

北斗助力晝夜作業 5萬畝小麥3天收完 內地智能農場 一人可種千畝地

一線直擊

每年約5月下旬至6月中旬，內地農業步入「三夏」（夏收、夏種、夏管）時間。而位於安徽蚌埠市懷遠縣境內的安徽省農墾集團龍亢農場，依託全程機械化作業與科技支撐，有望3天就完成今年5萬畝小麥的夏收工作。

大公報記者近日走進該農場，得悉場內建有貫穿「種、管、收」的智能化種植系統，由電子傳感器、無人機等空地設備進行監測，分析數據後再向聯合收割機等現代化農業機械下達任務指令，並藉由北斗導航系統實現「人停機不停」的晝夜自動化作業，大約20人便可種2萬多畝地。



掃一掃有片睇

大公報記者 趙臣（文、圖）

安徽省農墾集團龍亢農場佔地36平方公里，擁有耕地3萬畝，被列為全國農墾現代農業示範區，同時是安徽省農業科學院皖北科技創新中心。據安徽省農墾集團龍亢農場有限公司首席農業專家劉儉介紹，龍亢農場今年夏收面積2.6萬畝，其中自有小麥面積2.2萬畝，加上場外在周邊五河縣、蚌埠市等地流轉2.8萬畝，夏收小麥面積共計5萬畝。夏收期間，農場調配100台（套）大型聯合收割機投入作業，利用北斗導航系統，採取「人停機不停」的晝夜搶收模式，日收割能力達到2萬畝。

精細播種 一季省種子錢上百萬元

龍亢農場建有目前內地一流的智能化種植系統，貫穿整個農業生產的「種、管、收」環節。該系統可分為兩部分，一是以「智慧種植雲平台」為主的數據採集分析和監測管理系統。該平台通過布置電子傳感器、鷹眼視頻攝像頭、無人機等設備，集納了土壤墒情監測、區域氣象監測與分析、病蟲情監測及預警、苗情監測等子系統，可視為農場智慧化生產的指揮大腦；二是田間作業部分，包括旋耕機、無人植保機、連杆噴霧機、聯合收割機等現代化農業機械，完成由指揮大腦下達的任務指令。

「這當中，北斗導航系統最為關鍵。」劉儉在接受大公報記者採訪時介紹，以前農場核心區2萬多畝小麥種植，要從上一年的10月15日左右播到11月15日左右。同時，依靠經驗播種，漏播重播率非常大。「在採用了北斗導航系統之後，我們施行『白加黑』的工作模式，現在10至15天就能完成全部的播種工作。」劉儉繼稱，據農場計算，利用北斗導航系統精細化播種，今年這季小麥每畝節省播種量達到10.3公斤，僅種子款一項就為農場節約了100多萬元（人民幣，下同）。此外，無人植保機、聯合收割機等農業機械的自動化作業，也都離不開北斗系統的應用。

綠色生產鏈 收割播種無縫銜接

記者到達龍亢農場，是該農場今年正式開展小麥夏收工作的第二天，眼睛所見，大部分麥田已經收割完畢。剩餘的地塊，三三兩兩的收割機在來回穿梭。劉儉介紹，收割完的麥田，將通過農場的物聯網監測系統實時調度農機作業，並應用測土配方施肥、秸稈還田等技術，立即進行重新整地、播種，進入新一輪的水稻種植階段。面對「三夏」，該農場目前已構建「收割一整地一播種」無縫銜接的綠色生產鏈。

「以前農場的地都是我們職工種，1000多人種2萬多畝地，現在大約是20個人種2萬多畝地。」安徽省農墾集團龍亢農場有限公司辦公室副主任周文娟接受採訪時說。在高科技應用的支撐下，龍亢農場目前正在推廣「四節七植七化」的現代農業生產方式。此中，「七植」即是植入專用品種和標準化栽培、農機標準化作業、測土配方施肥、土壤深鬆、秸稈還田、物聯網技術等七項的農業生產關鍵技術。據劉儉介紹，今年龍亢農場通過建設農業物聯網工程和沿淮糯稻產業集群項目，進一步升級完善了農業生產智能化系統。

作物監測



▲龍亢農場首席農業專家劉儉介紹農場智能化作物監測設備。

雲平台



▲龍亢農場智慧種植雲平台顯示無人機等設備信息。

無人機



▲無人值守低空多光譜巡檢無人機可對農田進行監測。

►安徽省農墾集團龍亢農場已實現全程機械化作業。圖為農場內聯合收割機作業。



智慧種植雲平台

- 借助物聯網監測和作物生長模型大數據，實時監測農田小氣候、作物長勢信息，並計算作物耗水、需肥情況，通過決策分析系統，實現適時、適量的科學灌溉與水肥管理。

病蟲情監測及預警

- 通過建設智能蟲情測報站、智能孢子捕捉儀、物聯網太陽能殺蟲燈等基礎設施，對採集的圖像數據進行AI分析識別，對示範範圍內病蟲害進行智能預警管理，指導物聯網殺蟲燈進行綠色殺蟲和無人機或水田噴杆噴霧機噴藥。

「空天地」一體化協同

- 利用低軌高分衛星遙感、低空多光譜無人機和地面的鷹眼視頻監控視頻進行多維度的作物長勢監測，當發現作物長勢不好時，派農技人員進行現場核實確認，之後將長勢數據下載至無人植保機、連杆噴霧機，進行變量施肥作業。

機械化自動化作業設備

- 包括大馬力牽引拖拉機、旋耕機、智能播種機、大鋤入量聯合收割機、植保無人機、自走式噴霧機等。

大公報記者趙臣整理

智慧農業關鍵系統

先進設備納國補 助力農機智能化

推廣應用

蚌埠市農業農村局種植業科科長趙天聰在接受大公報記者採訪時介紹，該市今年小麥夏收面積在388萬畝左右，比上年增加3萬畝。全市自有聯合收割機1.28萬台，加上外地前來跨區作業的聯合收割機3200台，總共達1.6萬台，已能滿足夏收工作的需要。同時，該市在今年「三夏」期間，計劃投入各類農機具10萬多台套，機收率將穩定在98.5%以上。

蚌埠地處平原地區，規模化種植適合高科技農業機械應用的推廣。據趙天聰介紹，該市在今年小麥搶收工作的前期布置中，亦強調要發揮農業機械在「三夏」農業生產中的主力軍作用，並部署要加快實施農機購置與應用補貼和報廢更新補貼政策，引導機手購置大馬力、高性能、複式和智能化的先進適用農機具，特別是水稻插秧機和先進適用收穫機械。

國家農業農村部辦公廳、財政部辦公廳於2024年4月印發《2024—2026年農機購置與應用補貼實施意見》的通知。該《意見》明確要求將更多先進適用機具有

序納入國家補貼範圍，重點支持高性能播種機、智能高速插秧機、大型智能高端聯合收穫機械等重點機具的推廣應用。此外，今年的中央一號文件亦強調，要推進農業科技力量協同攻關，支持發展智慧農業，拓展人工智能、數據、低空等技術應用場景。對於內地農業經營主體，目前除了能享受農機購置、更新等相關補貼，還有各種專項扶持資金，助力科技農業發展。



▲龍亢農場內裝備了各式現代化農機。

總體方案實施五年 海南封關運作準備就緒

【大公報訊】據新華社報道：今年是海南自由貿易港封關運作、擴大開放之年。《海南自由貿易港建設總體方案》發布實施五年來，各項政策不斷生效升級，營商環境持續優化，高水平開放和高質量發展邁上新台階。隨着封關主要政策文件制定和監管設施軟硬件建設基本完成，封關準備工作已就緒。

封關運作，意味着海南自貿港

將在有效監管的前提下更好地向世界開放。圍繞封關運作工作任務、建設項目及壓力測試「三張清單」，海南全力推進相關準備工作，目前既定任務已高標準完成。

「零關稅」進口貨值226.9億元

數據顯示，2018年以來，海南貨物貿易、服務貿易年均增速都超過25%；累計吸引外資174億美元，超

過此前30年總和。作為自貿港核心政策，系列稅收政策效應顯著。據海關統計，截至目前，原輔料、自用生產設備和交通工具及遊艇等「零關稅」清單進口貨值226.9億元（人民幣，下同），減免稅款43.2億元。加工增值免關稅政策權限下放海南，累計開展加工增值內銷企業46家，免關稅內銷貨值87.95億元，減免關稅6.89億元。

內地新規明確個人有權拒絕「刷臉」

【大公報訊】據新快報報道：日前，國家互聯網信息辦公室、公安部聯合公布的《人臉識別技術應用安全管理辦法》（以下簡稱《辦法》）於6月1日起施行，填補了相關法律空白，針對人臉識別技術的應用也提出了系統性的規範指引。

在廣州互聯網法院綜合審判三

庭的王蕾法官看來，《辦法》的亮點之一就是重申了「單獨同意」原則，強調基於個人同意處理人臉信息的，需在個人充分知情的前提下獲得自願、明確的同意。同樣，《辦法》提供了場景化指引，允許個人拒絕「刷臉」，但個人需提供其他驗證方式，明確「自主選擇權」邊界。如此一

來，既避免「一刀切」影響數字化服務，又推動技術在「安全與效率」兩方面平衡發展。在未成年人層面，《辦法》對人臉數據設置更高保護標準：基於個人同意處理不滿十四周歲未成年人人臉信息的，應當取得未成年人的父母或者其他監護人的同意。

今年「以舊換新」銷售額破萬億

【大公報訊】綜合中通社、新華社報道：中國商務部6月1日發布數據顯示，截至5月31日，2025年消費品以舊換新5大品類合計帶動銷售額1.1萬億元（人民幣，下同），發放直達消費者的補貼約1.75億份。

其中，汽車以舊換新補貼申請量達412萬份；4986.3萬名消費者購買12大類家電產品7761.8萬台；5352.9萬名消費者購買手機等數碼產品5662.9萬件；電動自行車以舊換新650萬輛；家裝廚衛「換新」5762.6萬單。截至目前，今年消費品以舊換新銷售額已突破1萬億元。

據日前公布數據顯示，4月中國社會消費品零售總額同比增長5.1%、環比增長0.24%。野村中國首席經濟學家陸挺表示，受消費品以舊換新政策加力擴圈帶動，4月中國零售數據較好。此外，中美經貿會談取得實質性進展的背景，部分出口企業加緊安排貨物裝運，這將對二季度中國出口產生一定影響。由此，野村將中國二季度GDP同比增速預測上調1.1個百分點，並將全年GDP增速預測上調0.5個百分

點。摩根士丹利中國首席經濟學家邢自強表示，今年以來，中國家庭消費和政府支出均有所改善，以舊換新補貼、定向的育兒補貼以及對服務業的支持政策有利於提振消費。「中國在AI領域的突破使得市場重新認識到中國的供應鏈和創新優勢，這背後依託的是一個強大的生態系統，包括基礎設施、數據、人才以及能源等。」邢自強說。

此外，渣打、瑞銀等多家金融機構也表示，在多種政策支持下，中國經濟扛住外部衝擊，展現出較強韌性和活力。



▲5月30日，內蒙古呼和浩特市民眾在車展試乘越野車。

中新社