

菜企倡預製菜公開透明入校園

對食材來源儲運加工配餐及食堂經營全過程監督

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）預製菜產業近年在餐飲業不斷「攻城略地」，成為餐飲業發展的重要趨勢。隨着預製菜的廣泛應用，關於預製菜是否應入校園的話題近日在內地引起熱議。不少家長們擔心預製菜可能影響孩子健康，甚至有家長揚言為此不惜辭工為孩子送飯。21日，2023中食展（廣州）暨廣州國際食品食材展在廣州開幕。香港文匯報記者走訪發現，不少食材原料提供商都已經加入了火熱的預製菜賽道，連供港菜企也增加了淨菜業務。不少預製菜企業表示，由於近年食材原料、低溫加工、無菌生產環境、冷鏈運輸等技術成熟，預製菜已經很少含有添加劑、防腐劑，主要靠低溫加工技術進行鎖鮮，食品安全上有保障。為了減輕家長擔憂，業界建議校園應嚴把安全關，在配餐過程中做到公開透明，保障學生飲食安全與健康。

中食展在廣州開幕

21日，2023中食展（廣州）暨廣州國際食品食材展在廣州開幕。都說「民以食為天」，涉及「美食」的中食展現場人氣非常旺，多個食品商均在現場推出產品試食，還有預製菜企業即席加熱美食，讓市民品嚐。多個展位前大排十幾米長龍，人頭攢動。從事供港蔬菜業務的廣東宏升農業科技有限公司，展示不少新鮮的果蔬，還有已經洗淨、切好的淨菜包裝。「我們每日大概供應25萬斤蔬菜到香港，主要是菜心、芥藍、白菜仔等葉菜。」廣東宏升農業科技有限公司採購總監李劍龍告訴香港文匯報記者，作為供港蔬菜大戶的他們，也開始準備進入預製菜行業，目前正在淨菜領域「試水」。所謂淨菜，即是經過真空包裝的擇好、洗乾淨並切好的蔬菜。

淨菜和預製菜是新的選擇

「現在生活節奏太快，不少人下班都沒時間買菜、洗菜，所以淨菜和預製菜是新的選擇。」李劍龍也有關注到預製菜進校園引起的爭議。「可能有些家長擔心預製菜食材不新鮮、不乾淨，用不好的邊角料。但跟大家的直覺其實有所不同，大企業出品的預製菜反而會比廚房現場加工更乾淨。」他說，一般市民外出買菜回家清洗的乾淨程度，是不如預製菜的食材加工的。「普通人自己洗菜，若處理不仔細，還可能有藥物殘留。而預製菜原料在進入加工場時，就先有一道藥物殘留檢測。然後菜是食材去皮、清洗、消毒後，真空預冷再出倉，整個環節可能比家庭自己烹飪更加乾淨。」

鎖鮮技術保障口感不流失

對於不少家長擔心預製菜加工過程中會加防腐劑、添加劑問題，業界認為，現在的鎖鮮技術可以大大降低添加劑的成分，甚至達到無防腐劑。從事進口牛排、

牛肉餅預製菜業務的內地龍頭企業之一、廣東真牛館食品有限公司廣州分公司銷售經理劉偉豪告訴香港文匯報記者，「其實現在預製菜的烹飪技術是很先進的，可能有市民擔心，蔬菜加熱後又重新冷凍，導致食材不新鮮；而且擔憂中間要加大量保鮮劑、防腐劑等，其實現在已經有低溫烹煮技術，我們的牛排加工可以在低溫條件下完成，全程都沒有解凍過，所以肉汁不會流失，口感也更好。低溫烹煮就是鎖鮮技術之一。」

「很多家長希望孩子吃得健康，高品質的預製菜是可以做到的。」隆江豬腳產業帶頭人、廣東億惠創科技發展有限公司總經理望旺表示，以該公司鹵製加工的隆江豬腳為例，其品控、稱重、清洗、鹵製、預冷、真空包裝、速凍、冷凍貯存等工藝流程都借助現代化設備完成，不僅無防腐劑無添加，還能利用精密監控技術「鎖住」隆江豬腳原有的香味。

「不過，一分錢一分貨。這些優質的預製菜技術，通常需要先進的設備去實現，成本也很高。一般中高端餐廳可以負擔優質預製菜成本，學校這類機構的餐補預算並不高，如果不仔細甄別，那可能預製菜的品質也並不會太優質。」劉偉豪坦言。

「消除預製菜進校園的擔憂，首先就要做到食堂供餐公開、透明，讓學生吃好，吃得安全、有營養。」廣州市南沙區預製菜進出口貿易協會副會長李澤武告訴香港文匯報，現在冷凍加工技術、冷鏈運輸技術很發達，高品質的預製菜並不罕有。「很多家長對預製菜的認知仍停留在冷鮮技術，冷鏈不完善的階段，對於預製菜的製造、運輸並不熟悉。建議前期學校可以與家長更多溝通，開放一些預製菜生產工場讓家長參觀，打消家長顧慮。」他還建議，學校食堂如採用預製菜，必須公開食材來源、儲運、加工、配餐的過程，對食堂經營進行全過程監督，確保食材的新鮮、安全與營養。



◆21日，2023中食展（廣州）暨廣州國際食品食材展在廣州開幕。內地預製菜賽道火爆，供港蔬菜企業、廣東宏升農業科技有限公司近期也向淨菜業務發展。香港文匯報記者盧靜怡攝



◆供港蔬菜企業提供的淨菜產品，市民買回家無需清洗，可直接烹飪。香港文匯報記者盧靜怡攝



◆廣東真牛館食品有限公司廣州分公司銷售經理劉偉豪。香港文匯報記者盧靜怡攝

預製菜進校園：正反方觀點

正方	反方（部分反對預製菜入校園的家長群體）
◆預製菜和一般家庭做菜的區別就在於，免去了買菜、洗菜、切菜等程序，不需要花太多的時間準備食物和烹調，省去了很多的精力，十分便捷。	◆營養損失：在加工過程中，一些營養物質可能會喪失或減少。
◆對於餐飲經營者來說，預製菜還能更大程度地節約人力、空間和成本，而且出餐快，食客無需等待過長時間，尤其是對於外賣來說。	◆食材選擇受限：為了保證質量和保存期限，預製菜可能會選擇更耐儲存的食材，從而限制了菜品的多樣性，擔心食材不新鮮。
◆食品安全相對更有保障：相對於餐飲門店，正規廠家生產的預製菜在食材方面會更為安全可靠。	◆添加劑問題：一些預製菜可能會添加人工調味料、防腐劑等食品添加劑，對健康可能帶來一定風險。

整理：香港文匯報記者盧靜怡

觀點來源：內地論壇、社交網絡網民留言

港科大團隊AI水果分選機 重量大小果皮面積全呈現

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）粵港澳大灣區的蔬果市場上，香港元素越來越醒目。在2023中食展（廣州）暨廣州國際食品食材展上，香港文匯報記者看到一款來自香港科技大學創業團隊所生產的「AI水果分選機」。這個機器外形四四方方，中間一條輸送帶在滾動。工作人員放了一個蘋果進去，蘋果在履帶傳輸，還有光線照射。與此同時，在機器旁邊的屏幕上，關於蘋果的重量、果徑大小、果皮面積、劃傷面積等等數據就能實時展現。

水果甜度測試準確率達97%

「我們的特別之處，還在於連水果的甜度也可以測出來，準確率達到了97%。」公司現場負責人陳小姐告訴香港文匯報記者，他們團隊畢業於港科大，師從李澤湘教授。「內地農業領域發展空間很大，有很多場景還需要新的技術應用，我們就瞄準了水果分選機這塊來創業。現在團隊已經有一兩百人了。」她介紹，傳統人工進行分選水果，二三十個工人一天只能完成不到5噸貨的分選，但是通過機器他們一個小時就可以做完。「肉眼看不到的內部黴心病、乾水症，AI機器都可以分辨出來。」

展會現場除了有香港元素的農業設備外，還有來自海外多個國家的食品展團。此次展會規模4.5萬平方米，匯聚了來自30多個國家和地區的1,000多家優質展商，預計

將吸引超5萬人次的專業採購商和行業人士到現場採購、交流和洽談。

來自馬來西亞的亞齊納集團，這次帶來當地種植的菠蘿品種參展。亞齊納集團工作人員陳小姐告訴香港文匯報記者，粵港澳大灣區的水果市場龐大，消費人口多，對企業來說十分吸引，希望借助內地展會認識更多本地渠道商。她說，近期先到了香港，再到廣州參展，對於開拓大灣區市場十分期待。



◆AI水果分選機可以「透視」水果內部，更加精準挑選出好果。香港文匯報記者盧靜怡攝

預製菜要堅持「非必要不添加」原則

特稿

開學伊始，「預製菜進校園」引發公眾關注，一些家長對預製菜的質量和安全表示擔憂。中國農業科學院農產品加工研究所研究員張春暉認為，理想狀態下，預製菜在原料把控上可能更好；伴隨技術升級，企業大都會採用速凍鎖鮮、天然抑菌抗氧化、冷鏈配送等新技術。在這種條件下，很多預製菜實際可以做到添加劑減量添加，尤其是採用熱鏈配送和「雙廚房」模式配餐的學生餐，不需添加防腐劑。

張春暉說，實際操作中，難免會有一些商家使用劣質食材、生產不規範、衛生不達標、包裝材料及冷鏈運輸不過關，導致食品不安全、菜品變質。

加強預製菜標準化和安全化

業內人士表示，預製菜是食品工業化的產物，也是個新鮮事物，其安全程度並不一定比小作坊製作的食品低。張春暉說，預製菜的優勢之一是實現快速供餐，「比如一個學校幾千人，如果完全自己採購食材、製作餐食，得需要多少廚師？」

不少家長的共識是，在孩子飯菜方面，效率和成本不應作為第一考量。相較社會上的普通餐飲，校園餐食更應注重安全、營養、衛生。

21世紀教育研究院院長熊丙奇表示，進入校園的餐食應符合相應安全和營養標準，建立嚴格的進入制度。其次，必須充分滿足家長的知情權和選擇權，由家委會參與餐食的選擇、訂購，形成合力監督。

「現階段預製菜進校園仍舊謹慎。」中南大學公共管理學院講師雷望紅認為，統一配送模式下，學校對食譜的調整空間較小。配送公司出於盈利考慮，會盡可能壓縮成本，選價格便宜的蔬菜，或通過大規模採購單一品種蔬菜來壓價。在情況允許下，應給予學校更充分的食材購買權和餐食供應權，為學生提供多樣化飲食選擇，教育監管部門加強食材抽檢和財務管理。

專家建議，預製菜在進入更多消費場景之前，不妨先預制規矩。記者梳理發現，多個行業協會已發布數十項預製菜方面的團體標準，多地也發布有地方標準，但預製菜尚無全國統一的強制性標準。

業內正推進術語等標準出台

四川省預製川菜研究院（中心）院長王衛說，目前業內正在制定並推進出預製菜術語、預製肉製品生產衛生規範以及清潔標籤肉製品通則等標準。學生餐等預製食品，應嚴格控制食品添加劑的使用，堅持「非必要不添加」原則。

◆新華社