



第41卷 第7期

2026年7月出版(总第482期)

主办单位：中国橡胶工业协会炭黑白炭黑分会

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白炭黑分会

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年中国橡胶工业协会炭黑白炭黑年会暨会员大会9月召开 01

炭黑行业资讯

黑猫发布品牌建设高质量发展报告：聚焦品牌竞争力与影响力	02
今年前4月炭黑出口强劲增长 进口持续低迷	02
联科科技加速高端产能布局 巩固行业领先优势	03
龙星科技启动炭黑燃料减碳项目 副产碳纳米管助力炉法工艺绿色升级	05
欧励隆青岛工厂启动循环炭黑生产	06
烁元新材料技改项目填补高端涂料市场空白	07
重庆龙星5万吨炭黑产能改建项目环评公示	07

相关市场报道

4月中国轮胎产量同比增长3.1%	09
固特异决定关停美国费耶特维尔轮胎工厂	09

海外炭黑资讯

PCBL在物流中断 成本上升中显现复苏迹象	10
博拉炭黑调整全球组织架构 匹配客户需求 提升运营执行力	11
东海炭素一季度炭黑业务短期承压 全年业绩预期逆势上调	12
鄂木斯克炭黑携其产品参加在莫斯科举办的轮胎橡胶展览会	13
国际中橡加速高端碳材料布局 SWCNT正式量产	13
尽管一季度利润骤降50% 欧励隆称橡胶炭黑业务蓄势待发	14
卡博特因盈利下滑宣布关停工厂并进行业务重组	15
坎卡博在其热裂黑工厂3.5兆瓦太阳能发电设施投运	17
美国炭黑市场疲软 截至5月中旬价格下跌4.33%	18
欧励隆发布《2025年可持续发展报告》	19
希玛德里首座阳极材料生产基地投产	21



Volume 41 No.7
Issued July. 7. 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

技术信息

安徽黑猫推出 Preo®F 高色素炭黑 重塑高端汽车修补漆 24
安仑化工开发炭黑烟气净化新方案：预冷耦合多维喷吹的
长效除尘技术 24
抚顺振兴化工开发一种炭黑反应－热回收一体化反应炉 25
济宁黑猫开发一种降低压缩空气湿度的装置 27
卡博特携创新电池材料亮相 CIBF2026 助力全球电池产业升级 28
昆明理工大学开发一种碳化法白炭黑生产方法 29
龙星科技集团开发一种超细白炭黑的生产工艺 29
思通检测技术公司开发白炭黑比表面积测试方法 30
乌海黑猫开发一种轴向旋流燃烧式炭黑反应炉 31
一种基于稻壳资源化利用的白炭黑制备方法 32
永东化工把 TPO 与炭黑油复配为原料开发新型生产工艺 33
中策橡胶集团开发一种提升白炭黑补强性能的胎面胶配方
及混炼方法 34
中石油上海新材料研究院研发出一种新型炭黑反应炉及工艺 35

论文精选

印度炭黑市场解读（一） 37

回收炭黑信息

倍耐力启动利用回收炭黑的闭环轮胎回收项目 43
博尔德安特卫普轮胎回收项目获得额外资金支持 44
大陆集团批准派若姆的 rCB 可无限量交付 44
茵维若拟在北欧建设首座工业化规模废轮胎热解工厂 45

白炭黑信息

20 万吨年白炭黑项目新进展 47
恩川纳米级二氧化硅项目签约 47
金三江积极拓展海外市场 48
浙江年产 4000 吨高端纳米气相二氧化硅项目 49

统计信息

2025 年哥伦比亚炭黑市场需求及进出口情况 50
2025 年西班牙炭黑市场需求及进出口情况 51

2026 年中国橡胶工业协会炭黑白炭黑年会暨会员大会 9 月召开

当前，全球经济格局深度调整，国内新能源、轮胎、塑料等下游产业持续升级，为炭黑行业带来新机遇与挑战。2025 年中央财经委员会会议明确强调纵深推进统一大市场建设、治理低价无序竞争，为行业高质量发展指明方向。为凝聚行业共识、研判发展趋势、交流创新技术、推动绿色低碳转型，中国橡胶工业协会炭黑白炭黑分会定于2026 年9 月8-10 日在安徽合肥召开“2026 年中国橡胶工业协会炭黑白炭黑年会暨会员大会”。本次大会以“创新赋能·绿色转型·协同共赢”为主题，汇聚全产业链精英，共商行业发展大计。

会议主题内容包括：

- 研判2025 - 2026 行业走势，把握市场脉搏
- 解析白炭黑、特种炭黑、导电炭黑最新趋势
- 原料供给、焦化市场、煤焦油价格深度分析
- 碳足迹核算、碳达峰方案、超低排放治理
- 废轮胎热解、回收炭黑高值化技术交流
- 高端装备、环保设备、智能生产解决方案
- 轮胎/ 橡胶/ 新能源汽车对炭黑的新需求

会议时间

2026 年9 月8—10 日，8 日报到 | 9 日主会议 | 10 日返程

会议地点

安徽·合肥香格里拉大酒店

主办单位

中国橡胶工业协会炭黑白炭黑分会

参会对象

炭黑/ 白炭黑企业、原料供应商、装备环保企业、轮胎橡胶、新能源汽车、科研院所、行业专家

诚邀参会·诚征合作

会议赞助 | 会场展示 | 会议发言 | 年册广告

报名咨询

联系人：姚新启、刘亚楠

电 话：022-27276558

邮 箱：thfh@sina.com

官 网：cncbt.cria.org.cn

欢迎长期关注并希望在炭黑白炭黑行业行业发展的新老朋友积极参与

黑猫发布品牌建设高质量发展报告： 聚焦品牌竞争力与影响力

据《江西黑猫炭黑股份有限公司公众平台》报道：江西黑猫炭黑股份有限公司是国内炭黑行业领军企业、首家炭黑主业上市公司，炭黑产销量连续二十二年位居全国第一、世界前四。公司坚持以质量立品、创新强品、绿色塑品、责任铸品，品牌竞争力与影响力持续提升。

坚守质量底线，构建全维度质量管理体系，通过 IATF16949、ISO9001 等全体系认证，深度参与行业标准制定，产品合格率稳定在97.5%以上，长期为米其林、普利司通等全球头部轮胎企业供货，以过硬品质筑牢品牌根基。

坚持创新驱动，搭建三大研发平台，拥有专利500余项，综合技术达到国际先进。聚焦高端化、绿色化转型，锂电用超导电炭黑打破海外垄断，批量供应锂电行业头部企业；湿法复合母胶、高分散水性炭黑等高端产品实现规模化应用，以技术突破提升品牌价值。

践行绿色发展，建成7家国家级、省级绿色工厂，构建循环经济产业链，实现废水100%回收利用、废弃物合规处置。推进尾气发电、绿电替代，完成国际可持续发展与碳认证，荣获绿色发展典范企业，以低碳转型塑造行业标杆。

勇担国企责任，坚持党建引领，规范公司治理，获评国务院国资委“科改行动”年度优秀企业、创建世界一流专业领军示范企业，ESG评级A级。全力保障员工权益，积极投身公益事业，以责任担当彰显品牌温度。

该公司先后荣获国家级绿色工厂、制造业单项冠军培育企业、中国化工500强、江西年度影响力品牌等荣誉，“黑猫”品牌入选“楚域尚品”榜单，产品远销全球近80个国家和地区。下一步，黑猫股份将持续深化品牌建设，加快建设世界一流碳基新材料企业，为中国品牌走向世界贡献更大力量。

（报道员）

今年前4月炭黑出口强劲增长 进口持续低迷

从中国海关总署发布的炭黑进出口统计数据可见，2026年前4个月，中国炭黑市场呈现出明显的“出口热、进口冷”的格局。受国际油价高位运行及国内产品性价比提升之影响，炭黑出口量同比显著增长，而进口规模则大幅萎缩。

出口端：量价齐升，东南亚需求旺盛 据海关总署的数据，2026年1-4月中国炭黑出口总量达38.97万吨，同比增长约6.08%。其中，4月单月出口量约为11.74万吨，同比激增45.7%，环比增长11.22%，创下阶段性新高

出口增长动力主要来自成本优势：国际原油价格高位波动导致海外石油系炭黑成本飙升，而中国煤化系炭黑价格相对低位，竞争优势凸显。另一出口增长动力来自区域需求：东南亚及南亚地区轮胎产能持续扩张，对中国炭黑依赖度居高不下。4月出口至越南、泰国和印度的量

位居前三，合计占比超50%。

进口端：量缩价涨，俄罗斯货源占比下滑 与出口形成鲜明对比，前4个月炭黑进口总量仅为8.80万吨，同比大幅下降40.64%。4月进口量为2.24万吨，同比减少45.84%，但环比增长8.99%（主要受前期延迟到货的影响）。

进口量下滑主要归因为如下两项因素：其一是价格倒挂：海外炭黑价格随油价上涨，进口均价已达2400.92美元/吨，高昂成本抑制了采购需求。其二是国产替代：国内炭黑品质升级，进一步挤压了进口份额。虽然俄罗斯仍是最大进口来源国（占比56.61%），但其性价比优势已明显减弱。

后市展望 分析人士指出，短期内国际能源价格预计会维持高位，中国炭黑的出口价格优势仍将存在，5月出口量有望环比继续增长；而进口端受需求疲软及价格因素制约，或将维持低位波动状态。

（市场联络员）

联科科技加速高端产能布局 巩固行业领先优势

山东联科科技股份有限公司（证券代码：001207）近日在公司总部会议室接待了上海多璩投资、招商基金和华创证券等多家知名机构投资者的来访，开展一场投资者关系活动。该公司董事会秘书高新胜先生出席这项活动，围绕股东回报规划、重点项目进展、核心竞争力及2026年业绩增长策略等核心议题，与机构投资者展开深入交流，释放出该公司高质量发展的积极信号。

高额分红兑现股东承诺，长期回报规划清晰

作为主营炭黑与二氧化硅产品的企业，联科科技公司始终将股东回报放在重要位置。据介绍，该公司已发布未来三年股东分红规划，明确承诺“每年现金分红不低于当年可分配利润的10%，或连续三年累计现金分红不低于三年年均可分配利润的30%”。2025年，该公司实际分红力度远超规划标准，全年实施每10股派现5.00元，叠加三季度每10股派现3.00元的分红方案，累计分红比例显著高于30%的承诺线，以真金白银回馈投资者的信任。高新胜表示，未来公司将持续聚焦主业，以业绩增长为基础，稳步提升股东回报水平。

高端产能布局加速，纳米碳材料二期项目试生产

在访问过程中，机构投资者重点关注该公司高端产品产能扩张进展。高新胜透露，该公司年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）正按计划推进，第一条生产线已于2026年5月11日顺利进入试生产阶段，目前各项指标表现良好。该项目瞄准高附加值导电炭黑领域，投产后将进一步完善公司产品谱系，满足新能源、高端装备等下游行业对高性能导电材料的需求，为公司打开新的业绩增长空间。

除纳米碳材料项目外，该公司2026年还将重点推进三大核心项目：3万吨/年高性能稀有元素萃取剂项目（一期）、45万吨高纯净固体硅酸钠原料改扩建项目，以及纳米碳材料二期剩

余产能建设。这些项目的落地，将从原料保障、产品升级、产业链延伸三个维度，夯实公司的长期竞争力。

四大核心壁垒筑牢护城河，业绩增长动能充足

面对机构投资者关于公司竞争优势的关注，高新胜先生从四大维度进行了系统阐述：

双主营产品协同发展突显循环经济优势：该公司同时布局炭黑与二氧化硅两大业务，下游客户高度重合，可实现协同营销、分散经营风险；通过炭黑尾气回收利用，为生产提供蒸汽和电力，有效降低综合成本，打造绿色制造闭环。

差异化产品与市场定位：避开低端同质化竞争，重点布局高压电缆屏蔽料用导电炭黑、口腔护理用二氧化硅等高端细分市场，持续加大研发投入，优化产品结构，提升高附加值产品占比。

成本控制与绿色制造能力：依托能源循环利用技术，降低能耗与碳排放，既符合国家“双碳”战略，也契合下游行业对绿色供应链的需求，强化产品在绿色供应链中的核心地位。

区位布局与供应链优势：在原材料采购端和产品销售端同时进行优化布局，有效控制物流成本，构建“原料低成本-产品高效率”的供应链闭环，提升抗风险能力。

一季度业绩环比改善，全年增长目标明确

数据显示，该公司2026年一季度实现营业收入5.63亿元，归母净利润6522.02万元，环比增长4.45%，毛利率、净利率均呈现环比提升态势。高新胜先生表示，一季度受季节性因素影响，业绩处于“前低后高”的底部区间，3月份以来随着下游补库需求释放、炭黑价格企稳回升，以及高性能产品需求回暖，公司经营状况已明显改善。

对于2026年全年业绩，该公司将通过三大路径实现增长：一是推动新项目产能释放，贡献增量业绩；二是持续优化产品结构，提升高附加值产品的占比；三是加强内部管理，通过工艺优化、费用管控等方式，提升盈利水平。

本次投资者关系活动，联科科技公司传递出的清晰战略规划与务实发展举措，获得了机构投资者的广泛认可。市场人士认为，该公司在高端产能布局、成本控制、股东回报等方面的综合优势，有望驱动其在行业周期波动中实现跨越式增长。

另据山东联科科技股份有限公司董事会近日发布公告称，该公司控股子公司山东联科新材料有限公司的“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目（二期）”已建设完成，其中二期工程的7号线（产能为2.5万吨/年）于2026年5月11日开始进行试生产。该项目建设主体为联科新材料，二期工程设计产能为5万吨/年，产品主要应用于高压海缆屏蔽料。临朐县人民政府已出具同意试生产的批复。项目投产后将优化公司产品产业布局，提升市场占有率和产品竞争力，增强盈利能力，巩固行业优势地位。

该项目7号线的投产后，将进一步优化公司产品的产业布局，提升公司导电炭黑产品的市场占有率和产品竞争力，增强公司的盈利能力，进一步巩固公司行业优势地位，对公司的经营业绩具有积极的影响。

山东联科新材料有限公司建设的“年产10万吨高压电缆屏蔽料用纳米碳材料项目的一期工程，已于2024年6月建成投产，产能5万吨/年，主要服务于高压陆缆市场，目前处于产能

爬坡与效益释放期。二期工程的设计总产能也是5万吨/年，主要服务于高压海缆市场，采用分线建设策略。本次试产的七号线为二期首条产线，产能2.5万吨；剩余的八号线（2.5万吨）预计将于2026年上半年陆续投产。该项目全部达产后，联科新材料将成为国内高端电缆屏蔽料核心供应商之一，旨在保障海上风电、跨海输电等新能源基建的供应链安全。

该项目系联科科技2025年度以简易程序定增的募投项目。据测算，该项目完全达产后，预计可实现年销售收入约8.18亿元，净利润约1.39亿元。由于高端导电炭黑的毛利率（约26%）显著高于传统炭黑产品，该项目的投产将有力推动联科科技从传统化工企业向高附加值新能源材料供应商转型。

（报道员）

龙星科技启动炭黑燃料减碳项目 副产碳纳米管助力炉法工艺绿色升级

据《邢台市生态环境局官网》报道：近日，龙星科技集团股份有限公司宣布投资5000万元，在河北省沙河市现有厂区内启动“炭黑用燃料减碳处理副产碳纳米管技改项目”。该项目通过对现有炉法炭黑生产工艺的燃料环节进行优化升级，在实现减排降碳的同时副产高附加值碳纳米管，为传统炭黑行业绿色转型提供新路径。

该项目核心工艺，是采用溶胶凝胶燃烧法制备催化剂和采用化学气相沉积法工艺制备碳纳米管，年产碳纳米管约1000吨，产品可作为新能源动力电池高效导电剂。该项目创新性在于：以现有炭黑生产线的天然气为原料，脱碳反应后产生的富氢甲烷混合气体返回炭黑生产线作燃料，形成“天然气原料—碳纳米管生产—富氢燃料回用”的物料多级循环利用模式。

该项目并非独立于现有炉法工艺，而是对其关键环节的深度优化。炉法炭黑生产中燃料消耗是碳排放的主要来源之一，该项目直接对燃料端进行减碳处理，通过富氢燃料回用减少天然气消耗量，实现能源高效利用，形成产业链的生产闭环。

该项目对现有炉法工艺的减排降碳的重要意义在于：

1) 源头减碳：通过燃料减碳处理，直接降低天然气燃烧产生的碳排放，助力企业实现碳达峰目标。2) 提升能效：富氢燃料回用提升能源利用效率，降低单位炭黑产品能耗与污染物排放，推动清洁生产水平升级。3) 协同增效：在减排的同时副产高附加值碳纳米管，拓展企业产品线，提升经济效益与市场竞争力，为炭黑行业绿色低碳发展提供示范。

目前，该项目环境影响评价已获通过，预计2026年8月建成。项目的实施将有效推动龙星科技向绿色制造转型，为区域“双碳”目标实现及炭黑行业可持续发展贡献力量。

该项目具备较强的盈利能力，经济效益显著，具体数据如下：项目总投资5000万元，投产后年销售收入可达5750万元，年均利润总额2300万元，年利税825万元，年均税后利润1475万元。总投资收益率为29.5%，税后投资回收期为3.4年。

（信息通）

欧励隆青岛工厂启动循环炭黑生产

据《Orion S.A. Website》报道：全球特种化学品供应商——欧励隆公司近日宣布，其位于中国东部沿海城市青岛的ISCC PLUS 认证工厂已开始生产循环利用型炭黑。该工厂利用轮胎热解油（TPO）生产三种牌号的产品——ECORAX® Circular 200、210 和 215。其中ECORAX® Circular 200 是一种适用于轮胎的硬质炭黑，而210 和215 牌号则可用于轮胎及橡胶制品（MRG）。



欧励隆集团首席执行官裴康宁（Corning Painter）先生说：“我们在中国实现的这项新生产能力，标志着向全球提供循环炭黑迈出了关键一步。产品线的扩展使我们能够更灵活地满足市场对循环产品日益增长的需求，同时保持客户所期望的性能、稳定性和品质。”

欧励隆公司是首家采用100% TPO 生产炭黑，并在其世界各地的工厂利用多种原材料实现多种ISCC PLUS 认证产品商业化生产的炭黑生产商。去年，欧励隆大幅提升了在欧洲的循环炭黑生产能力，在波兰亚斯沃工厂的商用反应炉开启了ECORAX® Circular 200 和 210（均以TPO 为原材料）的大规模生产。这些产品均由ISCC PLUS 认证其可持续原材料来源的透明度和可追溯性。

ECORAX® Circular 200 和210 是橡胶用硬质炭黑产品，分别为传统原料制成的ASTM 产品N326 和N330 的完全替代品。这些循环利用的替代品使轮胎制造商能够在不影响性能的前提下采用可持续材料。

位于中国和波兰的两家工厂均配备专用储油罐，将TPO 和传统炭黑油这两种主要原料分开储存，随后分别通过独立管道输送至反应炉，以生产ECORAX® Circular 系列产品。

欧励隆公司全球橡胶炭黑业务高级副总裁佩德罗·里韦罗斯（Pedro Riveros）先生表示：“我们现已拥有完善的配套设施，能够在生产过程中以完全受控的方式接收、储存和计量TPO。我们的技术可调节TPO 与炭黑油的混合比例，从而更精确地测量TPO 含量。这对保持品质稳定性也至关重要，也有助于我们的客户实施其循环经济商业战略。在欧洲，欧励隆已投资TPO 的生产，并将成为多个生产基地循环原料的承购方。我们将继续寻求机遇，支持并巩固我们全球战略。”

关于ISCC-Plus

国际可持续性和碳认证（ISCC）是一个全球适用的可持续性认证体系，而ISCC-Plus 是针对进入优质市场的生物基和生物循环材料的认证。

（郭隽奎）

烁元新材料技改项目填补高端涂料市场空白

据《东营市生态环境局》报道：东营市生态环境局发布公示信息表明，烁元新材料（东营）股份有限公司总投资300万元的新型碳材料技改项目拟落地广饶化工产业园。该项目将在现有3#炭黑生产线基础上实施改造，新增750吨/年高端色素炭黑产能，在总产能保持不变的前提下，推动产品结构向高附加值领域升级，填补国产高端涂料用碳材料供给缺口。

据了解，此次技改瞄准当前炭黑行业利润增长最快的功能性细分赛道。该项目生产的新型纳米碳材料为色素炭黑，主要应用于汽车原厂漆、修补漆等高端涂料领域，此前该类产品长期依赖进口。该项目采用定制化反应炉与精密温控工艺，反应温度较传统产线提升300℃，可实现更快速的终止反应，产品纯度更高、杂质更少，完全适配高端涂料的性能要求。

“普通橡胶用炭黑市场竞争充分，利润空间有限，而功能性纳米碳材料近五年需求增速超过15%，是我们未来的核心发力方向。”企业相关负责人介绍，技改后3#线普通炭黑产能将从1.5万吨/年调整至1.425万吨/年，新增的750吨纳米碳材料产能可依托现有原料输送、余热回收、环保治理等设施，无需新增用地，大幅降低了转型升级成本。

环保管控同步实现升级。该项目依托厂区现有尾气锅炉与“SNCR+SCR联合脱硝+氧化钙脱硫+湿式电除尘”系统，所有工艺废气经处理后通过80米高排气筒达标排放；生产废水全部回用或接入现有污水处理站，实现零外排。据测算，技改完成后全厂的颗粒物、二氧化硫、挥发性有机物排放量将较现有水平分别削减0.12吨/年、0.02吨/年、0.3吨/年，清洁生产水平可达国内先进标准。

作为东营市2025年强制性清洁生产审核企业，烁元新材料近年来持续推进绿色转型，现有6条炭黑生产线（现有产能15.5万吨/年）配套建设的尾气发电装置年可消纳240000Nm³/h炭黑尾气，相当于年减排二氧化碳超20万吨。此次技改项目投产后，届时将进一步完善区域高端新材料产业链，带动本地化工产业向精细化、高值化迈进。

（信息员）

重庆龙星5万吨炭黑产能改建项目环评公示

据《龙星科技集团股份有限公司》报道：龙星科技集团股份有限公司今日发布“重庆龙星科技有限公司湿法新工艺生产线改建项目环境影响评价公众参与报批前公示内容”。为满足公司持续发展对应必要资源需求，进一步拓展公司未来发展空间，龙星科技公司拟在重庆生产基地（重庆市长寿经济技术开发区齐心大道50号）实施“湿法新工艺生产线改建项目”。目前，项目已进入报批前公示阶段。

该项目将原共用后部收集和精加工装置的两条软质炭黑反应炉中的一台，改造为硬质炭黑生产，并为其新增独立的后端处理设备，最终形成软质与硬质炭黑生产线各2.5万吨/年的并行生产能力。也就是说，改造将在原有两条共用后端工艺设备的软质炭黑反应炉中，将其中一台改造为年产2.5万吨硬质炭黑的反应炉，并新增配套的收集、造粒、干燥及包装生产线；另

一台反应炉维持原状，保留原有后端工艺继续生产软质炭黑。

改建完成后，全厂炭黑总产能将达到5万吨/年（硬质、软质各2.5万吨），并继续配套使用现有的尾气余热综合利用系统（2台40t/h尾气锅炉，一用一备）。

该生产基地建设初期，即原隶属台湾中橡国际公司时曾规划为“年产8.5万吨湿法新工艺炭黑”项目，一期已建成年产2.5万吨软质炭黑生产线。二期工程由于前期市场原因，一直未建设，现确定原计划二期建设的年产6万吨硬质炭黑项目不再实施，转而通过上述技术改造方案实现产品结构的优化与产能落地。

2025年3月，龙星科技集团，以总计8687万元人民币从国际中橡投资控股股份有限公司手中购得中橡（重庆）炭黑有限公司100%股权。当时，该基地的炭黑产能2.5万吨。

（陆川）

4月中国轮胎产量同比增长3.1%

据国家统计局近日发布的2025年4月轮胎产量数据：当月，中国橡胶轮胎外胎产量，突破1.0200亿条，同比增长3.1%。这一数据，较3月份4.4%的增幅明显放缓。今年前4个月，中国橡胶轮胎产能为3.8558亿条，同比增长3.7%。据了解，4月产量呈走低趋势的主要原因，包括三方面。一是在连续的高开工支撑下，轮胎厂家产量得到较大提升。但同期市场出货压力开始出现，厂家呈现一定生产压力。二是国内市场出货阻力逐步提升，国内市场进入销库节奏，进货情绪受到一定影响，对轮胎厂家开工形成拖累。三是4月下旬部分厂家，开启假期停产减产模式。数据显示，4月全钢胎开工率，小幅下行至65.14%。半钢胎的开工率，回落至79.21%。进入5月份，成品库存持续攀升，销售压力不减，轮胎企业产销仍存压力。

（行业通讯员）

固特异决定关停美国费耶特维尔轮胎工厂

据美国《Tire Business》杂志报道，固特异公司计划在2027年底前关停位于北卡罗来纳州费耶特维尔（Fayetteville）轮胎工厂，此举会导致2000多名工人下岗。该工厂的关停细节仍在与工会官员协商之中。据该杂志报道，这家工厂于1969年投产，每日可生产4万条乘用车和轻型卡车轮胎。去年，固特异公司曾宣布将弗吉尼亚州丹维尔（Danville）工厂从商用卡车胎业务转型为生产航空产品混炼胶料，该举措削减了约850个岗位，约占该厂员工总数的40%。

正如这家《轮胎商务》杂志在该文中指出的那样，此次工厂的关停是美国轮胎行业一系列类似公告中的最新动态。近期，其他已关停或计划关停的轮胎工厂包括：普利司通美洲公司田纳西州拉弗涅（La Vergne）工厂（2025年7月）、横滨轮胎公司弗吉尼亚州塞勒姆（Salem）工厂（2026年3月）、横滨特瑞堡车轮系统公司南卡罗来纳州斯帕坦堡（Spartanburg）工厂（2025年初）、米其林公司俄克拉荷马州阿德莫尔（Ardmore）工厂（2025年10月）、住友橡胶工业公司纽约州托纳万达（Tonawanda）工厂（2024年11月），以及泰坦国际公司田纳西州杰克逊（Jackson）工厂（定于2026年10月）。轮胎行业确实正面临严峻的产能调整时期。

（嘉陵江）

PCBL 在物流中断 成本上升中显现复苏迹象

据英国《European Rubber Journal》杂志报道：在全球供应链持续中断的大背景下，客户正逐步摒弃“准时制”库存模式，印度PCBL 化学品公司在经受一年的“重大阻力”之后，正看到全球橡胶用炭黑市场出现复苏迹象。

在近日举行的年度财报电话会议上，PCBL 化学品公司董事总经理兼首席执行官尼莱什·库尔(Nilesh Koul) 先生表示，2026 财年(系指从日历2025 年4 月1 日至日历2026 年3 月31 日——译注) 受到了“基准价差收窄”、国内产能过剩、地缘政治不确定性以及国际客户“大幅调整库存”的影响。库尔先生称：“大部分压力持续贯穿了整个第四季度(即日历今年一季度) 乃至整个2026 财年。”他补充说，这一年的特点是“充满挑战的宏观经济和行业环境”。

复苏迹象 不过，库尔先生补充道：“尽管去年我们面临重大阻力，但整个行业现已开始显现明确的复苏迹象。”他表示，基准价差似乎已“触底”，季度增长势头转为正值。库尔先生指出，美国关税的“合理化”已为印度出口恢复了“显著的成本优势”。与此同时，印度-欧盟自由贸易协定最终将为“每年180 万吨的炭黑市场提供免税准入”。

这位公司领导人表示：“我们预计这一复苏将在未来两到三个季度内逐步巩固。”据库尔先生介绍，在2026 财年的最后一个季度，PCBL 通过其在泰米尔纳德邦(Tamil Nadu) 现有工厂的扩建，增加了9 万吨/ 年的橡胶用炭黑产能。他表示，这将使总产能达到88 万吨/ 年。

库尔先生称，随着轮胎制造商提高库存水平以防范供应链中断，新增产能将有助于满足不断增长的客户需求。他表示：“我们注意到客户层面出现了囤货趋势”，并补充说全球轮胎生产商正从“准时化生产转向更具韧性的预防性备货模式”。

中东冲突影响 PCBL 化学品公司指出，自2 月以来中东冲突升级已对其供应链造成“重大冲击”，导致原料、运输和包装成本上升。该集团约75% 的原材料来自墨西哥湾沿岸地区，而其约40% 的业务与出口相关。据库尔先生透露，通往欧洲和美国的货轮正改道好望角，导致运输时间延长至少14 天，物流成本大幅攀升。他表示：“货轮改道导致全球集装箱供应紧张”，并称当前运费仍“显著高于冲突前水平”。

该公司表示，本季度原材料成本也大幅上涨，因布伦特原油价格从约60 美元/ 桶升至3 月底的100 美元/ 桶。库尔在财报电话会上表示，原油价格已徘徊在每桶120 美元附近。

PCBL 公司强调，其与大型轮胎制造商的多数合同包含季度调价机制，这意味着原材料成本上涨的全面影响预计将在2027 财年第二季度显现。

业绩下滑 在截至3 月31 日的季度中，该公司橡胶炭黑综合销量至161,865 吨，同比增长8%。其中，国内销量为105,055 吨，增长21%；出口销量56,800 吨，下降10%。该板块季度收入达168 亿印度卢比，同比微增0.7%，而营业利润为189 亿卢比，下降12%。从全年来看，该板块销售额至650 亿卢比，下降4.2%；盈利至72 亿卢比，骤降30%。

(嘉陵江)

博拉炭黑调整全球组织架构 匹配客户需求 提升运营执行力

据印度《Birla Carbon Company》官网报道：全球领先炭材料制造商，博拉炭黑公司今日正式公布组织架构调整计划，将紧扣市场发展趋势，进一步聚焦客户价值共创，全面强化战略落地与业务执行效率。调整后公司将设立三大业务单元：亚洲区、美洲及欧洲、中东与非洲（EMEA）区、特种材料业务单元，各单元权责清晰，针对性响应区域及细分市场需求。



博拉炭黑公司总裁兼首席执行官约翰·劳德米尔克（John Loudermilk）先生在谈及此次调整时表示：“当前行业变革速度持续加快，企业需要更敏捷的组织机制，赋予一线团队快速决策与行动的能力。本次架构升级将进一步巩固我们与客户的伙伴关系，加速技术创新落地，为客户创造可感知的长期价值。”

本次组织架构调整与人事任命同步落地，核心管理层职责进一步明确：

- 现任亚洲区首席制造官阿米特·库马尔（Amit Kumar）将出任亚洲区总裁，全面负责该区域橡胶业务；
- 现任首席销售与营销官约翰·戴维森（John Davidson）将出任美洲及EMEA区总裁，统筹该区域橡胶业务；
- 现任亚洲区销售负责人兼中国区业务主管沙尚克·阿瓦斯特（Shashank Awasthi）将出任特种材料业务单元总裁，全球统筹特种炭黑、Nanocyl™多壁碳纳米管（MWCNT）产品线，覆盖塑料、涂料、能源系统及其他非橡胶应用场景；
- 现任能源系统技术总监扎卡里·库姆斯（Zachary Combs）将出任全球技术负责人，主导公司全流程工艺与全品类产品研发创新。

伴随组织架构的调整，博拉炭黑也将同步优化全球产能布局：紧扣区域市场趋势动态评估资产组合，依托亚洲区域已落成的核心扩产项目释放产能，同时针对美洲、欧洲需求阶段性走弱的现状灵活调配资源。

（方牧）

东海炭素一季度炭黑业务短期承压 全年业绩预期逆势上调

据日本《东海カーボン株式会社》官网报道：日本东海炭素（Tokai Carbon）今日发布2026财年第一季度（1-3月）财报。尽管炭黑业务受产能调整与新厂折旧影响短期承压，但受益于半导体市场复苏及中东铝冶炼需求激增，该公司整体业绩超预期，同时上调全年盈利预测。

一季度核心业绩：炭黑业务营收微降，利润短期承压

财报显示，东海炭素一季度合并净销售额为817.2亿日元，同比增长1.7%；营业利润63.45亿日元，同比下降8.9%；息税折旧摊销前利润（EBITDA）达153.48亿日元，同比增长5.6%，利润率提升0.7个百分点至18.8%。

炭黑业务作为公司业务的核心板块，一季度表现略显疲软：净销售额387.3亿日元，同比微降0.5%；营业利润32.35亿日元，同比下滑28.4%，主要因泰国新工厂投产带来的折旧费用增加（未能被2025年四季度新并表的泰国子公司贡献完全抵消），叠加轮胎制造商生产调整导致销量下降；利润率（ROS）从去年同期的11.6%降至8.4%。

尽管短期承压，炭黑业务长期增长潜力仍受期待。该公司表示，美国关税政策利好及泰国工厂搬迁计划（2027年起实施）将逐步释放成本优势，推动业务复苏。

多板块协同增长，全年预期大幅上调

尽管炭黑业务短期面临挑战，其他板块的强劲表现带动公司整体业绩超预期，并推动全年预测上调。冶炼炉与内衬（S&L）业务：受益于下一代环保阴极RuC®的许可收入及中东铝冶炼厂重启带来的阴极紧急需求，一季度营业利润同比激增310.5%至6.58亿日元，净销售额增长9.5%至141.66亿日元；精细碳（Fine Carbon）业务：存储器半导体市场复苏推动SiC聚焦环销量增长，净销售额同比增长13.6%至164.01亿日元；石墨电极业务：通过日本产能整合及德国子公司剥离等结构改革，营业利润由负转正，实现2.51亿日元。

基于上述表现，东海炭素上调2026财年全年业绩预测：净销售额从此前的3467亿日元上调至3700亿日元（+6.7%），预计同比增长14.6%；营业利润从260亿日元上调至280亿日元（+7.7%），预计同比增长8.3%。其中，炭黑业务全年销售额预计达1757亿日元（+10.2%），营业利润133亿日元（+8.1%），下半年有望随市场需求恢复及新厂效率提升实现反弹。

股东回报与资本效率优化

公司同步宣布强化股东回报计划。股息提升：每股股息（DPS）从30日元增至40日元，采用“累进股息”政策，以约40%的合并派息率或5%的调整后DOE（股息收益率）为基准，取其高者执行；股票回购：计划通过“全额承诺回购”（FCSR）方式，于5月14日一次性回购150亿日元股票；交叉持股减持：目标到2028财年末将交叉持股占净资产比例从10%降至3%，释放



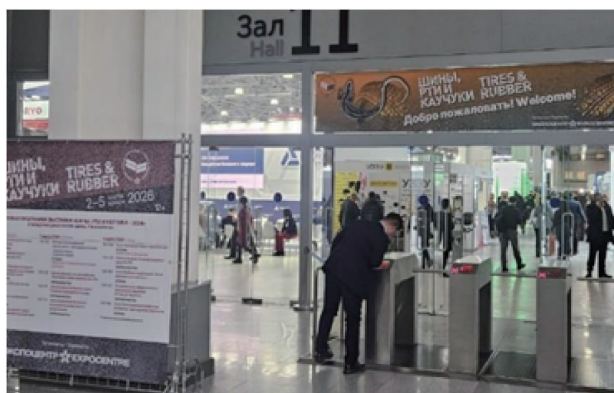
资金用于股东回报。

东海炭素株式会社社长长坂一先生表示：“尽管炭黑业务短期面临折旧与市场需求压力，但公司通过结构改革与新兴市场布局，已构建多板块协同增长的韧性。我们将持续优化资本效率，力争实现PBR（市净率）突破1.0倍，为股东创造长期价值。”

（陆尧）

鄂木斯克炭黑携其产品 参加在莫斯科举办的轮胎橡胶展览会

据《Омск Карбон Групп》报道：第28届“2026 轮胎、橡胶制品及橡胶展览会（Шины, РТИ и Каучуки-2026）”近日在莫斯科克罗库斯展览中心开幕，该展会聚焦国际橡胶制品、轮胎、生产技术、原材料及设备供应商领域。此次盛会汇聚了众多致力于交流经验与新理念的专家和专业人士。来自俄罗斯30个城市的220多家企业，以及来自中国和白俄罗斯的行业代表参加了此次展会。



这场商务活动成为解决行业原材料、人才和技术交流问题，以及成为提高符合现代市场要求的产品的平台。来自鄂木斯克炭黑有限责任公司销售部的同事们携该公司产品前往展会，旨在交流经验、巩固合作关系，并与有潜力的合作伙伴开展互动。内容丰富的展品和会议议程为我们参展商提供了宝贵的信息资源和合作伙伴联系渠道。

与参展商及参观者的深入交流，使我们迅速掌握了轮胎和橡胶技术行业的最新动态，更新了对行业趋势和新品的认知。我们与俄罗斯工业用炭黑用户举行了富有成效的会谈。来自中国的同行也对本次展会表现出浓厚的商务兴趣，我们成功与他们建立了联系，——参会人员如此评价此次行程。

（嘉陵江）

国际中橡加速高端碳材料布局 SWCNT 正式量产

据台湾《國際中橡投資控股股份有限公司》报道：国际中橡投资控股股份有限公司今日召开股东大会，会议除通报了2025年运营情况及全球市场现状外，重点聚焦单壁纳米碳管（SWCNT）正式进入商业化销售阶段，以及特种炭黑等高附加值材料布局进展。该公司表示，随着AI、电动车及新能源产业快速发展，高端导电材料需求持续增长，正加速推进先进炭材料

布局，拓展增长动能。

国际中橡指出，2025年传统炭黑市场仍受供过于求及价格竞争影响，各地运营面临挑战，因此公司已启动全球运营策略与产品结构调整。其中，大陆市场方面，完成重庆工厂处置及鞍山工厂停业后，亏损已呈收窄态势，并将持续压缩传统炭黑产量，转向特种炭黑领域；美国工厂设备已于2026年第一季度完成修复及整改，4月产能利用率从2025年的65%提升至84%；印度市场受当地同行持续扩产、原料油供应紧张及价格竞争影响，公司已于今年第一季度调整接单策略，提高轮胎客户比重并减少出口量。

产品布局方面，该公司持续推进JE3900及JE6900等特种炭黑产品。其中，JE3900主要应用于IC封测载具及导电塑料领域，受益于AI产业增长及大陆半导体本土化政策，市场需求持续增加，目前客户已覆盖东北亚地区。该公司预计2026年JE3900销量可达300吨，产品毛利表现优于JE6900。

JE6900则应用于电缆、导电塑料与导电涂料等领域，受益于电动车带动的全球电网升级需求，自2021年起销量持续增长，2026年销量有望突破5000吨，毛利优于传统炭黑。

该公司管理层在股东大会上介绍，单壁纳米碳管（SWCNT）产品将正式启动商业化销售。SWCNT是目前高端导电材料的重要发展方向，主要应用于锂电池、半导体及高端电子材料领域，随着AI、电动车及新能源产业快速发展，市场需求持续增加。

该公司表示，目前已获得多笔商业订单，应用领域涵盖半导体产业所需的橡胶、塑料材料。根据当前市场信息观察，全球SWCNT需求预计已超过200吨，但有效供应量仅约90吨，市场仍处于供不应求状态。在产能规划方面，该公司预计2026年底可实现年产能600公斤的建设，2027年将提升至年产能2吨以上，持续推进高附加值材料布局。

此外，土耳其新炭黑工厂预计于2027年投产，年设计产能约17万吨，未来除供应土耳其市场外，还有机会进一步出口至欧洲市场，持续强化全球供应链布局。

尽管2025年受市场竞争及原料价格波动影响，且有一次性灾害损失确认导致盈利不佳；展望未来，国际中橡已积极调整接单策略及进行产品升级，预计在逐步落实后，运营表现及现金流状况将呈现改善趋势。

（吉川）

尽管一季度利润骤降 50% 欧励隆称橡胶炭黑业务 " 蓄势待发 "

据英国《European Rubber Journal》杂志报道：尽管今年一季度业绩疲软，但欧励隆公司的橡胶炭黑业务正迎来转机。随着需求开始回升和中东冲突持续，该业务板块正显现出增长潜力。

根据5月6日发布的公司财报，截至3月31日的第一季度，欧励隆橡胶炭黑销量同比增长1%至19.25万吨，销售额下降9%至2.90亿美元（约2.47亿欧元）。

该公司将销售额下滑归因于定价走低（主要受油价同比下降的传导效应的影响）以及区域市场结构不利。销量增长和有利的汇率折算部分抵消了这些负面影响。



该板块调整后的息税折旧及摊销前利润（EBITDA）同比骤降53%，至1900 万美元，主要受2026 年供应协议定价的影响。原材料成本同比下降的传导效应和不利的区域市场结构也影响了利润，但销量增长和汇率折算部分抵消了这些负面影响。

欧励隆公司表示，橡胶板块的业绩“符合预期”，受到2026 年定价协议以及北美需求疲软的影响。由于年初销售渠道去库存缓慢（部分与恶劣冬季天气相关），北美轮胎产能利用率下降。此外，2025 年低值轮胎进口增加导致的“轮胎渠道库存积压”也影响了需求。

销量增长主要得益于欧洲、中东、非洲（EMEA）和亚太（APAC）地区的需求上升。公司指出，美国1-2 月轮胎产量有所下降。

短期展望方面，欧励隆预计一季度末开始的“适度需求改善”将持续至第二季度。该公司还预计，其“区域布局”将受益于中东冲突对东南亚关键原材料的影响，但指出“需求强度的持续性尚不明确”。

该公司首席执行官裴康宁（Corning Painter）先生表示：“中东冲突带来的动态背景是对欧励隆应变能力的考验。我们团队将通过灵活调价、调整供应链来满足更高需求，以及审慎管理库存等方式积极应对。尽管冲突带来能源价格和全球经济影响等不确定性，但我们业务的韧性和资产布局使我们能够在动态环境中持续支持客户。”

（方牧）

卡博特因盈利下滑宣布关停工厂并进行业务重组

据《European Rubber Journal》报道：美国卡博特公司宣布，鉴于截至3 月31 日的2026 财年第二财季（即日历今年第一季度）补强材料业务利润大幅下滑，公司决定将进一步调整其南美和欧洲的炭黑产能布局。

卡博特公司在5 月6 日发布的声明中表示，这些举措是其对全球产能布局进行持续战略审查的一部分，旨在使生产能力更好地适应不断变化的市场状况。

作为此项举措的一部分，卡博特公司决定停止其位于阿根廷坎帕纳（Campana）的补强用炭黑生产工厂的运营。该公司表示，这一决定“是在对多种方案进行全面评估后做出的，反映了该地区轮胎和汽车市场的结构性变化。”

卡博特表示，整合其全球业务网络的生产能力，以建立更高效的生产布局，同时继续“可靠地供应阿根廷及其他市场的客户”。据其官网介绍，坎帕纳工厂主要生产轮胎及工业橡胶制品行业用的弹性体补强炭黑，以及用于塑料、油墨、涂料及多种其他应用领域的特种炭黑。

此外，卡博特还宣布，计划停止其位于荷兰博特勒克（Botlek）炭黑工厂的多条生产线。卡博特提醒称，此项拟议举措尚需经过当地劳工委员会的协商程序，目前尚未作出最终决定。博特勒克工厂同样是生产橡胶用炭黑和特种炭黑的生产基地。

卡博特公司尚未明确说明将关停哪些生产线，但强调公司承诺在整个产能调整过程中全力保全员工的利益。

这家总部位于波士顿的供应商表示，其橡胶补强业务板块第二财季表现疲软，息税前利润（EBIT）降至9300万美元，同比下降29%，即减收3800万美元（约合3200万欧元）。卡博特公司5月5日报告称，该业务板块销售额下降8.4%，为5.44亿美元。

该公司将业绩下滑主要归因于2026年轮胎客户协议中“每吨毛利下降（主要受价格走低和产品结构变化的影响）”，以及“亚太地区竞争态势的加剧”。

全球所有地区的销量均实现增长，销量比去年同期增长3%。其中，亚太地区销量增长最快，高达5%，而欧洲、中东和非洲（EMEA）地区增长3%，美洲微增1%。

该公司首席执行官柯尚恩（Sean Keohane）先生表示，这些业绩反映了艰难的经营环境。他表示，公司“在充满挑战的环境中仍保持了高水平的运营”，并特别提到了“严谨的执行力，尤其体现在商业和运营卓越性方面”。

卡博特公司还表示，橡胶业务板块内还要进行进一步重组，更广泛地调整产能以适应市场需求。柯尚恩先生表示，集团“计划针对南美和欧洲的工厂进行产能优化”。他表示，这些措施预计将“使生产更好地适应需求状况，并构建更高效的网络”。预计这些举措“全面实施后，每年可节省2200万美元的固定成本”。

展望未来，该公司预计短期内需求状况将保持总体稳定，但同时指出不确定性正在上升。“尽管我们预计短期需求会保持稳定，但鉴于中东危机带来的扰动，我们对本财年末需求水平的潜在变化持谨慎态度，”柯尚恩表示。

该公司预计将通过“提价来抵消投入成本的上涨”，从而维持其利润率。柯尚恩表示，卡博特将继续专注于“商业卓越、成本管理以及此前提到的资产优化”来改善经营业绩。他补充道，该公司“仍充分具备应对短期压力的能力，包括能源成本的上涨和地缘政治的不确定性”。

另据美国《Cabot Corporation's Website》报道：全球特种化学品和高性能材料供应商，卡博特公司今日公布了截至2026年3月31日的2026财年第二季度（即日历2026年一季度）财务业绩。尽管面临轮胎客户协议定价压力，该公司电池材料业务展现出强劲增长动能，营收同比大增43%，成为本季度经营业绩的最大亮点。该公司同时宣布启动全球产能优化计划，关

闭阿根廷工厂并调整荷兰生产线，以提升运营效率。

一、核心财务数据：盈利质量稳健，现金流支撑股东回报

本季度，卡博特实现净销售额9.04 亿美元。按公认会计准则（GAAP）计算，稀释后每股收益（EPS）为1.27 美元；调整后每股收益（Adjusted EPS）为1.61 美元，超出市场预期。公司通过经营活动产生现金流7700 万美元，并以此向股东返还7300 万美元（含股息2400 万美元及股票回购4900 万美元），同时宣布将季度股息上调5%

二、业务板块分化：电池材料高增对冲轮胎补强材料压力

本季度两大业务板块表现呈现显著分化，凸显了公司向高增长领域转型的成效：

1. 高性能化学品板块：电池材料驱动增长 该高性能化学品板块息税前利润（EBIT）达5900 万美元，同比增长18%。增长主要得益于电池材料及特种炭黑产品线的销量提升以及产品组合优化。电池材料业务营收同比激增43%，过去12 个月的EBITDA 利润率约为24%。公司预计该业务在2026 财年全年的息税折旧和摊销前利润（EBITDA）将实现约4000 万美元，主要受储能系统（BESS）和电动汽车需求的推动。

2. 补强材料：销量增长但利润承压 该补强材料板块的息税前利润（EBIT）为9300 万美元，同比下降29%。尽管全球销量增长3%，但受2026 年轮胎客户协议定价及亚太地区竞争加剧的影响，吨毛利下降，导致利润收窄。

三、战略行动：优化全球网络，锁定2200 万美元年化收益

为应对市场变化并提升成本竞争力，卡博特公司宣布了积极的资产优化方案。关闭阿根廷工厂，已停止该地生产并启动关停程序。调整荷兰生产线，计划关停荷兰工厂多条生产线（需履行当地协商程序）。预期效益与成本：该产能优化方案预计将在完成后为公司带来约2200 万美元的年化运行率收益。与此同时，这项优化方案将产生相应的一次性现金重组支出，公司预计这些支出将在两年内完成支付。该公司强调，将通过调整其他生产基地的运营确保客户供应不受影响。

四、财务展望：重申全年指引，关注地缘政治风险

卡博特公司重申了2026 财年全年调整后每股收益指引为6.00 至6.50 美元。公司管理层表示，尽管中东局势带来不确定性，但通过价格调整 and 成本转嫁机制（特别是在补强材料业务方面）有效应对了能源与原材料成本上涨。该公司预计全年资本支出将维持在2 亿至2.3 亿美元区间，并维持约27%-29% 的运营税率。

（郭隽奎）

坎卡博在其热裂黑工厂 3.5 兆瓦太阳能发电设施投运

据英国《European Rubber Journal》杂志报道：总部设在加拿大的坎卡博有限公司（Cancarb Co., Ltd）已在其位于阿尔伯塔省梅迪辛哈特（Medicine Hat）的炭黑生产厂区完成太阳能发电设施的建设，并投入运营，旨在满足该炭黑生产基地的部分电力需求。该公司于6 月3 日披露，项目总投资超700 万加元（约合450 万欧元），包含7000 余块太阳能电池板，总



装机容量约3.5兆瓦。该装置所发电量将满足厂区“相当比例”的公用设施用电负荷。

据坎卡博公司介绍，此项目为其母公司东海炭素集团（Tokai Carbon Group）内部“规模最大的可再生能源投资项目”，且与热裂法炭黑生产工艺实现直接整合。

此前，该公司已于25年前投运一套余热回收系统，可将回收热量转化为电能；本次太阳能设施的建设是其在可再生能源领域的又一举措。坎卡博公司总裁彼得·唐纳利（Peter Donnelly）表示：“本项目的意义远超单一太阳能装置的投运。通过当前对可再生能源的投资，我们在持续为客户提供其依赖的高品质产品的同时，正采取切实措施降低排放。”

（金沙江）

美国炭黑市场疲软 截至5月中旬价格下跌4.33%

据《ChemAnalyst》报道：经历了涨跌不一的四月份之后，美国炭黑市场在五月中旬趋于疲软，周度评估价格走低。原因在于需求降温，且生产商因原油及芳烃原料价格走低而面临更为疲软的经济环境。不过，稳定的炉法开工率及出口询盘为炭黑价格的下跌提供了缓冲，使得市场保持谨慎。物流状况保持有序，而典型的夏季需求疲软可能限制炭黑价格的上涨空间。

终端应用领域的需求表现不均。汽车和轮胎需求仍是炭黑市场的主要支撑，得益于汽车产量保持健康——北美轻型车组装量较前期有所上升，替换轮胎出货量保持坚挺。相比之下，建筑用橡胶制品活动较为疲软，非住宅需求平平，水泥需求仅略有增长。

在供应方面，得克萨斯州和路易斯安那州的主要炭黑装置开工率远高于标准阈值，维持了产出水平并避免了供应紧张。库存保持在正常水平附近，四月下旬的投标价格小幅走低。

展望未来，分析师认为炭黑价格存在约5%的适度上行空间，驱动因素包括原料和能源成本动态、出口供应情况以及持续的地缘政治不确定性，但这一上行空间将受到季节性需求节奏的制约。

（金沙江）

欧励隆发布《2025 年可持续发展报告》 以创新驱动低碳未来，多项关键指标超额完成

全球特种化学品领军企业，欧励隆公司（Orion S.A.）2026 年5月28日发布《2025 年可持续发展报告》，全面阐述其在环境、社会及治理（ESG）领域的战略布局与年度成果。报告显示，该公司通过技术创新、循环经济实践及全球运营优化，在减排、产品可持续性、员工安全等核心指标上实现显著突破，为化工行业低碳转型树立新标杆。

1. 战略聚焦：三大支柱驱动可持续增长

欧励隆将可持续发展深度融入创新战略，以“赋能炭黑”、“循环炭黑”和“生物循环炭黑”为三大核心方向，推动产品与工艺的绿色转型。报告强调，该公司已将可持续发展职能整合至首席技术官（CTO）体系下，强化技术研发与ESG目标（ESG目标是指企业在环境、社会、治理三方面设定的可持续发展指标）的协同，加速低碳解决方案的商业化落地。

1.1 赋能炭黑（Enabling Carbon Black）：通过新型炉黑和高纯度乙炔炭黑等产品，支持电动汽车电池、高压电缆及储能系统的性能提升，助力全球能源电网现代化。

1.2 循环炭黑（Circular Carbon Black）：利用废轮胎热解油（TPO）作为原料，实现炭黑生产的闭环循环。2025 年，该公司在波兰拉斯沃（Jasło）工厂成功规模化推出了ECORAX® Circular 系列产品，成为全球首个100%使用TPO生产炭黑的企业。

1.3 生物循环炭黑（Bio-circular Carbon Black）：推出以农林废弃物，100%生物基原料的ECOLAR® 50 粉末，应用于涂料领域，其环保性能与传统炭黑相当，获颁Ringier 创新奖。

2. 环境绩效：减排与资源循环双管齐下

在气候行动方面，欧励隆超额完成多项减排目标：

2.1 Scope 1 排放强度：较2014 年基准降低7%，提前四年接近2029 年8% 的减排目标。这里所说的Scope 1 排放，指企业直接产生的温室气体排放，包括自有或控制的燃料燃烧（如工厂锅炉、车辆尾气）、生产工艺过程中的排放（如化工原料反应等）。

2.2 Scope 2 市场基排放：降至12.8 万吨CO₂e，稳步推进2030 年“零排放”承诺。这里的Scope 2 排放，系指企业外购电力、蒸汽、热水等能源间接产生的排放，“市场基”以能源采购合同中的实际碳排放数据计算，而非区域平均排放因子，更能反映企业主动选择绿色能源的减排效果。

2.3 循环经济突破：通过“黑色循环（BlackCycle）”项目，将废轮胎转化为高价值炭黑原料，相关技术获欧盟“关键创新者”认证。此外，该公司在瑞典马尔默（Malmö）工厂投用急冷锅炉，年回收3.5 GWh 蒸汽用于城市供暖，减少水资源消耗800 万升；南非纳尔逊·曼德拉湾（Nelson Mandela Bay）工厂通过工艺优化，将废弃物减少30%。

3. 社会价值：安全与人才发展并重

欧励隆公司以“以人为本”为核心，2025 年实现行业领先的安全绩效：

3.1 总可记录事故率（TRIR）：0.18，仅为化工行业平均水平（1.63）的1/9，全年全球

仅发生3起员工人身伤害事故；

3.2 员工培训：100% 员工参与年度合规与技能培训，推出葡萄牙语领导力项目及五大岗位定制化课程，支持职业发展。

该公司还通过“欧励隆与我（Orion & Me）”计划强化多元包容文化，女性管理者占比提升至22%，员工参与率（engagement）综合评分达58%，创历史新高。

4. 治理与供应链：合规与透明度升级

在公司治理层面，欧励隆公司完善ESG目标与高管薪酬挂钩机制，95%的供应商合同纳入环境与劳工条款。通过埃科瓦迪斯（EcoVadis）认证平台，46%的重点供应商完成ESG评估，较2023年提升21个百分点。此外，该公司获EcoVadis铂金级评级（全球前1%）、CDP气候“A”级评分，并通过ISO 14001、ISO 9001等全球认证。

欧励隆公司首席执行官裴康宁（Corning Painter）先生表示：“可持续发展不仅是责任，更是驱动创新与增长的核心引擎。面对欧盟碳关税（CBAM）等政策挑战，我们将通过技术突破与全球合作，引领行业向低碳、循环模式转型，为客户与社会创造长期价值。”

5. 未来展望：2030年技术路线图

欧励隆公司围绕循环经济、供应链可持续性 & 低碳技术创新三大核心目标，制定了2030年前的关键技术路线图，具体内容如下：

5.1. 生物循环原料油产率提升50%（以2015年为基准）

背景与目标：生物循环原料（如农业/林业废弃物、生物基油）是欧励隆减少化石燃料依赖、降低产品碳足迹的核心路径。报告指出，目前生物循环原料油的转化效率仍存在技术瓶颈，需通过工艺优化提升产率。目标为到2030年，将生物循环原料油的产率较2015年基准提升50%，以增强其经济性和规模化应用能力。

具体措施：重点开发高效催化转化技术，优化生物油提纯工艺，减少原料损耗。例如，通过与瑞典RISE研究机构合作，探索林业副产品和工业级植物油转化为高纯度炭黑原料的技术路径。在德国科隆创新中心建设中试工厂，验证新型生物循环原料的转化效率，目标实现物理碳中和（在绿色电网支持下），即便使用当前电网混合能源，也能减少70%以上的CO₂当量排放。与农业、林业企业合作，建立稳定的生物循环原料供应链，确保原料质量和供应连续性，避免与食品供应链竞争（如使用非食用级生物质废料）。

5.2. 60% 重点供应商完成ESG评估

背景与目标：供应链的可持续性 & 是欧励隆ESG战略的关键环节。报告显示，2025年已有46%的重点供应商（按采购额计）通过EcoVadis等第三方ESG评估，目标到2029年将这一比例提升至60%，2030年进一步巩固该成果，确保供应链在环境、劳工权益和道德合规方面的高标准。

具体措施：将ESG评估纳入供应商准入标准，对年采购额超1万美元的供应商强制开展ESG审核，优先选择通过ISCC PLUS（国际可持续碳认证）等认证的合作伙伴。为低评级供应商提供ESG改进方案，例如通过培训、技术支持帮助其提升环境管理（如减少排放、优化资源使用）和劳工标准（如安全培训、公平薪酬）。推广全球采购平台（如Coupa），嵌入ESG数据追踪功能，实时监控供应商的碳排放、废物管理和社会责任绩效，确保评估透明度和动态更新。

5.3. 推出首套“碳中和”炭黑生产技术，实现软硬炭黑全品类低碳制造

背景与目标： 炭黑生产属于能源密集型工艺，传统化石原料导致较高的碳排放。欧励隆公司计划通过技术创新，在2030年前开发并商业化首套“碳中和”炭黑生产技术，覆盖软质和硬质炭黑全品类，实现生产过程的净零排放。

技术路径： 大规模使用轮胎热解油（TPO）、生物基油料等非化石原料，结合质量平衡法（ISCC PLUS 认证），从源头减少碳排放。例如，在波兰拉斯沃工厂已实现100% TPO 原料生产循环炭黑（ECORAX® Circular 系列），并计划在2026年将该技术推广至中国青岛工厂。

升级生产设备， 如生产线普遍安装急冷锅炉回收余热，并探索碳捕集与封存（CCS）技术在炭黑反应炉中的应用，捕获并利用生产过程中产生的CO₂。逐步将生产过程的能源供应转向可再生电力（如风电、光伏发电），目标到2030年实现Scope 2（外购能源）零排放，并采用绿氢替代天然气作为反应热源，进一步降低Scope 1排放。

开发低能耗炭黑品种， 如用于电动汽车电池的高纯度乙炔黑（PRINTEX® kappa 系列），通过材料性能优化减少下游应用的碳排放（如提升电池能量密度、延长使用寿命）。

总结

欧励隆公司2030年技术路线图通过原料革新、供应链协同与技术突破，旨在实现炭黑行业的深度脱碳，同时巩固其在导电添加剂、循环炭黑等高端市场的领先地位。这些目标与公司“推动创新，赋能可持续未来”的战略核心高度一致，需通过持续研发投入、跨行业合作及政策支持逐步落地。

关于欧励隆

欧励隆公司是全球领先的特种炭黑生产商，产品广泛应用于轮胎、电池、涂料等领域，在五大洲拥有15座生产基地，员工超1600人。公司以“创新驱动可持续未来”为使命，致力于通过材料科学推动全球低碳转型。2024年炭黑总产能达137万吨，是全球位居卡博特（总产能230万吨）和博拉炭黑（总产能224万吨）之后的第三大炭黑生产商。

（魏启明 编译）

希玛德里首座阳极材料生产基地投产

据《Investy Wise News》报道：希玛德里特种化工有限公司（Himadri Speciality Chemical Ltd）是印度领先的煤化工与煤焦油深加工企业，成立于1988年，总部位于加尔各答。公司以炭黑产品为核心，同时生产煤焦油沥青、针状焦、工业萘等多个产品线，是印度少数具备完整煤化工产业链的企业。

作为印度第二大炭黑生产商，希玛德里目前拥有18万吨/年的炭黑总产能，其中特种炭黑占比超过50%，产品广泛应用于轮胎、锂电池、涂料、塑料等领域。公司占据印度国内约20%的炭黑市场份额，产品出口至全球56个国家和地区，出口额占总营业额的25%。

为顺应新能源产业发展趋势，希玛德里正积极推进产能扩张与产品升级，计划到2026年底将炭黑总产能提升至25万吨/年，并加大锂电池导电炭黑等高端产品的研发与生产。公司依托印度丰富的煤焦油资源，凭借成本优势与技术积累，正在逐步拓展全球市场份额，致力于成

为全球领先的特种炭黑供应商。

其位于西孟加拉邦马希斯蒂克里（Mahistikry）的首座阳极材料生产设施正式投产。该设施初期年产能为200吨，凝聚了公司十余年的自主研发成果。该工厂旨在满足全球日益增长的电动汽车和储能需求，标志着公司在提升其在先进电池材料领域地位方面迈出了战略性一步。



提升电池材料能力

希玛德里特种化工有限公司已正式投产其专门用于生产阳极材料的新工厂。这一成果凝聚了公司十余年密集的自主研发成果。通过覆盖从初始原材料加工到成品阳极制造的完整价值链，公司正积极布局以把握全球电动汽车（EV）及储能解决方案日益增长的需求。

战略性可扩展性与设计

位于西孟加拉邦胡格利县马希斯蒂克里的新投产基地，初期装机产能为200吨/年。该设施在设计时着重考虑了运营灵活性，特别针对多种替代原料的输入进行了专门设计。这种架构设计既确保了可扩展性，又保障了长期韧性，使公司能够随着市场需求的变化有效调整。

未来增长展望

此次产能扩建是公司整体增长战略的重要支柱。继2026年4月23日发布公告后，希玛德里公司预计这一里程碑将拓宽其产品组合，并推动持续的营收增长。通过增强生产能力，公司将更有能力服务于全球加速向可持续能源技术转型的进程。

有关“阳极材料”术语的说明：通常，锂电池的电极有两种命名逻辑：正负极按电位高低固定区分，阴阳极则根据充放电时的氧化还原反应动态变化——放电时正极是发生还原反应的阴极，负极是发生氧化反应的阳极，充电时二者功能反转。在行业通用语境中，通常默认以放电状态为参照，所以“负极材料”也被习惯性称为“阳极材料”。

另据《Fortune India》杂志报道：印度特种化学品制造商，希玛德里特种化学品公司（Himadri Specialty Chemicals）宣布，计划在2027年第三季度前建成年产能2000吨的磷酸铁锂（LFP）正极活性材料生产线，该项目已获得印度政府生产关联激励计划（PLI）的支持。公司的长期规划显示，未来五年将满足大约100吉瓦-时（GWh）的锂离子电池需求，这一规模约占印度届时锂电池总需求量的50%。

抢占锂电材料赛道，把握全球增长机遇

希玛德里公司董事长兼首席执行官桑迪普·阿加瓦尔（Sandeep Agarwal）先生表示，公

司布局锂电材料业务，是瞄准全球储能与电动汽车市场的高速增长。据行业预测，到2030年全球磷酸铁锂需求量将迎来爆发式增长，市场缺口显著。

为保障项目落地，希玛德里公司正积极构建上下游产业链：一方面与韩国浦项化学（POSCO）、奥瑞金（Oriental）、中国常州华科（Huake）等企业达成合作，锁定原材料供应；另一方面依托自身在碳材料领域的技术积累，打通从针状焦到磷酸铁锂的一体化生产路径。阿加瓦尔先生透露，磷酸铁锂项目投产后，公司计划在未来12个月内，将产能提升至与10吉瓦时（GWh）锂电池需求相匹配的规模。

马利什特里工厂炭黑产能扩容，巩固行业地位

除了锂电材料之外，希玛德里公司同步推进其设在西孟加拉邦的“玛利斯蒂基（Malistiky）工厂投产一条年产7.0万吨的特种炭黑生产线，巩固了其在特种化学品领域的地位。这使得该公司的炭黑总产能达到25万吨，使玛利斯蒂基工厂成为世界上最大的单一地点特种炭黑工厂。作为印度最大的炭黑制造商，希玛德里公司目前占据印度国内25%的市场份额，此次扩建是公司成为全产业链炭黑及特种化学品企业的重要里程碑。

该公司首席财务官拉维·古普塔（Ravi Gupta）表示，炭黑业务将为锂电项目提供稳定现金流支撑。过去三年，希玛德里通过优化运营、拓展海外市场实现业绩高速增长，营收复合年增长率达18%，净利润提升超200%。

政策与技术双驱动，打造可持续发展样板

印度重工业部长马诺哈尔·帕里卡尔（Manohar Parrikar）先生表示，希玛德里的磷酸铁锂项目是印度推进能源转型的重要标杆，符合印度“2070年碳中和”战略目标。该项目不仅将直接和间接创造5000多个就业岗位，还将带动上下游产业链协同发展。

阿加瓦尔先生强调，希玛德里公司将采用全球领先的绿色生产技术，确保项目全生命周期碳排放符合国际标准。该公司计划未来五年内将研发投入占比提升至5%，重点攻克锂电材料回收与循环利用技术。目前，希玛德里公司已完成磷酸铁锂项目的可行性研究，土地征用与环评工作正在推进中，项目一期产能预计将于2026年第四季度建成试生产。

财务稳健，增长动能强劲

过去三年，希玛德里公司通过优化运营、拓展海外市场实现业绩高速增长，营收复合年增长率达18%，净利润提升超200%。2023财年，公司营收达185亿卢比，同比增长22%，净利润达25亿卢比，同比增长120%。

该公司首席财务官拉维·古普塔先生表示，希玛德里公司的财务表现得益于多元化的产品组合和全球化的市场布局。未来，该公司将继续聚焦特种化学品和锂电材料领域，通过产能扩张和技术创新，实现可持续增长。

（吉川）

安徽黑猫推出 Preo®F 高色素炭黑 重塑高端汽车修补漆

据《江西黑猫炭黑股份有限公司公众平台》报道：近日，国内炭黑行业领军企业——安徽黑猫新材料有限公司正式宣布，其自主研发的全新旗舰产品Preo®F 高色素炭黑，已投放市场，并实现年产5000吨规模化生产能力。该产品专为满足高端汽车修补漆而设计，可满足极致黑度的严苛需求，凭借卓越的着色力与独特的蓝相底色，成功解锁汽车后市场涂装领域的“高级黑”密码，标志着国产高端特种炭黑在替代进口方面取得重大突破。

攻克技术壁垒，定义“高级黑”新高度 在高端汽车修补漆领域，“黑”并非单一色彩，而是工艺与质感的体现。传统炭黑产品在实际应用中常面临分散性差、光泽度不足及色相偏红等问题。安徽黑猫研发团队针对这些弊端，通过优化反应炉工艺与精密级配方调控，成功推出Preo®F 高色素炭黑。该产品具备“高黑度、高光泽、易分散”三大核心优势。其独特的表面化学结构赋予了涂层深邃的蓝相底色，能够完美复刻原厂豪华车型特有的“钢琴黑”质感，解决了深色系修补漆在色差匹配上的技术难题。

赋能修补漆市场，降本增效显著 随着中国汽车保有量持续增长及新能源汽车个性化定制趋势兴起，高端汽车修补漆市场需求日益旺盛。Preo®F 高色素炭黑的问世，为涂料企业提供了极具竞争力的本土化解决方案。相较于同类进口产品，Preo®F 不仅在性能指标上完全对标国际一线品牌，更在供应链稳定性与成本控制方面具备明显优势。其优异的分散性能有效降低研磨能耗，提升涂料生产效率，帮助下游客户在保证涂装品质的同时，显著降低综合生产成本。

践行创新驱动，布局高端新材料赛道 “此次 Preo®F 高色素炭黑的成功发布，是安徽黑猫从‘制造’向‘智造’转型的重要里程碑。”安徽黑猫相关负责人表示，“我们将继续深耕专用炭黑领域，依托国家级技术中心的研发实力，不断推出满足新能源、电子、涂料等多领域需求的高端产品，打破国外技术垄断，助力中国新材料产业高质量发展。”

目前，安徽黑猫 Preo®F 高色素炭黑已通过多家头部涂料企业的严格测试与认证，并正式进入批量供货阶段，正成为高端汽车修补漆配方的优选原材料。

（信息报道员）

安仑化工开发炭黑烟气净化新方案： 预冷耦合多维喷吹的长效除尘技术

中国国家知识产权局2026-05-26 发布中国专利授权公告：山西安仑化工有限公司开发一种炭黑生产加工用烟气净化处理装置及操作方法，以专利授权公告号CN 122076112 予以公布；申请日为2026-04-24。

在炭黑生产领域，高温且粘附性强的烟气一直是袋式除尘器运行的“杀手”。传统的除尘设备常面临滤袋因高温老化、袋底清灰不彻底导致效率衰减等难题。近期公开的发明专利（CN

122076112 A) 提出了一种创新性的解决方案,通过“前端梯度预冷”与“多维复合喷吹”技术的深度融合,构建了一套高效、长寿命的烟气净化处理系统。本文将详细拆解该技术的核心构造与运行逻辑。

在传统袋式除尘器中,300℃以上烟气直接冲击滤袋,会加速滤材老化;常规固定喷吹结构难以清理袋底积灰,运行3个月以上除尘效率普遍下降15%~20%。针对上述问题,山西安仑化工有限公司近期公开的发明专利(CN 122076112),提出了带梯度冷却+复合清灰的集成化解决方案,为炭黑行业烟气治理提供了新思路。

该装置的核心创新首先体现在分段式温控设计。设备前端集成独立冷却箱,内部交错布置中空折流板,板内通循环冷却水,同时折流板间隙镶嵌带翅片的中空散热管。高温烟气进入后沿折流路径流动,既延长换热时间,又通过“水冷+风冷”双重散热,可将烟气温度从300℃以上稳定降至120℃以下,从根源上避免高温损伤滤袋。测试数据显示,该结构可使除尘袋平均使用寿命从8个月延长至14个月。

除尘主体采用“高压脉冲+低压持吹”双模清灰机制,突破了传统单一喷吹的局限。系统配置两套气路:气包连接电磁脉冲阀,可提供0.5~0.7MPa瞬时高压气流;气泵通过送气组件输出0.1~0.2MPa持续低压气流。喷吹组件直接深入除尘袋内部,通过电机驱动的换向阀切换气流路径:在线净化阶段,高压气流从袋口位置的喷头喷出,使滤袋瞬间鼓胀抖落浮灰,无需停机即可维持除尘效率;离线维护阶段,高、低压气路交替工作,先通过高压脉冲剥离表层粘结灰,再通过深入袋身的喷头输出低压气流,清理滤袋纤维缝隙内的深层积灰。

为进一步消除清灰死角,装置还设计了三维运动喷吹结构。伸入滤袋的喷吹管外壁布置倾斜喷头,喷气反作用力可驱动喷管绕自身轴线旋转,实现周向全覆盖吹扫;同时顶部电机通过往复丝杠带动顶杆上下动作,借助弹簧弹性结构推动喷管同步做轴向往复运动,最终形成“旋转+升降”的复合运动轨迹,彻底解决了传统喷吹存在的袋底、袋身接缝处清灰盲区问题。

据专利披露的运行数据,该装置对炭黑烟气的除尘效率稳定在99.97%以上,滤袋更换周期延长70%,离线清灰耗时较传统设备缩短40%,既降低了运维成本,也减少了停机带来的产能损失。目前该技术已完成中试验证,适配年产5万吨级以上炭黑生产线,为行业绿色低碳转型提供了可落地的装备支撑。

(季川)

抚顺振兴化工开发一种炭黑反应-热回收一体化反应炉

中国国家知识产权局发布中国发明专利授权公告:辽宁抚顺振兴化工工程设计有限公司开发一种把“炭黑反应-热回收一体化”反应炉及配套生产工艺,以专利授权公告号CN 119823599 予以公布;申请日为2025-01-08。

炭黑作为橡胶、塑料、涂料、油墨等产业不可或缺的核心炭基原料,其生产装备的能效与稳定性直接影响下游产业链的成本结构与产品质量。当前主流炭黑反应炉的技术优化多聚焦

于气流分布调整、喷油结构改进等反应过程环节，虽能一定程度提升燃烧充分性，却始终未突破热能利用的时序瓶颈：行业通用方案仅能在反应结束后回收尾气余热，反应阶段输入的新鲜原油与助燃空气缺乏前置预热设计，需额外消耗大量燃料将原料从常温提升至1000℃左右的反应阈值，既推高生产成本，也因初始反

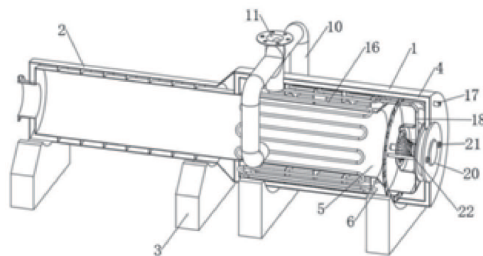
应条件波动导致炭黑产率偏低、结构均一性不足。据行业统计，传统设备的外部能源损耗中约30%用于原料初始升温，成为炭黑生产降本的核心阻碍。针对这一共性痛点，抚顺振兴化工工程设计有限公司研发的“反应-热回收一体化”炭黑反应炉及配套生产工艺，通过结构创新重构热能利用路径，为行业低碳转型提供了可落地的解决方案。

该装置的核心突破在于打破传统反应炉与余热回收系统的物理边界，将热回收功能嵌入反应全流程。设备主体由反应炉与冷却炉刚性连接为整体，反应炉采用双层嵌套结构，内外层间的环形空间被设计为封闭集热腔，内壁加装耐高温隔热套以减少热量散失。集热腔内沿轴向均匀分布的多组安装环，将直通空间分割为连续S形风道，延长了介质热交换时间。原料预热环节的创新尤为突出：集热腔内布设S形输油管，常温原油从进油管进入后，全程在集热腔内流动，被反应余热持续加热，待输送至反应管喷油头时已具备较高初始温度，雾化后可快速参与裂解反应，无需额外消耗外部能量提温。助燃空气供给同样融入热回收逻辑——反应炉靠近冷却炉一侧的顶部、中部、底部分布三个加气孔，外部空气从多方向涌入集热腔，沿S形风道充分吸热后再进入反应管，从源头提升反应活性。安全设计上，反应管尾端的隔离环将集热腔分隔出独立空气仓，进气孔配备带扭力弹簧的自复位盖板：正常供气时气流顶开盖板，停气时弹簧带动盖板密封，即便出现气体逆流也能越压越紧，彻底避免高温泄漏风险。末端冷却炉采用多层隔热结构，可对产物进行初步降温，无缝衔接后续工序。

配套生产工艺将热回收嵌入全链条，形成闭环能量流：启动阶段，空气经连接管汇入加气管，从三方向进入集热腔预热后，推开隔离环盖板进入反应管；原油同步经S形输油管预热后雾化喷入，与添加剂、燃气混合；点火后体系温度升至1000℃，烃分子裂解为大分子烃、游离碳原子，碳原子聚集形成炭黑颗粒，随气流进入冷却炉；反应过程中，反应管高温持续透过管壁向集热腔传热，为后续原料提供热源，无需额外补能；最终产物从出料口排出，进入常规分离收集环节。

该技术实现了多重效益：集热腔与隔热套配合使热能利用率提升显著，外部能源消耗降低15%以上；预热原料入炉后反应速率加快，炭黑产率提升约8%，批次稳定性明显改善；自复位盖板结构实现气路自动通断，运维安全性大幅提升；结构设计兼容不同品级炭黑生产参数，无需复杂改造即可用于新建线或存量设备升级，尤其适合高品级炭黑产能占比高、能耗成本敏感的企业，为行业绿色转型提供了关键技术支撑。

（技术市场观察员）



济宁黑猫开发一种降低压缩空气湿度的装置

中国国家知识产权局2026-05-19 发布中国实用新型专利授权公告：济宁黑猫炭黑有限责任公司开发一种炭黑生产过程中降低压缩空气湿度的装置，以专利授权公告号CN 224252500 予以公布；申请日为2025-05-28。

在现代化大型炭黑生产线中，压缩空气作为关键的动力源与工艺介质，其品质直接决定了反应炉助燃效率、物料输送稳定性以及精密仪表的使用寿命。当前行业普遍采用螺杆式空气压缩机，设备在运行时主机内部转子高速旋转，致使压缩空气温度急剧升高。根据物理特性，常压状态下空气的饱和持水能力远高于高压状态，环境空气中的水分在压缩过程中随温度攀升而气化，并在后续冷却输送环节中大量析出液态水。这种“先压缩、后处理”的传统模式，往往导致后部干燥系统负荷过载，压缩风含水率难以稳定达标，进而引发管道腐蚀、气动元件堵塞甚至仪表不可逆损坏。针对这一行业痛点，济宁黑猫炭黑有限责任公司研发团队基于最新授权的CN 224252500 号实用新型专利，构建了一套集前置预除湿、尾气余热回收与多级气液分离于一体的创新装置，彻底重构了气源处理路径。

该装置打破了传统后处理干燥的固有逻辑，创造性地将深度除湿工序前移至空气压缩之前。环境空气首先经过电控闸阀与气泵稳压送入U型弯管，此时设置在弯管前端的第一尾气热管开始发挥作用，利用炭黑反应产生的高温尾气余热对空气进行预热，这一设计巧妙规避了后续冷凝环节因温差过大导致的结冰风险。预热后的空气随即进入由两级冷凝器组成的梯级冷凝单元，通过梯度降温使空气中的游离水迅速析出，并汇集至底部的第一浮球式液气分离装置自动排出。为进一步降低绝对含湿量，装置在冷凝段后端设置了可拆卸的硅胶吸附层，对残留的微细水汽进行物理吸附，确保进入下一环节的湿含量降至最低。

经过初步处理的干燥空气随后汇入预混装置。该装置被包裹在水循环采暖箱内，内部设有网状滤网以均匀气流分布。由于多个初步除湿单元输出的气体可能与环境温度存在温差，在滤网处易产生二次凝析，装置因此在滤网下部配置了第二浮球式液气分离装置进行拦截。预混装置内集成的温度表与湿度表可实时监控气体状态，确保进入压缩机的气源始终处于最佳工况。

当空气压缩装置将预处理后的空气加压后，高温湿空气被送入末端的液气旋风分离装置。该装置采用上部圆筒、下部圆锥的结构设计，压缩后的气体以特定切向速度进入筒体，在离心力作用下，液滴被甩向筒壁并汇聚下落，经底部的第三浮球式液气分离装置排出。为了强化冷却效果，圆筒体外侧布置了两组冷水进口相对的水冷换热器，这种对称布局有效避免了局部过冷结露导致的流道堵塞，确保最终输出的压缩空气压力露点稳定达标。

本技术的核心优势在于对炭黑生产副产物的资源化利用。研发团队设计了智能切换的尾气热管网络，高温尾气首先通过第二尾气热管与水循环采暖箱内的循环水换热，维持预混腔恒温，避免低温高湿空气混合后再次析水。当遭遇极寒天气时，系统可通过三通阀将部分高温尾气引入前端第一尾气热管，动态调节进气预热温度，从而大幅提升冷凝除湿效率。这种梯级热

回收设计不仅解决了前置除湿的保温难题，还替代了传统电伴热，实现了显著的节能降耗。据企业实测，该装置投用后，下游气动元件故障率大幅下降，单条生产线年节约标煤量可观，为行业的余热回收与工艺优化提供了极具价值的技术范本。

（季川）

卡博特携创新电池材料亮相 CIBF 2026 助力全球电池产业升级

据《卡博特（中国）投资有限公司》官网报道：全球领先的特种化学品和高性能材料公司卡博特宣布，近日隆重参展第十八届中国国际电池技术交流大会/展览会（CIBF 2026）。CIBF 2026 是洞察电池行业趋势、建立战略合作的重要平台。随着全球能源转型与电动化进程加速，电池技术的创新与材料突破至关重要。卡博特以



“卓越导电材料，赋能电芯未来”为主题，将系统展示其针对提升电池性能、能效与生产可持续性而研发的最新导电添加剂及先进材料解决方案，旨在为电池制造商、储能系统供应商及产业链伙伴提供强大技术支持。卡博特公司本次参展的核心产品与技术包括：

LITX® 导电添加剂系列：该系列产品曾获评“2025 年度中国国际进口博览会十大展品”，针对电化学储能系统（BESS）进行了优化设计，能够显著帮助储能电池降低内阻、延长循环寿命，提升全生命周期经济性。

ENERMAX® 系列产品：包括高性能碳纳米管（CNT）、碳纳米结构（CNS）及相关导电浆料。该系列产品能为锂离子电池构建卓越的导电网络，增强电极的结构稳定性，是提升电池能量密度与倍率性能的关键材料。

客制化复配导电浆料：卡博特提供高度灵活的配方设计，可根据客户不同的电池体系（如磷酸铁锂、高镍三元等）和具体生产工艺，定制开发适配的导电浆料解决方案，助力客户优化生产流程与产品性能。

先进功能材料：展会还展出了包括气相二氧化硅、气相氧化铝及气凝胶在内的多种先进材料。这些材料广泛应用于电极、隔膜、固态电解质等关键组件，能有效提升电池的安全性、一致性与综合能量表现。

为更好地服务全球伙伴，卡博特电池材料业务的商务团队与技术专家全程值守展位，为访客提供一对一深度交流。团队配备了强大的多语言服务能力，可以中文、英文、日文及韩文进行专业洽谈与技术答疑，确保了来自不同地区的客户实现无障碍、高效率的沟通与合作对接。展会期间，该公司商务团队与产业链各界同仁会面，共同探讨了如何通过材料创新推动电池技术迈向更高能量密度、更长寿命、更优成本与更强安全性的未来。

（信息员）

昆明理工大学开发一种碳化法白炭黑生产方法

中国国家知识产权局2026-03-17 发布中国专利授权公告：昆明理工大学开发的一种白炭黑比表面积的测试方法，以专利授权公告号CN 121672544 予以公布；申请日为2025-11-22。

本发明公开了一种碳化法白炭黑生产方法，属于精细无机化工领域。本发明旨在解决现有碳化法生产中因凝胶解离团聚包裹，导致洗涤困难、白炭黑比表面积低，以及副产低价值钠盐废水处理成本高等问题。

本发明的核心在于采用串联鼓泡塔实现碳化-洗涤协同工艺，并创新性地使用碳酸氢钠为电解质和十二烷基苯磺酸钠为分散剂。具体方法为：以模数2.8-3.2的工业水玻璃为原料，用去离子水稀释至浓度5-15wt%后，与碳酸氢钠(4-6wt%)、十二烷基苯磺酸钠(0.005-0.01wt%)一同加入第一个主碳化鼓泡塔。在50-80℃、300-350r/min 搅拌条件下通入高浓度CO₂，当pH降至9.0±0.2时，将浆料过滤得到一次滤饼。随后，一次滤饼经重新打浆后泵入第二个鼓泡塔，在相同条件下继续碳化洗涤至pH为8.2±0.2，二次过滤得到二次滤饼。二次滤饼再次打浆后进入第三个鼓泡塔，最终碳化至pH为7.6±0.2。所得三次滤饼经去离子水调浆、80-90℃陈化20-24小时，再用无水乙醇浸泡、过滤、干燥后得到白炭黑产品。工艺中产生的滤液可循环利用，其中一次滤液浓缩后回收的碳酸氢钠可返回主碳化塔作为电解质，二次、三次滤液可分别用于前序步骤的打浆用水，正常生产时仅需在第三塔补加分散剂。

本发明通过三级串联鼓泡反应耦合洗涤，缩短了pH调控时间，避免了凝胶过度团聚；采用碳酸氢钠替代传统强酸，副产的碳酸氢钠具有回收价值，实现了资源循环利用。该方法有效提高了洗涤效率和产品比表面积，所制备的白炭黑各项性能指标（如氮吸附比表面积≥191 m²/g）稳定满足HG/T-3061-2020 橡胶配合剂水合二氧化硅A类标准，为碳化法白炭黑的产业化提供了新途径。

（技术市场观察员）

龙星科技集团开发一种超细白炭黑的生产工艺

中国国家知识产权局2026-04-07 发布中国专利授权公告：河北龙星科技集团股份有限公司开发一种超细白炭黑的生产工艺，以专利授权公告号CN 121800196 予以公布；申请日为2026-01-12。

这项发明公开了一种超细白炭黑的生产工艺，旨在解决现有技术对原料依赖度高、粒径分布不均、生产过程自动化水平低及环保性不足等问题。

本发明的核心工艺步骤如下：首先，以特定二氧化硅含量的固体硅酸钠为原料，经破碎、静压溶解、精密过滤（精度≤8 μm）及浆化预热，得到均质硅源浆料。其次，将浆料送入带流体湍流装置的反应釜，在添加防缩聚助剂（乙二胺四乙酸二钠）及氮气保护下，于特定高温高

压(150–180℃, 0.4–0.6MPa)条件下进行碱溶提硅反应,反应后的滤渣可用于水泥、建材等。之后,硅酸钠清液在严格控制条件下与硫酸反应,并加入柠檬酸钠稳定,制备得到硅溶胶。该硅溶胶经喷雾干燥得到前驱体,随后采用超细气流粉碎装置,在通入低露点压缩空气的同时,同步雾化注入硅烷偶联剂(KH-550)进行原位改性,再经“气流分级+高频振动+超声分散”的复合筛分装置,最终得到粒径为100–180nm、粒径变异系数 $\leq 5\%$ 的超细白炭黑。产品经脉冲袋滤器深度净化收集,并在氮气保护下包装储存。

整个生产过程由DCS控制系统全流程监控,实时调控包括固液比、反应温度与压力、pH值、粒径等关键参数,并具备异常预警功能。本发明的有益效果在于:通过使用固体硅源及优化工艺,实现了原料高效转化与资源综合利用(滤渣利用);通过创新的原位改性粉碎与复合筛分技术,显著提升了产品的粒径均匀性与性能稳定性;通过自动化控制与深度净化,保障了生产过程的环保性与产品批次质量的一致性。

(技术市场观察员)

思通检测技术公司开发白炭黑比表面积测试方法

中国国家知识产权局2026-05-08发布中国专利授权公告:山东青岛思通检测技术有限公司开发的一种白炭黑比表面积的测试方法,以专利授权公告号CN 121994671予以公布;申请日为2026-01-20。

本发明提供了一种白炭黑比表面积的测试方法,属于白炭黑性能表征技术领域。本发明旨在解决现有技术中对高比表面积白炭黑进行CTAB法测试时,因无合适称样量参考而导致测试准确性差、效率低的问题。

本发明方法的核心在于建立了一个先导性的关联测试,通过经验公式为后续精确测定确定最佳样品用量。其具体步骤包括:首先,步骤S1,从待测白炭黑中取样,用氮气吸附法(BET法)测定其比表面积,然后将数值代入公式计算出用于CTAB法吸附测试的精确称样量(单位:g)。步骤S2,按此计算出的称样量称取另一部分待测白炭黑,使其与定量的十六烷基三甲基溴化铵(CTAB)溶液混合搅拌,形成悬浊液,使白炭黑充分吸附CTAB。步骤S3,对悬浊液进行离心等固液分离处理,获取含有未吸附CTAB的上清液。步骤S4,取部分上清液稀释后,用已知浓度的磺基丁二酸钠二辛酯(OT)溶液进行电位滴定,记录消耗的OT溶液体积。同时,用同批次CTAB溶液做空白对照滴定,记录消耗的OT溶液体积。最后,结合称样量和样品干燥失重,通过公式计算得到待测白炭黑的CTAB法比表面积。

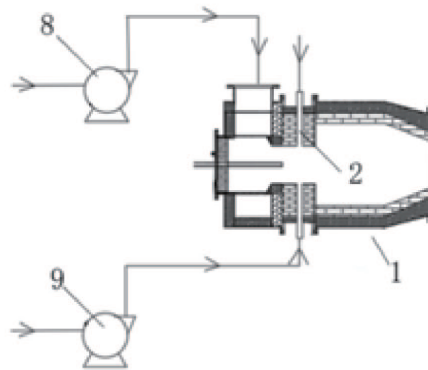
本发明通过建立BET比表面积与CTAB最佳测试称样量之间的经验关系式,首次为高比表面积白炭黑的CTAB法测试提供了科学、精确的称样指导。该方法有效避免了因称样过多导致CTAB被完全吸附、滴定无法进行,或因称样过少导致滴定耗时过长、误差增大的问题,从而显著提高了测试结果的准确性和效率,对白炭黑产品的质量控制与性能优化具有重要价值。

(技术市场观察员)

乌海黑猫开发一种轴向旋流燃烧式炭黑反应炉

中国国家知识产权局2026-03-06 发布中国实用新型专利授权公告：乌海黑猫炭黑有限责任公司开发一种新型轴向旋流燃烧式炭黑反应炉，以专利授权公告号CN 223974028 予以公布；申请日为2025-03-26。

本实用新型的反应炉，包括反应炉本体；煤气枪头，沿反应炉轴向设置，能够喷射煤气；第一空气分配盘，设于煤气枪头的外周。这种炭黑反应炉，空气带有一定旋流角度通过煤气枪头喷入，使煤气燃烧更加的充分，提升炉膛温度，减少原料油二次燃烧，提高了产量，降低炭黑产品的单耗。



炭黑作为轮胎、橡胶制品及高端复合材料的关键补强填料，其生产过程中的燃烧效率与热能利用率直接决定产品成本控制与碳排放水平。传统炭黑反应炉普遍采用径向煤气喷入与轴向空气混合的燃烧模式，存在煤气无法深入炉膛中心、混合不均匀、燃烧温度场分布失衡等问题，导致部分原料油未参与裂解反应即发生二次燃烧，不仅造成原料浪费，还会引发炉膛局部过热、耐火材料损耗加速，制约产能提升与能耗降低。针对这一行业共性技术瓶颈，乌海黑猫炭黑有限责任公司研发的轴向旋流燃烧式炭黑反应炉，通过重构煤气与空气的混合路径，实现了燃烧过程的集中化与高效化，为炭黑生产的节能降耗提供了新的工程化解决方案。

该装置的核心创新在于将传统径向煤气喷射改为轴向多点喷射，并配套设计旋流空气分配结构。反应炉本体由风套、过渡段与反应段依次密封连接而成，风套顶部设置第一空气进气口，作为助燃空气的入口通道。轴向设置的煤气枪头沿反应炉中心线分布，前端周向开设多个喷射口，喷射方向与炉体轴向呈70-90° 夹角，使煤气以水平旋流状态向外周扩散，而非传统设计的径向直射。套设于煤气枪头外周的第一空气分配盘位于风套与过渡段之间，其内置的旋流叶片与炉体轴向垂直面呈30-50° 夹角，可将轴向流入的助燃空气转化为螺旋上升的气流，与周向喷射的煤气在过渡段形成强烈紊流混合区。这种结构设计打破了传统燃烧模式中“煤气在外围、空气在中心”的分层状态，使两种介质在炉膛前部即完成均匀混合，燃烧火焰更集中于炉体中心区域，避免了边缘散热导致的温度损失。

在具体实施过程中，主供风机将加压后的助燃空气从第一空气进气口送入风套，经第一空气分配盘的旋流叶片导向后，形成具有30-50° 旋流角的螺旋气流；煤气加压风机将煤气输送至轴向布置的煤气枪头，通过周向喷射口以70-90° 夹角向外喷射，与旋流空气在过渡段形成高浓度混合区，由点火器引燃后形成稳定、集中的高温燃烧带。为进一步优化燃烧效果，该设计采用4支煤气枪头环绕点火器周向均匀分布，且枪头末端延伸至点火器前方，确保喷射出的

煤气始终处于点火区域范围内，避免因气流扰动导致的熄火或燃烧不稳。同时，第一空气分配盘兼具结构支撑功能，其中心设置点火器安装口，外周布置4个煤气枪头安装口，既保证了燃烧部件的定位精度，又简化了炉体装配工艺。

实际应用数据表明，该技术方案实现了多重性能提升：一是燃烧效率显著提高，煤气与空气的紊流混合使燃烧速率加快，炉膛中心温度较传统设备提升80~120℃，减少了原料油的二次燃烧比例，吨炭黑原料油消耗降低3%~5%；二是产能稳定性增强，集中的高温燃烧带为裂解反应提供了更均匀的热场，炭黑产率提升5%~8%，产品吸碘值、DBP吸收值等关键指标波动幅度缩小；三是设备寿命延长，取消了易损的径向煤气分配器，改用过渡段替代其功能，减少了高温冲刷导致的结构损坏，检修周期从原来的3个月延长至6个月以上。此外，该设计支持通过更换不同喷射口数量的枪头适配不同品级炭黑的生产需求，增强了装置的柔性生产能力，尤其适合年产5万吨以上的大型炭黑生产线改造，为行业实现“双碳”目标提供了可复制的技术路径。

（技术市场观察员）

一种基于稻壳资源化利用的白炭黑制备方法

中国国家知识产权局2025-08-12发布中国专利授权公告：苏州中材非金属矿工业设计研究院开发一种基于稻壳资源化利用的白炭黑制备方法，以专利授权公告号CN 120463209予以公布；申请日为2025-05-22。

本发明属于白炭黑制备技术领域，具体涉及一种以农业废弃物稻壳为原料的绿色环保制备方法。白炭黑是一种重要的无机化工材料，广泛应用于橡胶、塑料、涂料、油墨及轮胎工业。其传统生产工艺主要包括沉淀法和气相法。沉淀法以水玻璃为原料，通过与酸反应制得，但存在能耗高、环境污染（如含硫酸盐废水）等问题；气相法以四氯化硅为原料，产品纯度高但成本昂贵，且涉及危险化学品。与此同时，稻壳作为主要的农业废弃物，全球年产量巨大，传统焚烧或填埋处理方式不仅造成资源浪费，也带来了环境污染。稻壳富含二氧化硅（约15%~20%），是替代传统石英砂原料、实现白炭黑绿色制备的理想生物质资源。然而，现有从稻壳中提取二氧化硅的技术，如一步活化联产法，存在硅溶出率低（<85%）、产品分散性差等问题；而分步碱溶-酸化法则存在工艺能耗高、滤液处理困难等挑战。

本发明的目的在于克服现有技术的不足，提供一种基于稻壳资源化利用的白炭黑制备方法。该方法旨在实现稻壳的高效综合利用，降低白炭黑的生产成本，通过优化工艺提升产品性能，并减少环境污染。为实现上述目的，本发明采用的技术方案是一种基于稻壳资源化利用的白炭黑制备方法，主要包括以下步骤：

炭化：将稻壳在100~110℃烘干后，置于马弗炉中，以3~5℃/min的升温速率加热至550~600℃，并在该温度下缺氧炭化3~4小时。之后将炭化产物粉碎并过筛。

碱溶：将炭化过筛后的样品浸入浓度为2mol/L的氢氧化钠（NaOH）溶液中，控制固液质量比为1:5~7。在90~95℃下水浴加热并搅拌反应3~4小时，随后抽滤，得到硅酸钠滤液。

酸浸：向上述硅酸钠滤液中，缓慢加入浓度为8~10%的硫酸（ H_2SO_4 ）溶液，采用梯度酸化法调节pH：首先调节pH至11~12，在75~80℃下静置陈化1小时；然后继续加酸调节pH至9~10，在75~80℃下再次静置陈化2~3小时。

后处理：将酸浸陈化后的混合物，采用离心与超声交替的方式洗涤至中性，然后进行抽滤，并在105~120℃下干燥，最终得到白炭黑产品。

与现有技术相比，本发明具有以下显著优点：

资源利用率高，产品性能优异：通过优化炭化温度与时间（550~600℃，3~4h），使稻壳有机物充分分解，硅溶出率提升至90%以上，高于传统方法。采用的梯度酸化工艺（先调pH至11~12，再调至9~10）有效控制了沉淀过程，所得白炭黑产品二氧化硅（ SiO_2 ）纯度可达95%以上，比表面积 $\geq 200 m^2/g$ ，优于国家标准，且可通过对工艺参数的调控定制不同性能的产品。

工艺绿色环保，降低能耗与污染：整个工艺构建了“炭化-碱溶-酸浸”的全流程体系，炭化温度较传统方法（ $>800^\circ C$ ）显著降低，能耗小。工艺中碱溶与酸浸步骤可形成闭环处理，副产物硫酸钠可回收，避免了强酸强碱废液的直接排放，且全程不使用氯硅烷等有毒试剂，符合绿色化学与可持续发展要求。

原料成本低，经济效益显著：以廉价的稻壳农业废弃物替代石英砂或硅烷等传统原料，大幅降低了原料成本。同时，工艺流程相对简化，设备要求适中，更适合工业化放大生产，具备良好的经济性。此外，炭化阶段产生的稻壳灰还可进一步资源化利用，如提取活性炭或钾肥，提升了整体综合收益。综上所述，本发明提供了一种高效、环保、低成本的白炭黑制备新途径，实现了农业废弃物的高值化利用，具有重要的工业应用前景。

（技术市场观察员）

永东化工把 TPO 与炭黑油复配为原料开发新型生产工艺

中国国家知识产权局2026-05-29发布中国发明专利授权公告：山西永东化工股份有限公司开发一种以废轮胎热解油（TPO）与炭黑油复配为炭黑原料的新型生产工艺，以专利授权公告号CN 122103930予以公布；申请日为2026-02-11。

炭黑作为橡胶、塑料、涂料及油墨产业不可替代的补强填料与着色剂，当前全球产能仍高度依赖煤焦油、乙烯焦油等化石原料，不仅面临不可再生资源消耗过大的环境压力，生产过程还伴随显著的碳排放与固废污染。在“双碳”目标与循环经济政策驱动下，开发非化石、可持续的炭黑原料路线已成为行业转型的核心命题。废旧轮胎热解油作为轮胎回收产业的主要液态产物，富含芳烃组分，理论上可作为炭黑生产的潜在原料，但其成分波动大、杂质含量高，单独使用时常导致炭黑产率低、结构不均、批次稳定性差，难以满足工业化应用要求。针对这一技术瓶颈，山西永东化工股份有限公司提出了一种以轮胎热解油与炭黑油复配为核心的新型炭黑生产工艺，实现了固废资源化与高品质炭黑生产的有机结合。

该技术采用两步法原料预处理与高温裂解工艺路线。首先，将废旧轮胎经热裂解得到的液态产物（灰分 $<0.1\%$ 、闭口闪点 $>140^\circ C$ ）与煤焦油馏分油按10%~90%:10%~90%的质量比例混

合，优选配比为30%~60%:40%~70%，通过组分互补抑制热解油波动对反应体系的干扰。混合原料油经180℃~220℃预热后喷入炭黑反应炉，在1700℃~2000℃的高温环境下发生瞬时裂解反应，停留时间控制在0.01s~0.1s，以生成含炭黑粒子的高温烟气。烟气随即进入急冷工段，在950℃~1050℃温度下快速终止反应，防止炭黑结构过度生长；随后经旋风分离、袋滤收集后，送入造粒干燥系统，控制出口温度在190℃~260℃，最终获得成品炭黑。

实施例数据显示，当轮胎热解油与炭黑油按35:65比例复配，并在1900℃裂解0.1s时，所得炭黑氮吸附比表面积达 $74.5 \times 10^3 \text{ m}^2/\text{kg}$ ，DBP吸油值为 $73.2 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{kg}$ ，灰分0.3%，甲苯透光率96.8%，各项理化指标与100%煤焦油路线产品相当。橡胶应用性能测试进一步表明，该炭黑填充的硫化胶拉伸强度、定伸应力、门尼粘度及硫化特性均与对照样品无显著差异，完全可满足橡胶补强领域的工业要求，同时在塑料着色、导电材料等领域亦具备应用潜力。

该技术的核心价值体现在资源循环与环境效益的双重提升：一方面，通过将废旧轮胎热解油转化为高附加值炭黑，延伸了轮胎产业全生命周期价值链，缓解了热解油过剩与处置难题；另一方面，降低了对煤焦油等化石原料的依赖，据测算可减少全生命周期碳排放约15%~20%，符合绿色低碳的产业导向。此外，原料配比的灵活可调性使生产线能够快速响应不同品级炭黑的市场需求，增强了企业应对原料价格波动的韧性。整体而言，该技术为炭黑行业提供了一条经济可行、环境友好且易于工业化落地的再生原料替代路径，对推动产业低碳转型具有重要的示范意义。

（技术市场观察员）

中策橡胶集团开发一种提升白炭黑补强性能的 胎面胶配方及混炼方法

中国国家知识产权局2026-05-05发布中国专利授权公告：由中策橡胶集团股份有限公司和杭州海潮橡胶有限公司联合开发的一种采用功能油改善白炭黑补强性能的胎面胶及其混炼方法，以专利授权公告号CN121975202予以公布；申请日为2026-03-10。

本发明公开了一种采用功能油改善白炭黑补强的胎面橡胶组合物及其混炼方法，属于轮胎橡胶制造技术领域。本发明旨在解决现有白炭黑补强胶料加工性差、填料-填料网络导致胶料性能平衡困难的问题。

本发明的核心在于在胶料配方中引入一种特定结构的可锚定生物基功能油。该橡胶组合物按100重量份生胶计，包括：共轭二烯橡胶100份、白炭黑50-120份、硅烷偶联剂1-12份、可锚定生物基功能油1-6份。所述可锚定生物基功能油为引入硅烷端基的聚醚改性植物油，其聚醚链段选自环氧乙烷（EO）和环氧丙烷（PO）聚合物，每分子平均引入0.2-0.8个硅烷端基（结构通式为，其中Z为-NH-CO-NH-、-O-或-NH-），其数均分子量为1,000-5,000g/mol，且生物基碳含量 $\geq 60\text{wt}\%$ 。该功能油需同时满足与橡胶相的Hansen溶解度距离 $R_{a_Rubber} \leq 6.0 \text{ MPa}^{1/2}$ ，以及与白炭黑表面的距离 $R_{a_Silica} \leq 8.0 \text{ MPa}^{1/2}$ 。混炼方法包括：一段混炼生胶、白

炭黑及硅烷偶联剂；二段加入该功能油在特定温湿度下继续混炼；终炼时加入硫化体系。

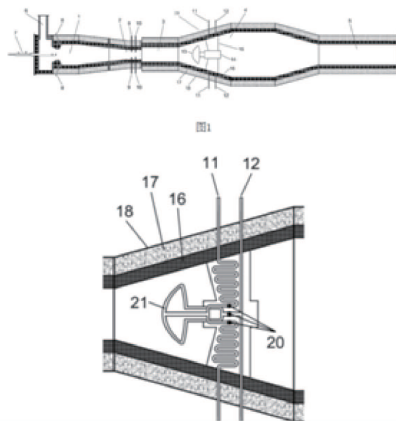
本发明的有益效果在于：所述功能油凭借与橡胶相的相容性实现“内增塑”，其末端的硅烷基团又能与白炭黑表面形成适度、可控的“锚定”，从而有效削弱白炭黑填料网络（表现为 $\Delta G'$ 显著降低），显著改善胶料加工性能（门尼黏度与ML降低），同时基本保持了硫化胶的定伸应力、耐磨性和低滚动阻力等关键力学性能，有效扩大了混炼工艺窗口，提升了生产稳定性。

（技术市场观察员）

中石油上海新材料研究院 研发出一种新型炭黑反应炉及工艺

中国国家知识产权局2026-05-29 发布中国发明专利授权公告：中石油上海新材料研究院有限公司联合中国石油天然气股份有限公司研发出一种新型炭黑反应炉及配套生产工艺，以国家发明专利授权公告号CN122107379 予以公布；申请日为2024-11-29。

炭黑作为橡胶补强、塑料着色、导电材料等领域的核心基础原料，其表面缺陷率是决定高端应用性能的关键指标——低表面缺陷的色素炭黑着色强度更高，导电炭黑电阻率更低，但传统炉法生产工艺长期受限于冷却环节的固有缺陷：现有炭黑反应炉普遍采用向高温炭黑喷射急冷水的方式实现快速降温，虽然冷却效率达标，但高温下水蒸气会与炭黑表面发生氧化反应，破坏碳粒子的晶格结构与表面活性位点，导致表面缺陷率显著升高，无法满足高端色素炭黑、导电炭黑的品质要求。针对这一行业共性技术瓶颈，中石油上海新材料研究院有限公司联合中国石油天然气股份有限公司研发出一种新型炭黑反应炉及配套生产工艺，通过“膨胀冷却”替代传统水冷，从根源上解决了冷却环节对炭黑表面的损伤问题。



该反应炉，其沿物料输送方向依次由燃烧段、混合段、反应段、冷却段及停留段同轴串联构成。其中冷却段为核心创新单元，采用“扩径结构+内置阻流器”的组合设计：扩径结构为锥度 $35^\circ \sim 90^\circ$ 的喇叭形通道，内径最大值可达反应段的2.5~5倍，沿物料流向通流面积逐步扩大；阻流器通过四向支架固定于扩径结构中心，由流线型整流罩、基座及内部冷却组件构成，整流罩外径为反应段的1~1.7倍，其迎流面距反应段与冷却段交界处的距离为反应段内径的0.9~1.1倍，与扩径结构内壁之间形成环形流动通道，该通道通流面积显著小于扩径结构上游客段。高温炭黑从反应段进入冷却段后，首先在扩径结构中因容积扩张实现初次降压降温，随后被迫挤入狭窄的环形通道，流速骤升、压力进一步降低，通过绝热膨胀效应将温度降至 1350°C 以下，全程无需接触任何气态或液态冷却介质，彻底避免了水蒸气对炭黑表面的氧化侵蚀。为保障阻流器长期

稳定运行，整流罩内部设有蛇形循环冷却夹套，可通入脱盐水对阻流器本体进行降温，防止高温变形损坏。

配套生产工艺与设备结构深度适配：预热后的原料油通过混合段内分级布置的油枪注入，沿流向油枪插入深度逐步增加，确保与燃烧段产生的火焰充分混合；反应段维持3.5~5.5米的长度，为烃类裂解、成核、生长提供充足反应时间；冷却段通过膨胀冷却实现无损伤降温后，炭黑进入停留段完成结构稳定化。实施例验证显示，该工艺生产的色素炭黑在吸碘值（217 mg/g）、吸油值（59ml/100g）与传统水冷工艺相当的前提下，着色强度达118%，较传统工艺提升10%；生产的导电炭黑电阻率仅 $4.9 \Omega \cdot m$ ，较传统工艺降低40%以上，表面缺陷率显著降低。

该技术既保留了炉法工艺的高效生产能力，又突破了高端炭黑的品质瓶颈，无需大规模改造现有产线即可实现升级，尤其适用于对表面质量要求严苛的特种炭黑生产，为炭黑行业向高附加值、低碳化方向转型提供了关键装备支撑。

（技术市场观察员）

印度炭黑市场解读（一）

——印度汽车及轮胎市场

编译 刘亚楠

印度经济在2025/26财年实现了7.4%的增长，主要受强劲的国内需求推动，私人消费增长7%，政府支出支持的基础设施投资也在不断增加。制造业是经济增长的关键动力，部分季度同比增幅达到13%。政府推动本土生产、供应链本地化的政策，以及对电子、国防等行业的激励措施，提振了制造业产出。2025年9月的一般销售税下调，也对拉动经济增长产生了积极影响。目前预测显示，受全球经济环境影响，2026年印度经济增速将有所放缓，预计温和增长6.4%至6.9%。

据评估，受车辆税率下调及新车型上市的推动，2026年3月印度乘用车销量同比增长16%，从上年的38.7万辆增至约45万辆。2025年8月一般销售税下调5个百分点，带动2025年第四季度汽车销量增长20%，扭转了截至2025年9月的前六个月销量下滑0.4%的态势，进一步提振了新车需求。

2025年自然年，乘用车销量增长10%（同比增加41.7万辆），创下449万辆的历史新高。截至2025年12月的全年数据显示，印度机动车总注册量增长6%，达2770万辆，具体数据如下表所示。

印度乘用车与商用车销量对比（2024 vs 2025，单位：千辆）

车型	2024	2025	2025 同比 %
乘用车	4,073	4,490	10
两轮车	18,920	20,500	8
三轮车	1,221	790	-35
拖拉机	894	920*	3
商用车	999	1,028	3
合计	26,107	27,730	6

注：*为估算值

2025年，印度前五大轻型汽车制造商的销量增加28万辆，总计达374万辆，具体数据如下表所示。

印度前五大车企轻型汽车销量（2019-2025，单位：千辆）

车企	2019	2024	2025	2025 同比 %
马鲁蒂铃木	1,363	1,647	1,783	8
马恒达	219	495	596	20
现代	472	561	553	-1

塔塔汽车	152	527	550	4
起亚	45	237	255	8
合计	2,250	3,460	3,740	8

2025年4月至9月的六个月间，印度乘用车销量基本持平；而2025年第四季度一般销售税下调后，销量大幅增长。印度最大的汽车制造商马鲁蒂铃木是2025年销量增长的主要贡献者，全年销量增加13.6万辆，紧随其后的是马恒达，销量增加10万辆。

2025年，纯电动汽车占印度乘用车销量的约5%，约为2024年市场份额的两倍。过去一年，随着塔塔、马恒达、现代等多家主流车企纷纷推出电动车型，印度纯电动汽车销量持续增长。印度政府设定目标：到2030年，纯电动汽车占全部汽车销量的比例达到30%。

目前预测显示，在2026/27财年，受2025年第四季度销售税下调带来的需求激增影响，乘用车需求增速将有所放缓，预计增幅在4%-6%之间。受运动型多用途汽车（SUV）需求持续增长、农村地区收入提升带动新车消费的推动，2026/27财年印度乘用车销量预计将达到460万-480万辆。2026年2月最新数据显示，当月乘用车销量同比增长25%，达39.47万辆，表明市场需求增速可能超过此前预期。

2025年底，印度道路上的纯电动汽车保有量预计达到37万辆，主要得益于塔塔、马恒达、马鲁蒂铃木的多款新电动车型上市。2025年，印度电动两轮车注册量约127万辆，高于2024年的114万辆；目前印度道路上的电动两轮车保有量在300万-400万辆之间。

2025年，印度商用车销量增长6%（增加6.5万辆），总量突破100万辆。增长主要来自轻型商用车销量增加4.9万辆，中型卡车销量增加1.4万辆，具体数据如下表所示。

印度商用车销量对比（2024 vs 2025，单位：千辆）

车型	2025	2026	2026 同比 %
轻卡	562	611	8
中卡	68	82	19
重卡	313	315	0.4
其它	1	0.7	-35
合计	944	1008	6

商用车销量自2019年以来首次突破100万辆，主要得益于基础设施建设推进、货运量增加以及销售税下调。轻型商用车销量的增长，部分受到电商发展和“最后一公里”配送车辆需求的推动。

2026年前两个月的最新数据显示，商用车需求出现大幅增长，具体数据见下表。

2025-2026 前两个月印度商用车销量对比 单位：千辆

车型	2025	2026	2026 同比 %
轻卡	103	123	19

中卡	12	16	28
重卡	56	69	24
合计	170	208	21

商用车的强劲需求主要得益于销售税下调：2025年9月，销售税率从28%降至18%，购车成本显著降低。与此同时，货运市场信心回暖、车辆更新换代需求释放，叠加基础设施投资增加与货物流通加快，个体经营者的购车信心也在提升。

2025年重型卡车销量仅小幅增长，部分原因是基础设施和建筑项目延期，导致自卸车和牵引车需求下降；政府基建项目审批速度放缓、借贷成本高企也对市场造成了影响。此外，2025年10月起，卡车驾驶室强制配备空调的新规推高了制造成本与车辆售价——2025年10月1日后生产的所有卡车必须安装空调驾驶室，新车成本因此增加约3万卢比（约350美元）。

销售税下调对商用车行业的需求拉动作用最为显著：它降低了车辆购置与持有成本，也有望推动印度经济增长，进而带动商用车需求。此次10%的税率下调对商用车价格的影响最为直接；而中重卡的更新周期也是核心驱动因素之一，目前道路上数百万辆卡车的使用年限已达10至15年，进入集中更新期。

中重卡的更新需求正在回升：销售税下调后，整体车队利用率提高，推动货运费率上涨2%至5%；车队运营商也因税率下调，提前了此前推迟的车辆更新采购计划。

据估算，2025年印度汽车总产量同比增长5%（约增加30万辆），达620万辆，主要得益于乘用车产量的提升（约增加26万辆），具体数据如下表所示。

印度汽车产量（2019-2025*，单位：千辆）

车型	2019	2024	2025*	2025 同比 %
乘用车	3,692	4,991	5,250	5
轻卡	542	641	660	3
重卡	254	319	328	3
合计	4,425	5,950	6,240	5

注：*2025年数据基于前九个月产量估算。

2025年，印度前五大乘用车制造商的产量同比增长约6%（增加27万辆），达450万辆，具体数据如下表所示。

印度主要车企乘用车产量（2023-2025，单位：千辆）

车企	2023	2024	2025	2025 同比 %
马鲁蒂铃木	1,934	2,063	2,255	9
现代	765	767	760*	-
塔塔汽车	550*	550*	560*	-
马恒达	430*	530*	590*	11

丰田	328	388	403	4
起亚	227*	237*	N/A	4
其它	549	446	N/A	-19
合计	4,783	4,990	5,250	5

注：* 为估算值

下表详细列出了2018/19至2022/23财年（有公开数据的期间）印度轮胎的单位产量数据。

印度轮胎产量（财年 2018/19 - 2023/24*, 单位：千条）

轮胎类型	2018/19*	2019/20*	2020/21*	2022/23*	2023/24*
卡 / 客车轮胎	20,840	17,970	18,350	N/A	20,100
轻卡轮胎	11,820	11,170	9,610	N/A	10,700
小计	32,660	29,410	27,960	31,410	30,800
乘用车轮胎	42,840	40,770	38,930	58,240	48,100
两轮 / 三轮车轮胎	107,900	99,760	93,850	114,600	95,200
农业轮胎	7,030	5,770	6,825	10,380	7,500
非公路轮胎	10,940	9,810	10,500	22,230	14,700
合计	191,980	176,800	169,070	217,350	196,300

* 财年截至当年3月

印度乘用车轮胎产量预计在截至2025年12月的自然年度中增长5%，即增加300万条，总产量预计达到5300万条，详情见下表：

印度乘用车轮胎产量与需求预估（2019-2025, 单位：千条）

乘用车胎	2019	2024	2025	2025 同比 %
产量	40,000	50,000	53,000	5
进口	6,000	900	620	-30
出口	2,100	8,600	9,300	7
表观需求	43,900	42,800	44,300	3

乘用车轮胎产量的增长，主要得益于印度国内替换胎需求的提升。据报告，2025年印度国内替换胎需求同比增长约5%（另有数据显示增幅为6%-7%），带动了轮胎产量的扩张。

2025年，印度乘用车轮胎出口量同比增长7%（增加66万条），总量达930万条。增长主要来自对意大利出口量增加37万）和美国出口量增加36万条，总量达98.6万条的出口；但对巴西（出口量减少50万条）和德国（出口量减少35万条）的出口下滑，部分抵消了整体增幅。

2025年，印度乘用车轮胎进口量同比下降30%（减少27万条），总量降至62万条，其中自泰国的进口量减少31万条，降至17万条。自印度政府出台进口限制政策后，2019-2025年间，印度乘用车轮胎年进口量已减少超过500万条。

据估算，2025 年印度中重型卡车轮胎产量同比增长6%（增加130 万条），总量约2240 万条，具体数据如下表所示。

印度中重型卡车轮胎产量与需求量预估2019-2025 年 单位：千条

卡车胎	2019	2024	2025	2025 同比 %
产量	18,000	21,100	22,400	6
进口	600	100	240	++
出口	3,600	5,900	6,080	3
表观需求	15,000	15,300	16,560	8

中重型卡车轮胎产量的增长，主要受印度国内替换胎需求的推动。据报告，2025 年替换胎需求增幅约为6%-7%，配套胎（OE）需求增幅约为2%-4%；受一般销售税下调影响，2025 年第四季度配套胎需求出现大幅增长。

印度目前约有1800 家卡车运输车队，每家车队拥有100 辆及以上卡车，未来车队数量预计将进一步整合。

2025 年，印度卡车轮胎出口量同比增长2%（增加16 万条），总量达608 万条，增长主要来自对尼泊尔、美国和孟加拉国的出口增加。

2025 年，印度卡车轮胎进口量增加约14 万条，总量达24 万条，主要增长来自泰国（进口量增加9.7 万条）和越南（进口量增加3.9 万条）。

印度对中国卡车轮胎的反倾销税已于2022 年第四季度到期，但反补贴税仍在执行。反倾销税的取消对中国产卡车轮胎的进口影响有限，并未导致其进口量大幅增长。

印度轮胎行业报告称，过去六个月内，市场各细分领域均呈现强劲需求态势。

印度轮胎生产商近期已宣布多项重大资本投资计划，具体内容如下表所示。

印度轮胎行业新资本投资

轮胎企业	投资额 百万美元	项目详情
MRF	572	在泰米尔纳德邦新建陆地轮胎工厂
Apollo tyres	410	对现有工厂进行产能扩建，日产能提升 370 吨
Ceat tyres	216	N/a
JK tyres	108	现有工厂轮胎产能提升 7%
BKT	400	新增轮胎产能 120,000 吨

据报告，2025 年印度轮胎市场规模同比增长5%-6%。乘用车轮胎产量同比增长约5%（增加300 万条），达5300 万条，增长主要集中在第四季度（受一般销售税下调刺激）。乘用车轮胎替换需求在2025 年第二、三季度表现平淡，但第四季度迎来了两位数的强劲增长；同时，乘用车轮胎出口量也增加70 万条，达930 万条。

中重型卡车轮胎产量同比增长约6%，主要由替换胎需求驱动。2025 年前九个月，重型卡

车产量仅增长3%，但与乘用车轮胎市场类似，一般销售税下调也带动了第四季度替换胎需求的激增，轮胎价格随之下调。市场普遍乐观认为，此次减税将推动2026年印度整体经济增长，叠加矿业复苏与基础设施建设提速，将进一步拉动商用车需求。沃尔沃卡车预测，印度中重型卡车的市场需求将从2025年的37.8万辆增长至2026年的38万辆。

印度主要轮胎生产商均已宣布未来2-3年的资本投资计划，以扩大产能，应对国内轮胎需求增长带来的产能利用率饱和压力。

（后续内容见第8期）

倍耐力启动利用回收炭黑的闭环轮胎回收项目

据英国《Tire Review》杂志报道：倍耐力北美公司推出了其首个内部闭环轮胎回收项目，作为一项更广泛战略的一部分，旨在提高轮胎生产中回收材料和生物基材料的使用比例。随着业界对先进回收技术和可持续原材料的关注度日益提升，工业技术供应商与回收网络之间的合作对于欧洲回收及可持续发展格局的未来发展正变得愈发重要。该项目因在价值链协作领域的突出贡献，荣获轮胎回收基金会颁发的“变革之环奖”。



倍耐力表示，该项目支持一项更广泛的策略，该策略包括建设更多设施和工业生态系统，旨在把废弃物转化为可再利用率制造原料。

闭环轮胎回收工艺

该轮胎回收项目专注于回收北美制造过程中产生的废轮胎。博尔德工业公司（Bolder Industries）采用热解技术收集并处理这些材料。

该公司将废轮胎转化为经ISCC PLUS认证的商品名为“BolderBlack”的回收炭黑（rCB），并由倍耐力公司在北美轮胎生产中重复利用。倍耐力表示，该项目支持一项更广泛的策略，该策略包括建设更多设施和工业生态系统，旨在将废弃物转化为可回收的制造原料。该公司还表示，回收炭黑可部分替代轮胎生产中使用的原生炭黑。

轮胎回收基金会表彰

轮胎回收基金会的“变革之环”奖旨在表彰推动轮胎回收技术及可持续发展实践的组织与个人。该奖项还突显了拓展终端应用市场以及支持循环经济原则的努力。

“罗马工厂是倍耐力技术最先进的轮胎制造设施之一，”倍耐力北美公司首席执行官克劳迪奥·扎纳尔多（Claudio Zanardo）表示，“这一举措体现了我们致力于在现有生产流程中增加回收材料使用率的方针。这也是我们更广泛努力的一部分，旨在逐步将来自再生资源的原材料融入产品之中，同时保持轮胎的性能和质量的一致性。”

“我们的合作证明，轮胎到轮胎的可追溯质量平衡循环模式不仅具备可行性，且已可在高端制造场景下实现规模化应用，全程满足实际性能与认证标准要求，”博尔德工业公司首席执行官托尼·维贝勒（Tony Wibbeler）表示，“这正是行业多年来一直努力追求发展的突破。”

循环利用目标

倍耐力表示，轮胎回收计划支持公司更广泛的循环经济与可持续发展目标。到2030年，该公司旨在使其市场上最优质的产品中，超过80%的材料为生物基或回收材料。倍耐力还计划到2030年，使其在全部轮胎生产中40%的材料为生物基和回收材料。

（萧勤）

博尔德安特卫普轮胎回收项目获得额外资金支持

据英国《European Rubber Journal》杂志报道：比利时博尔德工业公司（Bolder Industries Belgium）于5月底宣布，已获得弗拉芒政府额外100万欧元的资金支持，用于其在安特卫普-布鲁日港（Port of Antwerp-Bruges）规划建设的废轮胎（ELT）热解设施。这笔资金将用于博尔德公司在欧洲的首个工业设施，此前该公司已获得由CINEA 管理的欧盟碳排放交易体系创新基金提供的3230 万欧元拨款。



满负荷运行时，安特卫普工厂预计每年可处理约600 万条废轮胎，生产近1.8 万吨回收炭黑（以BolderBlack 品牌销售），以及2.1 万吨热解油（以BolderOil 品牌销售）。该公司表示，该项目预计在运营的头10 年内将创造50 多个直接就业岗位，并减少约60.6 万吨二氧化碳排放。博尔德公司表示，该工厂生产的回收炭黑与原生炭黑相比，碳足迹将降低约85%。

“我们感谢持续的资金支持，以及这向市场传递的信号，”该公司首席执行官托尼·维贝勒（Tony Wibbeler）表示，并将安特卫普描述为“证明循环经济制造已经实现的理想之地”。

安特卫普设施的建设工程预计于2026 年启动，运营则有望在2027 年开始。

（陆川）

大陆集团批准派若姆的 rCB 可无限量交付

据德国《Pyrum Innovations AG》官网报道：德国废轮胎热解企业，派若姆创新公司（Pyrum Innovations AG，以下简称“派若姆公司”）近日宣布，其位于德国萨尔州迪林根公司总部的新型研磨造粒装置生产的商品名为ThermoTireBlack®（TTB）的回收炭黑（rCB）已获得轮胎制造商大陆集团（Continental）批准，可无限量交付rCB。至此，大陆集团正式启用派若姆公司所生产的全部回收炭黑。

早在2026 年4 月，该研磨造粒装置已以750 公斤/ 小时的产能转入常规生产。在此过程中，

派若姆公司开展了统计过程能力分析，证实回收炭黑ThermoTireBlack®能确保稳定的工艺条件和可重复的高质量产品。

基于此次审核，大陆集团已认可新装置生产的ThermoTireBlack®（TTB）回收炭黑的全部产品，尤其认可新设备的优异过程性能指数（Ppk 值）。此次审核旨在批准TTB用于大陆集团的轮胎生产。继2024年粉碎装置及新型TAD2、TAD3热解反应炉获批之后，派若姆公司萨尔州迪林根整个工厂各生产线均具备了向大陆集团供货的资质。

派若姆创新公司首席执行官帕斯卡尔·克莱因（Pascal Klein）表示：“大陆集团批准我们新研磨造粒装置产品的无限量交付，是派若姆公司发展史上的重要里程碑。这不仅证明了我们ThermoTireBlack®的持续高品质，也验证了整个生产链的工业成熟度。我们自豪于满足汽车行业的高标准，并将进一步巩固与大陆集团的紧密信任合作关系。新装置产品的获批，为我们今年的增长及收入大幅提升奠定了基础。”

通过额外改进措施，预计在2026年第三季度工厂完成技术改造后实现最大TTB产量目标。新工厂将显著扩大ThermoTireBlack®的生产能力，不仅为拓宽这一关键系统原材料的应用领域奠定了基础，还将可持续强化派若姆公司作为废轮胎热解领域工业原料生产商与技术领导者的地位。

关于派若姆创新公司

自2008年起，派若姆创新公司便革新了废轮胎回收市场，开发出近乎零排放的创新的废轮胎与塑料热解技术。该技术可生产高质量产品，如TTO（ThermoTireOil®轮胎热解油）和TTB（ThermoTireBlack®回收炭黑），被巴斯夫（BASF）、大陆集团、施瓦贝（Schwalbe）等知名合作伙伴用于生产新产品，实现材料闭环并践行100%可持续商业模式。

位于萨尔州迪林根总部的首座专用工厂自2020年起持续运营，2024年扩建新增两套装置。凭借REACH、ISCC Plus等权威认证，其产品被认定为高品质且可持续。

（陆川）

茵维若拟在北欧建设首座工业化规模废轮胎热解工厂

据英国《European Rubber Journal》杂志报道：瑞典斯堪的纳维亚茵维若系统公司（Scandinavian Enviro Systems）已提交一份环境许可申请，拟在北欧地区建设其首家全资金规模轮胎热裂解工厂，并获得了该工厂规划用地的独家优先购买权。

这家公司于5月22日表示，该规划工厂预计每年可处置加工废轮胎超过7万吨，但未透露具体的选址信息。该公司称，此举标志着其长期产业战略的进一步落实。

“提交环境许可申请并获得土地优先购买权，是我们公司持续推进发展战略和产业规模化进程的又一重要步骤。”茵维若公司补充说，在项目筹备阶段，其与政府机构及其他相关方一直保持“建设性对话”。该公司表示，可能在今年第二季度结束前获得相关部门的初步反馈。

茵维若公司称，除许可申请程序外，其已获得工厂规划用地的“独家优先购买权”。该公司表示，此项优先购买权使其能在最终投资决定前锁定项目用地。

茵维若公司指出，该规划工厂的建设仍需获得环保部门的审批、最终投资决定以及其他常规项目条件。

与此同时，茵维若公司表示，公司正在继续与潜在的工业合作伙伴进行磋商，旨在通过其轮胎热解技术相关的技术服务、监管支持和许可协议，确保未来的收入来源。

该公司表示，此前宣布的北美许可项目相关的可行性工作进展“优于预期”，预计许可申请程序将于第三季度启动。茵维若公司还宣布，公司近期已与一家未披露的合作伙伴签署了一份谅解备忘录，内容涉及在巴西建设一座试验工厂以及多座大型轮胎热解工厂。

（陆川）

20 万吨 / 年白炭黑项目新进展

2026 年 5 月 29 日，昌乐县自然资源和规划局发布中科富氢（山东）新能源有限公司 20 万吨 / 年二氧化碳酸化法白炭黑项目建设用地规划许可批前公示。选址位于朱刘街道站北街以北、万山路以西，总用地面积 67455 平方米。

该项目采用二氧化碳酸化法工艺，以二氧化碳替代传统无机酸进行反应，是白炭黑行业向绿色低碳、清洁生产转型的重要技术方向，此次用地规划许可的批前公示标志着项目进入实质性推进阶段。

根据此前的环评受理公示，该项目总投资 10.2 亿元，分三期建设，一期投资 3.6 亿元，建成后将形成年产 6 万吨白炭黑的生产规模，二期、三期工程合计年产白炭黑 14 万吨。而且，项目位于昌乐朱刘化工产业园内，产业园内的山东万山集团有限公司在生产过程中会产生大量富余的焦炉煤气可供企业使用，可实现资源循环利用。

恩川纳米级二氧化硅项目签约

6 月 1 日，山东恩川硅元新材料科技发展有限公司纳米级二氧化硅新材料生产项目总承包签约仪式在中国化学赛鼎公司成功举办。项目聚焦锯泥资源化处置，通过系统梳理、综合研判多条技术路线适配性，搭建锯泥资源化全链条产业化体系。

项目建成达产后，预计每年可消纳锯泥及各类含硅原料 30 余万吨，规模化产出纳米级二氧化硅新材料、PAC 净水剂、氟化钙等产品，切实推动工业固废从粗放堆存向高附加值资源化利用转变，助力区域节能环保与循环经济产业提质升级。由赛鼎公司作为联合体牵头人、中化学南方建投（江西）有限公司作为联合体成员共同承揽，项目落地对践行国家生态环保政策、探索固废资源化高值化利用新模式具有重要示范意义。

在签约仪式后，各方围绕项目技术落地、全过程建设管控、长期战略合作拓展等核心事宜开展进一步深度交流，细化合作举措、明晰推进方向，为项目高质高效推进及双方深度长效合作夯实基础。

项目深度践行集团“T+EPC”模式，坚持技术前置、科研引领、全域统筹的建设理念，精准契合绿色产业高质量发展落地要求。按照技术验证、工程实施两大阶段有序推进，完整覆盖技术研发与工程落地全流程，有效打通技术研发与工程转化的衔接壁垒，实现科研创新、工程建设、产业落地深度融合。

金三江积极拓展海外市场

金三江6月8日发布投资者关系活动记录表，公司于2026年6月8日接受机构调研。

1、2025年公司二氧化硅主业实现稳健增长，请问核心驱动因素是什么？

回复：2025年公司二氧化硅主业实现稳健增长，主要得益于核心客户订单稳步增长，同时公司积极拓展海外市场，海外客户订单显著增加，波兰及墨西哥中转仓投用后有效提升了保供能力，为销量增长提供了有力支撑。

2、2026年一季度公司营收同比增长20.98%，净利润同比增长47.06%，增速远超2025年全年水平，请问一季度高增长的核心驱动因素是什么？是否具有全年可持续性？

回复：一季度业绩实现高增长的核心驱动因素：一是口腔全球战略客户海外订单进入释放周期，二是新领域的业绩贡献持续增长；随着业务规模提升，规模效应逐步显现，从而实现净利润的高速增长。凭借客户订单的持续释放及规模效应，公司业绩的稳定持续增长具备坚实基础。

3、公司海外营收快速增长的具体驱动因素有哪些？

回复：公司海外营收快速增长的主要驱动因素包括：

一是核心客户海外合作持续加强。公司与口腔全球战略客户建立了长期稳定的合作关系，近年来通过不断深化海外协同合作，订单进入释放周期；

二是海外营销与渠道建设。公司积极拓展海外销售网络，深入布局本土营销渠道，持续提升品牌国际影响力；

三是增强海外供应保障能力。公司在海外设立子公司及中转仓库（如波兰、墨西哥），通过加强仓储物流配套，显著提升了对海外客户的订单响应与供应保障能力，从而带动出口订单持续释放。

4、未来公司牙膏类二氧化硅的利润增量主要来源于哪些方面？

回复：未来公司牙膏类二氧化硅的利润增量将来自：一是国内存量市场的稳健增长与客户份额提升；二是海外客户开拓，特别是随着海外产能落地，国际业务将成为重要增长点。

5、目前牙膏用二氧化硅的市场规模如何？公司市场地位情况如何？

回复：根据诺奇数据市场调研结果，2025年全球牙膏用二氧化硅市场需求量约35万吨，其中国内需求量约7-8万吨。公司综合实力及供应量在国内牙膏原料企业中排名行业第一。

6、公司与客户的调价机制是如何运作的？成本压力能否顺利传导至客户端？

回复：在议价能力方面，公司与下游头部客户建立了长期深度合作关系，采用“锁定价格公式”和“年度协商定价”等灵活的定价机制，能够结合原材料市场变化，合理调整产品售价，有效传导成本波动。

7、公司为什么选择马来西亚作为生产基地？

回复：自2023年起，公司管理团队对多个潜在地区进行了综合评估与实地考察。部分区域存在投资成本较高、工业园区配套不足等限制因素。综合比较港口距离、客户分布、园区配

套及上下游产业协同等因素，最终选定马来西亚作为海外生产基地。

8、公司马来西亚生产基地建设项目目前进展情况如何？

回复：公司马来西亚二氧化硅生产基地建设项目总投资约3.3 亿元，达产后将形成年产5万吨牙膏用二氧化硅的海外产能。目前项目正按计划积极推进，建设周期约30 个月。

9、未来公司海内外工厂如何分工供应？

回复：原则上，国内工厂主要服务国内客户，海外工厂主要服务海外客户。公司将根据客户实际需求及区域供应情况，灵活调整工厂间的供应安排。

10、除牙膏领域外，公司在其他二氧化硅应用领域的发展情况如何？

回复：近年来，公司持续向食品和药品、高端工业（PE 蓄电池隔板、硅橡胶等）、高性能轮胎领域拓展，新业务拓展已切实转化为增长动力。在食品领域，二氧化硅主要作为抗结剂，目前已形成稳定的市场应用与收入贡献。高端工业领域，PE 蓄电池隔板用二氧化硅已顺利通过全球蓄电池PE 隔板行业领军企业的应用验证，并正式投入量产；绿色高性能轮胎领域，目前处于小批量生产阶段。

从经营数据来看，2025 年公司其他行业（涵盖食药妆、高端工业等）实现营业收入4,035.65 万元，同比增长62.49%，占总营收比重为9.01%。

11、公司目前是否涉及抛光液业务？该业务处于什么阶段？

回复：是的。公司于2025 年正式布局二氧化硅抛光液领域。目前该业务已进入规模化量产初期，在3C 及光电领域已形成一定出货量。公司将依托在硅材料领域的长期积累，将技术壁垒高、成长确定性强的抛光液领域作为重点拓展方向，系统推进二氧化硅抛光液的研发与产业化布局。

浙江年产 4000 吨高端纳米气相二氧化硅项目

2026 年5 月28 日，金华市生态环境局发布了关于作出浙江赛芯纳米科技有限公司年产4000 吨高端纳米气相二氧化硅项目环境影响报告书审批决定的公告。

该项目位于浙江兰溪经济开发区化工园区A 区纬一路南侧富民街东侧-2 地块，总投资1.2 亿元，其中环保投资550 万元。主要建设内容为以四氯化硅为原料满产具备年产4000 吨高端纳米气相二氧化硅的生产能力，联产30000 吨/ 年31% 的盐酸和4600 吨/ 年次氯酸钠（有效氯浓度不低于5%）副产品（或以一甲基三氯硅烷为原料满产具备年产2600 吨高端纳米气相二氧化硅的生产能力，联产13800 吨/ 年31% 的盐酸和2200 吨/ 年次氯酸钠（有效氯浓度不低于5%）副产品）。

浙江赛芯纳米科技有限公司，成立于2024 年，位于浙江省金华市，是一家以从事研究和试验发展为主的企业。企业注册资本3000 万人民币。

2025 年哥伦比亚炭黑市场需求及进出口情况

2025 年哥伦比亚炭黑市场需求，吨

炭黑	2019	2024	2025	同比 %
产量	48,000	49,000	49,000	-
进口	2,000	2,000	2,000	-
出口	40,000	46,000	45,000	-2
表观需求	10,000	5,000	6,000	20

2025 年哥伦比亚炭黑进口，吨

来源	2024	2025	2025 年 2 季度均价 US\$/mt
韩国	363	320	2,430
巴西	408	313	2,481
委内瑞拉	400	311	1,217
中国	178	222	2,485
印度	64	126	1,390
美国	185	115	5,013
土耳其	0	39	-
巴拿马	0	38	3,934
俄罗斯	36	20	1,291
加拿大	24	15	1,630
西班牙	20	13	-
其他	24	168	
合计	1,950	1,700	

2025 年哥伦比亚炭黑出口，吨

目的地	2024	2025	2025 年 2 季度均价 US\$/mt2
巴西	23,811	19,842	1,566
哥斯达黎加	11,031	9,800	1,607
秘鲁	7,834	7,166	1,505
比利时	1,172	6,036	1,255
墨西哥	653	1,795	1,371

智利	839	512	1,407
西班牙	0	100	-
厄瓜多尔	634	88	2,489
阿根廷	202	25	-
瑞士	0	21	-
美国	24	18	3,306
印度	0	12	1,799
委内瑞拉	95	0	-
土耳其	336	0	-
其他	33	5	
合计	46,640	45,420	

2025 年西班牙炭黑市场需求及进出口情况

2025 年西班牙炭黑市场需求及进出口情况

炭黑	2019	2024	2025*	同比 %
产量	75,000	80,000	75,000	-6
进口	141,000	109,000	101,000	-7
出口	34,000	30,000	26,000	-13
表观需求	182,000	159,000	150,000	-7

2025 年西班牙炭黑进口，吨

来源	2024	2025	2025 年 11 月均价 € /mt
埃及	25,350	28,405	1,576
意大利	21,188	15,605	1,356
德国	21,771	14,768	1,766
法国	13,571	16,051	1,480
印度	6,556	9,500	1,015
比利时	3,090	2,808	3,626
荷兰	3,353	1,947	2,590
匈牙利	1,978	1,743	1,748
泰国	1,320	1,274	1,844

中国	607	764	1, 129
加拿大	620	604	1, 510
墨西哥	588	336	-
波兰	1, 684	312	700
捷克	178	110	-
英国	112	102	-
哥伦比亚	0	100	-
奥地利	587	12	-
沙特阿拉伯	133	0	-
其他	1, 014	2, 009	
合计	103, 700	96, 450	

2025 年西班牙炭黑出口，吨

目的地	2024	2025	Ave2025 年 11 月均价 € /mt
葡萄牙	10, 687	8, 510	1, 302
芬兰	4, 544	4, 509	1, 522
波兰	3, 481	3, 412	1, 641
土耳其	56	1, 775	1, 385
德国	1, 999	1, 661	1, 645
意大利	2, 235	1, 482	1, 779
卢森堡	736	1, 196	1, 458
法国	1, 146	649	-
比利时	1, 298	241	2, 884
英国	406	226	2, 187
瑞典	24	27	-
希腊	0	5	-
罗马尼亚	530	0. 6	-
巴拉圭	296	0	-
美国	140	0	-
其他	1, 082	1, 066	
合计	28, 660	24, 760	