

文山三七产业乘势而上、稳步前行——

“南国神草”迈向千亿级产业的进阶路

刘倩婧 张文峰 王世涵

全国唯一以中药材命名的园区——文山三七产业园区。

智慧种植 从靠天吃饭到知天而作，把握品质大动脉

文山壮族苗族自治州有最适宜三七生长的自然生态环境、最道地的三七品种、全国最大的三七交易中心、全国唯一的三七研究院、全国最大的三七趁鲜产地加工中心……从源头开始，文山三七向品质化、高端化、产业化迈进。

近年来，文山州认真落实云南省产业强省、生物医药产业发展、农业现代化三年行动，围绕打造世界“三七之都”发展定位，先后出台一系列政策措施，推进三七全产业链发展，努力把三七打造成为千亿级产业。2024年，文山中药材在地面积245.24万亩，居全省第一位，全年实现综合产值413.17亿元、同比增长17.54%，三七产业的高质量发展之路，正越走越远、越闯越广。

文山州努力从良种、标准化种植技术等种植源头上突破，采取“政府+科研机构+种子种苗企业”等合作模式，组建文山三七研究院，成功选育出13个三七新品种。出台《文山州进一步规范保障三七种植用地的意见（试行）》，有序有计划统筹种植布局，突破了文山三七近400年来常规种植、无序种植、无指导性种植模式转变的第一步。积极开展三七种植连作障碍等技术攻关，老地复种技术攻关和林下种植取得重大突破，2024年文山州处

精深加工

文山州以科技赋能产业跃迁，三七产业持续向深突破。2024年，文山三七产业实现综合总产值206.25亿元，比2023年的178.95亿元增加27.3亿元，同比增长15.26%。

围绕强链延链补链，文山州引进华润三九、漳州片仔癀、云南白药集团等药企巨头，建成全国唯一以中药材命名的产业园区——文山三七产业园区，构建了集三七清洗、加工、交易、产品研发、质量检测认证等为一体的全产业链集群，

在云南文山三七国际交易中心，90%以上的三七原料通过这里上市交易流向全国各大中药材市场，供应全国1209家以三七为原料的药品加工企业，三七市场交易量近4万吨，交易额114.88亿元。

线下交易火热，云端活力涌动。2024年11月，数智云药（文山）交易中心建成启用，从种植端的土地寻源、良种认定、技术指导，到加工端的产品代工、仓储、

理复种三七面积15200亩，每亩增产15%至30%；发展林下三七4000亩，新增种植面积全省第一。

规范科学化种植，全州建成6个三七GAP基地共1451亩，成为云南省首批中药材GAP基地。文山州三七中医药发展中心联合29家单位共同签约，计划共同推动在文山发展1万亩以上三七GAP种植基地。

镜头：在云南七丹药业股份有限公司数智化指挥中心，数字大屏实时显示三七种植基地土壤湿度、棚内温

从“原字号”向价值链高端攀登，擦亮金字招牌

研发推出冻干三七、三七日化、三七润饮等新产品。2024年，园区实现加工产值69.91亿元。

镜头：在文山高新区三七产业园，50余家加工企业拉满弓、发足力，一车车新鲜三七原料在这里实现从农产品到工业品的华丽转身。

走进云南白药集团文山七花有限责任公司，三七共享平台，鼓泡清洗、超声消杀、特制浸泡、修剪、分级、切片、烘焙等流程全程自动化控

从“马路市场”到规范交易，平台赋能带动供需两旺

检测，再到流通端的交易、物流、金融服务，以及商务端的多元化服务，着力构建全方位的产业生态服务体系，推动实现中药材从源头到终端的全程可追溯，进一步提升中药材交易的效率和公信力，精准服务三七产业全产业链发展。

镜头：“在平台上，我们的价格公开透明，收购商可以有更多选择，千里买卖一线牵，省去不少麻烦事儿。”去年11月，云南白药数智云药中药材产

度、生长情况等数据。数字化平台的另一端——文山市平坝镇二道箐村的云南七丹药业三七GAP种植基地，基地负责人唐华磊正通过手机显示的实时数据调控大棚温湿度。“根据物联网收集到的采光、温度、湿度情况，我们可以实时调节最适宜三七生长的环境，在数据驱动下种植，产量更高、品质更好。”唐华磊说。

从种苗到选地、种植、生产全过程，新技术、新思维正改变着传统三七的种植业态，为三七产业发展创造更多可能。

制，每日可处理30吨三七，还能高效去除农残与重金属。

另一侧的气血康口服液生产车间，以鲜三七为原料的药液经过配制、灌装、灭菌、灯检、贴签、机器人封装等工序，产业价值被迅速释放。“去年，以三七为原料之一的气血康口服液产销量突破一亿支，通过产品研发、技术创新，极大提升了三七这一传统药材资源的附加值。”云南白药集团文山七花有限责任公司副总经理李剑说。

业平台上线，三七种植大户杨洪云抱着试试看的心情注册成为平台用户。不久前，杨洪云在平台上线了10吨三七，2分钟后，第一个买家从平台下单，买卖双方不用见面，交易就能完成。

通过数智云药交易小程序，种植户足不出户实现不愁卖、价更优、可持续的种植收益闭环，采购商“一站式”集采，灵活交易。截至目前，数智云药平台用户已达1600余人，交易金额1.2亿元。

地域造就品质 专家解读渊源

道地药材是经过中医临床长期应用优选出来的，产在特定地域，具有较高知名度的药材，与其他地区所产同种中药材相比，品质和疗效更好、质量稳定。

文山三七是国家地理标志保护产品，是中国道地药材。文山三七的道地性有哪些特点？文山三七研

究院栽培研究所所长、研究员王勇讲述了文山与三七的那些事。

文山是三七的原生地、原产地。文山地质形成于6500万年前，是人参属植物的现代分布中心，被称为“中国三七之乡”。文山三七已被批准实施国家地理标志产品保护，纳入中国地理标志第二批保护名单。

文山是三七的人工栽培起源地。文山是中国最早实现三七人工栽培的地区，有确切文字记载的人工栽培历史2000年以上，初步考证上溯历史400年以上，文山三七种植系统被农业农村部认定为中国重要农业文化遗产。

文山有最适宜三七生长的环境。文山具有海拔相对高、纬度相对较低、降雨相对多的特点，立

体气候明显。加之土壤中钾和钙含量相对高，与三七核心成分——总皂苷积累有着密切关系，被认定为中国特色农产品（文山三七）优势区。

文山有浓厚的三七历史人文。在长期种植、利用三七的过程中，文山各民族流传下诸多动人的三七传说和民间故事，积淀出深厚的三七历史人文，汉族、壮族、苗族都有与三七相关的民间故事。

文山有最完备的品质保障体系。种植上形成了一整套规范的种植技术标准，加工上建成了标准化的初加工生产线，流通上建成了一系列三七质量检测机构，科研上成立文山三七研究院、文山学院三七医药学院，制定实施了覆盖三七全产业链，从国际标准、国家标准、行业标准到地方标准的质量标准体系，政策上制定了全国首个单一中药材品种地方条例——《云南省文山壮族苗族自治州文山三七发展条例》，行业管理上成立文山州三七和中医药产业发展中心，抓产业发展，培育了一批专业的从种植到加工的三七产业工人，形成了集法律保障、行业管理、科技研发、专业队伍为一体的文山三七全产业链生产保障体系。

“4+1” 打造三七发展新引擎

2024年以来，文山壮族苗族自治州三七中医药发展中心锚定“3815”战略发展目标，认真贯彻落实省、州系列三年行动，聚焦三七种植、加工、交易、科研、品牌塑造，加快培育新质生产力，推动创新链与产业链深度融合，取得“4个‘国字号’+1项重大突破+1块金字招牌”的新成效，有力助推全州以三七为主的生产生物医药产业高质量发展，2024年产业综合总产值达到413.17亿元。

国家集群项目落地 形成国际贸易市场

文山州立足三七资源优势，编制三七优势特色产业建设方案，积极向农业农村部、省农业农村厅汇报争取，农业农村部于去年5月将文山三七纳入优势特色产业建设发展项目。

文山州项目总投资9.6441亿元，计划从2024年起，3年时间内，以1.068亿元中央财政补助资金撬动8.5761亿元地方整合及企业自筹资金，投入实施能力提升、品牌打造、新质赋能、市场培育、康养融合5类15个项目。项目实施后，实施区域内三七产业综合产值达到175.39亿元，增长42.1%以上；建成三七种子种苗基地2万亩以上，三七GAP生产基地全覆盖，三七标准化基地覆盖率90%以上；新增10亿元以上企业1家、5亿元以上企业1家、1亿元以上企业3家，带动种植、加工企业和专业合作社100个以上、农民就业33万人以上；搭建科技创新研发平台，推广应用科技研发成果20个以上；培育“云南白药”“特安呐”“三七集团”“七丹”等企业品牌和产品品牌，打造全球知名的品牌集群；完善建成全国一流的以三七加工、研发、检测为主的高新技术产业园区，发展康养旅游大健康产业新模式，形成文山三七三产融合示范区。

目前，文山州登记市场主体2176户，发展流通企业、工商户1007户，限额以上企业5户，阿里巴巴、淘宝、京东等电商平台注册网店4146家，供应全国1430家以三七为原料的药品加工企业，年流通三七原料近5万吨，吸纳线上线下三七商贸从业人员1万余人，三七交易市场平均每天解决临时用工3000余人，全年预计70余万人次，估算增加群众劳务收入2亿余元。2024年3月，文山三七国际交易中心被农业农村部授予三七贸易“定点市场”。三七原料和加工系列产品成功出口至越南、泰国、日本、韩国等40余个国家和地区。

完善国家产业集群 引进国家科研中心

文山州为加快三七加工产业集群发展，建成了全国唯一以中药材命名的产业园区——文山三七产业园区，成立文山三七产业园区管理委员会，园区规划16平方公里，聚集加工企业59家。大力开展外引内培打造三七产业集群，向外引进华润集团、云南白药集团等药企巨头落户文山，云南白药七花公司营业收

入突破10亿元；州内培育三七加工企业57户、规上企业16户、高新技术企业9户，加工和生产三七产品50余种，产品批文及备案256个，建成全国最大的三七趁鲜产地加工中心，建有现代化三七总皂苷提取生产线，大型标准化三七清洗、烘干生产线等，构建了集三七清洗、加工、交易、产品研发、质量检测认证等为一体的全产业链集群。去年9月，文山三七精深加工产业集群被工信部认定为国家级中小企业特色产业集群，三七产业标准化、集群化发展成效获肯定。

文山州通过多层次共建、多方面联动、多渠道突破，合力攻克科技研发工作，聘请朱有勇、朱兆云等为文山专家顾问团成员，建立全国唯一的文山三七大健康产业学院、文山三七研究院、文山三七医药学院，成立院士或专家工作站37个，建成了文山州检验检测论证院、数字本草检测中心、文山三七质量检测中心等一系列三七质量检测机构，制定实施三七系列标准71项，初步构建了集标准、质控、检测、追溯为一体的三七管理体系。2024年11月，三七资源保护与利用技术国家地方联合工程研究中心在文山揭牌，该中心由国家发展改革委批复建设，是全国唯一的国家级单一药材全产业链关键、共性技术支撑的工程研究中心。工程研究中心落地后，将围绕以三七为主的中药材种质资源开发与利用、科研技术交流、人才培养及引进等方面与州内科研院所、企业、政府开展合作，推进三七关键技术突破、助推产业创新发展。

取得“1项重大突破”

文山州为攻克三七连作障碍，采取“政府引导+科研攻关+企业推广”模式，引进陈士林、蔡祖聪等成立专家院士工作站，依托苗乡三七种植技术研发平台、三七资源保护与利用国家地方联合工程研究中心和三七研究院等平台开展三七种植连作障碍技术研究分析，引导苗乡三七、云南三七科技、七麟三七科技等公司开展三七种植连作障碍技术攻关和试验推广。通过多年努力，以氯化苣、棉隆为代表的系列土壤熏蒸成套技术初步解决了三七种植连作障碍问题，并推广实施5万余亩，同时创建了以实时荧光PCR病原菌检测技术、土壤微生物检测技术、微生物菌剂技术、绿色病虫害防控技术等4项关键技术为核心的三七绿色高效栽培技术，实现绿色生态、优质增效。近期，利用强还原技术克服三七连作障碍也取得突破性进展，经专家组现场测定，利用RSD技术克服三七连作障碍试验田苗株存活率85%左右，3块样区亩产量平均为780余公斤。目前，文山州已形成多套三七种植土地连作技术系统解决方案，三七轮作年限从原来的15年至20年成功缩短到3年至5年，有效解决了三七连作障碍的生产难题。



药农采摘三七。熊平祥摄