Hg)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
錫 (Sn)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)
鉻 (Cr)		未檢出	0.01	ppm(mg/kg)

備註: 1. 測試報告僅就委託測試者之委託事項提供測試結果, 至於本產品之合法性, 仍應由主管機關依法判斷。
2. 本報告不得分發或複製使用。
3. 若該測試項目屬於定量分析則以「定量極限」表示; 若該測試項目屬於定性分析則以「偵測極限」表示。
4. 低於定量極限/偵測極限之測定值以「未檢出」或「陰性」表示。
5. 測試項目名稱旁有加粗者, 為通過衛生福利部食品藥物管理署認證項目。
6. 本次委託測試項目(硝酸鹽, 亞硝酸鹽)由SGS食品服務部-SGS認證實驗室專業安全實驗室執行。
- END -



SGS Taiwan Ltd.
Chengchi Tsai, Manager
Signed for the behalf of
SGS Taiwan Ltd.

連結至SGS安心資訊平台



聯絡人: 任志正 博士

此報告係本公司依政府頒布之適用服務條款所簽署, 此報告可在本公司網站http://www.sgs.com/或http://www.sgs.com/或Terms-and-Conditions.aspx閱覽, 凡電子文件之格式與http://www.sgs.com/或Terms-and-Conditions.aspx之電子文件測與條件及適用, 請注意本公司製作之結果報告與檢驗執行時所允諾之範圍內之事實, 本公司不保證檢驗者在交易上權利之行使與義務之履行, 未經本公司事先書面同意, 此報告不可用於任何目的, 任何未經授權的複製、偽造、或將本報告內容用於其他用途, 皆為不合法, 違反者可能受法律制裁。除另有說明, 此報告與檢驗結果之準確性與否, 皆與本公司無關。

TWB9704639
www.sgs.tw



綠金勝黃金

掌握營運關鍵 搶佔投資先機

