

赛轮液体黄金轮胎技术入围中国汽车风云盛典“评委会特别奖”

1月5日，由中央广播电视总台主办，总台财经节目中心特别策划的第四届《中国汽车风云盛典》入围发布仪式在江苏盐城举行。

中国轮胎商务网获悉，赛轮作为唯一汽车零部件企业与众多车企共同亮相中国汽车风云盛典入围发布仪式，赛轮集团液体黄金轮胎技术入围评委会特别奖。

本届“中国汽车风云盛典”以“健康”为年度主题，聚焦中国汽车产业发展前沿，以严格的筛选机制为中国消费者选出引领中国汽车发展趋势，让消费者真正满意的年度好车。同时也展示了自主品牌，在核心技术领域的重大突破。



当前，新能源汽车市场快速发展，轮胎产业作为汽车后市场隐秘而巨大的领域，会有哪些适应新能源汽车浪潮的创新表现得到业内的广泛关注。

赛轮集团总裁谢小红表示，轮胎是汽车唯一与地面接触的零部件，过去，轮胎是不可能同时实现既节油，又安全，还耐磨的，这一难题这被称为轮胎界的“魔鬼三角”。而液体黄金轮胎采用世界首创的液相混炼技术，打破了这一难题。



使用液体黄金轮胎，耐磨性能可以提升20%-30%，电动车的续航可增加40到60公里，湿滑路面下如果以80km/h的时速刹车，可以比普通轮胎刹车距离短7米。而且还实现了轮胎全生命周期的绿色、低碳。

据中国轮胎商务网了解，赛轮液体黄金乘用车胎包含新能源EV系列、豪华驾享系列、都市驾驭系列、超高性能系列四大系列，能够针对性满足舒适静音性、耐磨持久性、运动操控性、节油环保性等细分需求，实现对全球主流高端车型的高覆。

上市近一年来，赛轮液体黄金轮胎销量不断攀升，在消费者的实际使用反馈中，舒适、节油、操控等成为了液体黄金轮胎的标签，卓越产品力得到市场和用户的认可。

2024年新征程已经开启，期待赛轮集团持续擦亮“液体黄金”的这一“金”字招牌，构建技术领先新优势，引领轮胎产业为新能源汽车时代高质量发展作出更大贡献。

摘编自“中国轮胎商务网”

中国替代欧洲成为化学品主要供应商

根据欧洲化学工业委员会（Cefic）的数据，2023年前9个月，欧洲化学工业的产量同比下降10.6%。

总部位于布鲁塞尔的行业协会估计，欧盟27国化工行业的产能利用率继续下降，第三季度达到74.1%。

Cefic在12月发布的一份报告中指出，制造商受到了俄乌战争、需求疲软、能源成本高、利率上升和通货膨胀因素的影响。

竞争对手地区的发展进一步增加了挑战，Cefic特别指出了2022年8月正式立法签署的“美国通胀削减法案”。

与此同时，欧盟化工行业正在经历历史上最大的变革，同时遇到碳中和、循环和数字化的挑战。

Cefic补充道，从现在到2050年，这样的转变将需要数十亿美元的额外投资。为在欧洲的投资创造商业案例应该是即将上任的欧盟委员会的主要战略政治优

先事项。

此外，Cefic的数据显示，中国在过去十年中扩大了其在全球化学品销售中的领先地位，市场份额从2012年的31%增加到2022年的44%。

欧洲仍然是第二大制造业区，占14%，但在过去十年中失去了3%的市场份额。与2009年欧盟全球市场份额达到27%的峰值相比，这种下降更加明显。

在价格上涨的推动下，2022年欧盟化学品销售额大幅增长，达到7600亿欧元，高于前一年的6180亿欧元。

摘编自“世界橡胶展”

外资轮胎超市巨头来了！华南轮胎市场大变局！



入中国在上海首店开业以来，开市客先后在华东地区包括苏州、杭州、宁波等地开设众多门店。

以卖轮胎出名的超市

作为全球门店数最多的仓储式会员超市，开市客以“规模大”“全球化”的优势在业内闻名。目前，全球门店870余家，会员数达1.2亿。与此同时，开市客

“开市客与深圳，是企业与政府之间的一场‘双向奔赴’。”1月4日，开市客中国大陆区总经理章曙蕴在新闻发布会上宣布，开市客深圳店将于1月12日正式开业，立足深圳为大湾区消费者带来国际化的服务。

开市客深圳门店的开设，是品牌在华南地区业务布局的关键一环。中国轮胎商务网从发布会获悉，深圳会员店坐落于龙华区，是开市客在中国大陆开设的第6家门店，也是华南区首家线下门店，总面积4.45万平方米，近15000平方米的购物空间。自2019年8月进

还是北美第二大汽车经销商，曾经创造了一年汽车、轮胎销售额超人民币55.38亿元的惊人业绩。“轮胎部”是开市客区别于其他同类超市的一大特色优势。

目前，Costco的轮胎部门提供以下7项服务：轮胎销售，这一部分已经包含了安装费和产品质保；免费的前后轮对调；免费更换其嘴头；免费轮胎静态平衡；免费轮圈静态平衡；免费氮气填充；免费胎压检查。

值得注意的是，由于Costco是严选模式，国内的

Costco只有米其林、倍耐力和普利司通三个品牌。另外，Costco官方表示，补胎作业必须遵循美国RMA轮胎制造商协会的规范与开市客轮胎政策。以Costco上海闵行店为例，轮胎部共设置7位员工，“1位主管，6位员工”一位现场工作人员说道，他们都是从美国总部培训过后，才正式上岗。



外资轮胎连锁在中国行不通？

开市客在中国许多业内人士认为其会“水土不服”，无论是产品还是服务都未能做到本土化。是外资轮胎连锁在中国就行不通吗？答案是否定的。

2020年5月，全球轮胎专家Point S携手杭州小拇指汽车维修科技股份有限公司正式以轮胎连锁品牌登陆中国。Point S创立于1971年的法国，是全世界独立轮胎零售和汽车服务连锁体系。一进入中国市场便得到众多国内外企业的关注，米其林、马牌、诺记、通伊欧、优科豪马等十几个国际知名轮胎品牌陆续进驻。

中国轮胎连锁为什么那么难？

一直以来，国内轮胎连锁时常被行业所诟病，甚至有人断言，在中国，轮胎连锁是做不起来的。过去几年，相较于快修快保连锁的突飞猛进，专营轮胎业务的连锁发展相对缓慢。出了米其林驰加之外，其他品牌商的布局鲜见取得突破；小李补胎、轮库、耐跑等区域轮胎连锁的扩张也相对缓慢。

为什么中国轮胎市场的消费潜力这么大，但布局线下连锁却很难成功？业内人士分析称，目前中国轮

胎连锁存在“五少一多”的问题，即连锁体系少、门店数量少、规模小、独立连锁少、直营少，而工厂参与多。此外，中国轮胎商务网分析认为可能还有以下几个方面的原因：

（1）标准化不足

轮胎连锁都仿照4S店，但4S店品牌单一，零部件、技术和服务流程都可以标准化，连锁服务相对容易。而目前许多轮胎维修保养标准化、专业化、信息化缺失，无论零部件库存、技术支持、选址运营还是服务流程都未能形成标准流程，这种情况下很难实现连锁。

（2）配件支持体系缺失

轮胎连锁服务的核心是轮胎以及其他配件支持体系，没有轮胎以及配件物流，仅仅靠自建库存很难满足顾客需求，更不用说用户体验。目前国内的主要配件物流服务是由上汽、一汽等大型汽车集团掌控的，很难借助第三方物流低成本完成全国性的连锁店配件物流服务。没有配件物流，仅仅靠店铺的配件库存很难满足顾客需求，更遑论用户体验。

（3）市场秩序混乱

现有的后市场环境是劣币驱逐良币，守法经营的社会修理厂很难生存，坑蒙拐骗欺诈消费者，骗取保险的店铺反而大赚其钱。而轮胎行业的流通周转导致消费者一不小心换到改号轮胎、翻新轮胎，对消费者来说不仅是金钱上的损失，更是人身安全遭到威胁，导致消费者对整个汽后行业失去信任，这让后来者更加步履维艰。

（4）人才支持不足

连锁服务需要技术支持或者高素质的员工培训，目前整个后市场的人才都在向4S流动，非4S对人才的吸引力非常弱。缺乏高素质人才和高级技工人员是限制中国轮胎连锁做强做大的一大绊脚石。

纵观现下国内汽车后市场现状，要做好轮胎一站式服务的线下门店，品牌化、专业化、连锁化是必然趋势。虽然目前遇到的阻碍和不确定因素依然很多，路径还处于探索之中，但必须承认的是，中国轮胎连锁将会是一个绝对热门的赛道。

摘编自“中国轮胎商务网”



创新驱动增长，轮胎圈上演技术内卷大戏

随着市场竞争日益激烈、新能源浪潮下轮胎行业也加入电动化转型，轮胎企业为了强化自己的竞争力可谓是全方面“卷”出花样，产品、服务、营销皆要发力。但在产品为王的轮胎行业，最卷的还是产品的性能与质量，背后更是企业创新能力的体现。

有业内人士分析认为，当前整个世界轮胎行业在科技研发上上演了轮胎史上最大的内卷戏，并形成了三大技术流派：静音棉技术、自修补技术、天鹅绒技术。

静音棉技术

根据国际权威机构调研结果显示，车主用户尤其是亚洲车主群体对轮胎噪音的关注度逐年增高。在主流消费群体的认知里，静音表现不佳的轮胎很难和“高端”挂上钩。

除了从材料、花纹、胎体结构入手，「静音棉轮胎」成为解决胎噪的全新技术路径。静音棉轮胎的核心，是聚氨酯隔音泡棉，这是一种高分子化合物。被应用于静音棉轮胎技术后，带来的优势显而易见：提升舒适性和静音性，强化轮胎的综合性能。



米其林 Acoustic 静音技术轮胎、佳通 Magic Sound 静音棉技术、德国马牌 ContiSilent 静音技术、倍耐力噪音消除系统™ (PNCS)如今，静音棉轮胎相关技术已经成为各大头部胎企的必备技能。

自修补技术

静音棉技术提升的是轮胎舒适性，自修补技术则

是轮胎安全性能的一次跨越。自修复轮胎技术的原理主要是在轮胎的内壁附着一层高分子复合材料，这种材料层一般呈软固态胶状。

当自修补轮胎被钉子或其他锋利的物品扎破后，高分子复合材料能够快速把破损的位置进行修补，能够保障轮胎不会出现漏气、爆胎等情况，从而保障了车主行驶的安全。

同样的，自修复技术也是当前轮胎圈的一大热点。倍耐力 SEAL INSIDE 胎面动态即时自修补技术、德国马牌 ContiSeal 自修补技术、米其林 SELFSEAL 自修复轮胎、固特异 sealtech 自修护技术等。

天鹅绒、彩边胎

除了硬核“武装”，近两年许多胎企在旗下高端线产品中还特别推出“颜值”升级版。天鹅绒侧胎工艺：如朝阳1号的玄青黑天鹅绒侧胎工艺，成山轮胎旗舰产品华韧 XTRIP 采用全胎侧雕刻天鹅绒祥云纹饰，以及彩边胎工艺，如赛轮液体黄金轮胎彩边定制版等。

除了以上三种创新技术，可持续材料创新、智能轮胎等契合汽车后市场未来绿色化、低碳化、智能化趋势的轮胎技术也陆续面世。毫无疑问，创新承载着企业的核心竞争力，推动者行业的高质量发展。

为了表彰具有创新性、成效性，在产品开发中解决关键技术难题，掌握核心技术，填补行业技术空白，并在相关领域具有极高的知名度和美誉度的轮胎创新技术，ApexTire2023中国轮胎年度大选设立“年度技术创新金奖”奖项，得到了行业企业的广泛期待与关注。

以“新质，新动能”为主题的“ApexTire2023中国轮胎年度大选”，由中国轮胎商务网 (tirechina.net) 发起主办，业内权威机构和众多主流媒体支持协办。作为轮胎和汽车后市场行业极具规模和影响力的全国性评选活动，“ApexTire2023中国轮胎年度大选”被业界广泛认为是由国际巨头领衔、中国知名自主品牌共同参与，并实现跨界融合的轮胎和汽车后市场行业“年度奥斯卡”，是品质和行业地位的品牌背书。

摘编自“中国轮胎商务网”

双星集团入选“2023企业绿色低碳发展优秀实践案例”

12月27日，中国企业联合会、中国企业家协会发布了“2023企业绿色低碳发展优秀实践案例”名单。双星集团“绿色橡胶全产业链集成制造及循环利用项目”凭借技术先进性、管理创新性、实践有效性和推广示范性成功入选，成为轮胎行业唯一入选企业。

为深入贯彻落实党的二十大精神，加快推进企业绿色低碳转型，按照碳达峰碳中和的战略目标及《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中提出“支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先实现碳达峰，组织开展碳达峰、碳中和先行示范，探索有效模式和有益经验”的要求，中国企业联合会在工业和信息化部有关部门的支持和指导下组织开展了评选活动。双星作为一家具有百年历史的国有企业，积极贯彻国家“双碳”战略，围绕橡胶轮胎、人工智能及高端装备、绿色生态循环利用三大主业和模式创新，积极实施生态化、高新化、本地化、数智化的“新四化”战略。生态化方面，积极贯彻党的二十大“绿色、循环、低碳”的部署要求，加快推进全生命周期的绿色管理。对内三大产业在实现低碳发展的基础上形成相互促进的生态系统，推进全产业链不断升级；对外通过循环利用产业的发展，助力“双碳”战略实施。双星始终将社会责任与企业高质量发展相结合，从轮胎研发、制造、服务到废

旧轮胎循环利用，全面对标ESG标准，打造全产业链和全生命周期的绿色化管理，实现可持续发展。通过智慧转型，双星率先建成了全球轮胎行业第一个全流程“工业4.0”智能化工厂，建立“研发4.0+工业4.0+服务4.0”的工业互联网生态圈，以及绿色循环利用等，成为全球轮胎行业中率先实施全生命周期绿色化管理的企业之一。目前，双星已在河南省汝南县、湖北省十堰市、山东省青岛市建成3个废旧轮胎循环利用“工业4.0”智能化工厂，每年可处理废旧轮胎近2000万条，成为全球最大的废旧橡胶绿色循环企业。同时，通过RCOS数字化平台建立安全、环保、运营的数字化智能生产体系。特别是随着青岛董家口工厂的建设，双星不仅进一步增强了废旧轮胎的处理能力，实现对废旧轮胎的无害化、减量化处理与资源化利用，还形成从资源到产品到废弃物再到资源的绿色闭环式全产业链，打造废旧轮胎循环利用行业在安全、环保、能效、高品质、智能化方面的5S标准示范工厂。此次入选“2023企业绿色低碳发展优秀实践案例”体现了双星在履行社会责任、可持续发展方面的工作得到了社会的高度认可，双星将继续坚持“绿水青山就是金山银山”理念，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，推进行业绿色可持续发展。

摘编自“中国轮胎商务网”

品为王 创新求变 | 双钱集团2024年卡客车轮胎经销商大会圆满举办

12月27日，双钱集团2024年卡客车轮胎经销商大会在工厂所在地江苏如皋召开，来自全国各地的经销商近300余人齐聚一堂，回顾2023年销售工作，展望2024年新的征程。

双钱集团党委副书记、总经理樊学锋在开场致辞时指出，经过全体经销商们的并肩奋进，2023年双钱集团全面实现了年初既定目标，以“专注、极致、口碑、快速”的产品开发理念，不断形成以“金标高端为



引领，红标经典为支柱，普惠经济为互补”的产品格局。2024年双钱集团将持续聚焦绿色、耐磨的产品研发，加快服务转型。

双钱轮胎集团有限公司副总经理杨国波分享了卡客车轮胎版块2023年营销工作回顾以及对2024年展望。他表示，2023年公司销售工作重点着力于“提升质量，优化结构”，以金标系列产品开发为抓手，打造高端产品线。2024年将继续以市场为导向，以客户为中心，以销售为龙头，以技术为先导，以装备为保障，以质量为根本，真抓实干，齐心奋进。



本次大会上，还表彰了2023年在产品推广，市场耕耘，销售业绩等多方面做出突出贡献的优秀经销商

们。

双钱轮胎营销委员会常务副主任、核心经销商代表孙一平受邀作了“直面市场，聚力共赢”的报告，并在在座的经销商们分享了他在轮胎营销工作中摸索总结的管理经验，以及对2024年轮胎市场分析和应对措施的独特见解。

双钱集团党委书记、董事长章万友出席经销商大会并作总结讲话，他回顾2023年工作，首先感谢一年来广大经销商的辛勤付出和紧密合作。他指出，过去的一年，在华谊集团的大力支持下，双钱通过坚持“产品为王”、坚持“赢在海外”、坚持“刀刃向内”，公司迎来了新的发展机遇期。展望2024年及未来，章万友重申了双钱集团将始终致力于成为中国最专业的轮胎制造商和服务商，坚持中高档、全系列、差异化、多品牌的产品定位。双钱集团将以“一体化运营、差异化营销、专业化服务”为重点，进一步对标一流、持续改革，快速提升企业核心竞争力。

会议期间，还发布了2024年即将上市的新产品，新的技术提升装备升级的各项措施，以及2024年进一步加大市场营销的政策支持。针对营销重点区域进行了专题研讨会，与经销商们共同谋划，持续打造“国货双钱、品质双钱、创新双钱”！

摘编自“双钱轮胎”

多措并举 2024第十四届广饶国际轮胎汽配展筹备工作进展顺利



随着全球汽车产业的持续发展和技术创新，橡胶轮胎行业也将面临新的机遇和挑战。广饶国际轮胎汽配展作为国家级轮胎专业展览会，是贯通橡胶轮胎暨汽配产业链、企业新品发布、贸易合作交流、品牌宣传推广、面向国内外买家最便捷的国际性贸易洽谈平台，一直在发挥其行业风向标作用。日前，记者从广饶轮胎展组委会了解到，第十四届广饶国际轮胎汽配展的筹备工作进展顺利。

展会规模与参展企业阵容强大

据了解，本次展览会现场设置七大专业展区，旨在全方位展示橡胶轮胎行业的最新技术和产品。计划邀请的参展企业数量高达780家，涵盖了从轮胎制造到上下游配套产业的各个领域。其中包括众多知名轮胎企业和相关配套企业。恒丰、华盛、昊华、永盛、金宇、万达宝通、中一、顺福昌、跃龙、赛轮、玲珑、贵轮、双钱、双星、万力、风神、枣矿橡胶、朝阳浪马、海大、正新、佳通、锦湖、邓禄普、建大、耐克森、南港、华丰等国内外知名的轮胎企业已经确认参展。此外，烁元新材料、兴达钢帘线、首佳科技、统一车轮、今飞凯达、大族激光、京东、三头六臂等上下游企业也已确认参展，这将进一步丰富展会的内容，展现橡胶轮胎行业的完整产业链。

筹备工作精细进展顺利 展会品质与影响力不断扩大

为了确保第十四届展览会的成功举办，组委会正

在全力以赴地进行各项筹备工作。在提升展览展示层次方面，组委会将持续加大企业邀请力度，特别是对全球轮胎75强以及世界500强企业的邀请。目前，正积极联络相关企业进行展位确认和资料收集，已确认展位的企业数量已经超过500家。据悉，组委会还将优化现场搭建档次和服务水平，丰富展览展示内容，以吸引更多的观众和专业人士参与。通过这些努力，将进一步扩大展会的影响力、吸引力和品牌效应，发挥其全球橡胶轮胎行业的重要交流平台作用。

创新招商招展策略，促进贸易成果转换在招商

招展方面，组委会采取了积极的创新举措。一方面，主动“走出去”，寻找高质量的招商招展合作单位，以拓宽展会的影响力和覆盖面；另一方面，加大对一级经销商、车企采购代表的招引力度，通过精准对接，促进贸易成果的转换。境内通过电话、短信、抖音和行业专业媒体等方式全覆盖宣传，已发送邀约12万人次；境外通过国内外商协会、境外专业媒体及邮件等方式全方位邀约，目前已邀约境外采购商6万人次。在筹备工作中，将注重提供更优质的客户服务，以增强客户的满意度和忠诚度，从而实现展会的可持续发展。

总的来说，第十四届广饶国际轮胎汽配展将以其庞大的参展阵容、丰富的展览内容和专业的服务品质，为全球橡胶轮胎行业带来一场别开生面的盛会。我们共同期待第十四届广饶国际轮胎汽配展进一步推

动行业的创新发展，加强国际间的交流合作，为全球汽车产业的发展注入新的活力。展会最新资讯与参观预约可以搜索“广饶轮胎展”通过官网，或微信搜索公众号

“轮胎展”获取和注册登记。

摘编自“中国轮胎商务网”

投资10亿 年产13万t炭黑项目落地山西

近日，有媒体报道，山西省河津市正帆科技有限公司年产13万t特种炭黑及15万t煤焦油精细加工综合利用项目环境影响报告书”报送行政审批前公示对外发布。这表明，山西省又一项煤焦化延伸产业链延伸项目即将启动。该项目建设地点，为河津经济技术开发区新型煤电铝材一体化产业园，总投资额约为9.85亿元，预计在2026年6月全部竣工投产。

该项目分四期建设。其中，一期工程，建设5万t橡胶炭黑和2.2万t中色素炭黑生产线各1条，配套炭黑尾气发电锅炉、2×7.5MW抽凝式空冷汽轮机及2×7.5MW空冷发电机组及生产生活公用设施。二期工程，建设1000t混气高色素炭黑生产线2条，以及配套公用辅助设施等。三期工程，建设3.8万t/年中色素炭黑生产线和1.6万t/年中色素炭黑生产线各1条，配套炭黑尾气发电锅炉及1×7.5MW抽凝式空冷汽轮机及1×7.5MW空冷发电机组。四期工程，建设15万t煤焦油精细加工综合利用工

程，主要建设内容为煤焦油精细加工装置及配套公用辅助设施等。

据了解，该项目采用炉法+湿法造粒工艺生产橡胶炭黑和中色素炭黑；采用混气法+干法造粒工艺生产混气高色素炭黑。其中，5万t生产线主要生产N330和N220系列橡胶用炭黑，而2.2万t、3.8万t和1.6万t生产线，主要生产F311、F615、F111中色素炭黑。1000t混气炭黑生产线生产C111高色素炭黑。

资料显示，河津市正帆科技有限公司，成立于2020年8月，是由河津市龙门炭黑有限公司、陕西海燕新能源有限公司、上海复瑞化工有限公司和河津市禹门口焦化有限公司共同出资组建的，以特种炭黑、色母、色浆研发、生产、销售为主的新型企业。

摘编自“中国轮胎商务网”

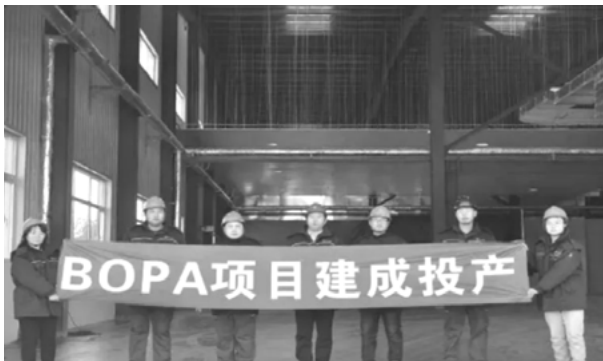
年产2.4万t异步双向拉伸尼龙薄膜项目顺利试车成功！

天津长芦海晶集团第四分公司年产2.4万t异步双向拉伸尼（BOPA）薄膜项目1#线顺利试车成功，项目建设取得阶段性成果。

作为天津市和天津长芦海晶集团公司重点建设项目，该项目总投资4亿余元，共建设2条幅宽6.6m异步拉伸生产线，单线年产能12000t，产品以该公司生产的PA6切片为主要原料，经熔融挤出及双向拉伸制成薄膜。该产品具有优异的抗穿刺性、阻隔性、耐油脂和溶剂性，在食品、日化、医药、电子机械等产品包装领域

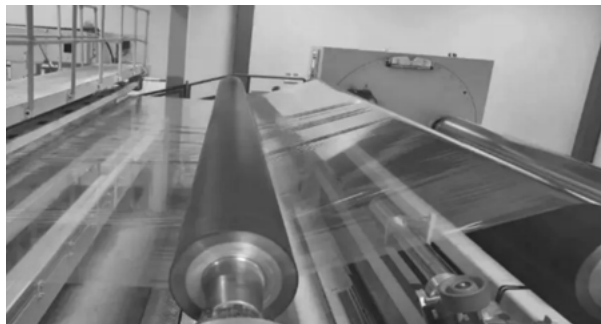
展示出了其他薄膜无法替代的性能优势，是主要的阻隔材料，尤其在食品包装领域，BOPA薄膜是理想食品保质保香包装材料，应用前景十分广阔。

自项目进入投料试车阶段以来，该公司精心编制试车方案，项目组成员按照开工统筹图和三级统筹计划表，有序推进试车准备工作，对13余项遗留尾项进行了优化和改进。争分夺秒抢时间、赶进度，先后完成了管道仪表流程图与现场一致性核查、管道清洗以及冷冻水、冷却水、导热油等公用



工程介质系统的接入，有效节省了联合调试时间，为生产设备单机调试、联动调试，尽快具备运行条件提供了保障。

他们克服了冬季极寒天气开车等诸多不利因素的影响，于2023年12月23日正式开始投料，经过挤出、铸片、双拉、牵引、收卷等工序调试，全线工艺流程全部打通，于2023年12月29日试车成功，顺利生产出了厚度、外观、拉伸强度等多项数据指标达到行业标准的产品，现已与客户达成产品销售意向。为保障生



产连续运行，他们今年元旦假期期间坚守岗位，在机器的轰鸣声中开启了新的一年。

随着BOPA项目的建成投产，既盘活了存量，也培育了增量、提升了质量，该公司将形成“PA6切片+改性尼龙+BOPA薄膜”新的产业链格局，整体抗风险能力、协同创新能力、成本控制能力及资源利用率进一步提升，为推进公司高质量发展提供了强有力的支撑。

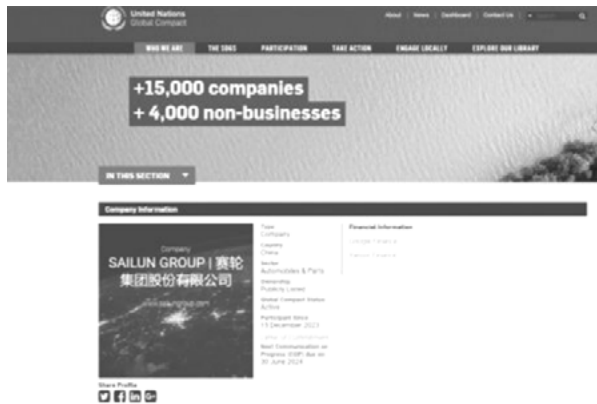
摘编自“艾邦高分子”

国内轮胎行业首家！赛轮集团正式加入联合国全球契约组织

中国轮胎商务网获悉，赛轮集团成功通过审核，成为首家正式加入联合国全球契约组织（United Nations Global Compact, UNGC）的中国轮胎企业。

据悉，UNGC成立于2000年，隶属于联合国秘书处，是目前世界上最大的推进企业可持续发展的国际组织。该组织拥有来自全球超170个国家的24000多家企业和其他利益相关方参与者，将涵盖人权、劳工、环境和反腐败四个领域的十项原则纳入企业战略和运营中，并呼吁国际社会共同行动，努力实现联合国可持续发展目标（SDGs）。

2004年，联合国全球契约组织首次在全球范围内明确提出环境、社会与治理（ESG）概念。赛轮集团作为橡胶轮胎行业的领军企业，多年来不断深入践行该理念，取得一系列扎实成果。



在环境方面，赛轮集团积极响应国家“双碳”战略，搭建了完善的绿色制造体系组织架构，获评国家级绿色工厂、国家级工业产品绿色设计示范企业，在致力于产品品质提升的同时，逐步提高环保低碳的要

求，从可持续材料应用、绿色产品设计、绿色工艺、产品终端的绿色服务等方面减少能源投入，降低碳排放。采用国际首创化学炼胶橡胶新材料研制出“液体黄金”轮胎，将可再生的白炭黑纳米填料取代传统化石炭黑填料，产品综合能耗较国标先进值降低40%以上。“液体黄金”乘用车轮胎达到欧盟标签法规最高等级AA级，卡客车轮胎是国内唯一达到中橡协《轮胎分级标准》最高等级3A级的产品，乘用车胎和卡客车胎碳足迹较普通产品分别下降27%和39%，产品荣获德国TÜV莱茵“节能先锋”奖。

在社会方面，赛轮集团对内坚持“信任、尊重”的核心价值观，在“赛轮人是公司最宝贵的财富”的人本理念指引下，为员工提供舒适的工作环境、多元化的发展通道，2023年共组织开展培训超6000场，覆盖32万余人次；制定《员工风险救助基金管理办法》，帮助员工及家属抵御重大疾病和意外伤害。对外积极承担社会责任，设立社会责任存款账户。新冠疫情爆发后，集团第一时间向青岛市红十字会捐款1000万元；

先后向四川雅安地震灾区、青海玉树地震灾区、摩洛哥地震灾区等捐款捐物，向青岛科技大学、北京化工大学、中国石油大学等捐赠教育发展基金；助力甘肃陇南、河北尚义精准扶贫等。

在公司治理方面，赛轮集团充分贯彻可持续发展理念，坚持把ESG理念融合到日常运营与业务发展中，已连续10年发布社会责任/ESG报告。建立了可持续发展治理架构，董事会下设战略与可持续发展委员会，推动实现有效的环境、社会和公司治理工作，综合提高公司可持续发展水平。

此次加入UNGC，是赛轮集团践行企业社会责任、推动实现可持续发展的一项重要举措，同时也是提升品牌国际影响力的重要体现。

未来，期待赛轮集团继续以可持续发展战略为引领，更加坚定地推动环境、社会、治理的不断优化，切实履行企业社会责任，携手社会各方共绘创新、绿色、和谐、共赢的可持续发展图景。

摘编自“中国轮胎商务网”



央视聚焦国之重器：仿生合成橡胶制造航空轮胎是如何炼成的？

今天一起走进目前国内最先进的飞行起降动力学研究设施——航空轮胎大科学中心，以及我国仿生合成橡胶的科研基地——中国科学院长春应用化学研究所，带您揭秘仿生合成橡胶制造航空轮胎。

我国仿生合成橡胶技术实现重要突破

一架民航飞机冲向蓝天，离不开“脚”上一双能够在高速度、高载荷、高冲击条件下正常工作的“鞋子”，也就是航空轮胎。它既要耐得住-40~70℃左右的极端温度，又要在飞机降落的一瞬间，扛得住几十吨以上的冲击力，直接关系到飞机的安全性。航空轮胎制造工艺极为复杂，被称为轮胎制造领域皇冠上的明珠。但是长期以来，其核心制造技术只被国外几家公司掌控。

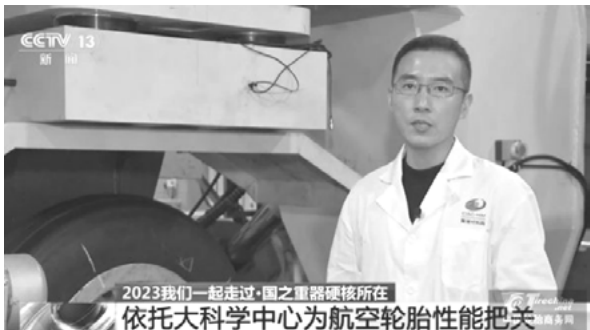
突破关键核心技术，我国科学家开辟了一条新赛道，提出了仿生合成橡胶的技术路线。经过多年联合

攻关，科研团队通过对天然橡胶的分子结构和关键的化学组分进行模仿，在今年实现了仿生橡胶合成技术的重要突破，完成了航空轮胎国产化技术全链条贯通和应用验证。

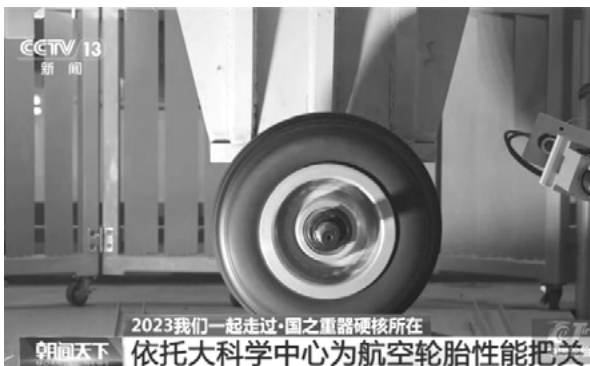
依托大科学中心为航空轮胎性能把关

航空轮胎大科学中心主要由飞行起降动力学、硬核科技和航空轮胎制造实验基地组成，其核心是一系列飞行起降动力学大装置，主要包括航空轮胎高加速试验台、轮胎道面环境试验台、飞机起落架摆振试验台等大装置。

总台央视记者 褚尔嘉：我旁边的这台装置就是航空轮胎高加速试验台，它是这座大科学中心里轮胎性能测试的利器。现在试验台上就有一个航空轮胎等待测试。这台装置能够模拟和测试航空轮胎在最大每小时600km的速度时，与地面摩擦，同时发生轮胎的偏



转、侧倾等情况下，航空轮胎的可靠性及使用寿命。



记者看到，在航空轮胎高加速试验台上，民用航空轮胎正在进行轮胎高速转动和瞬间承压的试验。短短十几秒钟内，速度已经提升到200 km/h左右。在监控室里，科研人员正在紧张地注视着屏幕上的一组组数据。当轮胎转动速度再次提升时，科研人员开始给轮胎加大垂直方向的压力，模拟飞机降落时航空轮胎的承压。这一试验过程与民航飞机降落时的工况十分接近。



中国科学院长春应用化学研究所所长 杨小牛：这个高加速试验台是最先调试和试运行的设备，用了这台设备以后，我们就能够知道航空轮胎在全天候使用情况下，轮胎的性能，包括它的可靠性、寿命等。我

们已经测试了6个规格的轮胎，2300多次起飞和降落时候它运行的工况。

科研人员告诉记者，经过反复测试，目前由我国科学家研制并送到这里的仿生合成橡胶航空轮胎，在极端工作条件下，可以实现比天然橡胶制造的航空轮胎使用寿命提升35%以上。



广东粤港澳大湾区黄埔材料研究院研究员 崔荣耀：通过这些试验，我们可以对我们现在新研制的仿生合成橡胶轮胎和天然橡胶轮胎的这些综合的特性进行研究、对比，根据试验结果，经过改变配方进行迭代。这样的话，就可以把仿生合成橡胶轮胎的性能提高。

据介绍，航空轮胎所要求的各项性能指标要远远超出我们常见的汽车轮胎，既要耐得住零下-40℃~70℃左右的极端温度。又要在飞机降落的一瞬间，扛得住几十吨以上的冲击力。因此航空轮胎性能测试非常关键，科研人员只有对轮胎进行几百到上千次极限测试后，才能了解轮胎的最大使用寿命。



中国科学院长春应用化学研究所所长 杨小牛：这么快的速度下，我们看出航空轮胎每一圈，它的力、

热、破坏的位置，如何演化的等等这些，我们要研究它。它的性能本身怎么演变的，它如果破坏，以何种形式破坏。即使有百万分之一的不可靠性，我们一定要把它的极限给探测出来。

据介绍，航空轮胎是典型的消耗品，一般情况下，使用二百余次就需要更换。长期以来，我国民航飞机主要采用租用国外航空轮胎的方式，航空轮胎核心技术的自主可控势在必行。

中国科学院长春应用化学研究所所长 杨小牛：如果没有轮胎的话，飞机就飞不了。作为一个人口大国、航空器使用的大国，没有航空轮胎的话，其实我们可能会存在很多的风险。

我国仿生合成橡胶制造航空轮胎实现突破

在吉林长春，中国科学院长春应用化学研究所的试验基地里，记者看到一批仿生合成橡胶刚刚下线，经过压块包装后，即将被送往制造工厂，用于新一批航空轮胎样品的制造。

中国科学院长春应用化学研究所研究员 白晨曦：这是一块天然烟片橡胶，它是生产航空轮胎的关键原材料，它主要产在东南亚国家。另一块就是我们自主研发的仿生合成橡胶，从配方中我们去除了天然橡胶的杂质，所以从外观颜色来看，我们仿生合成橡胶颜色更浅一些。

天然橡胶被誉为“黑色黄金”，是重要的战略物资和工业原料，在航空航天、交通运输等诸多领域具有不可替代的作用。2022年我国天然橡胶产量约74万t，消费量却超过660万t，近90%依赖进口。

中国科学院长春应用化学研究所研究员 白晨曦：原材料它是制约我国高端航空轮胎发展的第一步，因此要实现稳定供给和大规模工业化生产这个目标，则非仿生合成橡胶这个办法莫属。

科研人员告诉记者，要达到航空轮胎的使用标准，需要让仿生合成橡胶具有特级天然橡胶类似的性能。他们通过模仿天然烟片橡胶的精细结构，在合成橡胶分子链上以特殊的方法嵌入蛋白质和磷脂，攻克了连续聚合工艺和工程技术，制备出了批量化仿生合成橡胶，其关键性能指标目前已经达到了进口特级天然橡胶的水平。

中国科学院长春应用化学研究所所长 杨小牛：仿

生成橡胶的成功研发，标志着我们已经将天然橡胶从农产品变成了工业品，克服了天然橡胶品质对地理位置的苛刻要求，也就不再依赖进口了。我们可以根据市场的需求，动态调整生产量，变存战略物资为存技术和生产装置。

破解了原材料供应难题，只是实现了新型民用航空轮胎国产化的其中一步。如何研制出具有强大性能和市场竞争力的航空轮胎产品，从而打通科技成果转化“最后一公里”是摆在科研人员面前的又一道难题。在这间弹性体功能复合材料实验室里，科研人员正在对轮胎橡胶材料配方进行各种性能验证试验，为轮胎设计提供翔实可信的数据。

中国科学院长春应用化学研究所研究员 叶峰：我们看到的轮胎是一个整体，但是我们再来看一下它切开之后的断面，它会分为胎面、胎侧、帘布层、钢丝圈等十几种部位。它们几个部位坚实度、耐磨性、承载度等各个方面都是不同的。因此我们在设计中，就需要对航空轮胎的这几个不同的部位胶进行开发和设计，需要准确地预测它的使用寿命。

为此，科研人员自主研发出一套全新的数字轮胎工业软件，同步实现轮胎结构与性能预测。在软件中，轮胎的各项数据、受力情况等要素一目了然，不仅可实现亚毫米级空间解析度上的设计，还大大缩短了原有的流程和开发时间。

为了实现航空轮胎核心技术自主可控这一目标，中国科学院长春应用化学研究所依托“仿生合成橡胶”专项，已经完成航空轮胎国产化技术全链条贯通和应用验证。实现了仿生合成橡胶和数字轮胎工业软件两项从“0”到“1”的原创性技术突破，掌握了41项核心技术，从而使我国在航空轮胎工业上走出一条完全区别于西方国家的创新之路。

中国科学院长春应用化学研究所所长 杨小牛：我们自己会布局一个示范性的工厂，进行一些验证，以便更好地促进我们的研发。另外一个就是，我们想把我们的技术给目前已有的轮胎厂，来升级它们的技术，使它们升级成能够制造这种民航轮胎的一个能力。

摘编自“中央电视台”

