**近两年来我国轮胎行业发展状况及未来之思考**  ———中橡协副秘书长兼轮胎分会秘书长 史一锋

回望二十三年前，入世吹响了国内轮胎工业大发展的冲锋号。2005年，短短四年国内轮胎产量就位居全球第一。是改革开放和市场力量把中外企业和企业家们目光及财力源源不断聚集于国内；国内庞大市场需求之迸发，国外出口市场之开启，国有、民营和外资轮胎企业各显神通，上游原材料和机械装备等行业也是大踏步发展助力，造就了国内轮胎产业规模经济效应优势快速形成；全球最著名轮胎企业几乎都有落户国内建起生产基地，民营轮胎企业更是争先恐后抓住机遇乘势而上，行业和企业竞争力逐年增强，轮胎产量连续十九年位居全球第一。

然而，当前国际政治和经济大环境的巨变，迫使我国经济发展必须告别过去传统粗放的高速增长阶段，进入以创新发展为要求，以高质量发展为目标的中国式现代化进程。国内经济大环境从高增长进入中低速调整期转型，国内轮胎产业和企业必然要及时协同跟进调整，况且行业自身还有很多突出的问题亟待解决，创新转型升级绿色低碳可持续发展是必须；但是，现有国内轮胎产能巨大和各类包袱之拖累，管理创新、技术创新、自主创新所需之大量投入和时间过程等等，面临各种困难和风险同样不少，企业和企业家们所需经历之焦虑、阵痛或剧痛都将是客观存在难以避免，我国轮胎工业现代化之再发展正进入险滩深水区，自古华山一条路，要再突破、再发展实现做强和做精，就必须要啃下块块硬骨头。

目前，全球经济在疫情、地缘政治冲突、通胀持续和货币紧缩政策引发各种动荡后，似乎正趋于稳定，但增长速度低于2020年以前，未来面临着更大不确定性。国内经济虽然延续恢复态势运行总体平稳，但有效需求不足消费复苏不及预期，企业利润下滑影响信心，宽松政策刺激也未及预期，地方债务等约束内生动力，经济复苏基础不牢固。我国轮胎行业和企业面对重重困难，坚持稳中求进、守正创新、抓住机遇、砥砺奋进，经济运行状况好于预期，在稳运行、稳出口、稳就业等方面，为国民经济发展做出了积极贡献，表现出了特有的刚性和韧性。

在迈向绿色低碳、创新转型的高质量发展之路上，虽然前方充满荆棘、坎坷和挑战，我国橡胶轮胎行业和企业有勇气、有冲劲、有后劲，传统产业赋能新质生产力是充满希望大有可为。

1. **近二年来国内轮胎行业发展状况**
2. **统计局和分会统计数据对****行业运行状况之解析**

**1.** **2023年及2024年上半年行业状况概述**

**（1）2023年国内轮胎行业发展状况超出预期**

轮胎行业和企业在国内外市场等相关因素有力拉动下表现超出预期之好，某些类别产品可能甚至已触及“天花板”；主要原因有国内经济发展逐步趋稳、大宗原材料供给稳定价格低位、疫情后“报复性”因素、发达国家消费降级、人民币汇率走低和2022年的低基数因素等等。

**（2）2024年上半年行业运行呈现高开后趋平趋缓**

年初国内和海外基地各轮胎企业都开足马力赶订单、抓生产，实现了产销都两位数高开，其中出口效应拉动显著并叠加国内新能源汽车产销持续大幅度增长；国内半钢轮胎生产企业大多实现产销两旺，但是国内全钢出口从3月开始连续出现负增长，虽然6月有所抬头，但总体呈下降趋势，再加上国内经济周期性及结构调整性减速，国外市场库存量居高，其产销受限严重也在意料之中；原材料市场以橡胶材料为代表的价格不断向上波动，海运费价格的急剧攀升等，使得过去很多有利因素消失，对今年产销和盈利都造成较大影响；另外，针对国内和海外基地的轮胎出口贸易摩擦、6PPD调查和EUDR要求等等，无不给今后轮胎产销带来极大挑战。

**2. 国家统计局公布全国轮胎行业情况**

**（1）2023年轮胎外胎总产量同比增长15.3%**

综合轮胎外胎总产量（包括摩托车等轮胎）9.88亿条，同比（下同）增长15.3%；其中，子午线轮胎产量7.53亿条、增长16.1%，相较2021～2022年平均水平仍增长12.8%。

**（2）2024年上半年轮胎外胎产量同比增长10.5%**

综合轮胎外胎产量（包括摩托车等轮胎）5.25亿条、增长10.5%；虽然保持较好增长，但增幅同比回落3.4百分点，月环比也回落0.6百分点，其中子午线轮胎产量增长11.5%，增幅回落1.9个百分点，高开走低迹象相对明显。

**3. 中橡协轮胎分会统计全国汽车轮胎情况**

**（1）2023年****国内汽车轮胎总产量达7.86亿条**

综合轮胎外胎产量增长17.8%。其中，子午线轮胎产量7.51亿条、增长18.3%，比统计局增幅略高趋势一致。其中，全钢轮胎产量1.45亿条、增长16.9%，创出“天花板”级的历史之最，半钢轮胎产量6.06亿条、增长18.6，斜交轮胎产量3560万条，子午化率95.5%。

**（2）2024年上半年国内汽车轮胎总产量达4.18亿条**

综合轮胎外胎产量增长10.6%，子午线轮胎产量4.01亿条、增长11.4%。其中，全钢轮胎产量0.71亿条、增长2.9%（主要是库存大量增长较大），半钢轮胎产量3.3亿条、增长13.4%，斜交轮胎产量1720万条，子午化率95.9%。

**4.** **轮胎分会重点骨干企业统计情况分析**

**（1）2023年****指标超预期好****2024年上半年基本稳定**

2023年国内企业现价产值、产量、出口交货量和交货值、销售收入等都有两位数的较大增长，存货有5%左右的下降，出口量占约49.5%左右。其中：全钢载重增幅达19%，平均产能负荷74.1%、增长11.4%，半钢乘用增幅达19.5%，平均产能负荷82.3%、增长11.8%。根据国内外市场环境条件预判，国内全钢载重生产容量几乎达到“天花板”，12月末统计单位产量的环比回落6.8%、出口回落1.8%，国内生产集中度不断提高；半钢乘用产量则是一路高歌猛进，12月末统计单位产量的环比增长3.7%，排除影响海外出口因素，国内主机配套和替换维修二大市场有相对可靠支撑，该领域国内产容量增长空间相对看好，集中度也在不断提高。

2024年上半年国内企业各项指标：现价产值增长8.5%，综合外胎产量增长13.7%，出口交货量增长12.3%、交货值增长9.5%，销售收入增长6.3%，存货增长4%，出口量占约50%。上半年总体表现比较理想，但从二季度开始回落势头比较明显，其中，全钢产量增长2.7%，但6月产量环比下降2.7%、同比下降3%，平均产能负荷率为71%；半钢产量增长17.7%，6月环比也回落6.3%，平均产能负荷率83.7%，较去年同期增加7.7个百分点；国内外市场面和原材料供给价格等阻力影响增大。

**（2）2023年及2024年上半年海外基地指标极其亮眼**

2023年海外基地企业在现价产值、产量、出口交货量和交货值和销售收入等增幅二倍以上于国内，利润率水平基本在20%以上；其中，全钢载重增幅达12.8%，半钢乘用增幅达54.5%，出口交货量增幅达44.5%，交货值增长28.5%,销售收入增长26.2%，出口量占比96.6%。

2024年上半年海外基地表现更是亮眼，现价产值增长51.5%，综合外胎产量增长46.4%，出口交货量增长39.1%、交货值增长42.5%，销售收入增长39.9%，出口量占比93.2%；其中，全钢载重增幅达44.4%，半钢乘用增幅达46.9%；产能扩张步伐加紧进行。

**（二）三大重要市场支撑及变化分析**

**1.海外出口市场对国内轮胎产业发展重要**

**（1）2023年及2024年上半年出口整体状况**

2023年国内轮胎出口量和增幅较好。据海关总署数据反映，全年轮胎外胎出口重量和金额分别为829.1万吨和205.3亿美元，分别增长16.7%和13.8%。其中，小客车轮胎出口重量和金额分别为286.5万吨和78.8亿美元，分别增长20.3%和16.9%；客货车轮胎出口重量和金额分别为462.1万吨和100.9亿美元，分别增长14.3%和9.8%。工程机械轮胎出口虽然继续呈二位数增长，但是增幅呈现下降趋势。

2024年上半年国内轮胎出口量小幅增长增幅较大回落。轮胎出口总量420.7万吨、增长5%，6月环比提高13.9个百分点，但较去年同期增幅收窄9.5个百分点；客货车轮胎出口总量221.6万吨、下降1.1%，6月环比提高10.7个百分点，但增幅较去年同期收窄9.5个百分点；乘用车轮胎出口总量158.9万吨、增长15.2%，6月环比提高18.5个百分点，增幅较去年同期回落3.5个百分点；工程工业轮胎出口总量26.8万吨、增长5.4%，较去年同期增幅回落38个百分点，其产品均价出现较大下降8.2%，2023年比2022年是增长12%；国内轮胎出口景气关乎行业发展半壁江山。

**（2）****2023年和2024年上半年半钢轮胎出口市场状况**

2023年国内乘用车轮胎出口占比次序：欧洲占比38.1%，出口量增长29%；亚洲占比26.9%，出口量增长15.9%；南美占比12.5%，出口量增长31.5%；北美占比11.5%，出口量增长2.8%（其中美国市场同比下降45.5%、加拿大下降0.2%），非洲占比7%，出口量增长18.9%。结论：欧洲市场地位举足轻重量大价格好，欧美等发达国家优质市场占比合计在50%以上，客观上对国内轮胎发展是至关重要举足轻重，亚洲中东和东门地区市场空间也非常不错，其它新兴市场发展进程可能相对缓慢。

2024年上半年国内乘用车轮胎出口占比次序：欧洲占比39.5%，出口量增长22%；亚洲占比26.8%，出口量增长8.3%；南美占比13.5%，出口量增长32.5%；北美占比10.8%，出口量增长10.3%（其中美国市场同比下降37.6%、加拿大增长40.4%），非洲占比5.6%，出口量下降7.2%，大洋洲占比3.8%，出口量增长3.9%。结论：欧美市场占比略有提高，增幅更是较大；南美市场增幅强劲，非洲新兴市场稳定性差波动较大是其突出弱点。

**（3）2023年及2024年上半年全钢轮胎出口市场状况**

2023年国内卡客车轮胎出口占比次序：亚洲占比39.3%，出口量增长15.1%；非洲占比18.7%，出口量增长21.5%；北美占比16.3%，出口量增长3.6%（其中美国同比下降31.8%、加拿大同比下降13.3%）；南美占比11.4%，出口量增长21.1%；欧洲占比11%，出口量增长15.9%。结论：虽然欧美市场国内出口占比四分之一略多，但如叠加海外基地其量非常之大，该领域的相关政策和法规变化对国内和海外基地影响极大；中东、东盟、非洲、南美新兴市场占比越来越大，值得重点关注和开垦。

2024年上半年国内卡客车轮胎出口占比次序：亚洲占比42.2%，出口量增长9%；非洲占比16.9%，出口量下降17.9%；北美占比15.5%，出口量下降2.3%（主要是墨西哥市场下降4%，美国市场继续下降1.1%）；南美占比11.6%，出口量增长2.6%；欧洲占比10%，出口量下降8.3%。结论：北美和欧洲市场的不断走低除了贸易保护、和海外基地挤压对国内全钢载重影响不可小觑，抓好中东、东盟、非洲和俄罗斯市场意义同样重大。

**（4）国产各类轮胎在出口总量中的占比状况**

国内各门类轮胎生产齐全是其出口的最大优势之一。公路类轮胎占比基本一直保持在90%，其中，目前乘用车轮胎出口占其总量37.8%，卡客车轮胎出口占其总量52.7%，乘用车轮胎出口量占比呈越来越高趋势，卡客车轮胎出口占比下降有海外库存居高、海外基地挤压和航运费飙升因素影响，也是轮胎发展规律之反映；非公路类轮胎占比基本一直保持在10%，其中，工程工业轮胎出口占其总量6.4%，农林轮胎出口占其总量1.5%，其他类轮胎出口占其总量1.7%。

**（5）出口对产能释放及盈利作用和面临问题**

国内轮胎出口量占生产总量近50%或以上

2023年促成轮胎出口大好的原因主要是：一是全球经济不景气消费降级国内轮胎性价比优势凸显；二是人民币对美元汇率因素推动；三是海运等费用大幅下降；四是俄乌冲突西方企业从俄撤出等给出空间；五是轮胎生产所需大部分原材料价格相对平稳并处于低位；六是国内产品质量越来越好自主品牌影响力越来越大。

问题：随着全球政治和经济形势环境的变化，很多有利条件也在消失，轮胎出口占比不断增高其可持续性是令人担忧的，除了以上六方面有利因素外，不利和潜在限制性影响因素也在不断增长，“双反”调查和制裁接连不断，再有各类技术壁垒等都是国内轮胎行业企业难以预料和左右，原有性价比优势在市场空间被压缩或原材料价格被抬高情况下，原有优势就有可能出现反转，国内轮胎行业和企业可能面临一定麻烦。

**2.汽车原配市场对国内轮胎产业的重要贡献**

**（1）2023年及2024年上半年原配市场状况**

2023年国内汽车产量首次突破3000万辆大关创出历史新记录。产销分别为3016.1万辆和3009.4万辆、增长11.6%和12%；其中，国内销量2518.4万辆、增长6%；出口491万辆、增长57.9%，出口量占比16.3%。

2024年上半年国内汽车产销仍然保持小幅增长。产销分别为1389.1万辆和1404.7万辆、增长4.9%和6.1%；其中，国内销量1125.5万辆、增长1.4%；出口279.3万辆，同比增长30.5%，出口量占比19.9%。

**（2）2023年和2024年上半年乘用车产销对原配轮胎贡献**

2023年乘用车产销分别为2612.4万辆和2606.3万辆、分别增长9.6%和10.6%；其中，国内销量2192.3万辆，同比增长4.2%；出口414万辆、增长63.7%，出口量占比15.9%，汽车出口大幅增长成为新亮点；乘用车发展为半钢子午线轮胎配套创造13600万条机会，同比增长10%。

2024年上半年乘用车产销别为1188.6万辆和1197.9万辆、分别增长5.4%和6.3%；出口233.9万辆、增长31.5%，出口量占比19.5%；乘用车发展为半钢子午线轮胎配套创造了约6190万条机会。

乘用车配套对轮胎行业和企业的意义，一是企业品牌、技术、管理等综合能力水平的全面输出和有效传播；二是能够有力拉动在替换维修后市场的销量获取更高利润；三是获得稳定的可预期的产能输出，便于生产组织管理可靠。

**（3）2023年和2024年上半年卡客车产销对原配轮胎贡献**

2023年商用车产销分别为403.7万辆和403.1万辆、分别增长26.8%和22.1%。其中，国内销量326.1万辆、增长20%；出口77万辆、增长32.2%，出口量占比19.1%；商用车发展为全钢子午线轮胎配套创造2230万套机会，同比增长29%。

2024年上半年卡客车产销别为200.5万辆和206.8万辆、分别增长2%和4.9%；出口45.4万辆、增长25.7%，出口量占比21.9%；卡客车发展为全钢载重轮胎配套创造了约1160万条配套机会。

**（4）新能源汽车产销已成为汽车发展之最大亮点**

不仅对轮胎配套提出更多更高要求，更是对后市场产生极大的拉动作用。2023年其产销分别达到958.7万辆和949.5万辆、分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%。其中，国内销量829.2万辆、增长33.5%；出口120.3万辆、增长77.6%，出口量占比达12.6%。

2024年上半年其产销分别达到492.9万辆和494.4万辆、分别增长30.1%和32%，市场占有率达到35.2%。其中，国内销量433.9万辆、增长35.1%；出口60.5万辆、增长13.2%，出口量占比达12.2%。

**（5）国内汽车行业发展相对红火主要原因**

一是政策性因素影响深刻，环保、交通、财政、技术、市场准入和各地促销费的政策等等，无不对推动汽车行业在排放技术创新升级、市场需求结构提升、增添发展动力、智能技术进步、新竞争格局形成和市场空间增长等带来的有力支撑；二是消费结构变化带来的推动，居民消费在房地产、装修、家用电器等方面呈锐减之势，但此消彼长一年来旅游、出行和乘用车消费等方面的增长对轮胎利好；三是新能源汽车高速发展给消费者带来经济性、便利性、舒适性等诸多好处同时，轮胎消费量明显大于传统汽车所用；四是国内汽车消费不断从城市走向农村下沉，农村市场的汽车消费需求表现亮眼，连续五年超过城市需求，其轮胎消费空间增长潜力大；五是国内汽车出口大幅增长成为最大亮点，我国汽车出口首次超越日本，位居全球第一，国内汽车产业的大发展给轮胎配套带来利好。

**（6）汽车发展利好中担忧和谨慎**

一是政策支撑的时间及可持续性，政策逐步退坡后的市场反映会怎样；二是目前大多数新能源汽车企业实际盈利能力欠理想，未来增长空间是否能如预计；三是汽车出口面临的诸多困难和挑战，国际贸易环境不确定性，特别是贸易保护主义进一步抬头，发达国家对国内汽车出口的敏感度远高于轮胎，当年国内轮胎出口占比在20%之时还是风平浪静，目前国内乘用车出口稍见起色之时就迎来声势浩大的欧美针对中国汽车“关税大棒”；四是未来一个非常明确的信号就是我国经贸环境将更艰难，国内汽车消费升级步伐加快同时，产销增幅阶段性趋低可能也属正常，轮胎配套要保持密切关注。

**3.****国内****轮胎替换维修市场消费变化趋势特点**

**（1）2023年和2024年上半年全钢轮胎替换市场变化特点**

2023年年初受疫情和高库存等因素影响恢复相对缓慢呈低开企稳走高态势。但是，受大基建、房地产相对饱和，经济内需疲软不足影响，卡客车轮胎替换维修消费总体呈下降趋势，不同于出口和配套市场，保守估计替换维修市场有5～７%的降幅；伴随道路交通、物流现代化条件越来越完善和强内需政策刺激，现有中长途载重轮胎和轻卡轮胎消费量可能还会有些增长潜力，面对国家法规标准政策变化，内外资轮胎企业、各品牌之间的竞争需要不断亮出新招和实招，以令人信服的品质和服务赢得顾客。

2024年上半年卡客车轮胎替换维修消费量要更低于去年同期。据国家统计局公布，公路货物运输量和周转量同比增长均为4%，公路客运量和周转量分别增长11.2%和13.2%；但柴油消费量同比下跌4.20%，物流领域柴油消费跌幅3.16%，可能有部分新能源和替代能源持续冲击影响，可是对替换市场和轮胎制造企业调查分析，目前市场压力较大，企业和经销商库存远大于去年同期，上半年替换维修市场总体消费量要低于去年同期约5%以上；在各地基础建设明显下降状态下，中短途重卡车辆轮胎消费领域降幅可能相对更大，下半年卡客车轮胎总体消费承压可能更重。

结论：国内卡客车载重轮胎替换维修市场受经济大环境调整制约、受公转铁公转水制约等，消费长期趋缓趋降也是符合经济发展变化规律，也是发达国家曾经的经历，尽快结构调整细分市场，实现精细化特色化有所为有所不为，还是能够争得一块不小舞台。

**（2）2023年和2024年上半年半钢轮胎替换市场变化特点**

2023年乘用车轮胎替换维修消费受后疫情时代各地消费刺激，出行旅游等“报复性”增长因素作用，车辆使用频率和行驶里程大增，使得轮胎消费量激增，曾有阶段性供不应求现象出现；另外，新能源汽车保有量占比达到5.5%，低廉能动费用、维护成本，智能化高科技良好驾乘感觉，跑的快、跑的多、跑的勤，在带来美好生活的同时有力拉动轮胎消费总量，全年乘用车替换维修市场消费量有近10%的增长。

2024年上半年国内汽车保有量达3.45亿辆、增长5.2%；其中，乘用车约占87%，新能源汽车2472万辆占比7.2%、增长46.4%，汽车驾驶人4.96亿人、增长4.4%，对汽车和轮胎消费特别是乘用车轮胎消费非常有利；上半年国内汽油消费量同比基本持平，现有新能源乘用车保有量为2330万辆左右，年内累计行驶里程约1790亿公里上半年替代汽油消费量1025万吨，再结合对轮胎替换市场调查等分析结论，替换维修市场乘用车轮胎消费增长约3～4%。

结论：国内乘用轮胎替换维修市场消费中长期稳步看涨是大概率事件，但是产能快速扩张或其它市场的“黑天鹅”影响，替换市场的厚度就很有问题了。

**（3）****替换维修市场是行业和企业最可观最稳定的盈利来源**

不同于出口市场充满了各类外部环境条件变化的不稳定性，也不同于乘用车配套严苛的各类要求，更不同于卡客车配套低廉的价格和较长回款周期；无论是乘用车轮胎还是卡客车轮胎替换维修市场盈利相对是最稳定最可观。

**二、当前行业发展中突出亮点及挑战**

**（一）当前国内轮胎行业发展变化中的突出亮点**

**1.内外资头部企业市场洞察能力强提前调整产能结构**

根据市场变化和自身特点有所为有所不为抓调整行动果断。有序关停部分过剩的全钢载重子午线轮胎产能，专心发展半钢子午线轮胎、工程机械轮胎和农业子午线轮胎等，或及时进行产能转移海外基地确保盈收。

**2.生产端大力推进绿色低碳节能环保高质量发展**

**（1）《轮胎和炭黑****单位产品能源消耗限额》新国标出台**

国家市场监督管理总局于2024年4月29日发布了《轮胎和炭黑单位产品能源消耗限额》（GB29449-2024）新强制性国家标准标，并将于2025年5月1日开始实施。它是一个强制性单位产品能源消耗限额标准，将提高能源效率要求，推动行业向环保和节能方向发展，新标准对能耗计算、能源结构转型及节能降碳，甚至是去产能意义重大。

**（2）轮胎行业节能“领跑者”活动标杆引领作用越来越鲜明**

2023年度轮胎行业节能“领跑者”活动的参加企业越来越多、评比类别更多、评审团队更专业过程更科学。参加全钢项目评比工厂达到16家，参加半钢评比工厂有13家，参加非公路轮胎评比工厂有7家，大大超出往年。其中，在全钢类中，中策清泉、威海君乐、贵州轮胎、有道轮胎、山东玲珑、双钱江苏、浦林成山、三角华茂、安徽佳通、双钱重庆等10家工厂产品单位能耗都低于215kgce/t的一类标准要求；在半钢类中，中策海潮、山东宏盛、昊华、赛轮东营、山东玲珑、浦林成山和安徽佳通等7家工厂产品单位能耗都低于225kgce/t的一类标准；在非公路类中，赛轮集团、中策天津、三角华盛、双钱江苏和风神轮胎等5家工厂产品单位能耗都低于290kgce/t的一类标准要求，全行业整体水平不断稳定提升。

**（3）用能结构逐步转型绿色低碳稳步推进**

为了提高用能和节能效率实现绿色低碳发展，轮胎企业在用能结构和方式上都加大研究和实践。一方面利用轮胎企业普遍具有较大占地面积，通过光伏发电很好的给予用能补充，部分企业用电量的20%来源光伏，还有企业还购入大量“绿电”，另一方面在节能装备、节能工艺、能源梯级综合利用和科学管理等方面做文章，想方设法逐步用电能取代蒸汽用能；内外资轮胎企业越来越高度重视绿色低碳可持续发展。

**3.密切关注欧美绿色法规政策变化和技术发展动向**

近年来欧美将“绿色与数字化双转型”作为经济发展优先方向，“欧洲绿色协议”拉开欧盟绿色新政大幕，《关键原材料法案》《净零工业法案》《可持续产品生态设计条例》等相继出台，对轮胎生产制造及进出口贸易等提出相应新要求，欧盟法规R117-04最近生效，新轮胎必须满足湿滑抓地力、‌滚动阻力和噪音排放特定标准同时，‌即使在磨损状态下也需达到一定性能指标要求；‌‌美国加利福尼亚州通过了《‌更安全的消费品条例》‌（‌SCPR）‌等法规，‌要求轮胎制造商进行替代品分析，‌以找出轮胎中可能对人体健康有害的物质（‌如6PPD）‌的替代方案。针对标准提高带来的变化，国内轮胎行业未雨绸缪主动加强绿色原材料的应用研究，中橡协开展了《绿色轮胎原材料推荐指南》重新修订工作；目前，生物基低碳原材料、可循环再生利用原材料被补充，生物质低碳绿色材料和可再生原材料在轮胎制造中的研究应用不断取得新进展，例如有助于维持轮胎橡胶混合物应对温度变化韧性的生物基原料操作油研究，采用由稻壳废渣为原料制成的高质量二氧化硅应用，用可再生松树树脂取代传统的石油基树脂有助于改善和增强轮胎牵引性能研究，还有废旧轮胎裂解炭黑、环保再生橡胶、循环再生骨架材料等研究应用也在积极展开取得不小进展。

**4.轮胎产品强制性新国标公布性能指标提高**

**（1）GB 9743-2024和GB9744-2024发布的意义**

为了推进轮胎行业绿色低碳高质量发展和转型升级，《轿车轮胎》（GB 9743-2024）《载重轮胎》（GB9744-2024）两项强制标准将于2025年5月1日正式执行，作为3C认证的依据，规定了汽车轮胎的主要参数、‌外缘尺寸、‌安全性能以及滚动阻力性能和湿路面相对抓着性能要求及试验方法、‌判定规则、‌标志和标准的实施要求，轮胎滚动阻力和湿滑性能纳入限值，对国内轮胎产品性能、质量和品牌提升，以及企业洗牌等都将起到积极作用。

**（2）有关标准轮胎选用可能带来的问题**

从现有实际情况，从有利国内轮胎产品在主机配套、出口市场、技术研发等适用性、经济性的角度来讲，国内绝大多数轮胎企业认为本着实事求是的态度，目前还是要选用更稳妥、公正、有序、高效和经济方法为好。

**5．新能源汽车推动轮胎综合性能和附加值全面提升**

国内新能源汽车高速发展有力推动轮胎产品综合性能、附加值及企业收益提升，除了在低滚阻、抗干湿滑、耐磨、静音舒适等方面有更高要求外，在高气压高载荷承载性、耐撞击、耐久和操控性等方面都有全面进步要求，给国内自主品牌轮胎发展提供了难得机遇，国内轮胎企业紧紧抓住机遇，一方面加大研发和科学管理，在原配方面大施拳脚，如玲珑、中策、佳通、赛轮、万力等企业配套量显著提升，另一方面在替换维修市场线上线下全面发力，宣传和服务不断创新。

**6．产学研用深度结合推动产业链和创新链深度融合**

有更多企业重视参与同大学的基础理论研究，在基础材料、绿色低碳环保、产品全生命周期和“碳足迹”研究等方面不断取得收获，在新材料、新装备、新工艺、测试、仿真建模、智能制造、人才培养、品牌建设等生产实用技术应用转化方面获得的成果更是突出；轮胎行业企业除了拥有国家橡胶与轮胎工程技术研究中心、轮胎设计与制造工艺国家工程实验室外，国家认定企业技术中心已发展到12家；青岛科技大学、北京化工大学、华南理工大学、中科院长春应化所、吉林大学汽车工程学院、哈尔滨工业大学、浙江大学、上海大学等频频与轮胎企业在产学研用方面深度合作，玲珑、中策、万力、三角、赛轮、森麒麟等企业通过不断加大加深与大学科研院所、汽车制造厂家及原材料商的融合创新，不断孵化出新成果、新产品，轮胎产品在主机厂中获得好评，新品研发周期明显加快，在各地轮胎试验场频频都能见到他们的设计产品，在主机原配市场方面表现更是突出。

**7.以精益生产高质量为目标的数字化智能化创新成聚焦**

**（1）更多配备数字化智能化的硬件装备投入企业**

以三角、森麒麟、万力等为代表的先行引领下，又有一大批如中策、玲珑、赛轮、贵轮、浦林成山、江苏通用等进行更大投入建设“未来工厂”，很多具备智能制造关键技术和装备投入使用，如RFID、CPS、传感器、视觉检测和网络技术等被大量使用密炼、压延、压出、半制品制造、成型、硫化、物流存储和运输；外资佳通、正新等也在积极加大“智能制造”研究增强竞争优势；米其林（中国）在老厂改造和扩建项目中积极推动绿色智造体系建设，探索实践传统制造业转型升级的新路径、形成新优势。

**（2）APS、MPS、ODMS等软件应用在逐步得到重视**

在日益激烈的市场竞争面前，在劳动力资源日益紧缺和成本高昂面前，在生产装备自动化能够得到大幅提升面前，轮胎生产制造和营销的数字化智能化管理系统开发必须得到足够重视，头部轮胎企业数字化转型已从初级阶段迈向中级或更高台阶，从服务管理向管理业务提升转型，高级生产排程系统（APS）、主计划排程系统（MPS）、供应链订单管理系统（ODMS）、设备管理系统（EAM）、仓库管理系统（WMS）、质量管理系统（QMS）、新营销管理系统（SMS）、供应链管理系统（SRM）和生产运营管理系统（MOM）等都在不断逐步引入。

**（3）激光+视觉+AI技术在轮胎工厂应用逐步成熟**

激光刻字、激光清洗模具和自动检测等在轮胎企业得到重视应用推广。其中，轮胎分会负责的《轮胎表面激光蚀刻工艺技术规范》团体标准将面试，该工艺已在很多轮胎企业得到成熟应用；线上激光清洗模具效率高、效果好、节约能源又经济，这些年来进步快，有望得到更广泛推广；视觉+AI在轮胎外观检测上的研发同样意义重大值得投入。

**8．产能转移走出去国际化发展成规模**

东南亚地区的泰国、越南、柬埔寨以丰富的天然橡胶和劳动力资源、稳定的政治环境和便利的进出口交通条件和优惠税收政策，成为国内轮胎企业走出去的首选热土，继玲珑、中策、赛轮、森麒麟、双钱、浦林成山、江苏通用、贵州轮胎、金宇轮胎等在这些地方建起生产基地外，昊华、恒丰在越南，双星、顺福昌和万力在柬埔寨，肇庆骏鸿在马来西亚等的子午线轮胎项目也在不断的开建或准备开建中；在东欧的塞尔维亚玲珑建起了海外第二基地全钢轮胎形成产能投放市场，半钢胎也在加紧建设中；森麒麟的摩洛哥项目已经开建、西班牙项目在推进过程中；还有墨西哥也正成为国内轮胎企业考虑热选。

1. **当前国内轮胎行业发展面临的新挑战**

历经改革开放大发展，国内轮胎行业现已进入以绿色低碳高质量发展为目标的转型和调整期。主要面临三大方面新挑战：一是国内外政治和经济大环境变化对国内轮胎行业发展构成的一系列新挑战；二是全球轮胎行业产能格局变化也给国内轮胎行业发展带来的一系列极大挑战；三是绿色低碳要求及技术法律法规变化将给轮胎行业带来一系列更严峻的新挑战。

**1.国内外政治和经济大环境变化带来的新挑战**

**（1）国际政治和经济大环境变化带来的新挑战**

当前，地缘政治冲突问题危险复杂，可能会进一步激化和扩大引起极大负面影响；发达经济体再次爆发金融风险大，发展中国家债务违约压力大，对经济发展都将构成严重威胁，全球经济衰退的可能性较大；发达国家强调“脱钩断链”呼声甚嚣尘上，逆全球化进程和保护主义抬头等，对全球轮胎消费增长将带来不利影响，市场增长空间被压缩，供大于求问题将更趋严重，市场竞争将愈发激烈；国际政经形势及政策变化已对国内轮胎行业和企业在国际市场端都会产生一系列影响，未来数年外部各式各样的打压风险很可能会进一步加大，需积极关注和思考做出稳妥应对。

**（2）国内****全面深化改革经济转型和结构调整带来的新挑战**

国内经济已结束高增长转入高质量发展阶段，全面深化改革传统经济转型和结构调整势在必行阵痛可能剧烈。各类大基建和房地产建设等已进入调整期，其影响深度尤为明显；在地缘政治紧张和全球利率上升背景下，外资等进入不断遭受限制，对国内经济发展产生的直接和间接影响感受也愈加明显；综合国内经济周期性和结构性调整等带来的问题，首先会对卡客车、工业和工程机械等车辆轮胎需求量造成较大影响，国内全钢载重子午线轮胎生产已率先步入存量市场竞争，内需市场疲软和萎缩，消费总体呈下降趋势符合行业发展规律；及时科学平衡供需关系，面向行业高质量发展，将企业不稳定影响降到最低，保持行业原有优势地位之行动刻不容缓。

**（3）国内地方金融和债务危机外溢可能带来的新挑战**

部分金融领域和地方政府债务高举违约风险增大，如效应外溢使得消费者群体财富缩水严重，消费者没有充足信心去消费，企业家出于对未来需求不确定，就会缺乏足够信心加大对创新研发等投入；乘用车轮胎国内需求伴随汽车保有量和新能源车增长虽有一定空间，但经济大环境对大众消费的波及影响不可避免，况且国内现有半钢子午线轮胎产能已然非常之大，如继续以扩大规模之道取胜，会带来极大风险和损失的挑战。

**2.轮胎产能格局变化引发的新挑战**

**（1）庞大产能和产销量之规模带来的聚焦和挑战**

我国内轮胎产销量已连续十九年位列全球第一，约占全球总量43%，遥遥领先其它国家和地区；尽管贸易摩擦接连不断，但国内轮胎出口量还是连年创纪录，我国轮胎行业和企业已为全球同行“关注”焦点；遭受更多贸易摩擦和“双反”制裁等概率极大，依赖出口增长保持发展的可持续性面临着极大挑战。

**（2）“走出去”发展后面临着的新挑战**

一是为应国际政经形势变化及贸易摩擦等打压影响，保护企业来之不易成果，东南亚国家地缘文化和我国相对接近，当地政策税收和劳动力资源优势，企业发展普遍得到成功，产能及产量规模已经相当了得，但于此同时发达国家“双反”调查苗头开始指向该地区。

二是继东南亚国家和地区以外我们还可成功走向何方，我们所需的各方面人才储备力量能否得到有效支撑，我们的管理能力、文化和模式能否适应现代发达国家和地区的要求，我们能否较好的适应他们当地法律、法规和文化习俗。

三是我们在享受“走出去”的当地各类政策税收等优势同时，我们到底依靠什么和能够创造出多少核心竞争力来应对各类新挑战，保持相对持久的盈利。

**（3）行业自身“老大难”问题的挑战**

一是虽然国内自主品牌轮胎产品性能和质量等较以往有了突飞猛进进步，开始比肩世界级头部品牌轮胎质量性能，在全球市场和世界同行间都得到一定认可，但是我们的产品价格和企业盈利能力和世界同行差距却越来越大，甚至还不如一些发展中国家的新挑战。

二是我们研发创新这些年来有力了长足进步，但还是远远不够。我们投入比例和发达国家差距很大，很多基础研究、材料试验、装备实践和产品测试等等都没足够的经费来深入进行，我们各类人才培养的投入远远满足不了创新需要，我们的产品性能和质量稳定性和世界级品牌相比总有那么一段似乎难以逾越差距的挑战。

三是所有以上这些问题的存在，归根到底还是我们的产品利润占比水平实在太低，尽管如此我们的内卷还在不断加剧，企业产品盈利水平有越来越低的趋势，而内卷加剧的归根原因是产能过剩这个“老大难问题”，要解决好“老大难”问题的挑战，任务迫切而又艰巨。

**3.绿色低碳技术法规等变化带来的新挑战**

**（1）如何面向绿色低碳可持续发展的挑战**

一是绿色低碳可持续已成为当今世界发展之主流，绿色低碳的能力和水平之争，实际将是发展权和生存权之争，也将成为我们轮胎行业优势企业赢得竞争重要新手段极具挑战。

二是我们轮胎行业如何科学客观的定义其发展路径、目标节点及方式方法非常重要，客观来讲欧美发达国家是我们最主要最重要的市场，因此尽可能制定出切实可行的、全球同行基本认可的法律法规和技术标准，少走不必要的弯路极具挑战。

三是在实现绿色低碳发展的道路上，虽然发达国家启动和相关研究要早于我们，我们在努力学习吸取经验教训做好该做事的同时，也要在及时系统研究讲好该讲的故事同样重要，获得全球该领域的发言同样权极具挑战。

**（2）现今的环境变化对国内轮胎技术发展之新挑战**

国内轮胎行业在面向绿色低碳可持续发展之路上和过去以往通过个体引进、消化、吸收，再集中力量大发展的“弯道超车”模式有了很大不同，用市场换技术的路子已经很难再走通，定下心来尊重知识及产权，踏踏实实加强基础研究和技术创新，必须直面绿色低碳和信息化智能化新技术革命的新挑战努力奋进。

**（3）面向数字化智能化****跨界复合人才需求的挑战**

一是轮胎行业和企业数字化智能化是在传统技术基础上信息通信技术加持的新形态，实现数字化智能化好比由目前的离散型生产提升到模拟连续，绿色低碳既是国家实现“双碳”目标要求也是传统产业依托技术创新实现产业结构转型和生态环境改善的换道发展，谁能提前获得新优势谁就能领先一大步极具挑战。

二是数字化、智能化、绿色化、低碳化在传统轮胎产业中的渗透，需要新老人才队伍的有效融合，这种人才跨界复合是数字经济供需双方有效交集，对行业和企业人才培养提出了新挑战。

三是企业实现数字化智能化和大量跨界复合人才培养整合需要大量的投入和整体配合，首先需要企业一把手思想观念的转变和支持，做出整体系统科学的设计和平衡极具挑战。

**三、面向未来我国轮胎发展大有希望**

2024年，全球经济增长仍呈放缓态势，通货膨胀虽呈下降趋势，但美元降息迟迟未见启动，地缘政治冲突进一步升级很可能导致通胀再次上升，国际形势更趋复杂难料；国内宏观政策保持相对宽松支持经济回升向好，需求不足、国内大循环不够顺畅等问题严峻；国内外大环境现状于国内轮胎行业发展构成较大危机和挑战，但危与机总是并存，经济结构性调整之中也蕴涵着某些未来发展新空间。

**（一）国内外政治和经济大环境变化之积极应对**

**1.国际贸易秩序持续恶化情况下的应对**

在国际市场需求不振背景下，针对国内轮胎出口的贸易摩擦、“双反”制裁和一系列技术壁垒是有增无减，原材料价格、运输费用等也在不断上涨；一方面是造成轮胎产品生产成本上升，另一方面是市场空间被压缩，造成产品价格疲软拉低了出口金额增长，以往不少有利于我们的因素在消失；由此迫使我们要创新发展思路见招拆招，调整结构实行绿色低碳转型和“走出去”合作发展的积极应对策略，要充满信心在不利条件下寻得发展新机遇。

**2.国内经济结构性减速阵痛中的积极应对**

当前国内经济复苏节奏较为缓慢，需求不足问题突出，作为过去的支柱产业房地产和很多大基建等可能在中长期筑底徘徊，另外国内交通运输结构变化，高铁、轨道、公转铁和转水等发展，于国内全钢载重轮胎消费量会构成客观影响；周期性等问题该来的总是会来，市场主体信心与预期不足，于短期内也难以通过政策改变，居民可支配收入下降对半钢乘用轮胎国内消费量同样会有影响；劳动生产要素条件变化，人口红利逐渐消退，于以劳动密集型著称的轮胎行业必然带来一定影响；如此种种迫使国内轮胎行业和企业要更加注重结构调整优化、创新能力提升、环境可持续性和社会公平等，努力通过数字化、信息化、智能化和自动化的新质生产力水平提升获取竞争新优势。

**（二）国内轮胎行业和企业的坚持和机遇**

**1.坚定信心轮胎行业发展前途仍然光明**

信心比黄金更重要。一是我国轮胎行业历经改革开放40多年是在完全充分竞争的市场经济环境中一路发展而来，积攒起了很多丰富的应对经验；二是橡胶充气结构汽车轮胎在未来相当长时期内无可替代，是经济发展和人类美好生活，甚至是国防事业上不可或缺的产品，刚性强韧性足；三是汽车轮胎产品消费结构会有所变化调整，性能和质量会不断提升，长期看其消费量仍会呈增长趋势；四是就目前轮胎生产技术发展状况和发展规律而言，轮胎产业规模型经济要求特点明显，上下游完整产业体系保障重要，产品价格敏感性较强，比较适合在我国发展；五橡胶汽车轮胎虽然属于科技密集型产品，但不同于“芯片”“航空发动机”等高科技产品，门槛还不算太高，在追赶世界先进的道路上阻碍相对要少，国内轮胎行业和企业发展前途光明。

**2.关注原材料和轮胎供需变化稳妥应对抓机遇**

轮胎产品原材料成本占比高，轮胎企业期盼的是大宗原材料价格要相对平稳，上下游行业和企业都能有合理利润很重要；目前原材料价格呈现频繁大幅波动向上，对轮胎制造企业和经销商“杀伤力”大，在轮胎和原材料企业产能普遍过剩严重状况下，上下游及外部环境风吹草动对原材料价格波动影响是必然，加强科学管理和判断，密切关注市场变化及时做好稳妥应对，以稳为主专注主业，要实现做强和做精，确保安全生产和“现金流”安全，是应对困境的“生命线”。

**3.抓牢配套替换出口三大市场协同发力抓住机遇**

自主轮胎实现品牌向上，配套率水平是重要指标，即考验企业研发、质量控制、成本控制和品牌影响力等综合实力，也能为产能释放做出重要边际贡献，自主品牌配套难但要知难而进，行业呼唤公平竞争避免内卷；替换维修市场是轮胎企业最重要最可靠盈利点，是扩大品牌影响力的重要阵地，市场容量仅次于出口，维护好建设好市场秩序大家责无旁贷任务艰巨；国内轮胎出口对当前大多数企业的生存发展至关重要举足轻重，鉴于全球市场刚需相对强劲及国产品牌轮胎突出的质量成本优势及品牌影响力，预计今年汇率因素对出口仍将有利，惯性仍会有所延续；最佳而言要在三大市场共同发力都有建树。

**4.抓牢市场和产品结构变化带来的新机遇**

国内新能源汽车政策利好和技术发展，不仅激发了新能源汽车生产和整个汽车保有量水平提升，也带动着轮胎设计、生产技术、产品性能和质量以及附加值的大踏步提升；我国汽车保有量仍将保持稳步上升趋势，新能源汽车占比会越来越大，新能源汽车高速发展不仅有利轮胎原配市场数量增长，加速轮胎产品整体水平提高作用大，同时对轮胎替换维修市场也是意义深远，低廉能动费用、维护成本，智能化高科技良好驾乘感觉，让消费者畅行无忧，多跑、快跑必然带来轮胎消费总量的提升。

**5.抓牢绿色低碳要求与世界同行讲好共同故事**

到底是从摇篮到大门，还是从摇篮到坟墓的研究和确定；以不牺牲产品性能为前提的绿色低碳、可再生、可持续性四大类原材料研究设计和应用；轮胎设计生产制造端的节能降耗表现；轮胎产品使用过程中的节能降耗表现；轮胎全生命周期回收的绿色低碳高质化循环再利用等等环节，基本构成了轮胎行业绿色低碳可持续发展的轮廓，围绕这些环节各个部分的实力水平和发展趋势，相应法律法规都会相应而生，最终赢得生存权和发展权；因此国内轮胎行业和企业为了自身的市场空间和发展权，必须认真行动起来，加强客观研究和有效应对，于发达国家同行同频共振讲好同一个故事；针对国内轮胎产品性能要求的GB 9743—2024《轿车轮胎》和GB 9744—2024《载重汽车轮胎》两项强制性国家标准发布，GB 29449-2024《轮胎和炭黑单位产品能源消耗限额》强制性国家标准也已发布，综合来看国内轮胎行业和企业在轮胎生产综合能耗方面有优势，且仍有进步空间；在绿色低碳可持续发展道路上我们机遇大于挑战。

**6.依靠科技创新驱动用市场化力量化解产能过剩矛盾**

轮胎行业和企业要深入实施创新引领和驱动战略，推动行业企业绿色低碳转型与数字化升级；积极向世界一流企业靠拢，努力实现轮胎行业质的有效提升和量的合理增长；坚定稳中求进高质量运营目标；遵从市场化客观规律和力量，引导有效增量，扩大有效投资；优化存量，推动提质增效；做好减量，淘汰落后产能。

**7.抓好三大转型赢得轮胎行业和企业发展新机遇**

一是轮胎行业和企业要从经营产品到同时关注经营客户价值的转型，从追求客户数量转变为也要追求客户质量，从销售产品转变为同时经营好客户；二是从经营市场到连带经营数据的转型，数字资产将成为企业最重要的资产；三是从经营企业到经营生态的转型，企业在生态体系之中如何充分发挥自身的长板优势，如何通过开放合作来整合全球的要素资源，这对中国企业是个全新的挑战。

**8.抓住转型升级的实质 “人才”建设获取新发展机遇**

轮胎产业发展中的“痛点、难点、堵点”问题本质是人才匮乏。既需要政府和行业层面上积极引导科学帮助，更需要企业家观念认识方面的提升改变，人才比装备更重要，优秀人才不仅是企业最宝贵资产，更是推动企业持续创新、领先行业的核心驱动力，如果我们能雇用到那些能力超越我们的人才，企业就可能逐渐蜕变成为一个行业巨头；清晰企业的人才培养规划，加强科学设置人才选拔模式和评价体系，尊重人、选好人、培育好和用好人，自然可能发现机会、抓住机会和实现目标。

　9**.斜交轮胎在非公路领域不可或缺不能视为落后产能**

　斜交结构轮胎因其耐屈饶性、耐刺扎性、抗扭曲性和低速负载能力强等，在港口塔吊、农林山地、高原和沙漠场景中，甚至在军用和航空等非公路领域中都有其特殊地位；因此，不能简单视其为落后产能加以淘汰，应采用不鼓励发展的方式，遵从市场化作用力量来控制其生存，预计今年其产量仍会有一定下降。

轮胎行业发展方向应坚定落在做强，落在产品价值提升，落在坚持依靠自主创新和新质生产力赋能，落在绿色低碳节能数字化信息化智能化和自动化全面提升，落在行业企业和整个生态链伙伴共同可持续发展；轮胎产业正处于转变发展理念、加快结构优化、提升发展质量关键时期，我们未来不是梦，让我们锚定高质量发展总目标，抓住机遇，向新向优勇毅前行!