

年产鲜切花167亿枝，拍卖交易覆盖40多个海外市场，在云南——

“拍花”拼手速，种花看屏幕

本报记者 沈靖然 人民网记者 符皓

金桂街地铁站，是云南昆明地铁4号线的一个站点。与其他地铁站不同的是，多数乘客都会捧着鲜花进站，站台间各式鲜花五彩斑斓，芳香四溢。金桂街地铁站也因此被网友称为“全国最浪漫地铁站”。

金桂街地铁站，正是浪漫云南的缩影。彩云之南一年四季都产花，不同种类鲜花交替上市，组成了云南的缤纷色彩。丰富的花卉种质资源、得天独厚的气候条件，让云南成为世界三大花卉产区之一。如今，云南年产鲜切花达167亿枝，鲜切花产销量连续28年保持全国第一。

在云南，鲜花是怎么种的？如何走向全国各地和海外市场？



在云南省曲靖市麒麟区沿江街道，余家圩社区鲜花种植基地的花农正采收洋桔梗鲜花。赵洋洋摄（人民视觉）

“一个市场激活一个产业”

故事还得从与金桂街地铁站毗邻的昆明斗南花卉交易市场说起。

斗南花卉交易市场是全国唯一的国家级花卉市场。走进市场内的零售交易大厅，只见数千个摊位上，玫瑰、月季、百合、康乃馨、满天星、洋桔梗、山茶、兰花等各色花卉争奇斗艳，仿佛置身一片鲜花的海洋。

斗南花卉产业园区管委会数据显示，斗南花市每天上市117类、1600多个品种的鲜花，2022年交易量达110.37亿枝、交易额达121.48亿元。中国市场的鲜切花，每10枝中就至少有7枝来自斗南。

花卉交易享誉全国，热闹自不必说。每天早上8点，斗南花市一开市，花卉交易经纪人、市民、游客等便会涌入，一直喧闹到次日凌晨。

“斗南花市现有各类企业、经营户2200多家，发货商千余户，物流企业46家，关联种植户8万多户、供货品牌（合作社）近1.2万家、花卉经纪人1万余名、全国花卉批发市场和花店35万多家，形成了‘一个市场激活一个产业’的大格局。”斗南花卉产业园区管委会工作人员段禄斌介绍，斗南花市的花卉交易主要以对手（面对面）交易、拍卖交易、电商交易3种方式进行。

段禄斌介绍，对手零售交易单笔交易额小，但因人流多，交易量较大，交易占比达70%左右。近年来，互联网电商、直播“带货”等交易方式异军突起，成了新风尚。

不过，要说交易门槛最高、对市场影响最大的，还是拍卖交易。

走进位于斗南花市的昆明国际花卉拍卖交易中心（KIFA）的拍卖交易大厅，只见900个交易席位满满当当，花卉经纪人目不转睛地盯着电子钟上的拍卖信息，提前看好的鲜花货号一出现，他们的拇指便迅速敲击键盘进行竞价，平均4秒交易一笔。

紧张的“拍花”场面，与股市交易有一拼。

“花拍中心的鲜切花交易指数，是全国花卉交易价格的风向标，当天的交易价格，直接影响着全国花卉市场的价格走势。”KIFA企划负责人朱琦介绍，虽然拍卖交易门槛高，但参与拍卖的鲜花都经过中心评级认定，且拍卖公开透明，当天交易指数行情完全由市场供需决定。目前，有玫瑰、非洲菊、满天星、洋桔梗、康乃馨、绣球等40多个品类3000多个品种的鲜切花，通过拍卖交易进入全国市场以及泰国、日本、新加坡、俄罗斯、澳大利亚等40多个国家和地区。

朱琦表示，经过20多年积淀，KIFA不仅是全球第二、亚洲第一的花卉拍卖交易市场，还成为集花卉标准制定、新品种研发推广、市场信息服务、技术服务、金融服务、物流服务等于一体的综合性产业服务平台。

“种花省心多了”

在云南省红河哈尼族彝族自治州开远国家现代农业产业园，运用“数字孪生技术”的全产业链平台于2021年5月投入使用，覆盖园区内的鲜花企业和种植户。园区技术人员储园介绍：“数字花卉平台是通过‘数字孪生’技术以及三维重构，把现实中的温室变成数字化温室的云应用软件系统。‘数字花卉平台’可以模拟出鲜花的生长环境和生长数据，帮助种植决策。”

种植户张海备有10亩菊花种植大棚，他是第一批接入数字花卉平台的种植户。“园区给我送来了监控土壤、空气的传感器，通过手机上的‘惠农管家’小程序，就可以实时看到花卉生长情况，什么时候该浇水、该施多少肥，在系统上一目了然。”张海备说，“系统上的天气预报可以直接精确到我家大棚，种花省心多了，遇上难题，



▲昆明斗南花市入选第二批国家级夜间文化和旅游消费集聚区名单，花卉采取加强管理、延长营业时间、增加营业场地等措施，吸引更多游客。

梁志强摄（新华社发）

►由云南省农科院建设的国际花卉创新中心共享实验室内，工作人员正观察种苗长势。

李梅摄

▼昆明斗南花拍中心拍卖大厅。

陶奕林摄



还能通过系统远程请教专家，方便得很。”

园区内的非洲菊种植大棚，高约七八米，各式传感器点缀其间，棚外还有个大型二氧化碳气罐，满眼尽是含苞待放的鲜花，交错着各类管道和仪器。

非洲菊项目经理普贵飞将一株非洲菊从花盆掏出：

“我们用的是无土栽培，花是种在椰糠上的，椰糠干净、不易腐烂，这种质地更适合花卉种植。”普贵飞顺手掏出插在椰糠培养基内一个形似针头的管子：“这里面流的是水肥混合营养液，我们通过传感器收集大棚内的环境信息和花卉生长数据，再经过电脑算法分析，每天都自动

调配出不同比例的水肥混合液，通过这个‘滴箭’直达花的根部。”

当被问到营养液都用了什么，普贵飞笑着说：“这我不能告诉你，都是秘方。”

移步百米开外的玫瑰种植大棚，明显感觉到温度高了不少。“玫瑰比非洲菊光照要求更高，通过对遮阳网、高压喷雾、天窗、水帘风机及天然气加温系统的控制，可以达到理想的种植环境。”普贵飞介绍。

玫瑰大棚内，上官婉儿、海洋之心等大名鼎鼎的玫瑰很多已经生长成型，还有一些叫不上名字的。普贵飞说：“很多花都是新品种，还没有正式命名，只有编号。”据了解，依托设施设备和技术优势，今年以来，开远市国家现代农业产业园鲜花订单比往年有大幅增加，园区鲜切花销售达600万枝，种苗销售突破3000万株。

“实现花卉种苗自立自强”

“与一些花卉产业强国相比，云南花卉产业还处于价值链的中低端水平，花卉种业科技及关键核心技术的‘卡脖子’问题依然存在。”长期从事花卉育种研究的云南省农业科学院花卉研究所研究员蔡艳飞说，国内鲜切花育种起步比较晚，目前国内市场上90%的鲜切花品种，都是国外培育的。

对标世界领先的荷兰园艺产业，蔡艳飞发现，扩大市场份额，提高核心竞争力，关键是实现花卉种苗的自立自强。

今年上半年，在开远国家现代农业产业园，无性系繁育基地组培室投入使用，园区真正实现了单纯生产向种苗研发生产的转型，现在每天都有经验丰富的专家团队进行植物育种、植物生物技术与开发、组织培养再生、繁殖及炼苗等。

园区企业碧欧达（红河）生物科技有限公司生产经理黎芸芸介绍，公司采用先进的种培技术，从选择优秀的母本开始，通过消毒、启动增殖等一系列组织培养流程及温室栽培过程，生产观叶植物、观花植物、水果、药材等品种，将优质种苗发到国内外客户手上。

组培室的建成，有效打通了园区从种苗繁育、规模化生产到销售的产业链，实现了经济效益最大化。在科研助力下，组培室一年可培育3000万株长周期花苗和1亿株短周期花苗。

近年来，云南不断加强花卉的种质资源保护和开发，大力支持品种引进、新品种选育等工作，自主培育的花卉新品种超400个。

成立于2004年的云南省农业科学院花卉研究所，是目前全国最大的花卉园艺专业研究机构，承担着花卉园艺领域一系列关键技术的研发工作，包括花卉种质资源与育种、良种高效繁育、标准与质量控制、景观园艺工程技术、花卉精深加工技术等。

蔡艳飞介绍，为推动花卉技术创新，云南省农业科学院花卉研究所组建了国家观赏园艺工程技术研究中心、中国航天育种高原特色物种中心、云南省花卉育种重点实验室、国际花卉技术创新中心等25个互为支撑、融合开放的国家级和省级创新创业平台。

以位于斗南花市附近的国际花卉技术创新中心为例，该中心已建成绿色高效种植基地，有花卉种质资源收集保存、花卉种质创新、良种繁育、绿色高效栽培技术研发等多种职能，收集保存月季、百合、洋桔梗、山茶花、大丽花、兰花、海棠等多种花卉资源上千种/品种，形成花卉绿色生产主推技术3个，还通过基因编辑育种和快速育种方法选育了新品种8个。同时，该基地重点攻克了切花月季、洋桔梗、百合的无性繁育技术，建立了高标准无性系种苗繁育方法，累计繁育月季新型种苗超150万苗。

“不少新品种取得了较高的市场认可度，这让我们充满信心。”蔡艳飞说。

扎根数字土壤，做大“鲜花经济”

康朴

一捧鲜花，对消费者而言是诉说心意、表达情思的“好帮手”；对花农是一份沉甸甸的收入；对一个地区则是形成产业链条、助力乡村振兴的经济动能。

上世纪80年代初，在云南省昆明市呈贡区斗南村，一位村民种下第一株剑兰。今天，这个村庄以“花都”之名享誉世界，拥有亚洲最大的花卉拍卖和交易中心，去年全年鲜花交易金额突破121亿元，平均每天都有300多万枝鲜花经这里走向千家万户、五湖四海，装点人们的美好生活。

云南鲜花不愁卖，但种法、卖法不同，结果也大不一样。

智能化种植增效能。在花卉种植中，如何掌握最佳种植时间？如何把握水肥？如何应对病虫害？过去，这些大都要靠个

人经验摸索，种出的鲜花往往品质不稳定。云南省农科院花卉所近年来联合多家单位开展技术攻关，实现并推广花卉温室栽培的精准化、智能化、自动化和信息化。肥水一体化精准灌溉系统、温室环境控制系统、雨水收集系统等一应俱全，实现鲜花种植自动化管养，可减少化肥农药施用30%以上，节水80%以上，在花卉品质提升、节能降耗、降低成本方面效果明显。数字化“拍花”添动力。“提篮售卖”等

精细管理。网络化销售激发活力。传统的鲜花流通渠道十分复杂，一束花从花田来到消费者手中并不容易，中间要经过花农、花市、各级经销商、花店等多个环节。对花农来说，把花卖给中间商，倒是少了烦琐，可是卖多少钱，花农说了不算；以后该种什么品种、每个品种种多少，更是心里没底。如今，拿起手机，对着镜头，直接触达更多消费者，借网络销售开辟新渠

道，花农自己得实惠，也让消费者买得更划算，供求两端的热情与活力得到充分释放。

不过应当看到，花卉产业仍有不少问题待解：自有品种知识产权保护力度不够、一些花卉品种依赖进口、规模效益不足、产品投诉并不鲜见、品牌建设仍待发力……守住这份飘香的事业，还得下不少功夫。相信背靠回暖的消费大市场，只要保持耐心，坚定信心，用好科技手段，打好产业发展组合拳，“鲜花经济”必定越开越盛，产业振兴之路也会越走越宽广。