道恩集团瞄准世界科技前沿和国家重大需求——

小城民企，何以啃下弹性体材料硬骨头

本报记者　李　蕊

促进民营经济高质量发展

没有血肉的新材料，竟然也会“害羞”？

今年4月，国际橡塑展在广东深圳举行。道恩集团展位内，一束光打在新研发的弹性体材料上，其表面泛起红晕，宛若人类害羞时的脸颊。

“我们正在研发的这款弹性新材料，将来可以模拟人的皮肤，让仿生机器人有更多‘表情’。”道恩集团旗下的山东道恩高分子材料股份有限公司（以下简称“道恩股份”）弹性体研发部经理刘蕾介绍。

这家活跃于国际新材料前沿的科技企业，多年前还只是山东烟台龙口市一家不起眼的民营企业。

1991年，道恩集团董事长于晓宁带着5名员工，凑出20万元，在龙口市开始创业；2002年，企业走到转型路口，来自时任北京化工大学材料科学与工程学院教授张立群的消息，让于晓宁眼前一亮——高性能热塑性弹性体（TPV）材料在实验室取得突破。

“TPV在高温下能像塑料一样方便加工，冷却后具有橡胶的高弹性，而且绿色环保可回收，汽车密封条、航空航天密封件都离不开它。”于晓宁介绍，“当时全球只有美国、日本、荷兰、意大利4个国家能制造，咱们得花高价进口，还常被‘卡脖子’。”

这项技术连中试都没做过，投资风险大到没人敢碰，于晓宁却相中了这个项目。“一家小城民企，也敢碰国际前沿技术？”面对这样的质疑，于晓宁用行动说话：投入1000多万元，联合北京化工大学成立研发中心，推动TPV从实验室走向产业化。

没有成熟经验，团队只能“摸着石头过河”。“开炼工序全靠手工，从清晨到深夜，大家沉浸在实验里，吃饭就在机器旁扒几口。”道恩股份总经理田洪池记得，高温车间里，衣服湿了又干，后背常常结出盐霜。

坚持终有回报。2006年，中国第一条拥有完全自主知识产权的TPV生产线在道恩建成投产。2008年，该技术荣获国家技术发明奖二等奖。

此后，企业又向新的“卡脖子”技术——氢化丁腈橡胶发起冲击。这种综合性能极优的橡胶是国产大飞机等特殊装备的刚需材料，其生产技术长期被国外垄断。经过9年持续攻关，2019年，道恩生产出第一块氢化丁腈橡胶，我国成为继日本、德国之后第三个完全拥有该材料制备技术自主知识产权的国家。

如今的道恩集团，已跃升为龙口市高端化工产业链链主企业、山东省特色产业集群龙头企业。

在新材料展示中心，道恩股份研发总监王红指着一排排塑料颗粒说：“这些可是‘睡过好觉、恢复了体力’的再生料。”

“睡觉”，是王红对废旧塑料重获新生过程的一个形象比喻。“传统回收塑料往往性能衰减，只能降级使用，我们通过创新技术手段，让废旧塑料‘保级再生’。”王红解释，“就像人累了需要好好睡一觉，塑料疲劳了，我们通过科技让它‘深度休息’，恢复原来的性能。”

2024年，道恩集团携手海尔智家旗下公司，成立专注再生塑料研发与生产的企业。海尔提供稳定的废旧家电塑料来源，道恩则施展“唤醒”技艺。经测算，道恩的再生塑料每吨仅产生0.452吨碳排放，较原生塑料降低80%。

“以前企业不爱用再生塑料，现在主动找上门。”王红说，道恩的再生塑料通过国际权威认证，不仅用于家电，还用于汽车部件领域。

近几年，道恩在其他前沿领域也频频落子：在汽车材料领域，轮胎用高气体阻隔层新型热塑性弹性体材料即将完成路跑测试，将助推轮胎产业实现轻量化、绿色化升级；在低空经济领域，与西安交通大学联手攻关的聚碳酸酯材料已应用于低空飞行器制造……

“只要国家需要，再难啃的硬骨头，我们都会坚决啃下去。”于晓宁表示。

（**吴月民**参与采写）

“核心价值观百场讲坛”第163场在新疆巴州库尔勒举办

宣讲防沙治沙与生态文明建设

本报乌鲁木齐9月29日电　（记者**张贺**）由中宣部宣教局、光明日报社共同主办的“核心价值观百场讲坛”第163场活动29日在新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市举办。中国林业科学研究院生态保护与修复研究所副所长、荒漠化研究所所长吴波作题为《坚守治沙初心　筑牢绿色长城》的演讲。

宣讲中，吴波介绍了荒漠化的成因及危害性，生动讲述了经过一代又一代人艰苦努力，我国防沙治沙工作取得的伟大成就和宝贵经验。在习近平生态文明思想指引下，我国荒漠化治理全面推进，创造了荒漠变绿洲、荒原变林海的“绿色奇迹”。

吴波表示，荒漠化治理和防沙治沙不仅是生态问题，更是关乎亿万人民福祉的民生工程，关乎中华民族永续发展的战略工程。要树牢绿水青山就是金山银山的理念，坚持系统治理，科学规划、分区施策，尊重自然、因地制宜，更好推动美丽中国建设，坚定推进人与自然和谐共生的现代化。

活动现场，2024年“诚信之星”付志周之子付新禧深情讲述父亲四十年如一日在戈壁沙漠中不惧艰险植树造林的感人故事，并分享了自己秉承父志，探索防沙治沙与生态富民相统一的发展模式的经历。

本场活动由新疆维吾尔自治区党委宣传部、光明网承办，巴州党委宣传部协办。光明网、光明日报客户端对活动进行了现场直播。

第九届中国戏曲文化周在京开幕

本报北京9月29日电　（记者**潘俊强**）29日，由文化和旅游部、北京市人民政府主办的第九届中国戏曲文化周在北京园博园开幕。本届中国戏曲文化周立足专业性与创新性，推出梨园精品、梨园嘉年华、梨园传戏和城市推广4个板块，涵盖20余个活动单元、近400场演出及配套活动。

本届中国戏曲文化周邀请全国顶尖院团与戏曲名家参与，主场演出覆盖23个剧种、33家专业院团，推出近百场高水平专业演出。在园博园阳光剧场，举办“大戏看北京”暨红色主题展演，国家京剧院等院团上演《人民英雄纪念碑》等12场精品大戏。园博园闽园将化身为“哪吒闹海”戏曲主题乐园，黑龙江省龙江剧艺术中心等院团连演14场，多剧种演绎经典神话。现场还有戏曲快闪、互动导赏等活动，观众可亲身参与戏曲妆造体验。

本届中国戏曲文化周积极探索“戏曲+”融合发展模式，通过跨界联动、科技助力，打造多样化的文化消费场景。“戏精吉市”文创市集邀请150余家商户入驻，集中展销戏曲文创产品。突出“戏曲+”融合创新，设置“戏曲+科技”沉浸体验区，运用虚拟现实、混合现实等数字技术让观众感受戏曲艺术的创新表达；推出戏曲跨界艺术主题活动，将戏曲与器乐、舞蹈等结合，引入智能戏曲机器人互动、3D打印戏曲文创等体验项目，为观众带来新的视听与互动体验。

服务窗

出国出境，这份边检安全提示请收好

本报记者　张天培

国庆、中秋假期将至，很多人规划了出境旅游行程。近年来，随着我国对外开放水平不断提升，免签政策“朋友圈”持续扩大，为我国公民出境游提供了更多便利。

截至2025年7月，中国公民持普通护照可免签或落地签进入90多个国家和地区，常见目的地覆盖多个大洲：亚洲的马来西亚、泰国、新加坡、马尔代夫，欧洲的塞尔维亚、波黑、白俄罗斯，非洲的毛里求斯、塞舌尔，美洲的巴巴多斯、格林纳达、巴哈马等。

“免签政策虽为大家带来‘说走就走’的便利，但需注意，这类协定主要适用于旅游、探亲、商务访问等短期出行目的。”北京边检总站执勤四大队执勤二队副队长杨乐乐介绍，“若计划在目的地从事工作、学习等长期活动，仍需提前申请对应类别的签证。”

免签政策会随目的地国家和地区法规动态调整。杨乐乐建议，出行前务必通过中国领事服务网、国家移民管理局政务服务平台等官方渠道确认最新要求，同时提前准备好往返机票、酒店预订单等材料，避免因证件材料不全或政策变动影响入境。

中国公民出国旅游还有哪些注意事项？

提前核对证件信息，合理规划出游行程。北京边检总站执勤四大队执勤二队队长段毅提醒，护照等出入境证件是重要的身份凭证，出行前要仔细核对本人及同行人的证件信息，确保证件在有效期内且无污损、残破等问题。若不慎发生证件遗失或损毁，要第一时间向中国驻外使领馆提交材料，申请更换或补办，确保顺利返程。另外，在节假日等客流集中的时间，建议至少提前3小时抵达机场，预留充足时间办理值机、行李托运及通关手续，避免误机。若通关过程中遇到困难，可随时拨打国家移民管理局12367服务热线，或直接向现场执勤的移民管理警察说明情况、寻求帮助。

强化境外风险防范，警惕违法犯罪活动。在国外旅行期间，要增强风险防范意识，留意人身与财产安全，尤其要警惕海外电信网络诈骗。“一些不法分子利用求职者就业心切的心理，处心积虑编织境外工作高福利、低门槛的谎言。”北京边检总站遣返审查所执行四队教导员王博介绍，近年来，国家移民管理局已通报大量因轻信“境外高薪招聘”被骗至海外被迫参与非法电信网络诈骗活动的典型案例。不法分子主要通过线上平台发布薪酬丰厚的招聘信息，随后针对不同年龄段、职业背景以及学历层次的人群编写“个性化”剧本，将求职者骗至边境省区，强迫其偷渡出境前往电诈园区。

边检警方特别提醒，享受免签政策入境，并不代表可无限制停留，务必严格遵守目的地国家和地区规定的停留期限，逾期滞留不仅可能面临罚款、遣返，还可能被限制再次入境；此外，在境外期间应尊重当地法律法规、风俗习惯与宗教信仰，文明旅游，自觉维护中国公民的良好国际形象。

本版责编：吕　莉　白真智　马睿姗

金融活水润荆楚　支点建设添动能

交通银行湖北省分行以高质量金融服务支持湖北高质量发展

江汉潮涌，千帆竞发。湖北省坚定扛起加快建成中部地区崛起的重要战略支点的历史使命，深入实施能级跨越、枢纽提能等“七大战略”，经济总量连跨台阶，发展曲线昂扬向上。

在这幅发展画卷中，交通银行湖北省分行立足本土、服务全局，以金融之笔勾勒提振消费、外贸稳进、交通织网三大图景，为湖北经济社会高质量发展注入强劲动能，书写金融与地方发展同频共振的生动篇章。

交通银行湖北省分行大楼

对接民生需求，助力提振消费

交通银行湖北省分行精准对接民生需求，创新“满减+零息分期”消费金融方案，切实减轻用户大额消费压力，助力消费提质升级。

聚焦高频民生场景，交通银行湖北省分行通过科技赋能优化支付生态。上线手机银行乘车码，实现地铁“一码通扫”，配合“一分钱坐地铁”等活动，累计为170万人次节省通勤成本。在武汉天地商圈，携手商户推广交行“最红星期五”活动，带动周末客流量和营业额双提升。这种“线下有优惠、线上有联动”的模式，已覆盖45个头部品牌、678家商户，助力形成全域消费服务网络。

助力政策红利精准直达，升腾城市“烟火气”。消费贷“国补”政策落地后，交通银行湖北省分行迅速响应，以高效服务衔接民生需求。从武汉网球公开赛到武汉马拉松，从东湖樱花节到长江文化艺术季，交通银行湖北省分行依托“支付+场景+政策”的“组合拳”，助力湖北各项节会赛事活动举办，引发消费热潮。

护航企业出海，助力外贸稳进

2025年上半年，湖北省进出口总额突破4000亿元，高水平对外开放浪潮澎湃。交通银行湖北省分行坚持国际化视野，以创新金融产品与专业服务，为湖北加快打造内陆开放高地注入金融活水。

随州某食品有限公司因出口账期长，面临资金压力，交通银行湖北省分行整合企业出口退税、海关数据，构建企业信用画像，用时1个工作日完成300万元“外贸贷”审批流程，帮助企业开展外贸业务。

交通银行湖北省分行为某大型央企医疗器械公司量身定制了“进口信用证+福费廷”贸易融资方案，帮助企业盘活近千万元资金，既缓解了即时付汇压力，又通过未到期债权贴现加快了资金周转，保障医疗物资稳定供应。

依托“离岸+在岸”联动模式，交通银行湖北省分行还为船舶制造、光电通信等产业提供低成本、高效率的跨境资金支持服务。在并购金融领域，对内参与长江产投并购奥特佳项目，对外落地全球化建材巨头跨境并购3亿元、医药企业NRA并购贷款18.5亿元等标杆项目，成为推动湖北产业向全球价值链中高端攀升的重要金融引擎。

交通银行湖北省分行营业部

多元融资支持，助力交通织网

交通是国民经济发展的“大动脉”，更是民生保障的“大支撑”。湖北省正加速构建“铁水公空”多式联运体系，交通银行湖北省分行紧跟湖北战略布局，以多元融资支持重大基础设施建设和产业升级，助力交通织网。

近期，交通银行湖北省分行紧扣湖北长江船舶供应链有限责任公司搭建供应链数字化平台需求，加入船舶产业金融关键环节，为绿色智能船舶制造企业及上下游关联企业提供制造融资、抵押贷款、二手船融资等服务。交通银行湖北省分行目前已上线船舶供应链公共信息服务平台，为供应链企业打通金融渠道，依托平台信息体系，提供上门融资服务。

在鄂州花湖国际机场，每天都有来自全球的货物在这里集散。目前，花湖机场已开通货运航线百余条。交通银行湖北省分行不仅为鄂州空港综合保税区、机场高速公路等配套项目提供资金支持，还围绕航空物流、智能制造等产业构建全流程金融服务体系，助力花湖机场打造国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3天送达的“全球123快货物流圈”。

在陆运领域，交通银行湖北省分行支持当阳经枝江至松滋高速、利川至咸丰高速等项目，深度参与沿江高铁建设，为沪渝蓉高铁武汉至宜昌段提供资金支持。交通银行湖北省分行累计在交通运输领域投放贷款48亿元。

金融活，经济活。交通银行湖北省分行始终践行“金融为民”理念，履行国有大行的职责使命，以消费提质增效助力激发内需潜力，以外贸稳进服务内陆开放高地建设，以交通织网支持枢纽提能。未来，交通银行湖北省分行将继续深耕荆楚沃土，以更创新的产品、更精准的服务，为全省能级跨越、高质量发展注入澎湃动能，为湖北加快建成中部地区崛起的重要战略支点贡献力量。

数据来源：交通银行湖北省分行

·广告·