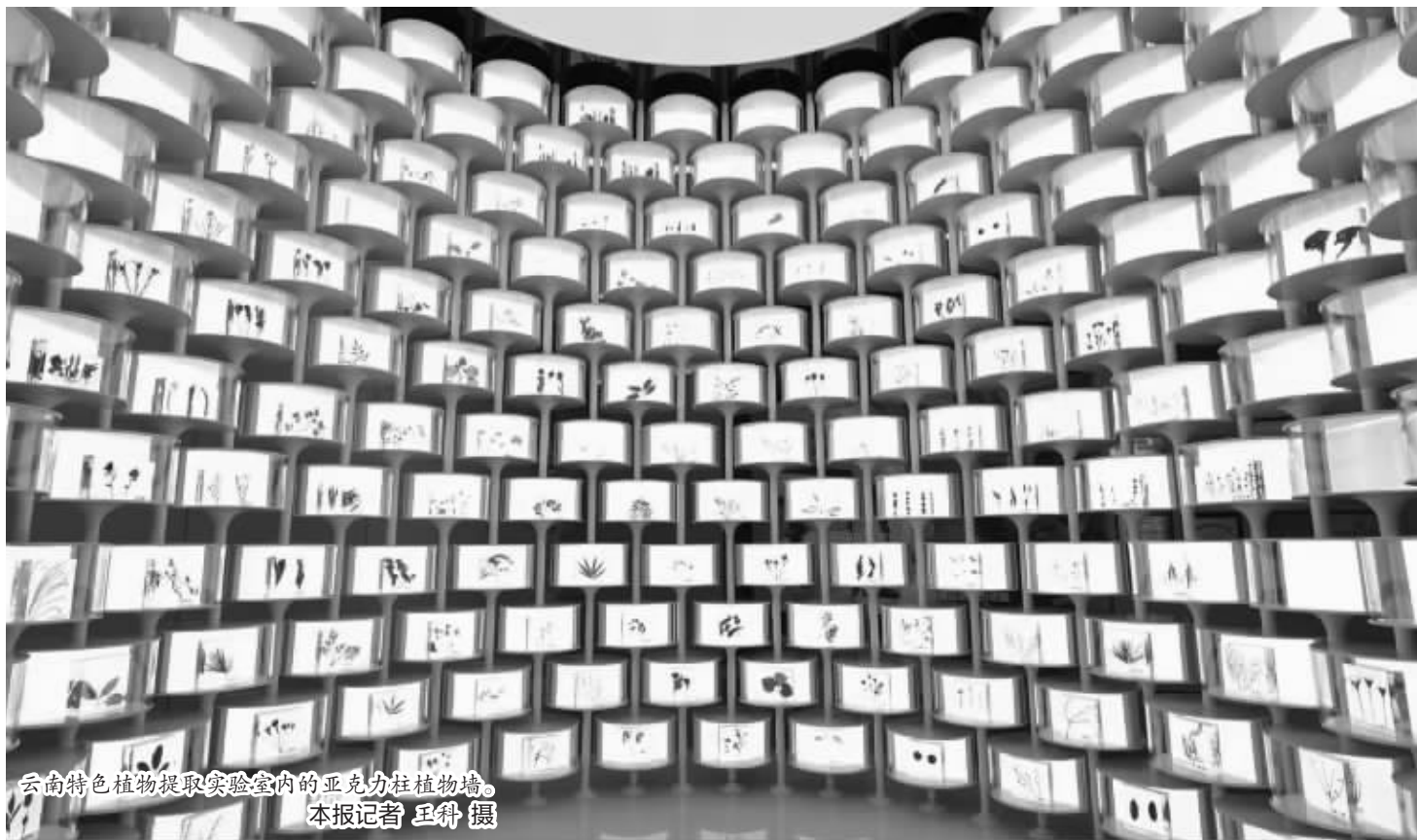


# 厚植高原沃土 激活产业动能

## ——云南推进高原特色农业强省新篇



云南特色植物提取实验室内的亚克力柱植物墙。  
本报记者 王升摄

### 高原特色农业向新向优

行走云岭大地，处处可见高原特色农业焕发的勃勃生机。

云南素有“植物王国”“动物王国”之称，丰富的生物多样性和气候条件构成了高原特色农业的核心家底。云南立足资源禀赋和基础条件，持续把农业作为“芯片产业”来抓，在“特”“专”“精”上发力，创新助推农业新质生产力的体制机制，绘就高原特色农业高质量发展的新时代图景。

走进云南降顺科技有限公司位于曲靖市沾益区的种植基地，工人们正在分装打包刚烘干的绣球花。通过标准化种植、精细化加工，公司年产绣球花近100万枝，产值达1000万元，产品远销日本市场。“我们把绣球花瓣尺寸精准控制在1.2-1.5厘米，符合国际审美，不断提升竞争力。”公司负责人刘克宁说。

得益于低纬度高海拔、光照充足等地理优势，云南已成为全国重要的花卉产区。统计显示，2024年云南花卉种植面积达195万亩，全产业链产值超过1400亿元，已形成全球重要的鲜切花生产基地和交易中心。

以“特”出彩，花卉产业是云南高原特色农业发展的生动注脚。为打好“高原特色农业”这张牌，云南确定“1+10+3”重点产业。“1”是粮食；“10”是茶叶、花卉、蔬菜、水果、坚果、咖啡、中药材、牛羊、生猪、乡村旅游10个特色产业；“3”是烟草、蔗糖、天然橡胶产业。

据统计，云南已建成39个中药材GAP基地，涵盖10个中药材品种，GAP中药材品种数量居全国第1位。

云南省农业农村厅副厅长张杰介绍，云南计划实施中药材良种繁育推体系建、高品质中药材供应基地建设等重点工程，力争到2027年中药材种植规模达1000万亩以上，年产量达150万吨以上，全产业链产值达2000亿元以上。

以“专”破局，科研和政策持续赋能发展。云南对每个重点产业成立一个专班、组建一个专家团队，制定一个三年行动方案及配套支持政策，建设一批重点基地、培育一批龙头企业，坚持一个定期调度机制，为高原特色农业发展提供坚实的政策与科研支撑，推动产业规模持续扩大。

“近年来，得益于精深加工技术发展，云南咖啡的品质大幅提升。”咖果咖啡创始人杨惠深耕行业多年，见证了云南咖啡从原料供给到精品输出的转变。

如今，咖果咖啡核心业务已覆盖咖啡生豆贸易、烘焙及咖啡文化推广，通过举办高频次杯测活动和咖啡产区主题沙龙，连接咖农与市场，让云南产区的咖啡通过精深加工和推广，走向更广阔的舞台。

以“精”强链，精深加工技术正助力云南农产品实现价值跃升。云南省农业农村厅数据显示，云南咖啡精深加工率已提高到80%，咖啡全产业链2024年产值超过800亿元；2024年全省中药材企业加工产品产量约70万吨，有力促进全链条增值。

“高原特色农业已成为云南响亮的金字招牌和农民增收致富的重要源泉，成为我国特色农业现代化的典型模式之一。”云南省农业农村厅厅长李骏介绍，云南将持续以特色擦亮品牌，充分发挥资源优势，全面推进高原特色农业强省建设。

### 科技创新驱动产业升级

科技创新是高原特色农业高质量发展的核心引擎。云南坚持“科技兴农、创新强农”，聚焦种业创新、技术攻关、产学研融合，让科研成果扎根田野，为产业发展注入持久动力。

种业是产业的核心竞争力。云南省农业农村厅统计显示，“十四五”以来，云南加强育种攻关，加快培育重点产业新品种。花卉和中药材种业创新走在全国前列，花卉申请新品种1280个、获授权新品种800余个；登记（认定）99个药用植物新品种、约占全国的25%。

云南省农业农村厅副厅长王思泽介绍，“十四五”以来，云南省级审定通过主要农作物品种1254个、国家登记的非主要农作物品种1016个，位居全国前列；建设3个国家级制种大县、10个国家良种繁育基地、60个省级种业基地，吸引300多家科研单位和头部企业来云南育种制种、年产值超过100亿元。

在云南省农业科学院的航天育种大棚里，经过太空搭载选育的灯笼花长势喜人。“通过航天育种，灯笼花叶片更大、数量更多，产量大幅提升，品质也显著改善，新品种即将推广应用。”云南省农科院药用植物研究所研究员杨斌介绍，团队已搭载多份药用植物资源开展航天育种，选育登记

云南以其独特的高原地理、立体气候和丰富的生物多样性，孕育出独具特色的农业产业。以“打好高原特色农业这张牌”为抓手，立足资源禀赋，以科技创新为引擎、金融服务为支撑，因地制宜发展高原特色农业，推动花卉、中药材、咖啡等特色产业从规模扩张向质量效益转型，从单一种植向全产业链升级，走出了一条“产业增值、企业增效、群众增收”的高质量发展之路。

2024年，云南茶叶、花卉、中药材等14个高原特色农业重点产业的全链条产值突破2.7万亿元，鲜切花、茶叶、橡胶等种植面积和产量稳居全国之首，高原特色农业成为全省经济的重要支柱、农民增收的主要渠道和乡村振兴的核心动能。

自今年6月起，记者多次深入云南广袤大地，走进田间地头、产业园区和科研实验室等地，在一株株特色作物的培育历程中、一项项创新技术的转化应用里、一条条产业链的融合升级间，持续探寻云南高原特色农业高质量发展的密码。

● 本报记者 王丽婧 熊轩昂



昆明国际花拍中心。  
本报记者 王丽婧 摄

滇龙胆、灯笼花、半夏等多个新品种，为产业发展提供了优质种源。

企业是种业创新的主力军。云南白药集团于2024年12月成立种业科技有限公司，采用“1个品种+一个专家团队+3-5个合作伙伴”的模式，构建“育繁推”一体化体系。

“良种的选育和运用对产业影响很大。”云南白药集团中药资源事业部总经理李春平介绍，针对重楼、三七等核心品种，公司通过包衣技术为种子穿上“保护层”，将营养成分和抗病杀虫药剂附着在种子表面，提高出苗率和苗期茁壮程度，同时建立种子溯源体系，确保每一粒种子都有“身份证”。

“把论文写在云南大地上，把成果应用到产业发展中。”云南搭建“企业+科研机构+农户”的协同创新平台，让科研人员走出实验室，让科研成果对接市场需求，实现“产学研用”无缝衔接。

贝泰妮集团联合云南大学、云南农大等科研机构，牵头建设云南特色植物提取实验室，打造云南特色植物领域的高级别开放公共平台。实验室诞生的15款植物性新原料，不仅应用于自身产品，还向全行业开放，带动上下游产业链增值超过100亿元。

“我们从云南6500多种药用植物中筛选研究超过500种，青刺果提取物、高山绿绒蒿等核心成分已广泛应用于护肤品，获得消费者认可。”贝泰妮集团董事长郭振宇表示，公司有效专利数超过280项，发表500多篇学术论文，用数据和实证筑牢产品竞争力。

云南省农科院花卉研究所博士邹凌深耕花卉种植体系，将国外先进技术与云南实际结合，形成了适合云南的本地化生产模式。“我们把种植体系参数化、数据化，通过数

建模分析，找到提升产量和质量的有益因子，帮助企业实现降本增效。”邹凌说，通过与瑞亚花卉等企业合作推广无土栽培、尾水回收等技术，既降低了农户化肥和水资源使用成本，又减少了环境污染，实现了绿色可持续发展。

2024年11月，云南白药集团打造的“数智云药”中药材产业数字化平台正式启动，以“开放、共享”为原则，覆盖种业、种植、加工、物流、采购、金融等全产业链环节，提供招标采购、订单农业合作、共享加工以及助农贷款等服务。

“‘数智云药’已成为连接传统种植与现代化市场的重要桥梁。”云南白药集团中药资源事业部总经理李春平介绍，截至2025年12月，“数智云药”平台累计交易额突破20亿元，标志着该平台在推动中药材产业数字化转型方面取得关键进展。目前，平台已带动超40万种植户，其中线上注册农户超2.3万人。

### 金融活水汇聚产业胜势

产业发展，金融为要。云南坚持“财政引导、金融主导、市场运作”，构建“财政+金融+担保+保险+基金”的多元化金融服务体系，为高原特色农业发展注入“金融活水”，让农户敢投入、企业敢创新、产业敢升级。

云南省财政厅副厅长苏建宏介绍，云南坚持农业农村优先发展，财政预算优先保障，省农林水支出五年累计达4398.93亿元，其中累计争取中央衔接资金876.08亿元；省本级财政安排衔接资金394亿元，居各省省级资金规模第一，为农业产业发展提供了坚实的财政保障。

据介绍，云南聚焦“1+10+3”高原特色农业强化产业投入。五年安排资金1351.72亿元，支持打好高原特色农业王牌，其中中央和省级衔接资金投入产业项目706.99亿元，支持联农带农富农产业发展；设立并安排省级高原特色农业现代化发展专项资金29.21亿元。

云南省融资信用征信服务有限公司总经理邓平介绍，云南已建成全省统一的融信服务平台，实现16个州市专区全覆盖，打破了以往各地市分散建设平台的模式，让金融机构对接更便捷、企业融资申请更高效。

“融信服”平台于2023年3月正式上线运行，通过公共数据整合共享、开发利用，打破银行和企业间的信息壁垒，以数字化手段为中小微企业增信赋能，解决融资难、融资贵问题。据介绍，平台已上线20余项便民惠企政策，开发1000多款金融产品，“鲜花贷”“咖啡贷”等15个产品精准匹配农业经营主体需求。

在财政资金引导下，金融资源持续向农业领域倾斜，运用多种政策工具组合放大投入效应。据统计，云南已累计对农业企业贴息1.5亿元，支持企业777家、撬动企业新增贷款141.4亿元；安排政策性农业融资担保奖补资金14.77亿元，支持省农担公司为市场主体提供担保直接融资611亿元，业务规模居全国前列。

“以前财政支持多是无偿补助，现在通过产业基金，让财政资金发挥更大撬动效应。”云南省财政厅农业农村处处长罗文华介绍，云南构建“省级引导基金+重点产业母基金+子基金”的三级架构运作体系，将无偿、分散的财政补助转变为政府投资基金出资，率先设立规模30亿元的高原特色农业股权投资基金。

政策与产业基金协同发力，推动重点产业高质量发展。基金围绕云南“1+10+3”重点产业及细分领域优质项目开展投资，在产业链薄弱环节引入外部社会资本和优质龙头企业，实现延链补链强链。

“基金不仅带来了资金，更带来了先进的技术、管理经验 and 市场资源，与云南农业优质资源形成互补。”罗文华说，通过基金投资，一批省外优质农业企业落地云南，推动产业从种植向精深加工、品牌营销等高端环节延伸。

企业强则产业强。截至2024年，云南农业企业已达17.3万户、农民专业合作社6.98万户、家庭农场8.5万个，形成以大型行业龙头企业为引领、中型行业先进企业为主体、农民专业合作社为基础的发展格局。

“云南农业要走出去，品牌是关键。”云南白药集团国际业务事业部总经理汤明介绍，云南白药作为“链主企业”，通过建标、优标等措施，让“云药”品质有标可依、有标可行，推动品牌走出云南、走向全国、走向世界。

“贝泰妮在泰国开设41家门店，复购率表现亮眼，正以泰国为桥头堡辐射东盟市场。”贝泰妮集团董事长郭振宇说，希望云南的资源优势可以在科技助力下变成竞争优势，最终转化成经济优势。

站在新的发展起点，云南将锚定建设高原特色农业强省目标，持续深化资源优势向产业优势转化，强化科技创新与成果转化，完善金融服务体系，推动高原特色农业在高质量发展赛道上跑得更快更稳。

## 光力科技总经理胡延艳：半导体装备发货量明显走高

● 本报记者 董添

近日，光力科技总经理胡延艳女士接受中国证券报记者专访时表示，从7月份开始，公司能够非常强烈地感受到，下游客户对半导体装备的需求明显走高，提货周期显著变短，到目前为止，每个月都是如此，公司国产化半导体划片机处于满产状态，所以公司正在紧锣密鼓地进行二期扩产。

### 半导体设备需求强劲

在胡延艳看来，半导体设备是最能感受半导体行业冷暖变化的。“在半导体行业尚未回暖时，半导体设备的稼动率是很低的。2024年开始，半导体行业整体回暖的声音此起彼伏。当时，公司虽然跟客户签了订单，但客户只是让公司时刻做好发货准备，客户实际提货的节奏较慢。从今年第三季度开始，半导体设备的出货量开始大增。一些客户对设备的需求呈现出比较着急的状态，预计这一增长态势可以延续到2026年。”胡延艳告诉中国证券报记者。

“公司半导体封测装备业务的产品主要包括用于半导体封测环节的精密加工设备、高性能高精度空气主轴等核心零部件、以刀片为代表的耗材等。目前，公司已经在半导体划磨领域积累了深厚的竞争优势。经过数年的发展和布局，半导体机械划切设备已经具有与国际竞争对手对标型号相媲美的稳定性、切割品质和切割效率，得到了客户的广泛认可，并获得了头部封测企业和新技术领域客户群的批量重复订单。”胡延艳表示。

据了解，公司半导体封测装备业务主要面向欧美、东南亚及中国市场的OSAT和IDM厂商，为其提供划切磨削领域的解决方案；公司的核心零部件空气主轴，除了应用于半导体领域，亦可服务于更广泛的精密制造领域。目前，公司研发生产的空气主轴已经在半导体切割及研磨、硅片生产应用、光学检测、汽车喷漆等多个半导体领域和非半导体领域向客户批量供货。

### 并购与研发双轮驱动

胡延艳介绍，光力科技上市后通过三次海外并购收购了英国Loadpoint Limited、Loadpoint Bearings Limited和以色列ADT，快速、精准地切入了全球半导体装备市场，完成了对半导体后道封测关键环节——晶圆划切领域“技术+渠道”的整合，并通过自主研发初步实现了高端划片机的量产，奠定了在该领域的竞争基础。

“公司在完成海外并购后，立即派出技术人员前往学习，但发现很多技术无法简单复制。于是，公司决定从零开始学习底层逻辑，克服了语言、图纸、技术、工艺制造等各个环节存在的困难。在新品研发制造的过程中，公司一直对标国际一流水准。”胡延艳对记者表示。

据公司介绍，公司收购的全资子公司ADT是全球排名前三的半导体划片机企业，具有多年的半导体划片机、辅机等设备制造与运营经验，在半导体切割精度方面处于行业领先水平。全资子公司英国LP作为半导体划片机的发明者，也是全球首个将空气主轴应用于划片机的公司，在开发、生产高性能高精密空气静压主轴、空气导轨、旋转工作台等方面一直处于业界领先地位，获得了全球数十家客户的广泛认可。此外，ADT的软刀在业界具有较高的知名度，并且可以按照客户需求提供定制化刀片。公司生产的软刀已实现小批量销售，硬刀已处于验证阶段。

半导体划片机是通过使用机械刀片或激光技术实现晶圆的划片、开槽或切割等微细加工，其切割的质量与效率直接影响到芯片的质量和生产成本；半导体划片机的核心技术包含高精度空气主轴、光束调整系统、高精度运动与定位系统、自动对准系统和自动清洗系统等，可以实现硅、碳化硅、玻璃、陶瓷等多种材料的高精度加工需求。

光力科技表示，公司将运用英国、以色列、中国三地研发协同优势，充分利用英国子公司LP和以色列子公司ADT的渠道和品牌优势，通过国内国际双循环的生产营销模式，坚持技术、服务和销售三位一体，进一步提升快速响应客户需求 and 现场服务的能力，更好地满足目标客户的需求。

### 深入推进“人工智能+”行动

胡延艳告诉记者，目前，AI领域正经历从技术突破到产业深度融合的关键阶段，AI作为核心驱动力，在企业业务发展过程中，正扮演着赋能者、创新加速器 and 核心竞争力构建者的关键角色。公司深入推进“人工智能+”行动，推动AI与制造业等重点领域深度融合。

“随着AI算力技术和新应用场景的不断落地，公司对半导体行业的主要回暖非常乐观，这也是公司快速启动二期扩产的重要原因。”胡延艳对记者表示，公司作为半导体封测设备供应商和物联网安全监测系统提供商，不仅将AI视为一项工具，更将其定位为驱动公司从“装备与系统提供商”向“智能化解决方案服务商”战略升级的核心引擎。我们致力于将AI与公司的核心技术和市场需求深度融合，全面提升产品的数智化水平。典型的实践案例就是公司物联网板块将大模型与瓦斯抽采、灾害防治、火情监测等系统深度融合，实现了系统从“被动监控”到“主动预警推送与决策支持”的质的飞跃，极大地提升了公司为矿山客户提供服务的价值，有力地保障了煤矿安全生产，同时也促进了客户的矿山智能化建设目标实现。

公司也正积极将AI与大模型技术深度融合入内部的研发与运维流程，推动流程自动化与智能化，不仅可以提升跨部门协同效率，降低运营成本，还能使团队更聚焦于高价值的创新与客户服务工作。