



第41卷 第2期

2026年2月出版（总第477期）

主办单位：中国橡胶工业协会炭黑分会

编辑：《炭黑信息》编辑部

编委会主任：王延栋

编委会成员：

| | | |
|-----|-----------------|------|
| 李毅 | 江西黑猫炭黑股份有限公司 | 总经理 |
| 李和春 | 苏州宝化炭黑有限公司 | 董事长 |
| 徐人威 | 中昊黑元化工研究设计院有限公司 | 执行董事 |
| 魏亮 | 龙星科技集团股份有限公司 | 总经理 |
| 薛国飞 | 山西安仑化工有限公司 | 董事长 |
| 阙伟东 | 确成硅化学股份有限公司 | 董事长 |
| 宋吉峰 | 中化泉州石化有限公司 | 副总经理 |
| 邵建聪 | 广州海印实业集团有限公司 | 董事总裁 |
| 王希安 | 山东华东橡胶材料有限公司 | 董事长 |
| 郑相君 | 大石桥市辽滨碳黑厂 | 董事长 |
| 刘东杰 | 山西永东化工股份有限公司 | 董事长 |
| 牛海君 | 山西三强新能源科技有限公司 | 董事长 |
| 陈政江 | 云南云维飞虎化工有限公司 | 董事长 |
| 黄锡甫 | 宁波德泰化学有限公司 | 总经理 |
| 王建文 | 金能科技股份有限公司 | 总经理 |

责任编辑：姚新启

编辑部地址：天津市红桥区勤俭道185号
中国橡胶工业协会炭黑分会

邮政编码：300130

电话：022-27276558 27276696

Http: www.cncbt.org.cn

E-mail: thfh@Sina.com

目录 CONTENTS

协会工作

| | |
|----------------------|----|
| 2026 新年献词 | 01 |
| 中橡协 2026 年秘书长会议，在京召开 | 02 |

政策信息

| | |
|--------------------|----|
| 《优质中小企业梯度培育管理办法》解读 | 04 |
|--------------------|----|

炭黑行业资讯

| | |
|--------------------------|----|
| 2025 炭黑行业大事浏览 | 07 |
| 黑猫炭黑荣获江西 2025 年度影响力品牌 | 10 |
| 山东奥瑟亚建阳公司破产清算召开债权人会议 | 11 |
| 山西宸晟新材料 5 万吨色素特种炭黑项目正在建设 | 11 |
| 乌海安仑的碳基新材料综合项目二期环评第二次公示 | 11 |
| 乌海黑猫炭黑产品产销率达 100% | 12 |
| 无锡双诚炭黑提名新一届董事会候选人 | 13 |
| 正帆科技 8 万吨高纯炭基新材料生产线顺利投产 | 13 |

相关市场报道

| | |
|------------------------------|----|
| 2025 年中国橡胶工业十大新闻 | 14 |
| 2026 轮胎技术周将于印度金奈举行 | 17 |
| UPM 在德国推出首款木质素基可再生功能填料 | 18 |
| 阿波罗轮胎表彰关键供应商在可持续发展中的作用 | 19 |
| 米其林计划 2026 年实现生物基丁二烯商业化 | 19 |
| 欧盟资助开发白桦树皮生物橡胶项目 | 20 |
| 派鲁姆为扩张项目增资 2100 万欧元 | 20 |
| 全球首款全固态电池问世 | 21 |
| 全球橡胶轮胎产业十大投资新闻 | 21 |
| 住友橡胶首次在部分量产的乘用车胎中使用“资源循环型炭黑” | 22 |
| 最新海外原油市场情报 | 23 |



Volume 41 No.2
Issued February.2. 2026

本刊协办单位:

- 青岛德固特节能装备股份有限公司
- 乐清市节能石油机械厂
- 北京亦海科泵业科技有限公司
- 青岛神州锅炉辅机有限公司
- 淄博华庆耐火材料有限公司
- 巩义市新丰源耐火材料有限公司
- 常州市康安环保设备有限公司
- 济南圣泉集团股份有限公司
- 安徽省绩溪华林环保科技股份有限公司
- 抚顺振兴工程设计有限公司
- 巩义新科耐火材料有限公司
- 山东方兴节能装备有限公司
- 临朐鼎工磁电科技有限公司
- 淄博王字耐磨材料有限公司
- 太原太航德克森自控工程股份有限公司
- 邯郸市峰峰矿区润德新材料有限公司

目录 CONTENTS

海外炭黑资讯

| | |
|-------------------------------|----|
| 博拉炭黑在中国杰出的人力资源管理 | 25 |
| 卡博特与大众旗下电池子公司签署多年供货协议 | 28 |
| 派若姆推进希腊废轮胎热解项目 获欧盟 3000 万欧元资助 | 28 |
| 全球导电炭黑市场 2025-2032 年趋势与需求预测 | 29 |
| 希玛德里荣获“2025 年印度化工行业顶级价值创造者”奖项 | 30 |
| 新技术集团仅耗时五个月在匈牙利建成 rCB 工厂 | 31 |

技术信息

| | |
|------------------------|----|
| 湖南晨光新材申请含改性二氧化硅抗老化材料专利 | 33 |
|------------------------|----|

论文精选

| | |
|---------------|----|
| 可持续发展炭黑材料的新选择 | 34 |
|---------------|----|

白炭黑信息

| | |
|----------------|----|
| 稻壳股份宣布研发超纯二氧化硅 | 40 |
| 新纳正盛白炭黑材料完成测试 | 40 |

统计信息

| | |
|-------------------------------|----|
| 2025 年前 6 个月俄罗斯炭黑市场需求及出口国家和地区 | 41 |
| 2025 年前 9 个月我国炭黑出口国家及地区 | 42 |
| 2025 年前 9 月韩国炭黑市场需求及进出口国家和地区 | 44 |

2026 新年献词

中国橡胶工业协会会长 徐文英



岁序更迭，万象维新。当新年的曙光洒向神州大地，我们欣然告别了砥砺奋进的2025年，满怀信心与憧憬，迎来了“十五五”规划的开局之年——2026年。在这辞旧迎新的美好时刻，我谨代表中国橡胶工业协会，向奋战在行业研发、生产、营销、服务等各条战线上的全体同仁，向长期以来关心支持中国橡胶工业发展的各级领导、各界朋友和海内外合作伙伴，致以最衷心的感谢和最美好的新年祝福！

回望2025，征途充满挑战，成绩殊为不易。面对复杂严峻的国内外经济形势与深度变革的产业周期，中国橡胶工业展现出了强大的发展韧性与创新活力。行业全体同仁凝心聚力，攻坚克难：我们在关键原材料与技术研发上取得了阶段性突破，产业链自主可控能力稳步增强；绿色转型步伐坚定，从清洁生产到资源循环利用，可持续发展理念已深入人心，一批绿色工厂、绿色产品成为行业新标杆；智能制造纵深推进，数字化车间、工业互联网平台在骨干企业中落地生根，为提质增效注入了强劲动能；市场开拓成果丰硕，无论是配套国家重大工程，还是满足消费升级需求，中国橡胶产品的竞争力与品牌影响力持续提升。这些成绩的取得，是全体橡胶人智慧和汗水的结晶，也为我们迈向更高目标奠定了坚实基础。

立足新起点，展望“十五五”，一幅波澜壮阔的行业发展新蓝图正等待我们共同描绘。当前，全球产业竞争格局深刻调整，科技革命与产业变革加速演进，“双碳”战略目标引领深远。

这既为我们带来了前所未有的战略机遇，也提出了更为严峻的挑战。橡胶工业作为国民经济的重要基础产业和现代工业体系不可或缺的组成部分，必须勇担使命，主动作为，在变局中开新局。

我们要坚持创新驱动，锻造核心竞争新优势。科技创新是产业发展的根本动力。必须聚焦国家战略与行业重大需求，在特种橡胶材料、高端炭黑、绿色助剂等关键领域集中力量攻关，力争早日实现更多“从0到1”的原创性突破。要大力推动产学研用深度融合，加速科技成果向现实生产力转化。同时，全面推进数字化转型，利用大数据、人工智能等新一代信息技术赋能研发设计、生产制造、运营管理和营销服务全流程，打造智慧橡胶工业新形态。

我们要坚定绿色低碳，构建可持续发展新范式。实现“双碳”目标是行业高质量发展的内在要求。必须将绿色理念贯穿于从原材料获取、产品设计、生产工艺到废旧产品回收利用的全生命周期。要积极开发推广节能低碳技术和装备，提高能源资源利用效率；大力发展循环经济，健全废旧轮胎、橡胶制品等资源利用体系；积极研发和扩大应用生物基橡胶等环境友好型材料，从源头推动产业绿色化转型，让绿色成为橡胶工业最鲜明的底色。

我们要深化融合协同，打造现代化产业链新生态。独木不成林。橡胶工业的高质量发展，离不开产业链上中下游的紧密协作与价值共创。要进一步加强与汽车、交通、航空航天、医疗卫生等应用领域的战略对接，深化协同创新与供需匹配。行业协会将继续发挥桥梁纽带作用，致力于搭建更高水平的交流合作平台，加强标准体系建设，规范市场秩序，维护行业合法权益，营造公平、健康、有序的发展环境，推动构建创新共生、资源共享、风险共担、利益共赢的产业命运共同体。

我们要拓展国际视野，开创开放合作新格局。在更高水平上参与国际合作与竞争，是中国橡胶工业由大变强的必由之路。我们鼓励优势企业稳妥有序“走出去”，深度融入全球橡胶产业链、供应链、价值链。同时，要以更加开放的胸怀，在开放合作中不断提升自身的创新能力和国际竞争力，为全球橡胶工业进步贡献更多的“中国智慧”。

同行者，不以山海为远。新年的钟声是催征的号角。站在“十五五”新起点上，让我们携起手来，共同奋楫前行，全力战胜各种风险挑战，奋力谱写中国橡胶工业高质量发展、建设橡胶工业强国的崭新篇章！

中橡协 2026 年秘书长会议，在京召开

2026年1月14 - 16日，中国橡胶工业协会2026年秘书长工作会议于北京顺利举行。此次会议采用线上线下相结合的方式，中国橡胶工业协会会长徐文英、副会长兼秘书长雷昌纯，各分会（委员会）秘书长、部门负责人以及在京工作人员亲临现场参会，外地分会工作人员则通过视频会议形式线上参与，会议由雷昌纯主持。

会议期间，各分会（委员会）及直属部门负责人对2025年的工作进行了全面总结，详细阐述了2026年的工作计划与思路，并分享了个人在工作中的感悟，为其他参会人员提供了宝贵的思考和借鉴。新入职员工也纷纷介绍了自己的个人经历以及入职后的工作感受，其中3名00后新员工带来了新思想、新思路，为协会的可持续发展注入了新鲜活力。



雷昌纯在会上作年度报告时指出，2025年1 - 11月行业经济规模指标呈现出全面上扬的态势，但增收不增利的现象较为突出。利润下滑的背后，反映出原料价格挤压、“内卷”竞价、周转放缓等一系列结构问题。在2025年，协会在引领行业高质量发展、服务行业以及搭建政府与企业沟通桥梁等方面付出了诸多努力，取得了显著成效。对于2026年，协会将进一步深化服务，在企业调

研、组织会议、提升效能、统计拓展、政策对接等方面下功夫，持续发挥“服务、协调、引领”的作用，并呼吁全行业坚定信心、务实前行，共同朝着橡胶强国的目标迈进。

中橡协会长徐文英在总结发言中，对2025年行业与协会的工作进行了全面回顾，深入分析了当前的发展形势，并对2026年的重点任务进行了部署。她强调，协会将以“建设橡胶工业强国”为使命，聚焦行业痛点问题，引领产业实现高质量发展。徐文英指出，2025年橡胶行业在复杂多变的环境中展现出了强大的韧性，出口成绩再创新高，头部企业加快了全球布局的步伐，AI技术与科技创新成为推动行业发展的新引擎，多家领军企业成功登陆资本市场。然而，行业也面临着内卷严重、利润下滑、成本高企、创新不足等诸多挑战，部分细分领域的亏损面有所扩大。她表示，2026年行业发展既面临着全球经济波动、贸易摩擦等风险，也迎来了财政货币宽松、民营经济扶持、“十五五”规划落地等机遇。协会将重点推进反内卷、化解过剩产能工作，引导企业向创新驱动转型；组织企业应对国际贸易壁垒与“双碳”政策变化，强化企业的合规经营意识；加大专利技术的收集与发布力度，推动AI及绿色新材料的应用；完善标准体系建设，提升行业的话语权。针对协会自身建设，徐文英提出要加强人才梯队建设，吸纳优秀人才，优化考核机制；强化党建引领，规范内部管理。最后，她特别强调，科技创新是大国博弈的核心，橡胶行业需要凝聚产业链的合力，打造强大的产业生态，同时呼吁全体员工专注于自身成长，以专业能力赋能行业发展，共同书写2026年行业发展的新篇章。



同时呼吁全体员工专注于自身成长，以专业能力赋能行业发展，共同书写2026年行业发展的新篇章。

《优质中小企业梯度培育管理办法》解读

近日，工业和信息化部发布了最新的《优质中小企业梯度培育管理办法》（以下简称《办法》），为便于理解《办法》，做好贯彻实施工作，工业和信息化部中小企业局负责同志对《办法》进行了解读。

一、修订《办法》的背景是什么？

党中央、国务院高度重视优质中小企业梯度培育工作。习近平总书记强调，要“激发涌现更多专精特新中小企业”。党的二十大及二十届历次全会提出，“构建促进专精特新中小企业发展壮大机制”“促进中小企业专精特新发展”。工业和信息化部会同各部门、各地方深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持“两个毫不动摇”，坚持服务和管理并重、发展和帮扶并举，加快构建优质中小企业梯度培育体系。“十四五”以来，全国累计培育专精特新“小巨人”企业1.76万家，带动培育专精特新中小企业超14万家，科技和创新型中小企业超60万家，优质中小企业梯度培育体系基本形成。

为适应新形势新要求，进一步健全优质中小企业梯度培育体系，引导企业持续提升发展质量，指导地方健全优质企业主动发现机制、强化培育服务和动态管理，在充分征求地方和企业意见建议和总结“十四五”企业培育工作经验的基础上，中小企业局组织修订形成《办法》，推动培育工作标准提升、流程优化、管理规范、服务协同，持续擦亮专精特新“金字招牌”。

二、《办法》主要修订了哪些内容？

主要有以下四个方面：

（一）健全培育体系。一是扩大培育范围。将科技型中小企业纳入优质中小企业梯度培育范围，与创新型中小企业共同作为优质中小企业的基础力量，统称为科技和创新型中小企业。明确专精特新中小企业由科技和创新型中小企业自愿申报，专精特新“小巨人”企业由专精特新中小企业自愿申报。二是引入主动发现机制。充分挖掘产业链供应链、股权投资、知识产权、科技奖项、人才引育等数据，常态化发现潜在优质中小企业，定向邀请其参加认定，但认定标准不降低。三是切实减轻企业负担。与有关部门加强数据互通共享，减少企业数据填报负担。明确对于复核企业，只需按自身所获最高一级认定参加复核。简化发生简单更名、跨区域迁移等情形的变更程序，企业仅需登录平台提交申请即可。

（二）优化认定标准。一是完善部分指标。如：考虑外向型企业的特点，将细分领域国际市场占有率也纳入认定标准。要求I类知识产权应为企业自主申请，且排名前三。同时，取消专精特新中小企业认定标准中各省自主设定的15分特色化指标，实现全国“一把尺”。二是适当提高门槛要求。根据企业发展整体情况，适当提高营业收入、研发投入、知识产权等要求。以专精特新“小巨人”企业为例，将营业收入提升至5000万元以上，研发费用提升至近两年合计不低于1200万元，I类知识产权提升至4项以上。三是强化质量要求。在标准中引入中小企业专精特新发展质量评价得分（以下简称“质量评价得分”），引导地方和企业更加重视提升

发展质量。

(三) 加强过程管理。一是规范地方审核流程。推广实施“双随机”审核机制(随机抽取专家组成多个专家组、即时随机派发审核任务),规定专家组应包含一定数量的产业专家和财务专家。二是强化质量管理。对于质量评价得分较低的地区,采取限制专精特新“小巨人”企业推荐名额、控制数量增长等措施。对评价得分较低的企业,加强重点监测和针对性帮扶。三是防范不良中介影响。要求各级中小企业主管部门及其相关支撑单位为企业申报提供申报指导,不得向申报企业收取费用,不得将审核认定相关工作委托第三方中介机构承担,应联合相关部门严格防范不良中介机构。四是提高包容性。进一步明确直接取消认定的具体情形,并对取消认定后完成信用修复并移出严重失信主体名单的企业,以及按照行业管理规定要求完成整改并获得相关部门认可的企业,免除“三年不得再次申报”的限制。

(四) 加强培育服务。引导各级中小企业主管部门统筹用好财税、金融、科技、产业、人才等支持政策,结合不同企业定位和特质,分类分层开展培育服务,推动惠企政策“免申即享、直达快享”。

三、修订后的认定标准主要包括哪些方面?

修订后的专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业认定标准包括门槛指标和质量评价得分指标:

门槛指标方面,主要包括从事特定细分市场年限、营业收入、研发投入、知识产权等核心指标,对专精特新“小巨人”企业还增加了固基强链、提高产业链韧性和安全水平等方面发挥作用的考察。通过设置这些门槛指标,确保认定企业不存在明显短板和不足。

质量评价得分方面,将中小企业专精特新发展质量评价引入认定标准,对企业综合考察,要求专精特新中小企业达到50分以上,专精特新“小巨人”企业达到60分以上。

四、中小企业专精特新发展质量评价是什么?

2024年,我部印发《中小企业专精特新发展评价指标体系(试行)》(工信厅企业〔2024〕75号),从专业化、精细化、特色化、创新能力、成长性等方面设置20余项指标,定量评估企业综合发展质量。为确保测算结果公平公正,指标体系全部采用定量指标,计算中考虑了行业差异和企业经营波动的影响,评价得分通过优质中小企业梯度培育平台(<https://zjtx.miit.gov.cn/>,以下简称“培育平台”)套用公式自动计算得出。

我们对2025年专精特新“小巨人”申报企业的质量评价得分进行了测算,数据显示,未通过审核的企业中,超95%低于60分,而已通过审核的企业中,近95%高于60分,这说明设置该项指标具有合理性、科学性,也意味着运用该项指标后,对已认定企业不会产生较大影响。

五、企业还有哪些注意事项?

一是要关注申报条件。我们对所有在中华人民共和国境内依法设立、符合《中小企业划型标准规定》的企业一视同仁,不分所有制、不分行业。申报企业应遵守国家法律法规和行业规范,在申报期间未被列入经营异常名录或严重失信主体名单,提供的产品(服务)不属于国家禁止、限制或淘汰类,近三年未发生较大生产安全事故、重大网络和数据安全事件、重大环境违法行为、严重质量问题、严重违反相关行业管理规定等情况。

二是要自主如实申报。专精特新“小巨人”企业的审核中引入了“双随机”“盲审”“分段审核”等机制，确保专家审核公平公正，申报企业按要求填写申请表格并提供必要佐证材料即可，没有必要请中介机构包装，更要主动拒绝不良中介机构所谓的“承诺”服务。如有需要咨询了解的问题，可登录培育平台线上咨询，或联系当地中小企业主管部门及其支撑单位线下咨询。如已认定企业被发现存在申报数据造假情形，将取消认定且三年不得再次申报。

三是要重视信息更新。由于新的标准对质量评价得分作出要求，需要企业在每年5月31日前通过培育平台更新信息，才能计算年度评价得分。如果企业在同一个有效期内，累计两次未更新数据，将取消认定，这点企业也要给予重视。

《办法》明确自2026年4月1日起实施，为尽量减少因标准变化对复核企业带来的影响，在正式实施前，已经启动的专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业复核工作，可按照原标准实施。此外，优质中小企业包括科技和创新型中小企业（涵盖有效期内的科技型中小企业和创新型中小企业）、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业。我们将联合有关部门制定发布科技和创新型中小企业的新要求、新标准，相关文件发布前，暂按原有标准、工作程序和职责分工开展相关工作。

我们将继续会同各部门、各地方，持续优化完善优质中小企业培育、服务和管理工作的支持中小企业专精特新发展再上新台阶。欢迎社会各界监督并提出宝贵意见建议。

2025 炭黑行业大事浏览

一、国际中橡为适应供应链的变化 调整全球炭黑产能分布

为支持欧洲不断增长的需求和中国当地的市场供应过剩，台湾国际中橡投资控股有限公司正在调整其全球炭黑产能，将其位于中国重庆的炭黑生产设施出售给龙星化工，剥离其位于中国东北鞍山的工厂。这是由于自2024年7月份欧盟对俄罗斯炭黑产品实施禁令后，全球炭黑供应链已经重新配置；由于中国大量进口俄罗斯炭黑，市场出现供过于求的局面，而印度炭黑出口欧盟的潜力变得越来越明显。该集团补充说，它在印度古吉拉特邦的新建的一座炭黑工厂已于2023年底开始生产，年产能为17.5万吨/年。此外，到2025年，该集团打算进一步提高该工厂的产能和设备利用率，该设施由大陆碳印度有限公司运营。

此外，国际中橡表示，它与土耳其当地工业集团OYAK在伊斯肯德伦（Iskenderun）合资组建的一家炭黑工厂的工程建设进展顺利。该工厂的初始产能为18万吨/年，将于2025年底投入运营。

为了支持北美对环保炭黑的巨大需求，国际中橡表示，与台湾薛长兴工业股份有限公司（SHEICO）旗下之泰国子公司——生态-茵菲尼科公司（Eco Infinic Co., Ltd.）合作，在美国大陆炭黑公司（CCC）的凤凰城（Phenix City）炭黑工厂旧址合资建设一家废轮胎热解回收炭黑（rCB）工厂，并计划于2026年投产。据CSRC称，这座新工厂将是北美最大的废轮胎热解工厂之一，每年的rCB产能为3.00万吨。

二、2025 炭黑行业技术论坛会议圆满召开

2025年6月24日至26日由中国橡胶工业协会炭黑分会主办的2025炭黑行业技术论坛在江西省南昌市胜利召开。

本次会议是在2024年炭黑专家技术论坛会议基础上举办的炭黑行业盛会，参加的会议代表不仅有知名院校教授、炭黑生产企业高级工程师等专业技术人员，还有相关配套企业的积极参与。本次会议围绕技术研发、环保管理、低碳排放等核心议题探讨炭黑行业绿色制造与高端应用新路径，为推动炭黑行业技术创新与产业升级指明了行业前进方向，通过行业内外专家学者的共同努力为我国炭黑行业的发展筑起科技长城。

三、普利司通剥离炭黑，试点废轮胎裂解业务

据印度《Rubber Journal Asia》报道：日本轮胎制造商，普利司通公司宣布，已与东海碳素株式会社及泰国东海炭黑公司（TCP）达成协议，出售旗下从事炭黑生产与销售的子公司——普利司通泰国炭黑公司。普利司通表示，此次交易是该集团公司中期经营计划中业务重组与架构调整的一部分，对本财年合并财务预期的影响微乎其微。普利司通公司正致力于在高端轮胎业务方面从材料与轮胎研发、原材料采购、生产制造到物流销售的整个价值链提升生产效率与创新能力，重点强化其“绝对优势产品”。出售这家炭黑企业正是普利司通公司这一战略

举措的组成部分。

同年8月日本普利司通公司宣布，计划将其墨西哥炭黑业务出售给美国卡博特公司。普利司通表示，将墨西哥炭黑工厂（MXCB）出售给卡博特工厂是将精力集中在优质轮胎业务上的“战略举措”的一部分。通过在当今动荡的商业环境中“将变化转化为机遇”来加强其全球业务质量。这是继普利司通在7月7日宣布出售泰国炭黑工厂给东海炭黑公司后，在一个月之内宣布出售的第二家炭黑厂。美国卡博特公司也宣布，将以7000万美元收购普利司通公司在墨西哥的现有年产能为3.5万吨的橡胶补强用炭黑工厂。

另据《Rubber World, <https://rubberworld.com>》2025-10-28报道：普利司通公司2025年10月21日，于日本岐阜县关市（Seki City, Gifu Prefecture）的工厂举行奠基仪式，启动全新试点示范工厂建设。该工厂将通过精密热解技术把废轮胎进行化学回收。该项目隶属普利司通“永续倡议（EVERTIRE INITIATIVE）”计划，把废轮胎视为宝贵的资源而非废弃物。该工厂将回收轮胎热解油与回收炭黑，并把这些原料回流至轮胎生产及其他应用领域，旨在推动循环经济的发展。该项工程预计2027年竣工，投产后，每年可处理废轮胎约7500吨。普利司通公司表示，这套新装置将会提升关市工厂在可持续发展中的作用，强化其践行公司“E8承诺”框架的决心，并推动碳中和交通与自然向好的商业实践。

四、安仑拟在印尼兴建一座大型炭基新材料综合体

山西安仑化工有限公司的母公司——山西阳光焦化集团股份有限公司（以下简称“阳光集团”）今年向中国证监会提交了一份更新后的招股说明书（申报稿），再度向资本市场发起冲击，重启其A股主板IPO进程，该招股书中披露，阳光集团拟通过控股子公司——印尼安仑公司（Anlon Sunshine Indonesia PT），计划投资2.87亿美元（约合人民币20.57亿元），在印尼建设一座大型炭基新材料综合体，提前布局海外市场。该项目包括新建40万吨煤焦油深加工项目、30万吨炭黑项目、15万吨电极糊、10万只坩埚装置和1x210t/h亚临界超高温炭黑尾气锅炉+1x65MW亚临界超高温水冷发电机组，并配套建设相关的生产辅助设施。此项目实施后将成为我国首次海外投资建厂的炭黑制造企业。

五、中国已超越北美 成为卡博特全球最大的炭黑市场

据《European Rubber Journal》报道：美国炭黑制造商，卡博特公司报告称，中国已超越北美，成为该公司最大的单一市场，中国市场的销售额约占该集团全球销售额的25%，而占亚太地区总销售额的40%。

该公司总裁兼首席执行官柯尚恩（Sean Keohane）先生补充说，中国及更广泛的亚太地区目前引领着卡博特近40%的业务，并把该市场描述为其长期战略的“核心”。柯尚恩先生指出，中国在新能源汽车、储能和5G技术等领域拥有“明显优势。卡博特面临的挑战是在当前结构性产能过剩与发展高质量的速度和进程之间取得平衡”。

卡博特于1988年进入中国，目前其亚太区总部（包括区域技术中心、全球业务服务中心和制造设施）就设在中国。他补充说，中国的“双碳”目标正在加速向高价值、特种材料的方向转变；而卡博特的电池材料产品与国家优先事项“高度契合”。

六、欧励隆决定关停美洲及EMEA地区5条低效能生产线

据《Tire Business》报道：全球特种化学品公司，欧励隆公司宣布，计划关停其位于美洲和欧洲、中东及非洲地区（EMEA）多家生产基地的5条炭黑生产线。欧励隆公司首席执行官裴康宁（Corning Painter）先生表示。此举旨在改善现金流。而且这项决定是欧励隆发展战略的一部分，其目的是要把设备维护的投资集中于高绩效生产线，以提升其可靠性与生产效率，并对那些低效资产进行合理化调整。裴康宁补充道：“美国实施的关税政策、欧盟反倾销调查，以及这两地区持续的轮胎产能投资，应有助于扭转当地轮胎制造业市场份额流失的局面。但是，考虑到这种复苏时机的不确定性，我们决定立即采取行动，关闭一些低效生产线。”

七、2025年中国炭黑年会暨中橡协炭黑分会会员大会胜利召开

2025中国炭黑年会暨中橡协炭黑分会会员大会于2025年9月25-27日在山西太原阳光国际酒店胜利召开。中国炭黑年会成功举办的40年，是中国炭黑产业波澜壮阔发展史的缩影。它从一个信息交流的会议，成长为引领行业战略转型、维护市场秩序、驱动技术创新的关键力量。面对新的历史阶段，炭黑年会将继续承载行业期望，在“反内卷”和高质量发展的道路上，助力中国炭黑行业开创更具竞争力和可持续性的新格局。中国橡胶工业协会炭黑分会秘书长丁丽萍在会上强调，技术创新与产品升级、绿色与可持续性行业未来重要发展趋势。

八、龙星科技收购中橡重庆工厂，建设西南炭黑基地

龙星科技2025年4月完成对中橡（重庆）炭黑有限公司收购，布局南方市场，通过收购中橡（重庆）炭黑有限公司，并计划在重庆长寿区投资12.1亿元升级扩建生产线，建设西南炭黑基地。

九、联科科技发布5万吨海缆屏蔽料导电炭黑项目进展

据山东联科科技股份有限公司对外发布项目建设最新动态，该公司海缆用导电炭黑项目目前已开工建设，第一条生产线预计今年上半年完工投产。该项目为建设2条2.5万吨/年纳米碳材料生产线，旨在推进高压海底电缆屏蔽料用国产导电炭黑的研发与产业化。这项5万吨海缆项目，隶属于联科科技公司“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目”的二期工程。其中，该项目一期工程的产品应用领域主要聚焦于陆地用高压电缆市场，已于2024年正式投产，可年产5万吨电缆屏蔽料用炭黑。一期工程产品“110kV、220kV电缆半导体屏蔽料用导电炭黑”已于2024年11月通过了中国机械工业联合会技术鉴定，达到国际先进水平。

山东联科科技股份有限公司是集炭黑、白炭黑、导电特种炭黑为自身的大型生产企业。在炭黑行业整体产能过剩的情况下，选择差异化发展特种导电炭黑，提前布局特种炭黑市场，为行业的发展增加了动力的同时也为企业带来了效益。

十、天弘化学研发催化油浆制备特种炭黑与碳纤维技术

山东天弘化学有限公司申报的山东省重点研发计划“催化油浆制备沥青基碳纤维与特种炭黑技术开发与应用”项目推进会在中国石油大学（华东）化学化工学院召开。

该项目旨在破解高值利用催化油浆难题，将催化油浆转化为高端新材料。中国石油大学（华东）化学化工学院表示，该项目通过对催化油浆的高效转化，生产高附加值的沥青基碳纤

维与特种炭黑产品，将应用于新能源和航空航天等领域。

山东天弘化学有限公司成立于2012年4月，是中国万达石化集团旗下的全资子公司，位于东营市东营港经济开发区。该项目于10月17日正式启动，旨在推动高端新材料的研发与应用。该项目将开发高性能的沥青基碳纤维和特种导电炭黑，旨在打破技术瓶颈，实现国产化，提升产业核心竞争力。

该项目将通过先进的装备与工艺集成，实现万吨级催化油浆的逐级精制、百吨级中间相沥青的连续制备以及万吨级超导电炭黑的工业化生产。这些技术的成功研发将推动高性能沥青基碳纤维和导电炭黑的国产化进程，减少对进口的依赖。

黑猫炭黑荣获江西 2025 年度影响力品牌

据《景德镇黑猫集团有限责任公司官网》报道：12月20日，江西省品牌建设促进会第三届理事会五次会员代表大会暨2025江西名牌产品、首届年度（影响力）品牌发布会在南昌举行。江西黑猫炭黑股份有限公司凭借其卓越的产品力、领先的市场占有率及主动的履责实践，荣获“2025江西年度影响力品牌”称号。

此次大会由江西省品牌建设促进会联合经济日报社等权威机构主办，旨在评选并表彰代表江西制造业最高水平、具备核心竞争力和广泛市场认同的标杆企业。近年来，黑猫股份将品牌建设深度融入企业核心战略，以技术创新与绿色智造双轮驱动发展。公司依托国家级“绿色工厂”及省级研发平台，持续加码研发，近三年获授权专利超百项，并重点推进导电炭黑等新材料产业化，成功实现进口替代。在绿色智造领域，构建了“炭黑生产—废气发电—焦油精制”的循环经济共生体系，实现资源高效利用与减排降碳的双重目标。同时，通过推行覆盖全流程的质量数据库和精细化管理，黑猫股份实现了对产品质量的持续改进，保障了主要产品性能的稳定与可靠，实现了环保效益与经营效益的协同提升。

未来，黑猫股份将以此次获奖为新起点，进一步深化在新能源材料领域的布局，推动智能化转型，致力于从行业领导者向国际一流的专业化学品制造企业迈进。

（报道员）

山东奥瑟亚建阳公司破产清算召开债权人会议

据《最高人民法院新闻网全国企业破产重整案件信息频道》报道：山东奥瑟亚建阳炭黑有限公司破产清算案第一次债权人会议曾于2025年12月26日在枣庄市中级人民法院第四审判庭召开。另据《枣庄市中级人民法院官网》报道：2025年11月6日，山东省枣庄市中级人民法院根据山东奥瑟亚建阳炭黑有限公司申请，裁定受理山东奥瑟亚建阳炭黑有限公司破产清算一案。山东省枣庄市中级人民法院以(2025)鲁04破申3号文发布《民事裁定书》。该裁定书显示，截至2024年12月31日，山东奥瑟亚建阳炭黑有限公司资产总额223494691.42元，负债总额277911515.16元，所有者权益-54416823.74元，资产负债率124.35%。

据悉，山东奥瑟亚建阳炭黑有限公司是一家中外合资的炭黑生产企业，由韩国OCI集团与中国枣庄矿业（集团）有限责任公司于2014年6月24日，在山东省枣庄市合资设立，注册资本6100万美元，注册地位于枣庄市薛城区经济开发区。该工厂年产炭黑8万吨，于2016年投产，运营尚不满10年。

（报道员）

山西宸晟新材料5万吨色素特种炭黑项目正在建设

据《山西长治日报》报道：目前，山西宸晟新材料科技有限公司年产45万吨煤焦油精制炭黑及5万吨色素特种炭黑项目建设如火如荼。该项目位于长治市沁源县郭道镇郭道村段家庄南的沁源经济技术开发区内，总投资3.5亿元，项目一期建设5万吨/年色素特种炭黑，炭黑尾气发电装机容量6000KW。通过对煤焦油的精深加工，生产出的特种炭黑将广泛应用于油漆、油墨等领域，真正实现了煤炭资源的“点石成金”，使产业链越拉越长，附加值持续攀升。

（信息员）

乌海安仑的碳基新材料综合项目二期环评第二次公示

据《内蒙古自治区生态环境厅官网》报道：乌海安仑新技术有限公司碳基新材料综合应用项目二期环境影响报告书第二次公示。乌海安仑新技术有限公司拟投资31.69亿元，在乌海高新技术产业开发区建设碳基新材料综合应用项目。该项目充分利用当地丰富煤炭资源发展煤化工。产品方案在设计上，形成“低阶煤分级分质利用-煤焦油加工-炭黑制造-液化天然气（LNG）制造”的深度加工产业链。低阶煤热解产生的固体提质煤作为优质燃料外售，产生的

低温煤焦油部分经加工后作为炭黑装置的原料(一期工程低温焦油外售,二期工程实施后低温焦油经加工后作为炭黑原料),部分外售;外购的高温焦油通过焦油加工装置生产出炭黑油,和加工后的低温焦油一同作为炭黑装置原料。低阶煤热解产生的气体作为炭黑装置和LNG装置的原料气。

该综合项目包括263万吨提质煤热解装置、30万吨高温煤焦油加工装置、15万吨低温煤焦油加工装置、15万吨液化天然气和28万吨炭黑装置。在这28万吨炭黑装置中,一期工程设置5条生产线,产能为17.1万吨;二期工程新增3条生产线,新增产能10.9万吨。

这3条炭黑生产线,分别为:1条4.4万吨N100生产线,可生产N115/N121/N134;1条4.0万吨N200生产线,可生产N220/N234等品种;1条2.2万吨电缆屏蔽料用特种炭黑生产线,可生产商品名ALC200/ALC300品种。

据悉,目前该项目的一期工程正在建设之中,此外还有安仑柳钢(柳州)新材料项目和印尼炭基新材料项目在同步推进。

(信息员)

乌海黑猫炭黑产品产销率达 100%

据《乌海日报社官方网站》报道:2025年以来,乌海黑猫炭黑有限责任公司立足自身产业优势,持续延伸产业链条,提升产品核心竞争力,助力地区经济实现高质量发展。乌海黑猫共有4条橡胶炭黑生产线(2条硬质,2条软质),年产能16万吨,目前运转有序。2025年前11个月,该公司炭黑产品产销率达100%

2025年前11个月,该公司炭黑自营出口量稳步攀升至6000吨,出口产值610万美元,其中东南亚市场成为企业海外布局的核心阵地。通过精准对接当地产业需求,印尼、泰国等国的知名轮胎企业纷纷与该公司建立起长期稳定的合作关系,成为企业海外订单的重要来源。

乌海黑猫炭黑公司于2008年4月成立,投资10亿余元建设16万吨炭黑、30MW尾气余热发电项目及30万吨/年煤焦油深加工项目。该公司以“团结、合作、双赢”的经营理念,本着“为社会创造价值,让员工实现梦想”的企业宗旨,建设“效益领先,资源节约,环境友好”的民族炭黑企业。

(报道员)

无锡双诚炭黑提名新一届董事会候选人

据《新浪财经-新三板》报道：无锡双诚炭黑科技股份有限公司董事会发布公告，公司第三届董事会第九次会议已审议并批准了《关于公司董事会换届选举的议案》。该议案认为：鉴于第三届董事会的任期即将结束，为确保公司治理的连续性和稳定性，董事会经过慎重考虑，提名杨锡强、杨林雨、刘詠、姚华杰、李金祥五位候选人担任第四届董事会的董事，新一届董事的任期设定为三年。该公司还宣布，将于2026年1月13日召开2026年第一次临时股东会，届时将对上述换届选举议案进行审议。

双诚炭黑位于江苏宜兴经济开发区，目前的炭黑产能为6万吨，年营业收入达1.60亿元，产品主要包括橡胶用炭黑和特种炭黑。

据悉，该公司正在积极推进9万吨炭黑生产项目的筹建工作。该项目顺利投产后，公司的年生产能力将提升至15万吨，这将极大地增强公司在细分市场的竞争力，并有望进一步扩大市场份额。

（观察员）

正帆科技 8 万吨高纯炭基新材料生产线顺利投产

据《运城日报》报道：近日，河津市正帆科技有限公司年产8万吨高纯炭基新材料生产线正式建成投产。作为河津市重点招商引资项目和禹门口焦化172万吨焦化项目的核心配套工程，该项目的投产标志着河津市在延伸碳基新材料产业链、构建“煤—焦—化—材”循环发展格局上取得关键进展，为经济高质量转型注入新动力。

走进正帆科技生产车间，现代化流水线高速运转，自动化设备精准完成原料配比、高温加工、成品检测等全流程工序，一袋袋封装完好的高端橡胶炭黑、中色素炭黑、高色素炭黑产品接连下线，即将发往国内外市场。该项目投资8亿余元，占地225亩，肩负着推动区域产业链整合升级的重要使命。

（报道员）

2025 年中国橡胶工业十大新闻

2025年，中国橡胶工业在全球贸易格局调整、绿色转型深化、技术变革加速的多重背景下，展现出强劲的发展韧性与战略定力。

行业以响应“一带一路”倡议为时代赋予的责任，加快全球布局优化；以政策规划为引领，明晰高质量发展路径；以技术创新为核心，突破产业链关键瓶颈；以绿色智能为方向，推动产业能级跃升。

从贸易壁垒应对到全球产能布局，从标准体系完善到AI技术赋能，从“反内卷”共识凝聚到国产化突破，中国橡胶工业正经历深刻的结构性变革，系统性构建起新的竞争优势，稳步向“橡胶强国”目标迈进。

以下十大新闻勾勒出行业年度发展主线，记录下这一关键转型期的重要突破与深远变革。

1. 欧盟“双反”——贸易环境趋紧，行业协同应对

5月21日，欧盟宣布对中国的乘用车及轻卡充气橡胶轮胎启动反倾销调查，11月6日追加反补贴调查，两案合并形成涉案年贸易额约30亿美元的“双反”案件。

在逆全球化背景下，贸易调查跟风效仿日益明显。当前，贸易摩擦呈现新特点：一是不同国家和地区之间争相发起贸易调查；二是对同一大类产品下的不同商品，陆续发起调查；三是对产业链相关产品，也陆续发起调查。除欧盟“双反”外，2025年行业面临的案件还有巴西对华轮胎用钢帘线反倾销、哥伦比亚对华全钢胎反倾销等，其中巴西钢帘线反倾销为我国该产品首次遭遇此类调查。

面对严峻形势，中国橡胶工业协会迅速组织企业协同应诉，其中，巴西钢帘线反倾销案取得否定性初裁并终止调查的可喜成果。欧盟作为中国轮胎重要出口市场，此次半钢胎“双反”案再次警醒全行业，要加速市场多元化布局，加强企业应诉合作机制建设，同时聚焦产品附加值提升与品牌建设，逐步摆脱对价格竞争的依赖，以高质量发展应对贸易不确定性。

2. “对等关税”——中美博弈震荡，关税政策反复调整

2025年，美国以“对等关税”为由挑起全球贸易纠纷，中美之间的关税博弈历经多轮激烈交锋，对橡胶行业进出口贸易造成显著影响。这场“关税战”从2月正式拉开序幕：美方以芬太尼问题为由对中国商品加征10%关税，中方随即采取针对性反制措施；3月局势升级，美方将关税提升至20%，征税范围扩大至钢铝、汽车等多个产业；4月双方关税轮番攀升至历史高位，美方对华对等关税最高达145%，中方也相应将关税提升至125%；5月至11月，经过三轮高层会谈，中美达成阶段性共识，关税水平大幅回落。

根据5月12日高层会谈后的关税调整方案，中国轮胎出口美国的综合税率构成依然复杂，包括最惠国待遇关税（约3.4%~4.0%）、25%的301关税、因芬太尼问题加征的20%关税、10%对等关税（原24%报复性关税暂停90天）、针对钢铁、铝、汽车、汽车零部件等产品的232关税（乘用车胎及轻卡车胎适用），以及30.61%~176.83%不等的“双反”税（不同企业税率差异较大）。尽管中美经贸谈判取得实质性进展，为正常贸易往来创造了有利条件，但轮胎相关关税尚未实现深度解绑，行业出口美国市场仍面临较高成本压力。

3. “十五五”规划——顶层设计出台，锚定“橡胶强国”目标

2025年作为“十四五”收官之年，中国橡胶工业在过去5年取得了亮眼成绩。在供给侧结构性改革的持续推动下，行业完整产业链优势进一步巩固，经济运行呈现“量稳质升”的良好态势。国家统计局数据显示，2024年我国橡胶制品业规模以上企业达4482家，较2020年增长26.7%；实现主营业务收入8159亿元，较2020年增长26.7%；利润总额560亿元，较2020年增长14.5%；出口交货值1988亿元，较2020年增幅高达41.2%，轮胎、橡胶制品等主要产品产量长期保持全球领先地位，“橡胶大国”地位愈发稳固。

2025年，中国橡胶工业协会凝聚全行业智慧，正式发布《橡胶行业“十五五”发展规划指导纲要》，为行业未来5年发展绘制了清晰蓝图。《规划纲要》紧密对接国家战略，以创新驱动、绿色转型、结构优化与全球布局为核心导向，致力于推动行业实现从“规模扩张”向“质量跃升”的根本性转变。明确提出“十五五”期间三大关键目标：一是总量平稳增长，利润增速高于营收增速2个百分点；二是产业集中度显著提升，培育3~5家营收超500亿元的世界级企业集团，CR10占比提升至40%；三是产品结构持续优化，高端产品占比超40%，国际市场话语权明显增强。到2030年，力争建成全球橡胶产业创新高地、绿色制造标杆和高端产品供应基地，为实现从“橡胶大国”迈向“橡胶强国”的跨越奠定坚实基础。

4. 国标修订——环保标准升级，推动治理精准化转型

自2011年实施以来，国家强制标准《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）在规范行业排污行为、保护生态环境方面发挥了重要作用。但随着橡胶工业生产技术迭代、环保治理水平提升，以及环保监管要求的不断严格，该标准暴露出适用范围不全、基准排气量设定不合理、特征污染物指标缺失等问题，给地方执法、检测机构履职及企业合规生产带来诸多困扰，已难以满足行业高质量发展需求，标准修订迫在眉睫。

2025年，《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）大气部分修订工作正式启动。中国橡胶工业协会作为技术支撑单位，参与新国标的调研和修订工作，重点围绕行业生产实际、污染治理技术现状、区域差异等因素，确保新标准兼具科学性、适用性与可操作性。此次修订将推动橡胶行业环保治理从“一刀切”向“精准化”转变，通过细化排污指标、优化监测方法、明确差异化要求，既为企业环保改造提供清晰指引，也为行业营造公平竞争的市场环境，为绿色可持续发展筑牢法规基础。

5. “反内卷”——凝聚行业共识，破解低质竞争困局

当前，中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，但传统“规模扩张”的发展惯性仍未彻底扭转。“内卷式”竞争正在引发“低增长、高消耗、低效益”的恶性循环，成为推动高质量发展的主要阻碍。国内“反内卷”政策也逐步升级，已成为国家经济治理的核心导向之一。

2025年，中国橡胶工业协会多次公开警示零利润“内卷”等行为，呼吁企业坚守定力和责任担当。“反对恶性价格竞争、倡导健康生态”成为2025年橡胶行业各细分领域的年度工作重点。“反内卷”并非否定竞争，而是通过规范市场秩序、淘汰落后产能、优化产业结构，系统性地推动经济从低水平重复建设向高质量发展转型。橡胶行业旗帜鲜明“反内卷”，不仅呼应了国家政策导向，更标志着行业主流力量对无序竞争的态度从“无奈接受”转向“主动抵制”，有助于引导企业竞争焦点从价格转向技术、品牌和服务，改善行业整体盈利水平，为核心技术研发、高端产品布局积累资金，推动行业走出“增产不增收”的发展困局。

6. MIAK 国产化——突破“卡脖子”技术，筑牢产业链安全

橡胶防老剂6PPD 是轮胎制造中的核心助剂，但轮胎磨损产生的6PPD 颗粒物与臭氧反应后会生成6PPD-醌，该物质对水生生物具有极高毒性。2023 年美国加利福尼亚州出台严格法规，要求轮胎制造商评估并替换6PPD。该法规在全球轮胎行业引发连锁反应，中国企业也积极应对，加速推进替代材料研发。

9 月1 日，圣奥化学宣布其自主研发的高端橡胶防老剂关键原材料——甲基异戊基酮（MIAK）成功实现工业化生产，首期产能3000 吨，一举打破该产品长期依赖进口的局面。

圣奥化学通过精准赛道选择、持续技术攻关、多轮验证优化及市场推广，攻克了一系列关键技术难题，实现MIAK 国产化自主供应。这一突破不仅增强了我国橡胶助剂乃至整个橡胶产业链的供应链安全与自主可控能力，更为国内轮胎行业在6PPD 替代进程中赢得更多话语权，有效补齐了我国高端化工新材料领域的短板，对推动橡胶行业向绿色、安全、高端化发展具有重要战略意义。

7. 上市融资——多家领军企业上市，“上海胶”期货登陆大阪

2025 年，中国橡胶行业资产证券化进程显著加快，多家领军企业密集登陆资本市场，为行业高质量发展注入资本动力。6 月5 日，国内规模最大的轮胎企业中策橡胶成功登陆沪市主板，成为年内行业上市的标志性事件；下半年，海安集团、泰凯英分别在深交所、北交所挂牌上市，进一步丰富了橡胶行业资本市场版图。此外，骨架材料企业海阳科技、橡胶履带头部企业元创股份等也相继完成上市，专用胶管企业悦龙股份北交所上市进程顺利推进并成功过会。资本市场的大门持续向橡胶行业敞开，为龙头企业带来多重利好：一方面，上市融资为企业扩大产能、加码研发投入、开展兼并重组提供了充足资金支持；另一方面，资本市场的监管要求与信息披露机制，将倒逼企业提升治理透明度、规范运营流程、强化长期价值创造能力。随着更多优质企业登陆资本市场，行业资源将加速向头部集中，推动产业结构优化升级，助力行业从“分散竞争”向“集群发展”转型。

在国际市场，5 月26 日，“上海天然橡胶期货”合约在日本大阪交易所上市，中国期货市场的高水平开放进入全新阶段。本次授权以制度创新实现“中国价格”直挂，既保留了人民币价格的核心定价地位，又避免境外投资者直接持有人民币的汇率波动，实现我国期货市场价格以人民币报价直接输出至境外市场，有助于提升“人民币胶价”的国际影响力和接受度，并在一定程度上有利于推进人民币国际化进程。

8. 全球布局——产能出海提速，构建跨国供应链体系

2025 年，中国橡胶行业头部企业全球化战略进入深化落地期，海外建厂热潮持续升温，形成“轮胎企业为主、配套企业协同”的全链条布局态势。

轮胎领域亮点纷呈：赛轮集团海外扩张步伐领跑行业，5 月印尼工厂首条高性能乘用车子午线轮胎下线，9 月埃及苏赫纳工业区工厂正式奠基；福麦斯柬埔寨工厂9 月实现生产线全线贯通并首胎下线；万力轮胎柬埔寨基地10 月成功产出首条高性能乘用车子午线轮胎；玲珑轮胎1 月启动塞尔维亚工厂扩建项目，同步推进巴西工厂落地工作；贵州轮胎7 月越南三期项目首条半钢子午线轮胎下线，同时筹划摩洛哥第二海外基地；浪马轮胎正式启动埃及工厂项目，其巴基斯坦二期工厂持续释放130 万条/年产能；浦林成山11 月在马来西亚吉打橡胶城举行工厂奠基仪式，一期规划年产600 万条乘用车轮胎及60 万条商用车轮胎。

配套领域协同跟进：软控联合科技1 月奠基越南生产基地，其精工模具越南工厂10 月开业

并成为当地首家轮胎活络模具制造企业；彤程新材料12月开工建设泰国基地，规划年产超3万吨橡胶助剂；金三江马来西亚基地推进用地购置与项目建设；山东力创模具8月奠基泰国智造基地；山东卡博特化学柬埔寨工厂完成设备调试并部分投产。橡胶行业正通过上下游联动，构建起完整的跨国供应链体系，优化国内国际双循环布局。

9. 绿色壁垒——EUDR 再次延期，合规压力仍存

12月4日，欧盟理事会和欧洲议会达成临时协议，将《欧盟零毁林法案》（EUDR）的实施日期再度延期一年，至2026年12月30日，小微企业额外享有6个月缓冲期，同时简化了部分合规流程。另需特别关注的是，欧盟委员会被要求在2026年4月30日前提交审查报告，评估法案的行政负担、是否需要进一步“简化”及制定新的立法提案。业内将此次评估称为2026年4月“大审查”，届时法案可能面临进一步调整。

EUDR的延期为依赖天然橡胶及相关制品出口欧洲的中国企业赢得了宝贵的准备时间。尽管合规要求有所简化，但全球供应链环保、伦理审查趋严已是不可逆的潮流，合规能力已成为企业进入欧洲市场的“新准入证”。行业企业需充分利用这一窗口期，加快建立从原材料采购、生产加工到产品出口的全链条可追溯供应链体系，确保产品符合EUDR及相关国际环保法规，为长期深耕欧洲市场筑牢合规基础。

10. 人工智能——人工智能技术加速落地，赋能橡胶工业智能化变革

2025年，随着AI大模型DeepSeek持续“出圈”，人工智能在全球进入规模化落地元年。伴随着新一轮人工智能大模型落地应用的热潮，橡胶行业企业积极拥抱AI，与之相关的应用“遍地开花”。通用股份携手清华大学、银川贝尔利，发布联合研发的“慧眼AI大模型”，推出落地成果“灵视AI轮胎外观检测终端”；中策橡胶与联想战略合作，以当前AI检测技术为基础，融合具身智能技术，推动检测设备从“被动执行”向“自主感知、决策、操作”升级；山东移动与华盛橡胶开展创新合作，推出“5G+平台+算法+应用”的一体化解决方案，打造5G融合专网，建设“5G+AI”高标准质检体系；玲珑轮胎部署大型语言模型，涵盖工作辅助、品牌推广、智能监控及本地知识库等多个方面。

AI技术正成为推动橡胶行业降本增效、创新产品和商业模式的新引擎。其应用将深刻改变传统的生产运营方式，提升行业的技术密集程度。率先拥抱和深度融合AI的企业，有望在效率、成本与个性化服务上建立起代际优势。

2026 轮胎技术周将于印度金奈举行

据《Rubber World》报道：总部设在泰国曼谷的作为东南亚地区领先的工业技术媒体——泰科诺商务公司（TechnoBiz）诚邀您参加2026年第二届轮胎技术周（Tyre Tech Week 2026），这是轮胎行业全球顶级高管论坛，将于2026年2月10日至12日在印度金奈举行。2026年轮胎技术周将汇集来自全球轮胎价值链的行业领导者、技术专家、研究人员、制造商和解决方案提供商。该计划包括80多场专家演讲、高级别小组讨论、轮胎制造诊所和轮胎研究博览会，提供对轮胎科学、材料、制造技术和未来行业趋势的深入见解。这种混合活动允

许代表亲自或在线参与，提供灵活性，同时实现有意义的全球参与和联网。会后的特别短期课程——2026年2月13日：作为2026年轮胎技术周后项目的一部分，世界著名橡胶挤出专家杰拉德·奈曼（Gerard Nijman）博士将举办一门重点短期课程：“高级橡胶挤出：设计、流变学和故障排除” 请访问 www.technobiz.org 了解更多信息。

（郭隽奎）

UPM 在德国推出首款木质素基可再生功能填料

据《European Rubber Journal》报道：总部位于芬兰的全球领先的森工企业——芬欧汇川集团公司（UPM-Kymmene Corp.）在位于德国莱乌纳（Leuna）地区新建的生物精炼厂取得重大进展，它成功生产出木质素基可再生功能填料（RFF, Renewable Functional Fillers），其商品名为“UPM BioMotio”，该产品在2025年底已投放市场。这标志着其被称为“欧洲最大规模工业级生化投资项目”的投产进程取得里程碑进展。这种RFF可再生功能填料可作为炭黑和其他橡胶填料的替代品，用于轮胎、汽车橡胶部件、软管、密封件、鞋类、地板及其他制品。



芬欧汇川集团称该生物精炼厂现已实现木质素与糖分的稳定分离，这一工艺环节是将糖转化为可再生乙二醇、木质素转化为可再生功能性填料的关键步骤。

这座投资12亿欧元的设施，旨在利用可持续来源的硬木生产生物基化学品，年设计产能达22万吨新型生物化学品。据该公司透露，莱乌纳工厂生产的二元醇将应用于PET包装、涤纶纺织品及化妆品领域。木质素基功能性填料定位为橡胶和塑料应用中替代炭黑与二氧化硅的可再生材料。芬欧汇川集团表示，随着产能提升阶段持续推进，预计2026年上半年将从莱乌纳生物精炼厂推出更多商业化产品。

（嘉陵江）

阿波罗轮胎表彰关键供应商在可持续发展中的作用

据《European Rubber Journal》报道：印度阿波罗轮胎公司在“2025 可持续采购峰会”上表彰了一批关键供应商，其中包括炭黑和白炭黑、合成胶、纤维与钢丝帘线及助剂供应商。本次峰会汇聚了五大洲供应商，来自20多个国家的800余名供应商代表，共同探讨阿波罗全球价值链中的可持续发展目标。

在获奖的企业中，包括炭黑供应商——博拉炭黑和卡博特，以及白炭黑供应商索尔维。表彰领域涵盖环境管理、劳工与人权、道德规范及可持续采购实践。

该公司在发布的公告补充说明，这项活动聚焦阿波罗“2030 可持续发展路线图”，重点探讨如何将相关要求融入采购流程与供应商合作机制，同时还讨论还涉及新兴法规与不断变化的客户期望对供应链的影响。

阿波罗表示，供应商合作是其可持续发展战略的核心，该奖项旨在表彰在关键标准上展现“可衡量影响”的合作伙伴。

（金沙江）

米其林计划 2026 年实现生物基丁二烯商业化

据《Rubber Journal Asia》报道：法国轮胎巨头米其林、法国石油研究院（IFPEN）与阿克森斯公司（Axens）宣布，在法国环境管理署（ADEME）、新阿基坦大区（Nouvelle Aquitaine）及波尔多都会区（Bordeaux Metropole）支持下，其生物基丁二烯项目取得重大进展。首家工业规模示范工厂自2023年7月投产以来，该项目已达成多项关键成果，这进一步验证了该项技术的可行性。

该生物基丁二烯项目已在示范工厂成功测试，以生物乙醇和新型生物乙醇（第二代乙醇）为原料生产生物基丁二烯，确保原料100%来自生物质。这两种原料的性能均获验证，彰显该工艺利用多样化生物乙醇原料的灵活性与适应性。

该示范工厂生产的丁二烯已在聚合装置中成功用于合成丁二烯橡胶（BR）和丁苯橡胶（SBR）。该工艺取得成功，标志着验证生物基丁二烯在合成橡胶生产应用方面迈出关键一步。测试结果表明，所产的丁二烯符合严格的聚合物级规格要求，确保其适用于高品质产品。这一成就彰显了生物基丁二烯作为化石基丁二烯可持续替代品的潜力，其碳足迹更具优势。

他们补充道，该项目的研发阶段进展顺利，有望成为市场上最先进的技术。该技术通过示范工厂开发，旨在降低规模化生产中的各种风险。3家合作伙伴致力于在2026年中期实现技术认证，为这项突破性工艺的商业化铺平道路。

（郭隽奎）

欧盟资助开发白桦树皮生物橡胶项目

据《European Rubber Journal》报道：欧盟资助的北欧生物橡胶项目，由瑞典初创企业——雷塞洛公司（Reselo）主导研发，通过优化桦树皮生物精炼工艺，成功制备出新型橡胶材料。该公司认为，这种雷塞洛橡胶“既能满足性能需求，又为欧洲的橡胶供应提供了更可持续发展的基础”。



该项目技术负责人托马斯·鲍姆加滕

（Thomas Baumgarten）先生表示：“我们的材料100%源自生物基，大规模生产时二氧化碳足迹可比传统化石基橡胶降低90%。”为此，研发团队重点优化溶剂回收工艺、改进生产流程，并确保整体工艺设计支持高效的规模化生产。

鲍姆加滕先生透露，白桦树皮资源评估结果显示，欧洲每年产生的白桦树皮量足够支撑雷塞洛橡胶（Reselo Rubber）的工业化生产。他强调，这使该材料成为欧洲橡胶价值链中切实可行的原料来源。在性能测试方面，研发团队与鞋类、汽车及轮胎企业合作开发了符合现有标准的产品。鲍姆加滕补充道，与多家工业伙伴的合作项目已证明该技术是“真正的即插即用解决方案，可直接利用现有生产设施加工”。

鲍姆加滕先生补充道：“在技术规模化过程中，生产能力与市场需求的匹配是最大风险。”雷塞洛公司指出，通过实施碳税或生物基材料激励等政策措施，可加速技术推广进程。该材料不仅能降低排放，还能避免天然橡胶种植园造成的环境破坏（如森林砍伐）。桦树皮在北半球有广泛分布，且通常采自森林管理委员会（FSC）认证的森林，这有助于实现负责任的森林管理。这种资源可获得性为该项目的稳健开发且可扩展的生产模式奠定了基础。

（金沙江）

派鲁姆为扩张项目增资 2100 万欧元

据《Rubber Journal Asia》报道：轮胎回收商派鲁姆创新股份公司（Pyrum Innovations AG）宣布进行增资，目标是筹集至多2100万欧元。这一举措已获公司监事会批准，将发行至多763,764股新股，自2025年1月起享有完整股息权。

股东可通过巴德银行（Baader Bank）按5:1的比例认购。认购期为2025年11月26日至12

月10日。如果认购足额，所筹资金将用于萨尔布吕肯附近迪林根（Dillingen/Saar）的场地投资、增强其位于德国佩尔-贝施（Perl-Besch）的子公司格林二号工厂有限公司（GreenFactory II GmbH）的股本，以及用于新工厂的合资项目，同时强化整体股本基础。

未被认购的股份将向欧洲的合格投资者发售。

（嘉陵江）

全球首款全固态电池问世

1月5日，芬兰初创企业Donut Lab 正式宣布推出全球首款具备商业化量产条件的全固态电池。这款电池不仅在能量密度上达到400Wh/kg，更实现了5分钟内完成充电的极速体验，标志着电动汽车乃至整个储能行业迈入一个全新纪元。更重要的是，该电池无需像传统电池那样将充电上限限制在80%以延长寿命，其循环寿命高达10万次，远超现有技术的5000次上限。这意味着，即便每日充放电一次，一块电池也能稳定使用近30年，极大降低了全生命周期成本。

全球橡胶轮胎产业十大投资新闻

2025年十大最受关注投资新闻

《欧洲橡胶杂志》（ERJ）近日指出，在中方生产商的主导下，2025年全球轮胎与橡胶行业投资持续保持高位。以下是ERJ评选出的年度十大最受关注投资项目榜单：

■ 美国轮胎工厂有限公司（ATW）轮胎项目获批，投资6亿欧元在塔尔萨新建乘用车胎工厂。芬兰Black Donuts公司将提供轮胎工艺技术，工厂年产能430万条，主打替换市场三类轮胎。该项目已与五家经销商签署承购意向书，投产后将替代部分亚洲进口轮胎，助力美国自有品牌轮胎市场发展。

■ 中石油旗下广西石化公司在广西完成新建合成橡胶生产装置交付，项目包括年产12万吨溶聚丁苯橡胶（SSBR）及8万吨SBS弹性体装置，将主要供应高性能轮胎及特种材料领域，标志着中石油在高端合成橡胶产能布局上的重要进展。

■ 玲珑轮胎计划投资87亿人民币在巴西建设大型绿地工厂，设计年产能达1470万条高性能子午线轮胎及6000吨液体再生胶，将分三期至2032年建成。该合资项目（玲珑持股70%）旨在服务南美等区域市场，并完善其“7+5”全球布局，预计投产后年销售收入77亿元。

■ 沙特Green Sea公司联合一家中国技术伙伴及Sabic，启动Sandstone轮胎项目，计划投资建设年产500万条乘用车及卡客车轮胎的工厂。项目预计2025年动工，2028年底投产，旨在利用中国技术降低沙特轮胎进口依赖并促进本地产业发展。

■ 韩泰轮胎重启匈牙利工厂扩建项目，投资约5.4亿欧元，2027年完工后将新增80万条/年商用车胎产能。该项目曾于2019年因市场低迷搁置，原计划产能为55万条/年。

■ 米其林沈阳生产基地产能转换项目获当地发改委批复。项目总投资2.92亿元人民币；依托现有厂区建设，建成后将新增高性能乘用车胎年产能83万条，兼具低能耗优势。

■ 浙江信汇新材料股份有限公司计划在其浙江嘉兴工厂实施扩产项目，通过优化工艺新增7万吨/年丁基橡胶产能，项目完成后该基地总产能将达12万吨/年，产品以溴化及氯化丁基橡胶为主，旨在满足轮胎、医疗等多领域需求。

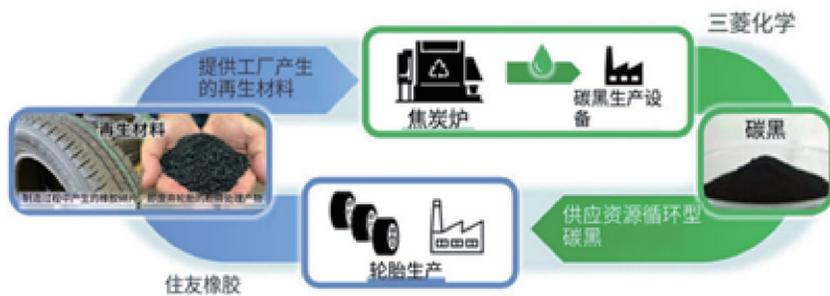
■ 戴纳索集团在西班牙加哈诺基地新增2万吨/年SSBR产能，并在墨西哥阿尔塔米拉基地增建1万吨/年SBC产能，旨在提升生产灵活性以应对市场需求。产品主要应用于塑料与沥青改性、粘合剂及工业品，尤其在电动汽车等领域需求增长显著。

■ BKT公布350亿卢比三年投资计划，目标2030年收入翻倍。核心是进军印度乘用车及商用车胎市场，预计2030年占其总收入20%及印度市场5%份额。同时扩大非公路胎及炭黑产能，并提升能源自给，以巩固全球地位并支持可持续发展目标。

■ 锦湖轮胎宣布投资5.02亿欧元在波兰投建首个欧洲生产基地，预计2028年8月投产，一期乘用车轮胎产能600万条/年，后续将根据市场情况逐步扩建。同时，锦湖计划2027年底前在韩国咸平新建工厂，年产能530万条，承接光州工厂火灾后搬迁的产能。

住友橡胶首次在部分量产的乘用车胎中使用“资源循环型炭黑”

据《Car Watch》报道：日本住友橡胶工业公司近日宣布，首次在部分乘用车量产轮胎中采用了废轮胎等原料经化学回收而制成的“资源循环型炭黑”。该产品自11月起已在宫崎工厂投产。



所谓资源循环型炭黑，是由轮胎生产过程中产生的废橡胶碎片及废轮胎通过化学回收处理所制成的物质。自2025年1月起，该公司便与三菱化学公司合作推进该项目。

2025年8月，在日本国内顶级汽车赛事“2025 AUTOBACS SUPER GT”第四站比赛中，搭载该资源循环型炭黑的赛车专用轮胎首次投入GT300组别的实战，实现参赛车辆连续两日夺冠。这项用于赛车轮胎开发前沿技术，在最新赛车投入的赛场上始终展现出稳定性能。

此次把部分资源循环型炭黑应用于乘用车量产轮胎，是轮胎行业推进循环型经济的重要实践。该公司表示，今后将继续推进可持续原材料应用降低环境负荷。

(金沙江)

最新海外原油市场情报

受全球经济复苏力度存疑以及原油市场供应过剩的影响，国际原油价格保持稳定。

2025年第三季度，全球原油需求量日均增长75万桶，远低于历史常规水平，这主要是交通领域电气化进程持续对原油需求形成压制。经合组织国家需求疲软，叠加市场向电动汽车转型，当前原油需求的增长动力已转向石化行业。中国于2025年初出台新的《能源法》，强制要求石油企业增加库存——由于国内战略石油储备容量有限，政府一直在着力提升国家能源安全保障能力，这也推动中国今年的原油库存出现大幅攀升。

受中东地区石油输出国组织（欧佩克）成员国日均产量增加100万桶的推动，9月份全球原油供应量较8月增加76万桶/日，达到1.08亿桶/日。受此影响，9月全球原油供应量同比大幅增长560万桶/日，其中欧佩克的增量占比超过300万桶/日。随着欧佩克逐步取消减产措施，预计其2025年原油日均产量将平均增加140万桶，2026年将在此基础上再增加120万桶。在巴西和美国原油产量增长的带动下，非欧佩克国家2025年的日均产量预计增加160万桶，2026年预计增加120万桶。基于上述因素，2025年全球原油供应量预计将增加300万桶/日，2026年将进一步增加240万桶/日。

国际能源署估算，2025年前三季度全球原油供应日均过剩190万桶。不过，油价受影响的程度并未达到预期水平，原因在于库存的大幅增加主要集中在美国和中国——这两个国家对原油市场价格的直接影响相对较小。但当前预测显示，2026年原油供应日均过剩量或将接近400万桶，这意味着原油价格存在下行压力。

9月，中东地区原油产量走高，加之当地需求进入季节性淡季，再叠加美洲强劲的出口量，致使当月出现规模极高的原油海运及海上仓储现象。预计在未来数月里，这一情况将推动除中国外的其他主要原油市场库存出现增长。

欧佩克达成协议，自2025年12月起将原油日均产量再增加13.7万桶；同时宣布，此后至2026年第一季度期间暂停进一步增产，后续是否增产将取决于市场形势。

石油输出国组织（欧佩克）将密切核查伊拉克10月份的原油产量——这是伊拉克根据减产补偿计划落实减产的首个月份，该计划旨在修正其此前超出协定配额的超额生产问题。伊拉克已同意在9月和10月再削减日均产量13万桶，这一减产量足以抵消欧佩克其他成员国及盟友同期的增产规模。

尽管油价疲软，且石油输出国组织（欧佩克）及其盟友的原油产量持续走高，埃克森美孚、雪佛龙和壳牌等全球多家大型石油生产商仍计划加快原油产量增长。西方主要石油生产商的原油产量预计在2025年增长3.9%，2026年增长4.7%。这些石油公司秉持长期发展视角，认为2030年起全球原油需求的韧性将有所增强，这一判断也体现在了它们的新增投资布局中。随着欧佩克持续扩大原油供应量，其闲置产能规模不断缩减，这使得市场预测2026年下半年至2027年全球原油供应将开始收紧。此外，美国近期对俄罗斯两大石油企业——俄罗斯石油公司和卢克石油公司实施的制裁，也将进一步加剧供应紧张的态势。过去一年，这两家公司的海

运原油出口量达日均190万桶，其中大部分销往印度和中国，仅通过俄罗斯石油公司的输油管道，中国的日均进口量就接近80万桶。不过，受欧佩克增产影响，当前原油市场依旧处于供应过剩状态。全球原油需求虽在缓慢增长，但预计到2030年，美国页岩油生产商的增产速度以及巴西、圭亚那的新增原油供应增速都将逐步放缓。

受美国制裁影响，印度炼油企业正减少对俄罗斯原油的采购，转而购买价格更高的美国及中东原油，以规避来自美国的更多政治影响。制裁推高了俄罗斯原油的交易风险，进而削弱了其市场吸引力。过去三年间，印度一直借助俄罗斯低价原油的红利，其采购价较中东基准油价每桶低8至12美元。自2022年起，俄罗斯始终是印度的最大原油供应国，巅峰时期的日均供应量约达175万桶。但在今年10月，印度自美国的原油进口量大幅攀升，日均进口量达到57.5万桶，创下三年以来的最高纪录。

当前评估显示，尽管美国对俄罗斯石油生产商实施了新一轮制裁，但美国和石油输出国组织（欧佩克）的原油增产举措，仍将推动油价维持在低位运行。欧佩克的持续增产叠加非欧佩克国家的产量提升，正造成原油供应大幅过剩的局面——2025年全球原油需求的日均增幅预计仅为70万桶，处于历史低位。受此影响，部分预测指出，原油价格或将在新的一年跌破每桶60美元。

受美国政府停摆影响，美国炭黑原料的出口数据目前无法获取。

博拉炭黑在中国杰出的人力资源管理

近日，中国领先的人力资源媒体——Hroot 公司正式公布「2025 年人力资源管理卓越大奖」，博拉炭黑（中国）公司凭借卓越的人才发展战略、创新员工关怀计划以及深厚的企业文化等多方面的突出表现，荣膺“2025 年杰出雇主”奖项。

「人力资源管理卓越大奖」自2006 年设立以来，覆盖数百家全球知名企业，辐射人力资源专家、经理人，以专业的研究能力和严谨的评审标准享誉全国。这一荣誉不仅肯定了博拉炭黑（中国）在人力资源建设方面的突出表现，也彰显了其对员工福祉和可持续发展的长期承诺。



我们很高兴能够获得人力资源管理卓越大奖。”博拉炭黑（中国）公司相关负责人表示，

“博拉炭黑（中国）始终相信，员工是最宝贵的资产，在员工‘充满机遇的世界(A World of Opportunities)’的价值主张下，我们围绕四个核心支柱，即学习与发展、职业成长、鼓励与认可，以及丰富生活，为员工提供全面价值，以回报他们的贡献，同时推动公司不断迈向新高。”

不是空谈文化，而是构建平台

通过全球化的业务和内部流动机制，为员工提供了实实在在的舞台。当许多企业都在讨论员工的职业发展，博拉炭黑（中国）选择构建平台让机遇流动起来。它不仅仅提供一份工作，更提供了一个可以驰骋的舞台。

博拉炭黑（中国）作为阿迪亚博拉集团(ABG) 旗下全球性的炭黑制造商之一，公司在 14 个国家和地区拥有 19 个制造工厂和 3 个全球研发中心，旗下拥有 Raven、Conductex 和 Continua™ SCM 等品牌，为 70 多个国家和地区的客户提供服务，这种全球化属性直接转化为员工的职业红利。在职业发展体系设计上，博拉炭黑（中国）打破了地域与部门壁垒，建立起灵活的内部人才流动机制。员工不仅有机会参与跨国技术攻关项目，更能通过内部人才市场获取跨区域晋升机会。多元化的职业路径让每一份才干都有施展空间。



自2024 年4 月以来，公司已在技术、工程和运营部门实现16 次跨工厂及工厂内部调动。过去三年中，潍坊工厂(BCW) 内部晋升比例平均达25%，济宁工厂(BCJN) 达27%。此外，“多技能学习项目”自2018 年启动以来，已有110 名员工参与，其中14 人(13%) 获得跨职能岗位认证，真正打破了岗位壁垒，拓宽了员工的职业路径。

不仅关注业绩，更投资于人

在学习和领导力发展上的巨大投入，表明其视员工为长期资产。在“业绩为王”的商业环境中，博拉炭黑(中国)做出了更具远见的选择——将员工视为企业宝贵的长期资产，在学习与发展领域持续加码投入，构建起覆盖全职业周期的学习与发展生态系统，公司采用70:20:10学习与发展部署策略，强调“在做中学”

70%意为体验式学(Experiential Learning)，聚焦员工实践技能提升与职业发展，其中沉浸式项目，围绕卓越运营、质量、资本投资(capex)、资产管理、安全、可持续性 & 公用工程七大关键领域，强化员工专业知识，目前30个项目正在推进，以推动员工实践技能发展和在职学习。

基于反馈的学习是培训体系重要组成部分(占比20%)，通过三大核心形式助力人才精准发展：一是导师制(Mentoring)，为选定员工匹配经过认证的导师提供专业指导，目前已有9名学员从中受益；二是影子学习(Shadowing Report)，作为加速领导力发展计划的关键环节，为选定员工提供跟随高层领导学习的机会，助力其深入理解职能角色与运营复杂性，现有6名员工已参与其中并获得成长；三是成长对话(Development check-in conversations)，为识别出的人才量身定制结构化个人发展计划，通过每四个月一次的聚焦式职业对话，将个人抱负与组织成长机会精准匹配，同时跟踪进展提供支持与发展指导，目前中国地区已有6名女性人才、6名青年人才及13名顶尖人才在个人发展旅程中取得积极成效。

最后10%来自教育驱动型学习(Education Based Learning)，主要通过BuildTech博拉炭黑技术学院与Gyanodaya虚拟企业大学(GVC)两大核心载体，构建全方位、多层次的技术与综合能力培养体系。其中，2023年成立的BuildTech博拉炭黑技术学院，以打造资源丰富的协作式学习空间为目标，聚焦可靠运营、能源管理等关键领域，通过改善核心业务指标(KPI)满足业务需求，其愿景是构建一个强大的生态系统，支持技术人才通道的开发，并推动可持续卓越运营。

该学院围绕五个专业中心展开运作，各中心由资深主题专家(SME)负责，制定了覆盖300余项业务特定技术能力的六阶段实施计划，并通过专家培训、“培训培训师”的层级传递模式、含100多个模块的角色化培训套件(可通过BuildTech SharePoint网站访问)、质量/工艺与工程三大实践社区(CoP)及可视化培训目录等多元形式传递技术知识，有效突破学习障碍并提升学习体验。

截至目前，学院已完成四阶段建设，覆盖145个培训模块，在中国地区实现99%的平均出勤率，吸引97名独特学习者参与。而AI驱动的Gyanodaya虚拟企业大学(GVC)则聚焦个性化发展，通过整合视频、Coursera电子学习模块、文章、自我评估与认证等丰富资源，结合测验、反馈、游戏化等互动工具，为员工提供与个人成长及业务需求紧密契合的学习体验，助力培育持续学习文化。为提升学习便利性，平台不仅融入本地语言学习频道，更推出GVC App，以手机端为优先解决方案打造学习者中心工具，支持员工随时随地学习；App内容涵盖安全、可持续发展等核心领域，同步整合内部所有课程，涉及大约15个行为主题，通过学习与包容性建设影响全体员工，全方位支撑员工综合能力提升。

在领导力发展方面，公司设有人才理事会、继任者发展框架，并推动“成长对话”。目前，5名继任者已成功晋升至关键岗位，工厂关键岗位继任覆盖率达1:1。针对年轻人才，设有“年轻/新兴人才发展框架”，22人中有8人(36%)正接受系统培养；2025财年启动的全球工程

领导力项目(GELP)也迎来了4名新成员,通过轮岗与导师制加速其成长。

不局限于薪酬,更丰富生活质感

从身心健康到家庭福祉的全方位关怀打造了强大的员工价值主张。

薪酬是雇主责任的基础,博拉炭黑(中国)通过市场基准分析确保薪酬竞争力—2024年,77%的员工薪资高于市场水平。

但工作的价值远不止薪酬,更在于生活质感的提升。为此,企业以员工为中心,从多维度构建关怀体系,让职场成为员工安心、舒心的成长空间。在办公场景中,设备齐全的互联办公空间提供了人体工学设计、休闲区等贴心配置,用舒适环境赋能高效工作与身心放松。沟通与文化层面,通过多元反馈渠道鼓励员工发声,借助国际妇女节、传统节日等活动搭建情感纽带,让职场充满温度与归属感。

安全是底线保障。博拉炭黑(中国)以“零事故工厂”为目标,健康、安全与环境(HSE)为政策指导,实现对安全健康工作环境的承诺。通过安全流程、专项活动等全方位确保员工健康。这些举措超越薪资,切实满足员工的安全感。

这些关怀也得到了切实反馈,2024财年开展的最新一期ABG Vibes调查中显示,反馈率达100%,结果显示各地员工参与度评分均显著超过行业基准84%其中BCW实现100%满分,BCJN达96%,均高于集团平均值91%,直观体现了员工对公司的拥护与深厚的归属感。

追求精英管理,更充满温度

在强调绩效和抱负的同时,通过细致的福利政策展现了深厚的人文关怀。

杰出的雇主文化,从来不是“绩效至上”与“人文关怀”的二选一,而是在两者间找到精准的平衡点。博拉炭黑(中国)深谙此道,在推行精英管理、强调绩效与抱负的同时,用细致的政策与包容的文化,让管理充满温度,实现了“刚柔并济”的管理境界。

在绩效与认可文化建设上,企业建立了公平透明的评价体系,将员工绩效与个人成长、团队贡献紧密结合。通过多元化认可机制,既奖励为业绩增长做出贡献的员工,也表彰在技术创新、团队协作中表现突出的个体,确保员工付出与回报成正比。

在刚性绩效体系之外,博拉炭黑(中国)始终致力于打造一个多元化和公平的员工队伍的决心。通过“包容领导力培训”“无意识偏见认知课程”等举措,让每一位员工都能感受到尊重与平等。过去三年,女性招聘比例达到了32%,管理层、员工和工人三个层级中,女性员工占比达22%。企业更推出预防性骚扰(POSH)培训、全球商业道德政策和人权政策,进一步强化安全和尊重的工作环境,让平等尊重从声音落实到行动。

水积而鱼聚,木茂而鸟集。博拉炭黑(中国)DNA中流动的“充满机遇的世界”的价值观,实现员工个人价值与企业发展同频共振,也为企业的可持续发展注入了源源不断的动力。未来,博拉炭黑(中国)将继续秉持本土化人才发展理念,持续加大人才梯队建设投入,在帮助员工成长的同时,推动企业创新发展惠及更多领域兑现对中国市场的坚定承诺。

(报道员)

卡博特与大众旗下电池子公司签署多年供货协议

据《Cabot Corporation's Website》报道：全球特种化学品与高性能材料领导者卡博特公司今日宣布，已与欧洲电动汽车电池领域领先的原配电池制造商、大众集团旗下的电池制造子公司——博势能源公司（PowerCo SE）签署多年期供货协议。该协议标志着卡博特在电池材料市场战略发展中取得重要进展。

根据该协议，卡博特将为电动汽车电池电极提供导电炭黑及导电分散液。其导电配方作为高性能材料，旨在提升电池导电性与效率，通过实现更高能量密度、更快速充电能力和更长电池寿命，这对提升锂离子电池性能至关重要——这些正是新一代电动汽车的核心性能指标。

卡博特公司全球执行副总裁、全球碳硅材料技术方案及电池材料业务总裁兼亚太地区总裁朱戟先生表示：“我们很荣幸能与欧洲领先的电动汽车电池制造商合作，共同提供创新解决方案以满足电动汽车市场不断变化的需求。该协议使我们成为欧洲电动汽车电池市场领先的导电材料供应商之一，更彰显了我们的技术实力及满足全球增长需求的产能扩展能力。”

该供应协议预计将显著推动卡博特在电池材料领域的增长，并巩固其作为全球电动汽车价值链中值得信赖的合作伙伴的地位。此次合作彰显了卡博特致力于提供高性能、可扩展解决方案的承诺，助力全球向清洁能源转型。

该协议涉及的卡博特先进导电产品，隶属于其更广泛的导电添加剂与分散体产品组合。这些产品专为优化各类应用场景的电池性能而设计，涵盖电动汽车、储能系统及消费电子设备等领域。

（郭隽奎）

派若姆推进希腊废轮胎热解项目 获欧盟 3000 万欧元资助

据《Weibold, <https://weibold.com>》2025-11-10 报道：派若姆创新公司（Pyrum Innovations AG）迎来里程碑时刻，其合作伙伴泰尔莫利西股份公司（Thermo Lysi SA）正式获得欧洲创新基金（EIF）的资助。这意味着希腊合资回收工厂的融资工作已全面落实。欧洲创新基金将资助2940万欧元，用于支持这家废轮胎回收工厂的建设。

该工厂规划废轮胎年处理量约为4.5万吨，规模较原计划扩大一倍，将成为欧洲最大、最先进的热解工厂之一。工厂采用派若姆创新的热解技术，核心设备由多达六台派若姆反应器构成。项目总投资额约1亿欧元，派若姆计划至少持有项目公司10%的股权。

派若姆创新公司首席执行官帕斯卡尔·克莱因（Pascal Klein）表示：“我们衷心祝贺合作伙伴，泰尔莫利西股份公司和英派克斯私募股权集团（Impactus Private Equity Group）获得欧盟拨款。这笔资金是对我们技术的肯定，更传递出明确信号：派若姆代表着欧洲循环经济的未来。在欧洲投资基金的支持下，我们正打造欧洲规模最大的回收项目之一，彰显创新力、可持续性和经济实力。”

该废轮胎热解回收厂将建于雅典以北约140公里处的利瓦纳特斯地区。随着建筑许可和环境许可的获批，希腊新厂建设所需的所有审批及运营许可均已到位，项目已具备全面启动条件。此外，派若姆与泰尔莫利西于五月中旬签署了价值约220万欧元的工程合同。详细的工程设计正全面推进。项目还将委托交钥匙工程承包商负责工厂建设及设备采购、安装和试运行等事宜。

(金沙江)

全球导电炭黑市场 2025-2032 年趋势与需求预测

一家专注于市场研究、商业情报收集与咨询服务的企业，总部设在印度浦那（Pune）的恒州博智市场咨询公司（Persistence Market Research）近期出版了一份203页的全球导电炭黑市场的分析报告，详细地分析了市场驱动因素、趋势、发展机会和各种挑战，对市场发展前景进行了深入评估。该分析报告提供了独家数据和统计分析，重点阐述2025年至2032年导电炭黑市场的预期成长轨迹。

导电炭黑是一种特殊的炭黑类型，能够增强包括塑胶、橡胶和涂料在内的多种材料的导电性。它广泛应用于对电性能和热性能要求极高的制品领域，例如电池、导电聚合物和电子组件。对储能需求，尤其是锂离子电池日益增长的需求正在推动导电炭黑市场的发展。此外，其在汽车零件、涂料和防静电包装材料中的应用也促进了市场成长。纳米技术和材料科学的进步正促使制造商开发高性能导电炭黑，以满足电子、能源和汽车等行业不断增长的需求。

2025年全球的导电炭黑市场规模为5.411亿美元，预计2032年的市值可达9.095亿美元，2025-2032年的全球市场复合年增长率（CAGR）为7.7%。

市场成长的驱动因素

电动车日益普及和储能产业的蓬勃发展是推动全球导电炭黑市场成长的重要因素之一。锂离子电池、超级电容和燃料电池需求的不断增长，带动了对导电添加剂的需求。此外，汽车和消费电子等行业对电子组件的安全性和静电放电防护方面提出了更严格的法规要求，进一步促进了市场的扩张。聚合物复合材料和涂料技术的进步也扩大了导电炭黑的应用范围。

制约市场成长的不利因素

尽管导电炭黑市场具有强劲的成长潜力，但其生产成本高昂以及生产过程依然会对环境造成影响等不利因素。此外，在各种材料中实现最佳分散性和导电性的复杂要求也可能阻碍其应用。另外，来自石墨烯和碳纳米管等其他导电材料的竞争也会对市场扩张构成挑战。

市场机会

导电炭黑市场正因纳米材料的技术创新和可再生能源产业的扩张而迎来巨大的成长机会。导电炭黑在高性能电池、5G基础设施和智能电子产品领域的应用日益广泛，预计将为市场参与者开辟新的发展路径。此外，环保生产技术和可持续原材料来源的开发，也将推动市场成长。电子和储能领域的制造商与终端用户之间的战略伙伴关系，对未来的市场发展至关重要。

(嘉陵江)

希玛德里荣获 “2025 年印度化工行业顶级价值创造者” 奖项

据《The Battery Magazine》报道：印度希玛德里特种化学品有限公司（Himadri Speciality Chemical Ltd）已被邓白氏印度公司（Dun & Bradstreet India）评为“2025 年印度化工行业顶级价值创造者”的荣誉获得者，这为公司长期且可持续的价值创造历程中树立了一座重要的里程碑。这一殊荣是在孟买举行的邓白氏峰会上授予的，彰显了希玛德里公司在化工行业领域一贯的优异表现、稳健的增长策略以及强有力的治理实践。

据该公司表示，这一殊荣反映出其专注于负责任增长、卓越运营以及构建持久利益相关者信任的策略。多年来，希玛德里公司一直奉行一种平衡的战略，将财务纪律与以可持续性为导向的决策相结合，从而不仅能够为股东创造价值，还能为客户、员工、合作伙伴以及更广泛的生态系统带来益。

邓白氏的“顶级价值创造者”奖项旨在表彰那些展现出卓越能力、能够通过坚实根基、稳健商业模式和审慎资本配置方式创造长期价值的企业。在化工领域，此项荣誉彰显了希玛德里的领导地位及其在应对行业挑战的同时始终专注于效率、创新及可持续实践的能力。

展望未来，希玛德里公司重申其致力于通过坚守可持续发展、运营效率及利益相关者价值创造原则，来强化其在化学品领域的领导地位。该公司计划继续投资于有助于实现长期增长、同时为行业及经济做出积极贡献的项目。

另据《Chemical Industry Digest》综合报道：印度希玛德里公司（Himadri）正积极筹备重大战略转型，以强化其在电动汽车生态系统中的布局。顺应全球供应链多元化趋势，该公司宣布进军锂离子电池材料市场，力争成为快速增长的电动汽车领域核心供应商。此次扩张契合希玛德里参与全球电动化转型进程的长期愿景，同时旨在把握高质量电池组件需求激增的机遇。

定位“中国+1” 供应商

希玛德里公司战略的核心目标是成为锂离子电池材料领域的“中国+1”供应商。随着西方市场日益寻求降低对中国主导的电动汽车关键部件供应链的依赖，希玛德里致力于提供可靠的非中国替代方案。该公司计划依托本土制造能力强化生产基地，并通过先进技术合作，在关键电池材料领域确立值得信赖的全球供应商地位。

关键电池材料领域的投资布局

为构建全面的电池材料平台，希玛德里公司正布局多个高增长领域：

1) 磷酸铁锂正极材料制造：该公司正在奥里萨邦（Odisha）建设其宣称的中国境外首座商业化磷酸铁锂正极活性材料工厂，目标长期产能达20 万吨/年。一期工程产能4 万吨/年，预计2027 财年第三季度投产。

2) 先进负极材料：与西科纳电池技术公司（Sicona Battery Technologies）合作开发天

然、合成及硅碳复合负极材料。与传统方案相比，该材料可使电池的能量密度提升20%，而充电速度提升40%。

3) 特种炭黑：该公司正扩建辛古尔（Singur）工厂，产能将从6万吨/年提升至13万吨/年（预计2026财年第三季度完成）。此举旨在满足电池级炭材料日益增长的需求。

战略投资与垂直整合

除有机产能扩张外，希玛德里公司正通过战略投资与垂直整合强化其电动汽车战略。该公司已收购美国国际电池公司（IBC）16.24%股权，由此获得韩国生产基地及班加罗尔（Bengaluru）在建超级工厂的使用权。此外，希玛德里计划将锂精矿加工为碳酸锂和氢氧化锂，从而深化电池材料产业链整合，降低对外供应依赖。

均衡增长支撑财务愿景

为实现电池材料战略目标，希玛德里公司承诺未来五至六年投入480亿卢比。该公司预计该业务板块将显著提升盈利能力，目标在2027财年的税后利润实现逾80亿卢比。据报道，希玛德里公司正加速推进以电动汽车为核心的增长战略，同时持续拓展核心煤焦油业务作为稳定现金流引擎，为转型提供支撑。

（嘉陵江）

新技术集团仅耗时五个月在匈牙利建成 rCB 工厂

据《Weibold》报道：匈牙利可持续轮胎热解技术领域的创新领导者新技术集团（NE-TECH）宣布，其与石油巨头MOL集团公司（MOL集团是一家总部位于匈牙利布达佩斯的综合性国际石油天然气公司）合作设计的示范性设施再创重大建设里程碑。

承接2025年11月公布的建设势头，随着全套预制连续旋转装料循环（CrCC™）模块在卡尔察（Karcag）工厂完成安装，项目以非凡速度推进。自2025年7月开工以来，卡尔察格项目进展迅猛，核心建筑、基础设施及工艺单元均于2025年11月前完成安装。这种加速交付充分验证了新技术集团模块化执行策略的有效性。该项目基于公司专有的CrCC™技术，以预制工程模块形式交付，显著降低了EPCM（即设计采购与施工管理——Engineering Procurement Construction Management，是指承包商全权负责工程项目的设计和采购，并负责施工阶段的管理）的复杂性，提高了成本可预测性，并降低了执行风险——从而支持更快的调试速度和工业规模下的资本效率提升。

新技术集团首席执行官维克多·瓦拉迪（Viktor Váradi）先生表示：“我们的模块化CrCC方案正精准实现设计目标：速度、质量与成本控制。通过采用预制工程模块化运输框架，我们将传统漫长的EPCM阶段压缩为高效安装流程。卡尔察格项目的快速进展正是该方案成效的有力佐证。”

2026年1月裂解装置全面投产后，卡尔察格工厂将整合新技术集团专有的零化石能源rCB

干燥系统、超越欧盟排放标准的先进烟气处理技术，以及确保持续合规的集成实时监测系统。所需电力将由邻近的现场太阳能电站供应，进一步降低能源价格波动风险，强化项目的环境、社会和公司治理（ESG）效果。

关于新技术集团：其前身为2003年成立的新能源有限公司，自2007年起开展商业运营，是一家创新技术集团。旗下公司专注于开发并商业化循环经济解决方案。新技术集团的核心使命是将传统上无法处理的聚合物类及有机废弃物转化为石化与橡胶行业的宝贵原料，从而以经济可行的方式解决自然资源不可持续开采的问题。

新技术集团已成功研发并商业化一项专有技术，可将废轮胎转化为二次原料，助力合作伙伴与客户实现循环经济战略。该集团旗下成员企业，新能源回收公司（New Energy Recycling Kft.）凭借二十年商业化热解工厂运营经验，为集团提供技术支持。

（金沙江）

湖南晨光新材申请含改性二氧化硅抗老化材料专利

国家知识产权局信息显示，湖南晨光新材料科技有限公司申请一项名为“一种含改性二氧化硅抗老化材料及其制备方法”的专利，公开号CN121203293A，申请日期为2025年11月。

专利摘要显示，本发明涉及高分子材料技术领域，且公开了一种含改性二氧化硅抗老化材料及其制备方法，所述制备方法如下：将聚丙烯树脂、改性二氧化硅、改性烷基酚、硬脂酸钙、抗氧化剂1010加入到高速混合机中混合10-20min，得到混合物料，然后将混合物料加入双螺杆挤出机中，在160-180℃、螺杆转速为200-250rpm下，挤出，造粒，得到含改性二氧化硅抗老化材料。本发明抗老化材料在具有良好抗老化性能的同时，还提高了力学性能。

可持续发展炭黑材料的新选择

王 祥 郭怀庆

烁元新材料(东营)股份有限公司

摘 要: 在全球碳减排与循环经济发展趋势下,回收炭黑(rCB)成为橡胶工业可持续发展的重要方向,虽有降低碳足迹、成本效益高以及可持续性强等优势,但也存在市场认知不足、质量不稳定及补强能力弱等挑战。

为秉承可持续发展之路,烁元新材从原料和产成品两方面入手,构建了炭黑循环链与环保产品线两个发展方向,研究开发了四大系列可持续发展炭黑材料,分别是再生炭黑系列、生物基炭黑系列、回收复合炭黑系列及低滞后炭黑系列。

本文即以回收复合炭黑系列中的一款产品 R661(含10%回收炭黑成分)为研究对象,与原生炭黑N660样品及按照rCB与原生炭黑1:9比例直接混炼的样品进行配方对比实验,对比其性能差异。

对比实验中分别对混炼胶和硫化胶的性能进行了全面测试,涵盖了力学、撕裂、老化、磨耗等相关性能的分析。实验结果表明,与原生炭黑N660相比,R661具有相近的炭黑基础指标及综合物理性能;与直接混炼样品相比,R661分散性能更佳,胶料的老化性能、撕裂性能更优,同时R661是经过稳定的生产工艺生成,产品质量更加稳定。

回收复合炭黑是烁元新材基于回收炭黑(rCB)的应用设计研发的产品,本次实验对比为回收炭黑的高效应用提供了数据支持与技术参考,为rCB的综合利用提供一种新的可能,同时也为橡胶行业绿色低碳发展提供了助力。

关键词: 可持续发展 炭黑 回收炭黑 绿色低碳

随着全球碳减排政策及循环经济理念的深化,回收炭黑(rCB)的应用成为橡胶工业可持续发展的关键方向。回收炭黑主要来源于报废轮胎和橡胶制品的热解过程,具有降低碳足迹、成本效益高以及可持续性强等优势。随着各行业对可持续和经济高效材料需求的增加,回收炭黑市场迎来了发展契机。

尽管回收炭黑的应用前景较为明朗,但其发展相应的也存在了不少的挑战,如市场的认知和接受度、质量的稳定性等,尤其是其作为橡胶等材料配方中的增强填料的补强能力,与原生炭黑相比仍存在不小的差距,进而使其应用受到了一定的限制。目前,市场应用rCB较多的使用方式是原生炭黑在下料过程中人工混配,该种加工方式一方面对工作环境产生污染、使工作强度增加,另一方面由于rCB本身的特性及炭黑分散性能的影响,使最终得到的胶料性能受到影响,因此rCB的高效应用是当下急需解决的问题。

为秉承可持续发展之路,烁元新材从原料和产成品两方面入手,构建了炭黑循环链与环保产品线两个发展方向,助力橡胶行业的低碳运行、绿色发展。烁元新材自多年以前已开始可持续发展炭黑材料的性能研究与设计,以应对市场的需求。目前,烁元新材已研发设计完成的可持续发展炭黑材料有四大系列,分别是再生炭黑系列、生物基炭黑系列、回收复合炭黑系列及

低滞后炭黑系列。

再生炭黑与生物基炭黑系列是利用裂解油或地沟油、植物油等为原材料生产的炭黑产品系列，这两类炭黑产品指标与国标产品基本一致，在胶料中的性能与国标炭黑相当，可持续比例较高，在配方中应用，可直接替代国标炭黑使用。

低滞后炭黑系列是基于炭黑在轮胎各部位的性能需求，采用新工艺设计开发出的系列低滚动阻力炭黑，该系列产品除具有与国标产品相当的基础物理性能外，还具有更低的滞后性能，可大幅降低轮胎生热，适用于轮胎全部位低滞后配方解决方案，符合了当下新能源车应用发展的需求。

回收复合炭黑是将从废旧橡胶制品中回收的炭黑与一定比例的原生炭黑通过特殊工艺前处理、再造粒混合生成的一类新型炭黑产品，符合了当下大环境对低碳运行及回收炭黑应用的需求，本文即选用了烁元新材生产的回收复合炭黑系列中的R661产品作为对比样品，通过测试分析，分别对比了R661与国标炭黑N660的性能差异、R661与按照rCB与原生炭黑1:9比例直接混炼样品的性能差异，以验证回收复合炭黑的性能特点，具体对比分析如下：

1. 实验内容

1.1 原材料

天然橡胶（NR），1#烟片胶，中昊黑元化工研究设计院有限公司；炭黑，N660、R661，烁元新材料（东营）股份有限公司；炭黑，EN660，伊克斯达（青岛）控股有限公司；其他助剂等均为市售橡胶加工常用原材料。

1.2 实验配方

1.1 NR 性能测试基础配方

| 材料 | 质量分数 |
|--------------|-------|
| NR | 100 |
| Carbon Black | 50 |
| ZnO | 5 |
| SA | 3 |
| S | 2.5 |
| DM | 0.6 |
| Total | 161.1 |

表1.2 NR 耐老化性能测试配方

| 材料 | 质量份数 |
|-------|------|
| BR | 50 |
| NR | 50 |
| 炭黑 | 45 |
| 氧化锌 | 4 |
| 硬脂酸 | 3 |
| RX-80 | 3 |
| 防护蜡 | 2 |

| | |
|----------|-------|
| 防老剂 4020 | 1.5 |
| 防老剂 RD | 1.5 |
| 操作油 | 6 |
| 硫磺 | 1.2 |
| 促进剂 TBBS | 0.7 |
| 总计 | 167.9 |

1.3 实验仪器与设备

表 1.3 实验用设备

| 名称 | 型号 | 厂家 |
|-------------|-----------------|--------------------|
| 开炼机 | SS-8060K | 台湾松恕检测仪器 |
| 炭黑吸油计 | Absorptometer C | 德国 Brabender 公司 |
| 多点静态体积气体吸附仪 | NOVA 2000E | 美国康塔公司 |
| 密炼机 | X (s)M-1.5 | 青岛科高橡塑机械技术装备有限公司 |
| 平板硫化机 | SS-8010 | 台湾松恕检测仪器 |
| 拉力试验机 | AI-7000-SUI | 台湾高铁检测仪器 (东莞) 有限公司 |
| 无转子硫化仪 | GT-M3000A | 台湾高铁检测仪器 (东莞) 有限公司 |
| 门尼粘度仪 | GT-MV3000 | 台湾高铁检测仪器 (东莞) 有限公司 |
| 炭黑分散仪 | GT-505-CBD | 台湾高铁检测仪器 (东莞) 有限公司 |
| 换气式老化试验箱 | GT-LH-150 | 高天试验设备有限公司 |
| 密度天平 | XB-220A | Precisa |

1.4 样品制备

胶料制备：采用两段混炼，一段混炼在升密炼机中进行，采用时间控制，混炼条件为：转速80rpm，生胶塑炼30s—加小料捏炼30s—加炭黑捏炼1min—清扫后捏炼1min—转速60rpm—排胶，二段混炼在开炼机上进行：母胶—加硫化剂、促进剂—薄通6次—混炼均匀后下片。

橡胶硫化：使用平板硫化机，按tc90+2min进行硫化

1.5 性能测试

1.5.1 炭黑的基础指标测试

按GB/T 3780进行测试。

1.5.2 混炼胶性能测试

硫化性能：采用M-3000A型硫化仪按GB/T 16584测试，硫化温度选择145℃。

加工性能：采用MV-3000型门尼粘度仪按GB/T 1232测试。

1.5.3 硫化胶基础物理性能测试

机械性能：采用AI-7000型万能拉力机按GB/T 528进行测试。

抗撕裂性能：采用AI-7000型万能拉力机按GB/T 529进行测试。

炭黑分散度：采用GT-505-CBD炭黑分散仪按GB/T 6030进行测试。

1.5.4 老化性能测试

样品制备：采用添加防老体系配方重新混炼样品，按1.4中步骤制备样品

老化性能测试：按GB/T 1690-2010，将试样放置于100℃的老化箱中分别放置24、48、96小时，通过老化后的性能变化表征材料耐老化性能。

2 结果与讨论

2.1 炭黑的基础指标

表2.1 炭黑的基础指标

| 测试 | N660 | R661 | EN660 |
|--|------|------|-------|
| 吸碘值, g/kg | 36.0 | 42.5 | 110.1 |
| 吸油值, 10 ⁻⁵ m ³ /kg | 89.6 | 88.5 | 70.0 |
| 压缩吸油值, 10 ⁻⁵ m ³ /kg | 74.5 | 72.7 | 69.1 |
| STSA, m ² /g | 33.4 | 34.6 | 60.9 |
| NSA, m ² /g | 33.8 | 36.1 | 70.4 |
| 灰分, % | 0.1 | 2.08 | 19.0 |

表中样品R661是原生炭黑N660中添加了10%回收炭黑后，经系统的工艺控制生成的回收复合炭黑，依据指标可看出，R661与N660略有差异，这主要是由于裂解炭黑的指标影响导致。

2.2 混炼胶性能测试

表2.2 混炼胶性能

| 测试 | N660 | R661 | N660+EN660 |
|------------------|-------|-------|------------|
| MV, ML100℃ (1+4) | 60.3 | 67.0 | 68.13 |
| ML, dN•m | 2.0 | 2.3 | 2.30 |
| MH, dN•m | 15.6 | 15.8 | 14.19 |
| Tc10, min | 2.47 | 2.65 | 2.47 |
| Tc90, min | 21.15 | 20.85 | 18.17 |

表中样品“N660+EN660”是用rCB:原生炭黑=1:9比例直接混炼成的混炼胶测试的数据，后续标识等同。

与国标N660相比，加入复合回收炭黑R661的混炼胶门尼粘度升高，经后续试验发现，胶料门尼的升高主要是与样品中裂解炭黑用量有关，且呈正相关性；另依据数据可得，加入复合回收炭黑后，对混炼胶的焦烧时间和工艺正硫化时间影响较小，二者相差不大；加入N660+EN660样品的混炼胶与加入R661的混炼胶数据趋势基本一致。

2.3 硫化剂性能测试

2.3.1 基础物理性能测试

表2.3 基础物理性能性能

| 项目 | N660 | R661 | N660+EN660 |
|-------------|------|------|------------|
| Shore A, HA | 66 | 65 | 62 |
| 拉伸强度, Mpa | 24.5 | 24.9 | 24.8 |

| | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| 扯断伸长率, % | 453 | 468 | 484 |
| 50% 定伸应力, MPa | 1.8 | 1.8 | 1.4 |
| 100% 定伸应力, MPa | 3.6 | 3.6 | 2.7 |
| 200% 定伸应力, MPa | 9.1 | 8.8 | 6.7 |
| 300% 定伸应力, MPa | 15.4 | 14.7 | 12.2 |
| 撕裂强度, KN·m ⁻¹ | 52 | 60 | 55 |
| 橡胶密度, g·cm ⁻³ | 1.126 | 1.124 | 1.125 |
| 炭黑分散度 | 9.4 | 9.4 | 8.3 |
| 阿克隆磨耗, mm ³ | 0.949 | 1.093 | 1.132 |

与填充国标N660产品的硫化胶性能相比, 填充R661的硫化胶, 低形变下定伸应力基本相当, 高形变下略低, 拉伸强度相当, 扯断伸长率略有增长, 从整体数据对比来看, 两者的拉伸性能基本相当, 但撕裂强度有明显改善(产生此种情况的具体影响因素较为复杂, 需进一步研究, 此处不做详细分析); 阿克隆磨耗略有降低。

填充N660+EN660的硫化胶与两者相比, 拉伸强度相当, 扯断伸长率也略有上涨, 但定伸应力下降明显, 撕裂强度较填充N660的硫化胶略微上涨, 但不如填充R661的硫化胶上涨的明显, 另将N660与EN660直接混炼的方式分散相对较差, 阿克隆磨耗降低明显。

上述测试的撕裂强度对比的是直角撕裂, 为了进一步验证测试数据的可靠性, 我们继续进行了裤型撕裂的测试, 对比趋势如图2.1及表2.4所示。

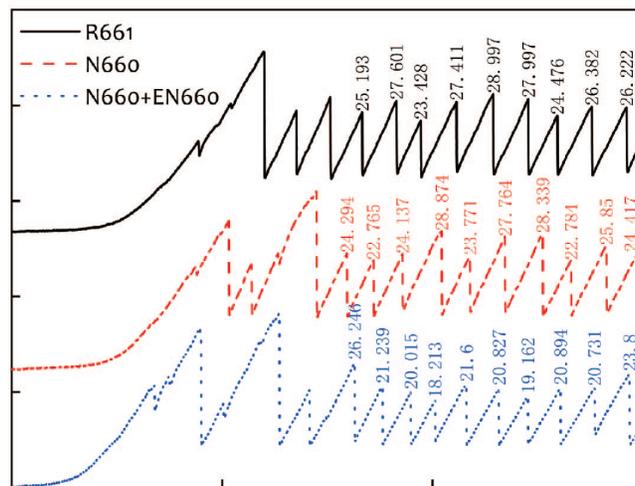


图2.1 裤型撕裂应力-应变曲线

表2.4 裤型撕裂法测试结果图

| | 中值 | 方差 |
|------------|------|------|
| R661 | 26.4 | 3.22 |
| N660 | 24.3 | 5.18 |
| N660+EN660 | 20.8 | 5.25 |

R661 比N660 的撕裂性能提升明显, N660+EN660 数据相对较差, 这也与直角撕裂的测试数据规律相一致, 进一步证明了R661 的撕裂性能较原生炭黑提升明显。

2.3.2 老化性能测试

目前, 轮胎厂使用回收炭黑的方式主要为, 在投料过程中按照一定比例将原生炭黑与回收炭黑直接投入料仓中, 然后输送到密炼机中进行混炼, 因此我们也设计了试验, 模拟此种使用此种混炼方式下的样品与R661 样品的性能差异, 同时为了保证实验数据的可靠性, 我们测试了100℃下分别老化24、48、96 小时的硫化胶的性能, 性能趋势对比如图2.2、图2.3 所示:

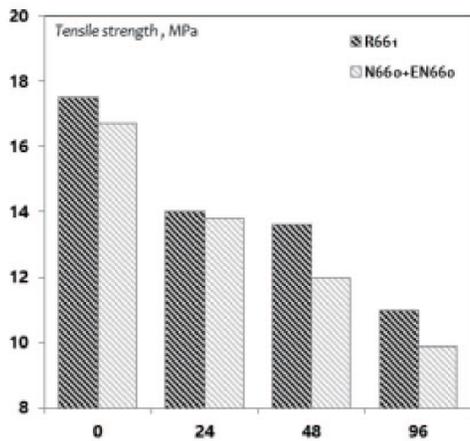


图2.2 老化前后拉伸强度

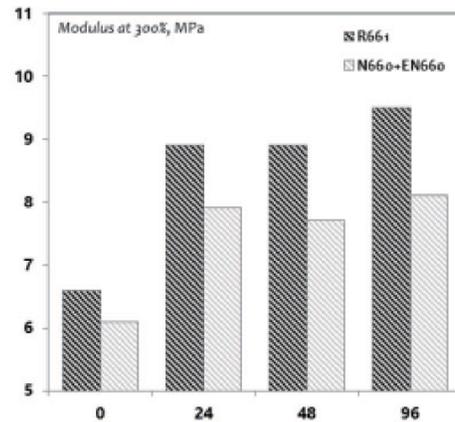


图2.3 老化前后300%定伸应力

两图中横坐标为老化时间, 图2.2 纵坐标为拉伸强度, 图2.3 纵坐标为300% 拉伸应力。

依据趋势对比可看出, R661 明显优于直接混炼的方式, 且随着老化时间的增长, 差异越来越明显; 依据此对比数据分析可得, 按照比例直接混炼的方式下, 胶料性能损失较大。此外轮胎厂在实际使用的过程中, 是按照比例进行投料, 所以产品的均一性是无法得到有效保证的, 因此胶料的性能甚至还不如上述直接混炼样品所表现出的性能, 而产品R661 是经过稳定的工艺加工处理生成的, 使其产品的质量稳定性更佳, 填充该类炭黑的胶料性能也更加稳定。

3 结论

回收复合炭黑R661 与国标N660 样品、按照rCB 与原生炭黑1:9 直接混炼样品三者相比, 有如下特点:

1. 复合回收炭黑R661 相较于国标牌号炭黑性能差距较小, 综合性能相近, 其中撕裂性能有明显改善;
2. rCB 与原生炭黑按比例直接混炼性能损失较大, 且随着老化时间的延长性能损失更明显;
3. 复合回收炭黑R661 相较按照rCB 与原生炭黑1:9 直接混炼样品胶料性能更优, 尤其老化性能提升明显;
4. 复合回收炭黑是经过系统的工艺加工生成, 产品质量更加稳定, 易分散。

通过实验对比, 复合回收炭黑相较直接混配rCB 和原生炭黑使用, 物理性能优, 老化性能佳; 复合回收炭黑是经过系统的加工工艺加工生成, 相较现行的混配使用, 产品批次间的差异性小, 产品质量更加稳定, 并且具有更好的加工性能, 综合性能与国标炭黑产品相当。本次实验对比不仅为回收炭黑的高效应用提供了数据支持与技术参考, 还为rCB 的综合利用提供了一种新的可能, 同时也为橡胶行业绿色低碳发展提供了助力。

稻壳股份宣布研发超纯二氧化硅

近日，稻壳股份官微宣布正式立项研发99.999%超纯二氧化硅。

稻壳（江苏）高新材料股份有限公司位于连云港市赣榆区黄海粮油科技产业园6号，成立于2024年9月。公司主要以稻壳、草木灰、粉煤灰为原料，研发并生产以下八大产品：二氧化硅（白炭黑）、水溶性硅肥、脱硅稻壳活性炭/烧烤炭、碳酸钾食品添加剂、土壤调节剂（土壤改良剂）、聚合硅酸硫酸铝铁（PSAFS）。

新纳正盛白炭黑材料完成测试

近日，福建新纳正盛新材料股份有限公司一批高性能白炭黑材料完成测试，即将发往日本。这家扎根漳平的国家级专精特新“小巨人”企业，已成为住友、普利司通等国际品牌的稳定供应商。2025年前11个月，公司实现产值近7亿元，毛利率逆势提升近10%。

“政府的全程服务让我们能心无旁骛搞创新。”公司常务副总经理徐钰兴表示。漳平市推行“妈妈式”服务，通过“千名干部挂千企”、驻企特派员等机制，精准对接企业需求。2025年以来，累计为企业解决难题超160项，兑现惠企资金逾5000万元。针对新纳正盛创建“国家级绿色工厂”的目标，相关部门专班跟进，助力其快速完成关键系统建设。“助企服务日”等平台还促进了园区内企业供应链协同与技术共享，形成了抱团发展的生态。

面对市场波动，新纳正盛坚持高强度研发投入，每年超1700万元，通过“一对一”定制研发满足国际客户差异化需求。公司与海安橡胶合作研发的矿山巨胎专用材料，显著提升了客户产品竞争力。通过政府搭建的引才平台，企业成功引进1名博士、5名硕士，构建起自身的人才“蓄水池”。2024年，公司投入4000多万元实施系统节能技改，在获得政策支持的同时，实现了能耗、碳排放下降与毛利率提升均超10%的双重效益。

近年来，漳平市聚焦钢铁机械制造、新材料两大主导产业，构建“创新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新‘小巨人’企业—单项冠军企业”的梯级培育体系，扶持新纳正盛等企业成长，发挥龙头带动效应，吸引上下游集聚，推动产业链式发展、整体升级。目前，漳平已成功培育省级“专精特新”中小企业24家，形成了较为完善的产业生态。

2025 年前 6 个月俄罗斯炭黑市场需求及出口国家和地区

2025 年前6 个月俄罗斯炭黑市场需求，吨

| 炭黑 | 2019 | 2024 | 2025 | 同比 % |
|------|--------|--------|--------|------|
| 产量 | 496000 | 487000 | 342000 | -29 |
| 进口 | 2000 | 600 | 600 | •• |
| 出口 | 375000 | 357000 | 237000 | -30 |
| 表观需求 | 123000 | 130000 | 105600 | -19 |

2025 年前6 个月俄罗斯炭黑出口情况，吨

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025 年 2 季度均价美元 / 吨 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------------|
| 中国 | 107160 | 134493 | 830 |
| 土耳其 | 51210 | 47376 | 1050 |
| 泰国 | 32874 | 40796 | 1007 |
| 印度 | 5284 | 6625 | 1050 |
| 马来西亚 | 2353 | 5394 | 1080 |
| 埃及 | 735 | 957 | 1280 |
| 乌兹别克斯坦 | 628 | 19 | 2440 |
| 韩国 | 64 | 26 | •• |
| 南非 | 19 | 0 | |
| 越南 | 28921 | 0 | |
| 中东非洲亚洲合计 | 231800 | 235690 | |
| 波兰 | 64920 | 0 | |
| 德国 | 20804 | 0 | |
| 捷克 | 11499 | 0 | |
| 匈牙利 | 9855 | 0 | |
| 塞尔维亚 | 8197 | 0 | |
| 立陶宛 | 4609 | 0 | |
| 西班牙 | 2230 | 0 | |
| 斯洛伐克 | 1254 | 0 | |
| 意大利 | 1226 | 0 | |

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025年2季度均价美元/吨 |
|-------------|---------------|-------------|----------------|
| 塞尔维亚 | 9 | 9 | 1024 |
| 欧洲合计 | 124600 | 9 | |
| 巴西 | 816 | 1254 | 1040 |
| 加拿大 | 12 | 0 | |
| 秘鲁 | 107 | •• | |
| 哥伦比亚 | 36 | 0 | |
| 厄瓜多尔 | •• | •• | |
| 委内瑞拉 | •• | •• | |
| 美洲合计 | 970 | 1250 | |
| 总计 | 357200 | 236940 | |

2025年前9个月我国炭黑出口国家及地区

2025年1-9月我国炭黑出口全球总计87.7万吨，其中亚洲地区出口量为73.7万吨，约占出口总量的84%，欧洲地区出口量为8.6万吨，约占出口总量的9.8%，中东及非洲出口量为3.3万吨，约占出口量约3.7%，而美洲地区出口量仅1.4万吨，仅占出口量约1.6%。

2025年前9个月中国炭黑出口汇总，吨

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025年9月均价，美元/吨 |
|-------|--------|--------|----------------|
| 泰国 | 185575 | 246928 | 954 |
| 越南 | 154759 | 213583 | 978 |
| 印度尼西亚 | 78586 | 88549 | 994 |
| 柬埔寨 | 38943 | 63960 | 968 |
| 印度 | 24080 | 38725 | 1006 |
| 日本 | 15763 | 22662 | 1203 |
| 巴基斯坦 | 7799 | 13721 | 1064 |
| 中国台湾 | 17391 | 12852 | 1259 |
| 马来西亚 | 10309 | 10470 | 1058 |
| 菲律宾 | 4601 | 6789 | 948 |
| 韩国 | 5940 | 6512 | |
| 澳大利亚 | 2871 | 3403 | 1104 |

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025年9月均价, 美元/吨 |
|---------|--------|--------|-----------------|
| 斯里兰卡 | 4423 | 2811 | 859 |
| 缅甸 | 1416 | 2700 | 650 |
| 孟加拉 | 530 | 1664 | 1218 |
| 乌兹别克斯坦 | 732 | 1192 | 1108 |
| 亚洲合计 | 553730 | 736530 | |
| 塞尔维亚 | 18721 | 24357 | 922 |
| 波兰 | 23871 | 18017 | 1186 |
| 匈牙利 | 12525 | 12525 | 1069 |
| 葡萄牙 | 10262 | 9633 | 1082 |
| 荷兰 | 6137 | 7253 | 1262 |
| 德国 | 12985 | 4020 | 1430 |
| 英国 | 1597 | 3258 | 1055 |
| 意大利 | 503 | 2942 | 1121 |
| 斯洛文尼亚 | 0 | 2054 | 1120 |
| 比利时 | 649 | 1328 | 1283 |
| 捷克 | 86 | 1078 | 1058 |
| 欧洲合计 | 87340 | 86470 | |
| 摩洛哥 | 203 | 10190 | 1003 |
| 土耳其 | 3225 | 8034 | 1238 |
| 尼日利亚 | 4451 | 6197 | 950 |
| 南非 | 4025 | 3072 | 1002 |
| 肯尼亚 | 1938 | 2158 | 1219 |
| 埃及 | 315 | 1807 | 1333 |
| 阿联酋 | 1026 | 1235 | 1705 |
| 科特迪瓦 | 396 | 758 | 882 |
| 中东及非洲合计 | 15580 | 33450 | |
| 厄瓜多尔 | 3459 | 3228 | 1033 |
| 巴西 | 1085 | 2925 | 1191 |
| 墨西哥 | 4429 | 2233 | 1217 |
| 智利 | 2241 | 1895 | 1351 |
| 美国 | 1868 | 1278 | |

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025年9月均价, 美元/吨 |
|------|--------|--------|-----------------|
| 秘鲁 | 1331 | 880 | 924 |
| 美洲合计 | 14415 | 12440 | |
| 其他 | 5825 | 7970 | |
| 全球总计 | 676890 | 876860 | |

2025年前9月韩国炭黑市场需求及进出口国家和地区

2025年前9个月韩国炭黑市场需求, 吨

| 炭黑 | 2024 | 2025 | 同比 % |
|------|--------|--------|------|
| 产量 | 444000 | 418000 | -6 |
| 进口 | 28000 | 30000 | 7 |
| 出口 | 202000 | 188000 | -7 |
| 表观需求 | 270000 | 260000 | -4 |

2025年前9个月韩国炭黑进口, 吨

| 来源 | 2024 | 2025 | 2025年3季度均价, 美元/吨 |
|-------|-------|------|------------------|
| 印度 | 10859 | 9927 | 1147 |
| 中国 | 5805 | 6674 | 2289 |
| 印度尼西亚 | 868 | 4715 | 284 |
| 加拿大 | 3134 | 3174 | 1811 |
| 荷兰 | 760 | 1142 | 3441 |
| 日本 | 1234 | 1243 | 5887 |
| 德国 | 1089 | 945 | 9293 |
| 美国 | 1021 | 750 | 9518 |
| 新加坡 | 415 | 473 | 9834 |
| 比利时 | 265 | 473 | 4841 |
| 泰国 | 135 | 278 | 1518 |
| 俄罗斯 | 86 | 71 | 11144 |
| 捷克 | 0 | 97 | 6910 |
| 马来西亚 | 1748 | 18 | 1590 |

| 来源 | 2024 | 2025 | 2025年3季度均价, 美元/吨 |
|------|-------|-------|------------------|
| 中国台湾 | 1120 | 93 | 105833 |
| 其他 | 211 | 127 | |
| 合计 | 28750 | 30200 | |

2025年前9月韩国炭黑出口, 吨

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025年3季度均价, 美元/吨 |
|--------|--------|--------|------------------|
| 印度尼西亚 | 57314 | 52818 | 1130 |
| 日本 | 27097 | 29199 | 1400 |
| 泰国 | 32852 | 23567 | 1189 |
| 越南 | 14665 | 18111 | 1078 |
| 菲律宾 | 7239 | 13221 | 1037 |
| 印度 | 18776 | 12384 | 1179 |
| 中国 | 11605 | 9194 | 4213 |
| 中国台湾 | 8306 | 8840 | 1218 |
| 马来西亚 | 6808 | 5858 | 1315 |
| 柬埔寨 | 2850 | 3257 | 854 |
| 巴基斯坦 | 706 | 1542 | 1081 |
| 斯里兰卡 | 157 | 159 | 867 |
| 澳大利亚 | 315 | 90 | 1627 |
| 亚洲合计 | 188750 | 178240 | |
| 阿联酋 | 2345 | 1136 | 992 |
| 沙特阿拉伯 | 170 | 378 | 1383 |
| 土耳其 | 43 | 168 | 1692 |
| 南非 | 282 | 48 | 2322 |
| 非洲中东合计 | 2850 | 1730 | |
| 美国 | 5635 | 1769 | 5229 |
| 墨西哥 | 1053 | 389 | 1099 |
| 加拿大 | 127 | 298 | 5362 |

| 目的地 | 2024 | 2025 | 2025 年 3 季度均价, 美元 / 吨 |
|-------|--------|--------|-----------------------|
| 巴西 | 493 | 272 | 3021 |
| 哥伦比亚 | 347 | 252 | 1873 |
| 厄瓜多尔 | 31 | 41 | 1621 |
| 秘鲁 | 290 | 0 | •• |
| 美洲合计 | 7970 | 3020 | |
| 匈牙利 | 551 | 929 | 821 |
| 波兰 | 634 | 857 | 1144 |
| 比利时 | 0 | 765 | •• |
| 意大利 | 157 | 966 | 1173 |
| 西班牙 | 232 | 721 | 1231 |
| 荷兰 | 154 | 251 | 2830 |
| 斯洛文尼亚 | 96 | 120 | 1373 |
| 德国 | 634 | 36 | 3277 |
| 欧洲合计 | 1820 | 4465 | |
| 其他 | 436 | 464 | |
| 全球总计 | 201845 | 188100 | |