

2016年以来研发投入年均增长率达29.8%——

看云南白药配方之外的“秘笈”

本报记者 李莎

从一瓶散剂延展至系列产品，创制已121年的云南白药，是如何满足不同时代用户需求的迭代升级，不断推出适应市场的产品服务，并始终保持生机与活力？云南白药集团相关负责人表示，研发是其成功的“秘笈”之一。“集团对研发重要性的认知已形成共识，将其作为云南白药的灵魂和未来，集团公司总的研发投入正逐年递增，2016年

以来年均增长率达到了29.8%。”

从产品驱动到创新驱动，再到研发驱动，云南白药越来越重视研发在企业长远发展中的基石支撑及驱动牵引作用，并将其作为战略发展的重要维度来统筹。以中药研发为基础，以核药研发为突破口，围绕战略赛道全面展开研发工作，云南白药在研发方面的一系列动作令人关注。

围绕健康所需推动项目研发

云南白药的发展根基是天然植物药和包括民族药在内的中医药。我省有中药材资源6559种、药用植物资源6157种，分别占全国的51.4%和55.4%，是有待进一步开发的天然宝库。

“中医药在祛除百姓病痛、保障国民健康中发挥着难以替代的独特作用，让传统医学向现代医学转变，作为龙头企业云南白药义不容辞。”这位负责人表示，云南白药正自我加压，守正创新，把振兴中医药作为企业的责任，立志于让中医药在国民健康事业中发挥更大作用。

近年来，云南白药在潜心深耕中，组织研发的重大项目取得了一些重大突破。2022年2月，针对中医心脉瘀阻证，由中国工程院院士、云南白药集团中药战略科学家朱兆云牵头研发的全三七片获得国家药品监督管理局（NMPA）临床试验批准通知书；针对肾虚阳证的附记固本膏已顺利完成一期临床试验，启动了二期临床试验。

针对冠状病毒特性，根据国内外最新研究成果，云南白药集团支持上海仁济医院、新华医院开展了千金藤

素片治疗新冠病毒患者的相关实验。该研究直接由国家食品药品监督管理局药品审评中心（CDE）监督，临床实验验证其为有效的抗新冠药物，将为抗击新型冠状病毒的变异提供有效可靠的药品支持。

2022年12月，云南白药完成宫血宁胶囊动物止血、安全性评价部分研究，目前正在深入开展药代动力学、药物抗炎和缩宫、药物安全性全面系统评价等实验研究，将为安全高效守护妇女生命健康提供中医药的优质选项。

紧盯科技前沿布局核药管线

增长潜力。“相较于化学药、生物药等，核药赛道具有明显的高壁垒特征。由于核药存在放射性且具有半衰期的限制，导致其在放射性同位素获取、药物生产资质、配送距离、环保要求等方面具有很高的技术壁垒和政策壁垒。”云南白药集团相关负责人介绍，围绕国家医用同位素战略发展需求和北京大学核医学研究

优势，云南白药成立了创新药物中心，布局肿瘤、免疫等领域，打造精准诊疗、独具优势的创新核药管线。目前，已引进北京大学核医学科、北京大学肿瘤医院核医学科等专家的研究成果，同时与国家有关部门、研究机构以及中国抗癌协会、医院核病房等形成战略合作，完整布局了核药产业链的上、中、下游。目前，已启动了两个核药项目。

实现成果转化高效机制

2019年，云南白药集团与北大设立的校内二级机构——北京大学—云南白药国际医学研究中心经过两年多的精心筹备，顺利入驻北大医学科技楼，进入实体化运行。中心将致力于让研究更科学、更实用，让科研成果转化到市场更加顺畅。

围绕白药战略赛道需要的研发方向，国际医学研究中心现已聘请了包括詹启敏院士、乔杰院士、姜保国院士等一批在肿瘤、妇产、创伤/骨科、口腔、皮肤等医学领域的业内专家。同时，与国家创伤中心组建联合研发团队共同申报两项专利；与国家皮肤和免疫疾病临

加大研发投入健全研发体系

为提高云南白药自主创新能力，追求不断的研发创新，强化核心竞争力，拥有持续发展的原动力，云南白药正逐步调整以研发为驱动的企业增长方式，构建以企业为主，白药研发为支撑，市场为导向、产品为核心、产学研相结合、模式领先、机制灵活、具有鲜明优势特点的医药健康研究体系。

继续夯实既有研发能力，云南白药集团完善现有的云南白药国家认定企

业技术中心等7个国家级科研平台、云南省天然药物工程研究中心等3个省级实验室/研究中心，现有的研发团队不断聚焦主营业务开展工作，成果频出，涌现了大批优秀科研人才。

为强化研发的组织支撑，兼顾基层与应用，构建系统、分级、内外协同的研发体系，云南白药于2022年成立以中央研究院为核心的研发平台，其底层逻辑为“科技引领、技术驱动、平台搭建、

床医学研究中心组成联合研发团队攻关相关领域课题。

此外，为加强源头创新，云南白药集团注重基础研究。2022年，首席科学家张宁教授关于肝癌的研究文章发表在《Nature》杂志，该成果被评为当年全国生物信息学十大进展之一。

成果转化”。中央研究院设昆明中心（云南省药物研究所）、北京中心、上海中心、深圳中心和美国中心、韩国中心，各有不同的功能侧重，已初步搭建形成全球化的研发网络，并在全球范围内招聘一批优秀的研发和管理人员，研发投入经费实现快速跃升。目前，北京中心已投入使用，上海中心及昆明中心正在紧锣密鼓建设中，同步科研人员遴选聘用，重点项目推进正抓紧按计划实施。

滇中引水多个项目建设取得新进展

本报讯（通讯员 石林泉 马碧辉 杨志恒 韩罗义）今年以来，滇中引水工程建设稳步推进，近日，多个项目建设取得新进展。

5月15日，中铁十二局集团滇中引水楚雄段施工2标柳家村隧洞进口与1号支洞控制段贯通，这是继5月8日柳家村隧洞2号斜井支洞与1号支洞控制段贯通后，柳家村隧洞主洞建设的又一重大节点，实现了一周双贯通。截至目前，柳家村隧洞进口段已经全部贯通7.3公里，累计贯通10.9公里，占隧洞总长的87.5%。

柳家村隧洞长12526米，是该标段的重难点控制工程，穿越地层以“滇中红层”软岩为主，Ⅳ、Ⅴ类围岩占比97%，设计3座支洞辅助施工。隧洞埋深较大，存在软岩大变形、突泥涌水、断层构造带围岩不稳定等各种安全风险。面对风险，建设方在大变形洞段采用管超前、短进尺、强支护、快封闭的施工策略，对突泥涌水地层进行早发现、早处理、早加固的预警机制，创新工艺工法，成功攻克难题，安全穿越断层，多次战胜突泥突水险情。

5月21日，由中铁隧道局承建的滇中引水二期配套工程大理白族自治州施工段宾川东干线首次水压试验取得成功。为确保此次水压实验圆满完成，项目部多次组织技术人员研讨方案细节，明确相关设备规格型号，确保试验的顺利进行。

5月22日，由中铁七局集团承建的滇中引水工程大理Ⅱ段施工5标老青山隧洞进口段部分顺利完成开挖任务。老青山隧洞位于祥云县境内，全长11824米，其中进口段长9934米，从进口和两个支洞分别进行施工。隧道地质条件复杂，危险性高、施工难度大。为保证隧洞安全顺利开挖掘进，项目参建者通过采取全洞段超前地质预报及超前水平探孔的地质预报手段，准确判断前方围岩及涌水情况，并根据实际情况制定针对性开挖方法及支护参数，有效降低了隧洞塌方及突泥涌水风险；同时通过加强围岩和隧洞断面监控量测，及时反映围岩变形的真实情况并采取相关措施，通过工序写实，优化工序时间，有效缩短了施工循环时间。

云南首个数字人民币智慧食堂场景上线

本报讯（记者 李继洪）近日，南天信息在建行云南省分行和建信金科的支持下，推出数字人民币智慧食堂支付系统，并在南天信息昆明总部园区食堂率先上线，这是云南省首个数字人民币智慧食堂场景。

南天数字人民币智慧食堂聚焦食堂与数字人民币的互联互通，支持二维码支付、刷脸支付等功能，能有效解决用户在数字支付上接入难、使用难、管理难的一系列问题，为食堂场景提供高效、便捷、舒适的支付体验。具有减少支付中间环节、结算费用即时到达商户、交易全程无手续费、简化传统食堂核算管理等优势。

南天信息相关人士表示，将紧跟央行数字人民币试点步伐，提高数字人民币场景建设综合能力，推进场景内数字人民币应用，赋能客户业务创新和数字化转型。

工行省分行为小微企业退息逾2600万元

本报讯（记者 李莎）记者从工商银行云南省分行获悉，截至5月末，该行已为符合减息政策的11983户普惠客户退息33978笔，退息资金合计2651.84万元，切实缓解了小微企业的付息压力和融资成本，助力小微企业纾困恢复和高质量发展。

据了解，为进一步支持实体经济和小微企业发展，贯彻国务院关于着力保住小微企业、稳住就业岗位、稳住经济大盘的相关要求，工行省分行按照阶段性减息工作部署，第一时间快速响应，明确政策指引要求，按照“应减尽减”的原则，从规则准确性、范围全面性、时间紧迫性、操作合规性等方面全面梳理，精准落实普惠小微贷款阶段性减息政策，明确减息政策惠及范围及减息金额。

下一步，工行省分行将认真贯彻落实中央经济工作会议精神，立足服务“三农”、城乡居民和小微企业定位，加大普惠小微信贷投放力度，切实为小微企业纾困解难，为经济发展注入金融动力。

中小企业融资综合信用服务平台——为中小微企业纾困解难

25岁的李雪峰和女朋友在昆明市五华区丰宁街道黄土坡社区经营着一家名为“胖姑娘花坊”的花店。“我们的第一家店只有17平方米，最好的时候扩到了3家店，面积达154平方米。”李雪峰说，前几年受疫情影响，生意不好。为了节省成本，只能将店面缩减到一家，今年经济开始复苏，生意明显好转。看好市场前景，李雪峰打算扩大经营规模，但在资金上犯了难。

从社区工作人员的口中，李雪峰得知了中小企业融资综合信用服务平台，该平台重点解决中小企业和个体工商户融资难、融资贵问题，实现企业注册认证、申请融资功能，金融机构产品发布、需求受理功能，政府部门政策资讯发布和数据统计等功能，是全国“信易贷”云南省级平台。李雪峰算了一笔账：“从平台的‘创业担保贷’贷款10万元，周期3年，在政府贴息的政策下，每年只需要支付2150元的利息。”近年来，省委、省政府高度重视平台建设，多次召开专题会议，专项研究

建设各项工作，以平台为载体，打破以银行为主的金融机构与广大中小微企业信息不对称的壁垒，全力支持中小微企业经营主体发展，激发市场活力，助推高质量发展。

平台建设前期，云南融资信用服务有限公司抢抓工期，通过24小时接力开发，抓住公共数据归集接入这一基础性工作，高效推进平台建设、开展开发周期和工作排序评估，加速推进平台政策兑现。4月20日，在各方的共同努力下，中小企业融资综合信用服务平台正式上线试运行，“创业担保贷”实现全线上审批办理。

截至5月25日，平台共接入22个政府部门107类1237项数据，725家大型银行、地方商业银行等机构网点入驻，发布了129项贷款产品。6203家企业注册，累计发布融资需求66.46亿元，累计解决需求32.62亿元。同时，平台还上线了“创业担保贷”“支持重点农业企业新增贷款贴息补助”2项政策。

本报记者 王丹

丽江市培育指导高新技术企业——增强企业科技创新动能

去年以来，丽江市深入践行一线工作法，深入企业开展高新技术企业培育指导服务。去年全市高新技术企业达31户、同比增长106.7%，高新技术企业营业收入达99.22亿元，高新技术产品（服务）收入达70.69亿元，超额完成省、市高新技术企业“三倍增”目标任务，考核排名全省第一。

为加快高新技术企业培育，增强科技创新动能，丽江市由科技部门牵头，统计、农业农村、林草、工信、商务、文旅、市场监管、税务、国资等市、县相关部门配合，整合“专精特新”企业、行业龙头企业、规上工业企业、科技服务业企业、文旅科技企业、国资企业等信息名录，厘清全市各企业知识产权拥有状况、研发投入、科技计划项目、专家工作站等情况，建立高新技术企业认定培育库企业清单。

丽江市以县（区）为单位，职能部门分片包干、分县（区）挂联，市、县科技部

门联合组成工作小分队，开展入企走访调研。去年，走访调研企业140余户，实施政策送货上门，编印《高新技术企业认定条件及奖补政策》宣传册，在入企走访调研中进行宣传解读，为培育企业提供服务。在实地调研基础上，分析研判企业情况，按高新技术企业申报要素完备情况建立年内可重点申报企业、可入库重点培育企业、可深挖潜力培育入库企业等梯度储备培育体系。

对照高新技术企业认定条件，丽江市对达到高新技术企业申报条件的，给予申报材料组织完善指导服务，对申报条件还有一些差距的企业给予有针对性的要素保障服务，对入库企业给予长期指导，联合省科技厅专家服务团队，开展“一对一”指导服务，加快补齐高新技术企业申报要素服务等短板，有序推进高新技术企业申报认定工作。

本报记者 和茜



抢农时 忙移栽

这几天，武定县插甸镇古普村委会永西河村民小组的村民正抓紧时间移栽水稻。今年，武定县计划种植粮食作物40.4944万亩，其中水稻85180亩、玉米153259亩。全县各乡镇扎实开展高标准农田建设，坚决守住耕地红线，通过调整优化种植业结构、增加玉米和大豆种植面积，扩大稻谷、小麦种植面积，提高粮食品种质量。目前，全县大春栽插顺利，玉米、水稻种植已接近尾声。

本报记者 吕瑾 通讯员 李绍德



石屏县坝心镇盘活闲置资源——培育特色产业壮大集体经济

粉碎大米、搅拌、晾晒……每天早上，位于石屏县坝心镇的石屏瑞景食品加工有限公司内，工人们都在重复着熟练的程序。这个工厂以前是闲置资源，坝心镇坝心社区通过以“党支部+村集体+公司+农户”的发展模式，进一步盘活闲置资源，工厂今年预计可增加村集体收入20万元。

每到蓝莓成熟的季节，白浪村石屏县润龙果蔬有限公司蓝莓种植基地里人头攒动，工人们忙着采摘成熟的果实。“蓝莓产业除了能带来收益，还能成为解决当地富余劳动力的有效渠道。”润龙果蔬经理黄伟介绍，公司种植蓝莓370余亩，产值达2000余万元，每天的用工人数是130余人，高峰期时可达300余人，蓝莓全部采摘完需支付工人工资300余万元。

除了发展壮大村集体经济，坝心镇立足资源优势，积极推动现代高效

农业发展，持续加强和改进乡村治理，紧盯特色产业培育、村集体经济发展和人居环境整治三项重点，全力建设宜居宜业和美乡村。

坝心镇围绕“农业+文化+旅游+绿美乡村”思路，以异龙湖保护治理为抓手，融合历史人文与民族文化内涵，统筹推进高原特色农业、生态休闲观光体验等产业联动，打造出桥头、龙井、龙港、白浪等网红打卡点，激活以乡愁美食等为代表的乡村旅游，形成文旅融合发展新亮点。

通过积极构建共建共治共享乡村治理格局，实施异龙湖保护治理工程，持续改善农村人居环境，全力推进“厕所革命”，补齐雨污管网及公共基础设施短板等措施，坝心镇近年来走好“善治之路”助力乡村振兴，被评为全国乡村治理示范乡镇，入选2022年云南省绿美乡镇。

本报记者 饶勇 通讯员 普文庆