

今年上半年，贵州高技术制造业在政策赋能与创新驱动下，交出一份亮眼答卷：全省规模以上工业增加值同比增长9.6%。其中，制造业增加值增长8.6%。1至5月份，全省规模以上工业企业实现利润总额376.77亿元，同比增长10.0%。从企业创新主体地位强化到政产学研深度融合，从数字赋能降本增效到绿色转型循环发展，贵州高技术制造业正以“向新而行、向绿而兴”的姿态，在自主创新、智能制造、技术攻坚中突破壁垒，新质生产力发展态势愈发强劲。

↓贵州国塑科技管业有限责任公司管材生产所使用的改性无水磷石膏。



贵州玉蝶电工股份有限公司智能生产车间。

# 向新而行 向绿而兴

——贵州以科技创新驱动制造业高质量发展观察

贵州日报天眼新闻记者 张凌 摄影报道



贵州轮胎股份有限公司胎胚自动进行硫化处理。

## 智造赋能 引领产业升级

走进贵州玉蝶电工股份有限公司的智能生产车间，机械臂精准码垛、RGV小车穿梭输送，屏幕上实时跳动的生产数据，勾勒出一幅“智慧工厂”的图景。12条电线电缆智能生产线，从原材料到成品入库，生产过程中仅需少量机器设备运维人员即可完成；末端，码垛机器人代替工人繁重重复的劳动，将成品自动码垛，RGV小车自动装载，通过连廊送至智能仓储。智能生产线所需普工从原来的132人降低至现在的36人，6道工序合并为1道工序，能耗从每班3500度，降至每班2800度。

“玉蝶的发展史，充分彰显了贵州制造业的升级史。”玉蝶控股集团常务副总裁程宏介绍，自1958年建厂以来，玉蝶从生产贵州第一条线缆产品，发展到如今占地289亩、年设计产能60亿元的现代化生产基地，产品覆盖电线电缆、高低压开关柜等五大类，是贵州省高新技术企业、专精特新企业、绿色工厂。

这份成绩单的背后，是玉蝶早在2018年开始探究工业物联网下的数字化信息化，在厂房建设的初期，就将设备信息化建设提到了建设日程中。

“新质生产力的核心，是让数据‘活’起来、‘用’起来。”程宏指着车间的设备说，“这些设备每分每秒都在采集运行数据，不仅能预警故障，更能让系统‘学习’处理经验，形成工厂的‘智慧大脑’。”

作为省级供应链管理企业，玉蝶正通过智能仓储优化供应链，辐射广西、云南等周边地区，让“贵州制造”更具市场竞争力。

今年，贵州将支持龙头骨干企业“智改数转”，面向重点行业“一业一策”制定数字化转型指南，打造智能工厂及100个数字化车间。同时，实施“人工智能+制造”行动，打造智能排产、设备维护、能耗优化、质量检测、智慧营销等典型场景50个以上。

## 自主创新 激发内生动力

贵州轮胎股份有限公司推出的53/80R63型号巨型轮胎，自去年12月面市以来，已然成为露天矿山运输领域的“硬核装备”。这款轮胎外胎直径38米、断面宽度135米，自重4800公斤，可支撑300吨有效载重，30万元的售价仅为同品质国外品牌的一半，性价比优势显著。

“矿用轮胎价格非常高，传统矿用轮胎使用寿命不到一个月，经过不断研发创新，我们已将使用寿命提升至4个月以上。”贵州轮胎非公路轮胎研发部部长张甲表示。目前，该产品已销往全球135个国家。

为打破矿用轮胎尤其是巨型轮胎的国外技术壁垒，2023年以来，贵州轮胎在省科技厅支持下开展“高性能非公路宽体自卸车轮胎

专项技术集成与应用”项目科技攻关，从结构设计、专用胶料制备到自研设备工艺，综合创新提高轮胎性能。

目前，贵州轮胎已建有国家级企业技术中心、省级绿色轮胎工程技术研发中心和省级高性能轮胎工程研究中心，拥有专利200余项、专业技术人员超千人，主导产品关键技术掌握率达100%。特别是在高端全钢载重子午线轮胎、工程机械轮胎、农业子午线轮胎、工业轮胎、实心轮胎、安全轮胎、特种轮胎等领域，其技术水平已处于国内领先地位。

今年1月，世界经济论坛公布2025年度首批“灯塔工厂”名单，贵州轮胎成功入选，成为全国轮胎行业首家获此殊荣的企业，也是贵州唯一一家“灯塔工厂”。

### 政策链接

近日，《贵州省科学技术进步条例》正式发布，将“企业科技创新”单列专章予以规范，进一步夯实企业科技创新的主体地位。这一制度安排，无疑将为企业注入更加强动力，期待能由此涌现出更多像贵州轮胎这样以创新为核心驱动力的标杆企业。

近年来，贵州积极构建“微成长、小升规、高变强”的科技型企业梯度培育机制，持续提升全社会研发投入，重点推动年主营业务收入5亿元以上无研发机构、1亿元以上无研发活动的规模以上制造业企业“双清零”，让企业在贵州科技创新的大舞台上真正“唱主角”“挑大梁”。

## 聚力融合 突破技术壁垒

在贵州国塑科技管业有限责任公司的贵州省管材绿色制造工程研究中心，研究人员向记者展示了一瓶淡褐色颗粒——这是管材生产所使用的改性无水磷石膏。

开展磷石膏排污管改性技术及其制备关键技术研究，可将工业固态废料转化为磷石膏管六棱管、磷石膏合金管，广泛应用于县域雨污改造、防洪防涝工程、“富矿精开”配套，消纳的磷石膏废料占比可达39%。

“专精特新是国塑的发展底色，资源循环利用与绿色发展是我们的基因。”贵州国塑科技管业有限责任公司董事长郭宗智说。聚焦再生材料、绿色环保建材、智慧管道等领域，公司研发投入年均增长超13%，研发强度保持在8%以上，累计获得70余项知识

产权及专利技术。“单打独斗走不远，协同创新才能赢未来。”郭宗智表示，国塑的发展离不开政产学研用的深度融合。目前，国塑已与浙江大学、同济大学、华南理工大学、贵州大学等10余所高校及科研机构建立合作，构建起覆盖基础研究、应用开发、成果转化的创新网络。

依托产学研合作的“智力支持”，国塑在磷石膏管材领域实现多项技术突破。其中，自主研发的磷石膏六棱结构壁管堪称“技术标杆”——通过独特的六棱几何构型设计，管材与地基接触面积增加30%，形成三角稳定力学支撑体系，承载外部载荷达32千牛，形变复原率80%，抗压性能较传统圆管提升40%以上。

今年7月，《贵州省科技成果转化计划项目管理办法（试行）》施行，规范科技成果转化计划项目管理，提高财政科技资金使用绩效，提升相关产业或领域技术水平，旨在加快构建以科技成果转化为导向的良好创新生态，大幅提升科技成果转化能力，以高质量的成果转化，培育形成新质生产力。

践行“以废治废”的循环经济理念，国塑以科技创新重新定义磷石膏价值，探索出一条“生态产业化、产业生态化”的高质量发展路径。



磷石膏增强高密度聚丙烯 HDPE-PG 六棱结构壁管正在进行抗压测试。

## “青托工程”助力青年科技人才成长

贵州日报天眼新闻记者 袁航

“青托工程”让青年科研人员获得更多挑大梁、担重任、当主角的机会，加速其在科研工作中的成长步伐。

贵州大学副教授李天昕也是“青托工程”受益者。他致力于探索利用本地金属资源制备新型合金材料，应用于航空、航天等领域。在“青托工程”支持下，他在高熵合金强韧化设计方面取得重要进展，为新型高强韧化设计材料开辟了新路径。

“入选后最直观的变化是获得了更充足的科研资源支持，比如实验设备升级、跨学科学术交流的机会显著增多。”李天昕表示，这些支持让他能更专注于长线研究，敢于尝试一些更具挑战性的研究方向。

围绕“富矿精开”“六大产业基地”建设等重点领域和重点任务，入选者共申报和承担国家和省部级科研项目44个，获得经费

支持共2400余万元；在国际核心期刊发表论文24篇；授权发明专利3项，产出高质量研究报告3份；获省级优秀博士论文2篇。

“过去青年科研人员在资源分配、项目申报、职称评定等方面往往面临一些困难，现在省里出台了系列利好政策措施，极大激发了青年科研人员的积极性，全身心投入科研工作。”贵州医科大学副研究员赵友波表示，“我将不断用科学家精神勉励自己，潜心研究、严谨治学，勇攀科技高峰。”

“一年来，39名入选者与托举专家建立定期指导联系，广泛参与科研技能、项目管理、学术写作、成果转化等多类型科技活动，综合素养全面提升，尤其在科研水平、学术影响力、团队协作、创新思维和社会服务等方面取得长足进步。”

省科协组织人事部部长胡铁磊介绍，

除培养入选者在各自领域练就扎实的学术素养外，省科协还引导他们广泛了解多个科学领域的研究状况，拓展学术视野。目前，已有11人次在25个国家和省级重要学术组织中担任委员、理事等职务，深度参与学术治理。同时，推荐入选者参与国内外学术会议80余人次，帮助他们在高水平学术交流和科技对接平台中崭露头角，拓宽眼界。

省科协有关负责人表示，“青托工程”已初步构建起一套服务青年科技后备优秀人才的培育模式，显著提升入选人才核心竞争力和创新活力，加速其学术成长与职业发展步伐。同时，通过引导人才积极投身学术交流、智库建言、科普宣传与社会服务，进一步放大人才价值。下一步，省科协将强化统筹协调，持续推动“青托工程”实施，为全省相关领域高质量发展储备坚实的新生力量。

## 2026年基层科普行动 计划项目申报启动

本报讯（记者 袁航）8月11日，记者从省科协获悉，2026年基层科普行动计划项目申报工作已启动，申报截止时间为8月27日。

本次基层科普行动计划以项目方式实施，由“科普惠农强村工程”“科普社区益民工程”“科普能力提升工程”“科普示范创新工程”四类项目构成。

科普惠农强村工程以村（寨）、科技小院、农村科普基地等为申报对象，计划实施30至40个项目，每个项目资助10至20万元。项目要求组织农技专家下乡20人次以上，年度培训农村科技骨干200人次以上，建成5个以上科技推广示范户，实现农户增收10%以上，开展主题科普讲座、活动5场以上。

科普社区益民工程计划实施40至60个项目，每个项目资助10至20万元，将开展主题科普活动15场以上，惠及居民不少于2000人次；开展健康卫生、食品安全等专题讲座、培训10次以上；每季度开展科技志愿服务不少于2场；开展智能设备使用培训10场以上，实施区域居民基础数字技能掌握率达70%以上，实施区域防诈骗宣传覆盖率达90%以上。

科普能力提升工程计划实施20至30个项目，每个项目资助20至30万元，将为乡村、社区、基层科协等配备或更新VR、数字展板等科普设备，优化升级设施，并搭建科普云或科普宣传平台，集聚优质科普资源，实行分类服务和精准推送，点击总量不少于1万次。

科普示范创新工程计划实施5至10个项目，每个项目资助20至30万元，应用人工智能、数字地图等技术开发智能化科普产品，线上平台使用量达10万人次以上，或线下场景服务量1万人次以上。创作本土化、有地域特色的原创科普作品20项（短视频、AR等形式）以上，传播触达20万人次以上。

## 贵阳高新区

### 新增21个博士创新站

本报讯（记者 张凌）近日，记者从贵阳高新区获悉，省科协、省市场监管局（知识产权局）、省工商联、省民营经济和区域经济发展中心联合公布2025年博士创新站认定名单，贵阳市共62家企业申报项目获批，其中21家来自贵阳高新区。

此次贵阳高新区获批设站的企业包括贵州派腾科技服务有限公司、贵州省煤层气页岩气工程技术研究中心、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司等，与企业合作院校涵盖贵州大学、贵州财经大学、西安理工大学、哈尔滨工业大学等省内外高校，合作项目涵盖大数据、人工智能、半导体、新材料、医疗、环保、能源、装备制造等多个领域。这些博士创新站的建立，旨在引进高层次人才，推动产学研深度融合，加速科技成果转化，为经济社会高质量发展注入强劲创新动力。

近年来，贵阳高新区持续强化科技创新和人才引进，此次获批的21个博士创新站，是该区在这方面取得的又一重要成果。下一步，贵阳高新区将持续优化区域创新创业环境，深化与省内外高校的合作，拓展合作领域，提升合作层次，吸引更多高层次人才前来创新创业，为区域经济发展注入更多创新动能。

## 20多国专家

### 共商绿色植保新技术

本报讯（记者 王雨）8月9日至11日，第五届山地农业与绿色植保国际会议在贵阳举行。来自国内相关高校、科研院所的专家学者，以及新加坡、泰国、美国、巴西、英国等20多个国家的专家学者聚集一堂，围绕山地特色农作物病虫草害的绿色植保新理论、新技术和新方法展开深入交流与探讨。

本次会议由贵州大学主办，绿色农药全国重点实验室承办，省科技厅、省教育厅、省外事办、省科协及中国植物保护学会青年工作委员会、中国昆虫学会生物防治专业委员会协办。会议以“植物健康，绿色植保，高质量发展”为主题，邀请国内外院士和知名专家参会指导，开展主题报告、举办国际植物保护合作组织（IPPC）成立大会、中国植物保护学会青托论坛、中斯茶叶绿色防控“一带一路”暑期学校启动会、“绿色农药与植物保护”分论坛等多个活动。

## 贵州省“中学生英才计划” 科技夏令营走进深圳

本报讯（记者 袁航）8月3日至7日，“黔贵英才·智行特区”2025年贵州省“中学生英才计划”科技夏令营在深圳举行，30名英才学员沉浸式体验智能交通、人工智能、大国工程等前沿科技，感受中国科技创新的强劲脉搏，点燃科技报国青春理想。

研学活动首站走进比亚迪，聚焦其自主研发的“云巴”智能交通系统，并实地参观云巴检修站，体验乘坐云巴穿梭于城市低空轨道，感受智能交通的高效便捷。

在哈尔滨工业大学（深圳）校区，同学们聆听人工智能前沿讲座，走进智能制造、新能源汽车、3D打印及激光技术等实验室，亲手操作激光设备，参与ROS小车实验，体会“知行合一”的科研实践。

南方科技大学之行中，同学们了解其“631”综合评价录取模式，学习人工智能与无人集群系统知识，操控“机器狗”/组装机械臂，激发对工科的浓厚兴趣。

在中国钢结构博物馆、港珠澳大桥等超级工程背后的科技与创新智慧令同学们震撼。在蓝海豚观景平台，导师引导大家思考超级工程背后的制度优势与科技自信。

活动最后，同学们走进大疆体验中心，化身“飞手”操控无人机，参与机甲对抗赛，亲身感受人工智能在竞技领域的应用。

此次科技夏令营作为贵州省“中学生英才计划”的重要组成，旨在激发学生科学热情，锤炼实践能力，培育创新思维。