

傳統農業需要大面積土地，及面對農作物易受天氣影響等問題，近年興起的室內種植則令諸如香港等「石屎森林」，也能復耕，不再受土地及天氣變化制約。本地室內農業種植工廠Farm66綠芝園，以室內魚菜共生概念，研發全環境控制種植技術，在大埔工業村精密製造中心種植沙律菜，供應本地超市及酒店。公司更已將種植技術帶到橫琴和杜拜，協助當地政府運用室內種植技術，發展智慧城市及解決天氣不宜種植的問題。

■香港文匯報記者 殷考玲

Farm66綠芝園目前在大埔工業村的精密製造中心，設有室內農業種植工廠，與坊間其他室內種植場不同之處，創辦人兼行政總裁譚嗣豪接受香港文匯報訪問時指出，「我們沙律菜的供應穩定、種植過程清潔和農產品有濃郁菜味，因為坊間的沙律菜以水耕形式加入化肥種植，往往缺乏了新鮮的菜味，但我們的沙律菜是透過『魚菜共生』的有機生態水耕系統，種植場會保持恆溫攝氏18至22度，內裡設有多個十層種植架，底層養魚其他層數種菜，將魚產生的廢物，轉化成植物所需的養分，做到植物淨化水質，以及將潔淨的水導回魚池，從而達至魚菜共生的生態循環，所以我們的沙律菜有濃郁的菜味，並供應到高級西餐廳、酒店等對食材要求高的食肆。」

產能使用率明年達100%

產能方面，譚嗣豪表示室內種植工廠第一期若能做到100%使用率年產量可達100噸，目前第一期的使用率約20%至30%，相信明年5月前可達到100%使用率，故第二期的室內種植工廠需要在明年5月前完成裝修和啟用，至於第二期除了有種植設備之外，還會擴展到食物加工的範圍，譚嗣豪期望做到全自動化收割和包裝，以及生產沙律菜之外的產品如果汁、蔬菜片或者果醬等，增加產品種類。

至於沙律菜銷售途徑，譚嗣豪表示如供應給本地超級市場，目前的產量是足以應付，會以沙律菜盒形式銷售給超市，這方面屬於B2C(企業對消費者)模式，另外沙律菜會以批發形式供應給其他企業客戶，如酒店、航空公司、餐廳，這方面則屬於B2B(企業對企業)，他稱目前公司會集中以B2B模式營運，先擴大沙律菜的生產量，從而降低生產成本。

種子來自意大利和荷蘭

研發新產品方面，譚嗣豪稱大部分植物的種子均來自意大利和荷蘭，因為這兩個地方的西式蔬菜種子種類繁多，「研究新品種方面我們會配合食肆廚師的要求，如他們需要一些食用花來做新菜色，我們會嘗試種植新品種。」



►室內種植不受土地及天氣變化制約，令產量趨於穩定。



◀譚嗣豪(右)指，營運初期曾遭釘契，幸好後來經科技園協助進駐大埔精密製造中心。

曾遭釘契 後獲科技園協助落戶

香港文匯報訊（記者 殷考玲）在港從事工業均面對土地不足問題，Farm66綠芝園的室內農業種植工廠也不例外，譚嗣豪道出未落戶大埔工業村前，尋找地方設廠時遇到的困難和辛酸，「我們於去年10月落戶現址的大埔精密製造中心，此前曾為尋找地方設廠而煩惱，因為舊址在觀塘工廈的種植場因工業用地不可做農業用途的問題，種植場被「釘契」，一度面臨停業的困難，幸好兩年前的施政報告提及將室內種植場包括養魚納入屬於非污染性的工業用途，經過科技園協助進駐大埔精密製造中心，這裡無論環境和各方面配套均較舊址優勝得多。」

譚嗣豪指出，科技園可說是公司的業主，因為是科技園將精密製造中心翻新，打造為生產基地，中心樓高四層，總樓面面積約8.4萬呎，配合園區公司發展人工智能、機械人技術、物聯網及自動化工作流程等科技。目前中心有4間企業落戶，分別來自新物料製造、室內水耕、精密工程及組裝等產業。譚嗣豪續稱Farm66綠芝園同時也是數碼港支持的培育公司。

室內種植場門檻高

進駐大埔精密製造中心前，譚嗣豪稱曾考察過百個地方，大部分均不適合做室內種植，因為做室內種植的地方需要

樓底高、前身不可以是做污染工業和樓層承載力高，而且周邊沒有被污染，在多方面要求之下，香港不是很多地方達標，所以他也慶幸可以落戶精密製造中心。

港農業不發達 競爭較少

譚嗣豪坦言，在港搞初創公司不論是否農業都辛苦，「倒轉來想，就因為香港農業不發達，所以在發展高科技農業上沒有競爭對手，因為以台灣為例，由於傳統農業發達，對於發展高科技農業如室內種植均面對傳統農業很大阻力，相反香港本地農業也很支持發展高科技農業，希望藉此復興本地耕作。」

自給率低 港建農業園重振耕作

香港文匯報訊（記者 殷考玲）眾所周知香港是一個糧食自給率低的地方，逾九成糧食為進口食品。譚嗣豪指出香港糧食自給率非常低，農產品自給率僅得1.7%至2%，基本上95%糧食進口來自內地，餘下則來自日本、美國和澳洲等地，他期望透過室內農業種植工廠，令香港糧食自給率有所提升。

回顧70年代，譚嗣豪稱香港有超過50%的糧食是自給自足，但今時今日當然做不到，因為香港大部分農地已經荒廢。事實上，政府早在2016年的《施政報告》中宣佈落實新農業政策，當中計劃在古洞南興建佔地約80公頃的農業園，而農業園是新農業政策其中一項主要措施，協助培育農業科技和管理現代化農場的知識，鼓勵農業現代化，長遠協助提升本港農業

的整體生產力。

農業園分為兩期，共80公頃，其中第一期佔地11公頃，包括約7.5公頃的土地平整工程；排水、排污、灌溉等基礎建設工程，以及建造長約900米的通道和行人路，最快今年內動工，農業園由漁農自然護理署負責管理。

料年生產340公噸蔬菜

漁護署期望農業園提供穩定的生產環境、現代化科技及灌溉等設施，漁護署助理署長馬惠忠今年3月底曾表示，第一期農業園可提供約7公頃農地，估計每年可生產約340公噸蔬菜，即每日約1公噸。漁護署估計，當整個農業園全面投入服務，估計每年可生產約4,000公噸蔬菜，即可提升總體產量約五分之一。

Farm66綠芝園小檔案

- 本地研發的室內農業種植工廠
- 以室內「魚菜共生」的有機生態水耕系統結合LED燈光譜技術及多層式種植方法，生產零污染及無農藥的蔬菜
- 2014年獲取香港專利註冊(HKPatent)
- 政府認可的「植物工廠」技術供應商
- 種植場位於大埔工業村精密製造中心

■製表：記者 殷考玲

艾伯科技料5G業務收益明年兌現

香港文匯報訊(記者 莊程敏) 艾伯科技(2708)公司執行董事兼財務總監余健強昨出席傳媒午宴時預料，明年市場對於5G基站的需求將會大規模爆發。公司來自5G相關的訂單亦一直在簽訂，相信一部分來自5G業務的收益會在明年三月年度業績時有所顯現，而大部分5G帶來的業務貢獻或要在明年下半年逐步顯現。

積極拓教育地產領域

公司戰略合作部總經理羅肇玄指出，目前正積極佈局5G業務，通過與電信運營商合作為行業客戶提供5G專網組網，拓展行業客戶

並開展行業內的應用解決方案相關業務。公司目前已與地產和醫療行業的客戶有合作，希望很快還可打開教育領域的市場，亦會在地產方面的業務進行拓展，尋找前50或前100強房企合作，提供的服務範圍包括5G社區智能化和5G信號覆蓋，利用公司的5G產品和組網優勢去洽談合作，包括出售產品、安裝服務、提供解決方案以及融資租賃等服務。

上個月下屬公司深圳市艾伯通信有限公司分別與陽春市中醫院、陽春市婦幼保健院簽署《5G組網服務協議》並舉行了簽約儀式。艾伯通信將分別為陽春市中醫院、陽春市婦

幼保健院提供5G皮基站系列產品(包括5G皮基站主機、5G皮基站發射單元、5G通信協議棧軟件、5G皮基站網管軟件)及5G組網服務(由艾伯通信安裝調試並有效接入中國聯通5G網絡)，打造5G遠程醫療組網示範項目。

集團在不斷鞏固內地既有市場、業務的同時，將把眼光投向海外、加大海外市場佈局，積極開拓高品質的海外項目。未來將重點開拓5G專網建設、5G核心設備、筆記本電腦、智慧穿戴、消費電子產品、智慧家電、消費類電子產品的海外業務，將「艾伯科技」這一品牌向全球市場推廣。

金山工業泰國建生產基地

香港文匯報訊 金山工業昨宣佈，GP工業旗下金山電子與STH Holdings在泰國成立一家合資企業，以從事在泰國生產和銷售電子及音響產品。

此合資企業GP Electronics & Acoustics Co., Ltd之初始資本投資約2.2億泰銖(約5,700萬港元)。金山電子與STH在該合資企業之股本比例為51:49，新公司預期於未來數季內開始營運。

金山工業主席兼總裁羅仲榮表示，中國內地生產成本不斷上漲，為集團

盈利能力加添壓力；自2019年中以來的中美貿易爭端亦影響集團部分業務。成立此合資企業符合集團開拓中國以外合作機會之策略，進一步擴展集團的出口業務，並有助改善成本效益及進一步拓展集團業務網絡。同時，透過與泰國夥伴合作，倚仗當地的競爭優勢，生產更多針對美國及其他環球市場的產品。

STH為P.Audio System Co. Limited擁有所有權及控制。P.Audio System Co. Limited為泰國專業音響產品之生產及分銷商。