

全球买家“打卡”华强北 科技“广货”何以热销海外？

文/图 羊城晚报记者 张超洋 何迪 林园

“有机会到深圳，一定要来华强北！”这是一位法国游客的心声。2月6日，在深圳“华强北电子一条街”，一排排“科技年货”摊位沿街铺开，无人机在空中盘旋，嗡鸣声此起彼伏。街区内人流如织、年味浓厚，不少外国面孔拎着大包小包穿梭其间。

羊城晚报记者走访华强电子世界发现，从电子元器件、日用电子产品，到AI算法驱动的同声传译和智能穿戴设备，各类科技商品在这里应有尽有。多位本地商户表示，海外买家已成为重要客源，不少店铺的海外客户占比达到五成甚至九成。

华强电子世界只是华强北的一个缩影。据了解，在这片仅1.45平方公里的商圈内，集聚着35家专业市场，年交易额超过4800亿元，高峰时期单个柜台日流水可达数百万元，每天吸引逾7000名海外访客。超过100家上市公司、200多个知名品牌从这里起步，走向全球市场。

从“性价比”到“新科技”

华强北持续吸引全球买家的原因，不仅在于价格优势，更在于对市场需求的快速响应和产品的高频迭代。

在华强北经营多年的王经理介绍，智能戒指、智能手环等轻健康电子产品，凭借高性价比和契合欧美健康消费趋势，得到不少外国消费者青睐。起初，许多外国客户因新鲜感进店体验，零散采购几件带回本国试用，后来其中一些人逐渐变成回头客甚至长期采购商，目前海外客户已撑起该店铺九成营业额。



华强北商户向外国游客讲解产品

在“时空壶”门店前，几位外国顾客正在现场体验AI翻译设备。一位法国外商告诉记者，过去一年他已与中国商户达成合作，但语言仍是一大障碍，此次来选购智能翻译产品，希望提升沟通效率、开拓更多国家市场。店长林女士介绍，其同声传译耳机支持45种语言、覆盖95种口音，适用于交流、学习及商务等多种场景，其中仅一款高性价比翻译机，单月出货量就高达5万台。

社交媒体带来“华强北热”

除了专业采购，不少外国游客也因被网络“种草”慕名前来。一位荷兰游客表示，他通过本国社交媒体了解到华强北，出差期间特意前来选购电子产品，短短半小时内便购买了手表、充电器和耳机等设备。另一位法国游客说，自己对中国科技感兴趣，通

过网络推荐从香港专程赶来，在这里看到了价格更优、更新更快的科技产品，“中国科技发展的速度令人印象深刻”。

从“买全球、卖全球”的电子集散地，到展示中国制造和科技创新活力的重要窗口，华强北正成为广东科技产品走向世界的重要起点。对越来越多海外买家而言，这里不仅是采购市场，更是观察中国科技创新趋势的一线现场。

从“文化广货”到“实体年货”

珠影年货节启幕，
将持续至2月12日



珠影年货节现场 羊城晚报记者 刘诚 摄

广货行天下

·科创百例看广货

羊城晚报记者 马灿

广东智慧农场开启农业“无人化”新时代

清晨的阳光洒在广州增城的水稻智慧农场，一架搭载多光谱传感器的无人机缓缓升空，开始按照预设航线巡田作业。不远处，农业机器人正穿梭于田间，实时采集着作物长势、土壤墒情和病虫害信息。技术人员则在指挥中心轻点屏幕，远程操控着耕、种、管、收全流程作业。这个全球首个水稻智慧农场创建于2020年，如今已成为中国智慧农业发展的典范。

智慧农业的岭南样本

在科技飞速发展的今天，农业正经历着一场深刻的变革。以广州增城智慧农场为例，这里每一块田地都有其独特的“数字身份”。基于GIS构建的数字农田底座，为每个田块建立包含田间性状的“一地一码”数字化身份标识系统。

“作业前，必须首先了解田间作物的长势，如缺不缺肥、缺不缺水，

技术赋能农业变革

无人农场，顾名思义，是指没有人介入的智慧农场，主要包括农作物生产全程无人自主作业、各作业环节自主完成、农作物生长全程自动监控。

华南农业大学有关负责人告诉记者，智慧农场的核心在于四大关键技术的突破：数字化感知、智能化决策、精准化作业和智慧化管理。

在数字化感知方面，农场部署了环境传感器、卫星遥感等设备，实现对农业生产环境的智能感知与精准调控。

智能化决策系统则基于大数据和人工智能算法，比如，各大农场围绕墒情、气象、病虫害等开发训练了相关模型和算法，在决策层面为高产、稳产提供可靠支撑。

精准化作业技术让农机装备拥有了“智慧大脑”。在广东多个智慧农

场，农机自动从机库转移到田间，完成作业后自动返回，在整个过程中能实现自动避障。

而智慧化管理则贯穿于农作物生长、农机运维和农场经营的全过程。如今，农场智慧农业指挥中心的数字云平台如同农田的“超级大脑”，从田间智能设备到云端大数据分析，实时跳动的数据串联起农业生产的每个环节。

目前，广东在智慧农场建设方面走在全国前列。除了增城这个全球首个水稻智慧农场外，2025年广东又新启动了韶关新丰、肇庆封开、肇庆怀集等智慧农场建设。

广东智慧农业的快速发展，得益于强有力的政治支持和产学研协同创新机制。依托农业装备技术全国重点实验室、农业农村部水田农业装备技术重点实验室等多个科研平台，广东智慧农场已突破了“数字化感知、智能化决策、精准化作业、智慧化管理”等关键技术。

餐饮菜品加工方式明示， 为何是“鼓励”而非“强制”？

多位专家解读预制菜国家标准等征求意见稿

据新华社电 2月6日，国务院食安办等部门就预制菜国家标准等三份文件向社会公开征求意见。

如何理性看待预制菜？如何保障“舌尖上的安全”？如何保障消费者知情权？针对社会关切的热点问题，记者采访多位专家，深入解读预制菜国家标准等征求意见稿。

感、风味和质地等产品品质和口味复原度。

一问：什么是预制菜？

什么是预制菜？国家卫生健康委牵头制定的《食品安全国家标准 预制菜》征求意见稿中，这样界定预制菜的定义与管理范畴——

“以一种或多种食用农产品及其制品为原料，使用或不使用调味料等辅料，不添加防腐剂，经工业化预加工（如搅拌、腌制、滚揉、成型、炒、炸、烤、煮、蒸等）制成，配以或不配以调味料包，加热或熟制后方可食用的预包装菜肴产品。”

这份文件明确，预制菜“不包括主食类食品、净菜类食品、即食类食品和中央厨房制作的菜肴”。

市场监管总局牵头制定的《预制菜术语和分类》国家标准征求意见稿，则进一步细化了预制菜术语和分类标准，其中，预制菜按原料分为肉类、水产类、蛋类等8类；按预制工艺分为烧烤类、油炸类、炒制类等8类；按贮运方式分为冷冻贮运、冷藏贮运和常温贮运3类；按包装组合分为单包装和组合包装两类；按食用方式分为待熟制和待加热两类。

中国食品科学技术学会副秘书长刘昊宇表示，从生产准入、加工制作、产品包装、储运销售、消费者食用方式等方面对预制菜进行细分，更好支撑预制菜的分类生产、管理、储运和监管等，有利于不同类别的预制菜差异化发展。

四问：如何保障用料安全？

“预制菜的原料安全是保证产品安全的源头关，主要集中在是否使用腐败变质原料、农兽残和重金属等污染物质是否超标、原料来源是否可追溯等方面。”国家食品安全风险评估中心标准二室主任王君说。

预制菜国家标准征求意见稿明确规定，使用的畜禽产品、水产品、蛋类、粮食、食用菌、淀粉制品等原料均需分别符合相应食品安全标准，不应使用腐败变质的原料，农药残留、兽药残留、污染物、真菌毒素等均需符合相应限量管理要求，并应索证索票、验收合格，确保原料来源安全可靠、可追溯。

五问：包装及标签有何要求？

“带包装加热／熟制的产品，其内包装材料应有耐热性，受热不粘连、不变形、不变色、不变形”“鼓励使用绿色环保新材料包装材料”……回应公众担忧的预制菜包装隐患问题，预制菜国家标准征求意见稿提出一系列要求。

中轻食品工业管理中心委员兼秘书长杨晓明介绍，这些要求涵盖了预制菜包装设计与材料安全、适配加热与食用方式、确保包装完整与密封性等方面，以保障预制菜产品在生产、贮存、运输、销售以及加热／熟制过程中的安全与便利。

征求意见稿提出，预制菜标签应明确标示产品的食用方式——预加工已熟制的应标示“需加热或复热后食用”；预加工未熟制及未完全熟制的应标示“需熟制后食用”，强调“不能与产品一起加热／熟制的包装材料应明确提示”。

六问：消费者知情权、选择权如何保障？

围绕预制菜的诸多争议中，“知情权”是核心焦点之一。

国务院食安办、市场监管总局、商务部起草的《推广餐饮环节自主明示的公告（公开征求意见稿）》，鼓励餐饮服务提供者根据自身经营实际，自主明示菜品加工制作方式，提出“使用预制菜、中央厨房成品或半成品、预包装食品的，明示内容应当真实准确”。

中国农业大学都市农业研究所所长张德权认为，这一系列规定将可使用的食品添加剂种类缩小至相关食品添加剂使用标准中规定的、可在各类食品中按生产需要适量使用的添加剂品种，旨在引导食品企业通过改进工艺技术来保障预制菜产品的安全与营养品质，从技术源头减少对食品添加剂的依赖。

二问：预制菜能用防腐剂和添加剂吗？

“生产加工中不得添加防腐剂”，是本次预制菜国家标准征求意见稿的一大亮点。对于食品添加剂，预制菜国家标准征求意见稿严格控制了可使用的食品添加剂品种，要求食品添加剂的使用“不应降低食品本身的营养价值”“不应掩盖食品腐败变质以及食品本身或加工过程中的质量缺陷”“不应以掺杂、掺假、伪造为目的”。

中国农业科学院都市农业研究所所长张德权认为，这一系列规定将可使用的食品添加剂种类缩小至相关食品添加剂使用标准中规定的、可在各类食品中按生产需要适量使用的添加剂品种，旨在引导食品企业通过改进工艺技术来保障预制菜产品的安全与营养品质，从技术源头减少对食品添加剂的依赖。

对于备受关注的保质期问题，征求意见稿给出了明确指引：生产企业应在保障食品安全的前提下，综合考虑营养品质、原料属性等，合理设定产品的保质期，鼓励通过优化产品工艺和贮藏运输方式尽可能缩短产品保质期，最长不应超过12个月。

三问：怎样避免营养损失？

预制菜生产加工、复热食用会不会导致营养流失、菜肴风味散失？针对这一公众关心的问题，预制菜国家标准征求意见稿对营养品质提出明确要求——

一是注重营养保留与搭配。要求熟制过程应避免过度烹饪；鼓励采用先进技术或设备最大程度保留原料的营养成分，减少营养成分损失，满足食品的安全营养要求以及消费者感官品质需求；倡导遵循营养均衡原则，通过不同原料的合理搭配和适宜的烹饪方式维持菜肴的营养特性。

二是积极落实“三减”要求。鼓励企业在加工过程中控制烹调油、食盐、食糖的添加量，以满足公众“减油、减盐、减糖”的需求。

三是注重保鲜效果与风味保持。鼓励采用气调保鲜、冰温保鲜等有利于保鲜的技术，以及非热加工、包埋运载等营养与风味稳定性技术，提升口

味。据了解，下一步，相关部门将在充分吸纳各方意见建议的基础上，进一步修改完善预制菜国标和自主明示公告等文件，并按程序发布。