

無人機成智慧翅膀 助力農業低空經濟

「加持」種植各環節 讓年輕人也能幹好農業



●各式無人機以其獨特的優勢，為農業插上智慧的翅膀。圖為浙江省永紅村的村民正在使用無人機進行打藥。

香港文匯報浙江傳真

香港文匯報訊（記者 俞畫 浙江烏鎮報道）2024年世界互聯網大會烏鎮峰會於11月19日至22日在浙江烏鎮舉行。低空經濟作為今年的高頻熱詞，也成了這次大會的焦點之一。在「互聯網之光」博覽會現場，植保無人機、警務無人機、救援無人機、送餐無人機……各式「聰明」的無人機讓人為之驚嘆的同時，也正在以其獨特的優勢，為農業插上智慧的翅膀，開啟了一場從田間地頭到雲端之上的綠色革命。

邁入11月，浙江嘉興鳳橋鎮永紅村又迎來了晚稻的豐收時節，「90後」農戶鄭華軍正在用無人機查看整體收割情況，並為播種小麥作準備。他的農田面積有1,300多畝，配備了3台無人機。施肥、除草、打藥、播種，幾乎每個種植階段都有無人機的身影。「傳統農業依賴於經驗判斷，現在有了『無人機』的加持，年輕人也能把農業幹得很好！」

為農民提供農作物科學管理建議

「無人機搭載高清攝像頭和多光譜傳感器，能夠在低空對農田進行全方位、無死角的監測。這些設備通過捕捉農作物的生長狀態、土壤濕度、病蟲害分布等關鍵信息，為農民提供精確到每一株農作物的管理建議。」天旭航空辦公室主任陳如燕告訴香港文匯報記者，2023年，受世界互聯網大會的影響，公司在永紅村建立了飛行營地，進行無人機的研發、製造、測試和培訓。

經過多年的發展，如今不少永紅村的村民都用上了無人機來進行農業種植。「比起人工，無人機作業更精細，例如肥料播撒，無人機遠比人工撒得均勻。更重要的是，通過無人機傳回的數據分析，農民可以實施更加科學合理的灌溉、施肥和病蟲害防治措施，既提高了作物產量，又減少了資源浪費和環境污染。」

「無人機的應用，還解決了我的招工難題。」鄭華軍解釋道，農業是勞動密集型產業，但對人工的需求度是一陣陣的。「比如在施肥階段，我們需要100個工人，但這個階段過了以後，日常僅需十幾人就能維護了。這就導致了我只能招臨時工，那麼在用工高峰階段，就有可能會面臨招不到人的情況。如今有了『不知疲倦』的無人機的輔助，我再也不用擔心招工問題了。」

自從今年5月巡查無人機在永紅村投入使用，王翔永明顯覺得工作輕鬆了。「我們村是傳統的農業村，村域面積近7平方公里，現在只需要部署1台無人機，5分鐘內就可以到達村裏的任何角落，30分鐘完成整村巡邏。平時，無人機還可以對道路養護情況進行檢查，對整村農業種植品種和種植量進行統計；在汛期，還可以自動巡查河道……」

用擔心招工問題了。」

「鐵面無私」員工 30分鐘巡完整村

在王翔永看來，有了無人機的助力，鄉村治理更省時省力，也更高效率。「對於平時難以巡查到的、容易忽視的閒置院落、廢棄廠房和環境衛生死角，利用無人機都能看到，然後拍照定位並及時進行處置。」王翔永笑着說，有了這個鐵面無私的「天眼」網絡員，村民們更加自覺了，村裏的環境也更好了。

別、三維建模等技術，應用於政務巡檢、公安執法、生態巡檢、交通物流、應急救援等場景。

「結合『低空+旅遊』『低空+農業』『低空+應急』『低空+交通』『低空+物流』等多個場景，中國電信與嘉興南湖交科院共同發布了『路空靈境』，在充分利用空域及路域資源基礎上，深度融合元宇宙、大數據、大模型等新技術，帶來立體互聯、高效協同、平戰結合的『路空一體』服務新模式，助力各行業高質量發展。」中國電信的工作人員如是說。



●天旭航空辦公室主任陳如燕向記者介紹無人機在永紅村的使用情況。香港文匯報記者俞畫 攝



●「互聯網之光」博覽會上展示了多款「聰明」的無人機。香港文匯報記者俞畫 攝

通信運營商紛紛入局 力拚低空經濟新賽道

香港文匯報訊（記者 俞畫 浙江烏鎮報道）作為具備新質生產力特徵的重要產業之一，中國低空經濟正處在快速成長的新階段。2024年以來，全國已有超過26個省（區、市）將低空經濟寫進政府工作報告。農業種植、空中交通、旅遊觀光、消防救援……在「互聯網之光」博覽會上，與這些應用場景相關的低空經濟領域，成為中國移動、中國聯通、中國電信等通信運營商創新發展的新賽道。

「看，無人機當前的運行軌跡、所處高度、飛行速度等一系列數據，都可以實時在平台上顯示。」浙江

移動的工作人員站在數據屏前向香港文匯報記者介紹道，5G-A通感一體基站建設的創新部署讓通信網絡變身「雷達」，擁有了高精度、高分辨率的感知能力，能夠實現對運動物體的探測跟蹤，實現了無人機的實時定位、速度檢測、入侵查探，有效提升了低空無人機的管理和監控能力。

走進中國聯通展台，「AI賦能低空經濟」已然是一個成熟的展區。據工作人員介紹，面向低空飛行服務產業，中國聯通打造的智慧低空應用平台提供5G+AI低空飛行服務，結合飛行控制、視頻直播、AI識

香港新聞聯訪城楊村 點讚浙江共富之路

香港文匯報訊（記者 王莉 浙江報道）在千年銀杏旁的書吧裏，收藏着幾十年前的老式收音機、首飾盒和煤油燈；木頭和紅磚搭起來的文藝小屋中，碼着整齊的柴火；走在鄉間小道上，隨處可以見大型裝置藝術作品、展覽館、木工坊相映成趣……21日，香港新聞聯訪交流團一行來到了浙江寧波城楊村，這個通過藝術賦能，從落後小山村成為「網紅打卡村」的千年古村落，引得團員們嘖嘖稱讚，「綠水青山，景美民富，看到了浙江共同富裕的發展之路。」

2020年，中國人民大學藝術學院的師生來到城楊村，帶領村民花費了兩個月的時間，編織了一頂直徑達6米的巨型竹編「農夫草帽」，從此這個曾經沉寂的千年古村落開始發生了巨變。師生們還把村裏的木工、泥匠、漆匠等能工巧匠集結起來變身「藝術家」，對村裏的公共空間、閒置地塊、便民設施進行改造。在沒有大投入的情況下，整個村莊煥然一新，遊客也是絡繹不絕起來「打卡」，村民就在家門口經營起各類餐飲、農特產品、手工藝品、農家樂，生意和日子越來越紅火。

海歸姑娘回村開麵包店 日售300個

「我們的麵包是用柴火窯烤出來的，特別鬆軟。」店主朱芷怡是一位從意大利留學回來的準「00後」，她一邊熱情地邀請團員們試吃，一邊說，「我之所以選擇來這裏創業，就是看中了城楊村的好風景，而且村裏對年輕人創業還有很好的幫扶政策。現在很多人都通過小紅書、抖音等平台了解城楊村是一個藝術村，漂亮又出片，所以來村子裏遊玩的客流量不斷增加，我們的生意也越來越好，一天大約能賣出300個麵包。」

她告訴香港文匯報記者，店名「e la vita」在意大利語的

意思是「這就是生活」，也是希望為古老村落帶來新的生活方式。同時，她坦言：「其實一開始，我也沒想過自己會成為鄉村振興的一員，但後來想想，我們這家店也確實帶動了部分人流量來村裏買麵包順道遊玩一下。這也讓我覺得開這家店變得更有意義。」

城鄉平衡發展 見證「共同富裕」

「小小的一個鄉村能把每個村民的積極性都調動出來，每個人都愛護鄉村，把生態環保和經營管理結合起來，我覺得這個非常難得。」香港新聞聯訪副主席、灼見名家社長兼行政總裁文灼非說，「這裏不僅有綠水青山，而且還發揮好每個人的聰明才智，做麵包做得好可以賺到錢，做咖啡做得好可以開分店。這一點給我留下了深刻印象。」

明報記者陳灝也表示，在這裏看到了真正的「共同富裕」。「早就聽說浙江城鄉發展很平衡，就算在農村，村民的生活也很富裕，今天確實親眼看到了。」香港中通社記者譚暢更是用吳冠中畫中的水墨江南來形容城楊村：「整個村子看起來就像是一幅畫。周末和家人、朋友來這裏度假休閒，享受慢節奏的生活，一定非常愜意。」



●寧波幫博物館內陳列着白玉剛的桌子、躺椅和腳踏。香港文匯報記者連恩鈺 攝

參觀寧波幫博物館 感受「浙港一家親」

特稿

「我和董建華先生有過很多交流，總能感受到他對故鄉的感情很深。今天在這裏看到很多有關『寧波幫』的介紹，我就覺得非常親切。」20日，香港新聞聯訪交流團一行前往寧波幫博物館參觀，香港新聞聯訪副主席、灼見名家社長兼行政總裁文灼非表示，「今年習近平總書記回信勉勵祖籍寧波的香港企業家，在香港也引發了極大關注。相信『寧波幫』精神一定能夠推動香港下一步發展。」

文灼非：「寧波幫」精神推動香港經濟發展

近代以來，一大批寧波人走出寧波、重工興商，逐漸形成了心系祖國、步履四海的商人群體，湧現出包玉剛、邵逸夫等愛國愛鄉知名人士，為祖國和家鄉的建設作出積極貢獻，被稱為「寧波幫」。

寧波幫博物館以「華路藍縷」「建功立業」「赤子情懷」「群星璀璨」「薪火永傳」五大主題，生動展現了「寧波幫」從艱辛創業到輝煌成就的壯麗篇章。當看到邵逸夫、包玉剛、董浩雲、曹光彪等等一大批香港政商文化界知名人士與家鄉寧波的情緣故事出現在博物館時，采風交流團團員們紛紛拿起手機，記錄下「浙港一家親」的真實寫照。

「在香港的浙江人非常多，在香港浙江菜也很普遍。我參加過許多浙江同鄉會的活動，他們也都非常團結、興旺。」文灼非說，「所以我覺得，未來浙港兩地的交流合作肯定會更密切，在香港下一步的經濟發展中，也要更努力去發揚『寧波幫』精神。」

顧堯坤：「再到寧波，像回到媽媽懷抱」

在博物館展示的一首寧波童謠前，香港新聞聯訪副主席、海灣媒體資本投資高級顧問顧堯坤特別激動地說：「小時候，我母親也有教我唱過這首童謠。」他告訴香港文匯報記者，寧波是母親的故鄉，2019年母親離世前，每年都會陪母親回鄉小住。「現在再到寧波，就感覺像回到了媽媽的懷抱。」

「小時候就聽母親說起很多關於寧波的事，比如有碼頭，很繁華，另外寧波人做生意很厲害。我也學到了不少經營之道。」他說，「今天看到了寧波幫博物館裏的許多介紹，更感覺到寧波幫的厲害。他們不僅為香港的發展作出了重大貢獻，同時也滿懷桑梓之情，捐資辦學、創辦企業反哺家鄉。相信浙江與香港的情緣一定會繼續。」

●香港文匯報記者 王莉 浙江報道