

韩泰iONevo成为高性能电动车配套的行业标杆

随着新能源汽车市场的迅猛发展，轮胎作为整车性能与体验的关键部件，正处于一场前所未有的技术革新浪潮之中。在这一技术演进与性能升级的关键节点，韩泰轮胎推出的iON系列产品，凭借领先的技术指标、广泛的原厂装配应用及赛事技术背书，在众多高性能电动车品牌中展现出突出的适配优势与产品竞争力。自2022年问世以来，iON系列不仅在全球市场赢得良好口碑和可观销量，也在中国这一全球最大的新能源汽车市场实现重要突破，并以“全优生”姿态，深入融入智能出行、智能制造与绿色发展的多维生态。

精准洞察新能源汽车需求，iON技术内核持续进化

韩泰iON系列轮胎的问世，源自韩泰轮胎对电动车特性的深入研究与技术沉淀。新能源车型普遍具有高扭矩输出、高载重、高加速响应等特点，对轮胎的耐久性、操控性与静音性提出了更严苛的要求。韩泰iON轮胎应运而生，涵盖iONevo高性能系列、iONSTAS舒适型系列及其SUV版本，系统性地对应不同细分市场的技术需求。



以韩泰iONevoSUV为例，其采用非对称大花纹块设计，结合高硅含量胎面配方、天然树脂与植物油成分，不仅优化了湿地抓地力，还大幅降低了滚动阻力与胎噪，带来了更安静、更高效、更持久的驾驶体验。多项权威机构与媒体测试也验证了其性能实力：在AutoBild、WhatTyre等多家媒体的



电动车轮胎横评中，iONEvoSUV多次夺得“第一”或“典范”称号。尤其在2025年春季AutoBild测试中，iONEvo在12项评测中有9项进入前两名，技术先进性再次获得强有力印证。（<https://www.autobild.de/produkttests/ganzjahresreifen-test-245-45-r-19-28026121.html>）

韩泰iON系列的持续进化也体现在其赛事技术向量产产品的反哺。自2022年起，韩泰正式成为FormulaE的独家轮胎技术合作伙伴，韩泰iON赛车轮胎成为所有参赛车辆的指定轮胎。2024年FormulaE新赛季推出性能再升级的GEN3Evo赛车，韩泰同步开发专属轮胎支持极速挑战。在复杂的上海国际赛车场，iON赛车轮胎以精准操控和出色抓地力，助力车手完成整场高强度竞速，体现了韩泰iON从赛道到街道的技术跨越能力。

原厂配套持续拓展，iON成为高端电动车默认配置

从保时捷到宝马，从大众高性能品牌到中国新势力，小米汽车等多个主流电动车品牌纷纷选择韩泰iON轮胎作为其原厂配套，已然成为行业内公认的“高性能电动车首选轮胎”。

2024年，大众旗下品牌CUPRA的Tavascan纯电SUV选用韩泰iONEvoSUV作为原装轮胎；宝马首款PHEV动力高性能轿车——全新一代M5，在冬季配套轮胎上也选择了韩泰iONi*cept；保时捷Taycan、MacanEV等豪华电动车型，分别搭载了韩泰iONEvo及VentusS1evo3ev等韩泰高端电动车胎，充分体现了整车厂商对iON性能、安全性与环保属性的高度信赖。



尤其值得一提的是，2025年小米YU7正式上市，作为引爆市场的新晋爆款，其在19英寸与20英寸轮圈版本中，均选择韩泰iONEvoSUV作为主销级别的原装轮胎。这不仅是市场对iON综合性能的认可，也标志

着iON已实现从豪华品牌到主流智能电动车品牌的全覆盖，配套版图不断扩张。



多维奖项佐证产品实力，iON树立新能源轮胎价值标杆

自iON系列上市以来，其出色的产品力持续获得全球各大权威机构的认可。从2022年面世即获欧盟标签“三A”评级（滚动阻力、湿地抓地力、噪音均达最高等级），到连续斩获iF设计奖、红点奖，再到AutoBild、WhatTyre等媒体的多项性能测试第一名，iON用事实证明其技术价值。

在中国，iON系列亦屡获大奖。2025年，iONEvoSUV荣膺第七届“奚仲奖”年度新能源SUV轮胎奖，充分彰显其在国内市场的影响力。与此同时，与百度萝卜快跑平台的合作，也标志着iON正式步入智能出行生态圈，展现了技术创新与前瞻布局的“双轮驱动”。

iON已成高性能电动车时代的技术灯塔

在新能源浪潮持续奔涌的时代里，轮胎不再只是行驶工具，更是整车智能、性能、续航、安全与绿色价值的核心连接点。韩泰iON系列，凭借深厚的技术积淀、卓越的实测表现、全球原厂配套实力以及赛道技术背书，已成为高性能电动车轮胎市场中的首选标杆。

未来，随着电动车向更高性能、更智能、更可持续方向发展，iON系列轮胎将继续作为韩泰“绿色智造+技术进化”的先锋代表，驱动新能源汽车产业在全球范围内跑得更远、走得更稳。

摘编自“中国轮胎商务网”

液体黄金轮胎入选“2025汽车新质生产力优秀案例”



7月30~31日，由中国检验认证集团、新华社中国经济信息社主办的2025汽车新质生产力发展论坛在重庆举行。本次论坛以“发展新质生产力·引领汽车新未来”为主题，汇聚行业领袖与专家学者，共商汽车产业变革路径。在论坛发布的“2025汽车新质生产力优秀案例”中，赛轮集团液体黄金轮胎凭借在材料与工艺领域的突破性创新成果，成功入选“材料工艺优秀案例”，彰显了赛轮在推动汽车产业新质生产力发展中的重要作用。

当前，汽车产业正加速向电动化、智能化、绿色化转型，新材料与新工艺成为推动行业高质量发展的核心引擎。作为轮胎行业的“创新领航者”，赛轮集团始终坚持基础研究和新材料应用研究，聚焦汽车产业对高性能、绿色环保轮胎的需求，历经十余年自主研发，成功推出液体黄金轮胎。液体黄金轮胎采用世界首创的化学炼胶工艺，攻克了行业“魔鬼三角”难题，在滚阻、耐磨、抗湿滑等关键性能指标上均达到了国

际领先水平，同时还实现了从原材料选用、生产制造到产品使用、循环利用全生命周期的绿色、低碳，为推动汽车产业的高质量发展提供了强有力的支撑。近日，液体黄金轮胎时尚系列新品发布，这是全球首款融合东方美学与尖端科技的彩边轮胎，也标志着赛轮引领轮胎行业迈入“高颜值+高性能”双轮驱动的全新时代。

据悉，2025汽车新质生产力优秀案例征集活动由中国经济信息社与中国汽研联合发起，聚焦产品、技术、产业链三大领域的突破性成果，旨在挖掘和推动体现汽车行业技术变革趋势与新质生产力核心内涵的优秀案例。最终评选出的25家优秀企业案例，不仅体现了行业前沿技术水平，更形成了可复制、可推广的经验模式，为解决企业发展中的难点堵点提供了有力参考。

此次论坛上，与会嘉宾们围绕新质生产力引领汽车产业变革、ESG助力产业可持续发展、车企出海战

略等话题展开深度交流，一致认为“高质量发展”已成为汽车行业的核心命题，需要产业链上下游携手共建健康有序、价值共生的产业新生态。未来，赛轮集团将持续秉持创新发展理念，积极响应行业号召，深耕

轮胎材料与工艺创新，不断提升产品性能，为汽车产业新质生产力发展注入更多“赛轮力量”。

摘编自“软控股份”

海天塑机与星宇车灯签署战略合作协议，共筑车灯智造新生态



8月15日，海天塑机集团与常州星宇车灯股份有限公司(以下简称“星宇车灯”)在海天总部正式签署战略合作协议。双方将在汽车车灯领域展开深度合作，携手推动汽车零部件行业技术升级与优化。

高层领衔，共绘发展蓝图

常州星宇车灯股份有限公司董事长周晓萍、副总经理葛志坚、采购部部长张李清、设备工程师赵磊、注塑成型室主任罗俊一行莅临海天总部。海天塑机集团总裁张剑峰、总裁助理兼国内区域线总经理叶静

波、国内区域线华东大区总经理钟欣巍、多组份产品线总经理高杰林、国内区域线华东区域总监王国祝、全电动产品线区域总监徐振飞、常州销售公司总经理郑云通等领导出席现场。

来访嘉宾抵达后，先后参观了海天教育产业园及海天集团数字展厅，全面了解海天在高端装备制造领域的技术沉淀与产业布局。

签约仪式，开启合作新篇

签约仪式中，在双方高层的见证下，海天塑机集

团总裁张剑峰与星宇车灯董事长周晓萍，正式签署战略合作协议，标志着两家行业头部企业开启深度合作新篇章。



签署战略合作协议

根据协议，双方将围绕注塑机及关联产品，在产品技术升级、工艺创新、结构优化等方面建立“联合课题共创机制”，共同致力于智能制造与数字化转型，以及通过设备赋能提升生产效率。合作涵盖设备应用、产品试验、市场推广及应用等多个方面，旨在通过优势互补，进一步提升产品性能，拓展应用领域，实现共同发展。

深度协同，聚焦技术升级

海天塑机作为全球塑机及高端装备制造领域的领导者，星宇车灯是国内领先、国际知名的汽车车灯企业并拥有国家级企业技术中心。此次合作不仅是双方巩固各自领域优势的战略选择，更是共同应对产业升级挑战、开拓新应用市场的关键一步。



双方合影

未来，双方将充分发挥国家级技术平台与全球高端装备资源的协同效应。通过智能制造与数字化技术的深度融合，共同探索注塑技术在前沿车灯制造中的创新应用，为汽车零部件产业的高质量发展注入持续动能，携手塑造高端智造新表率。

摘编自“海天塑机”

德国大陆率先推出无人驾驶汽车轮胎生产线

8月14日，德国大陆集团宣布，推出了一条用于无人驾驶汽车的原配胎生产线，公司将这种轮胎命名为aContact轮胎系列。

aContact轮胎结合了专门开发的轮胎技术，可满足自动驾驶车队的不同要求和应用领域。这些轮胎非常适合机器人出租车、接驳车、自动驾驶配送服务，未来还将适配自动驾驶私家车。大陆集团的接触式轮胎将很快在拉斯维加斯和旧金山等美国城市首次进入公共道路。

大陆轮胎原始设备业务研发主管MeletisXigakis表示：“自动驾驶机器人很快将成为我们日常出行的一部分，与传统汽车、货运自行车和电动滑板车并驾齐



驱。为了确保最高的效率，他们必须配备专门为这项工作制造的轮胎。这就是我们的aContact产品线发挥

作用的地方，结合了为订购制造商或移动服务提供商调整和定制的技术，提高了安全性，优化了性能和效率。”

轮胎开发已经进入了部分自动化和自动驾驶的新时代，大陆集团再次处于领先地位。

多年来，大陆轮胎一直在探索创新的车辆概念以及这些概念对轮胎的要求，从具有替代驾驶选项的超轻车辆到自动驾驶汽车。当车辆由人工智能驱动的算法而不是人类驾驶时，这会改变它们在道路上的行为方式。

自动驾驶汽车通常在严格控制的条件下以较低的速度行驶。因此，安装在机器人轴上的轮胎通常需要长时间运行。

aContact：强调安全和能源效率

aContact结合了大陆集团最好的技术组合，以满足客户的各种要求，从城市交通中的自动驾驶出租车到工厂内的穿梭车。

目前，从敏捷的初创企业到成熟的汽车制造商，许多制造商都在努力为新兴的自动驾驶出租车车队开发技术。

大陆集团为几个运营或将运营自动驾驶车队的客

户提供定制的aContact选项。这需要不同的aContact质量要求和技术规范，具体取决于应用领域。

轮胎安全功能始终是最重要的，包括短制动距离和卓越的操控性，以及在潮湿条件下。

除此之外，对车辆的要求可能差异很大：它必须在繁忙的通勤交通中运行，或者它被用来沿着明确的路线来回接送机场乘客。大陆集团考虑了所有这些变量，并相应地调整了橡胶化合物和胎面设计。客户还可以特别订购具有高度坚固胎侧结构的轮胎，以延长其使用寿命。

降低滚动阻力是另一个常见的要求，因为这可以最大限度地提高自动驾驶电动汽车的续航里程。自动驾驶汽车的轮胎通常具有相对较窄和较高的结构轮廓，这可以减少空气阻力并降低滚动阻力。更高的轮胎也能更好地承载重型车身和电池组的负载，这对操控性和驾驶稳定性有积极影响。

为了使驾驶体验尽可能安静，大陆集团在开发aContact轮胎时也有针对性地努力将外部滚动噪音降至最低。

摘编自“中国轮胎商务网”

MuCell微发泡成型技术：轻量化与永续制造的最佳解决方案

MuCell技术广泛应用于汽车、电子、医疗、运动器材及绿色制造领域，在轻量化与减碳排的趋势下，成为环保与高效制造技术的重要突破。特别是在交通与自行车产业，MuCell技术提供轻量化解决方案，减少塑胶使用并提升产品强度与耐用性，进一步降低碳足迹。

MuCell技术概述

MuCell(MicrocellularInjectionMolding)微细发泡注塑技术由麻省理工学院(MIT)的NamP.Suh教授

及其研究团队于1980年代开发，并在1990年代推动商业化。MuCell技术的核心在于利用超临界流体(SCF,SupercriticalFluid)技术，将二氧化碳(CO₂)或氮气(N₂)注入熔融塑料中，形成均匀微孔结构，借此达成减少材料使用、降低产品重量，并提升产品性能与加工效率。

MuCell技术的发展历程

1980年代—概念形成与初步研究

(1) 麻省理工学院的研究团队开发了一种超临

界流体技术，将二氧化碳(CO₂)或氮气(N₂)作为物理发泡剂引入熔融的聚合物中，形成均匀的微孔结构。

(2) 这项技术的初衷是减少材料使用量，同时改善产品机械性能，如尺寸稳定性和翘曲控制。

1990年代—工业应用与专利技术

(1) MIT的研究成果促成了MuCell技术的商业化，并成立了Trexel, Inc.公司，专门负责推动这项技术的应用与设备开发。

(2) Trexel公司开始将MuCell技术导入汽车、电子、医疗器材等产业，并申请了多项专利，涵盖发泡气体控制、模具设计与注塑流程优化。

2000年代后—全球推广与技术优化

(1) 随着技术的成熟，MuCell逐渐被欧洲与亚洲市场接受，特别是在汽车轻量化(减少燃油消耗)和环保节能(减少塑料使用)的需求驱动下，许多企业开始采用这项技术。

(2) 针对不同的应用需求，MuCell技术进一步发展，如：高精度发泡控制(用于3C产品与精密工业)。

结合结构发泡技术(HybridFoaming)提升材料刚性与强度。

近年—智能化与可持续发展

MuCell技术已整合至智能制造(如工业4.0)，透过数据监控与自动化控制提升制程稳定性。

MuCell技术开发不再是以减少塑料使用，维持零件刚性为主要诉求，在产品应用面上开发出更多的可能性，极致轻量化高回弹的鞋中底、降噪、隔音、保冷的工业用品与仿生医疗应用等。

许多企业结合MuCell技术与可回收塑料，进一步提升环保效益，例如使用生物基塑料或再生材料来减少碳足迹。

MuCell的成型步骤

MuCell技术的注塑过程与传统注塑相比，多了一个超临界流体的注入步骤，具体步骤如下：

Step1：塑料熔融，热塑性塑料(如PP、ABS、PC等)在注塑机内被加热熔融，形成高温熔体。

Step2：SCF注入，在高压环境下，将微量的CO₂或N₂注入料管塑料熔体中，形成均匀的气体饱和熔体。

Step3：注塑成型，将气体饱和的塑料熔体注入模具中。因为压力降低，气体从塑料中释放，形成微小气泡，塑件内部结构变得更轻、更均匀。

Step4：冷却与脱模，塑料冷却定型后，微孔结构保持稳定，形成轻量化、高强度的发泡塑料制品。

MuCell的环保与节能效益

MuCell(微细发泡注塑)技术透过减少材料使用、降低能耗、提高生产效率、轻量化设计与回收塑料应用，显著降低能源消耗与碳排放，符合现代企业对永续发展与碳中和的需求。

减少材料使用→降低塑料制造碳排

(1) 传统塑胶注塑需要大量原生塑料，而MuCell透过微细发泡可减少10%~20%的塑料用量。

(2) 塑料制造的碳排放：

原生PP、ABS、PC生产时，每1kg产生2.5~6kgCO₂。

MuCell减少5~20%塑料用量，相当于每吨塑料减少125~1,200kgCO₂。

(3) 假设某工厂每年使用1,000t塑胶，应用MuCell可减少200t塑胶，相当于减少250~1,200tCO₂，等同于种植11,000~55,000棵树(每棵树每年吸收约22kgCO₂)。

降低射出压力与机台能耗→减少制造阶段的碳排放

(1) 传统注塑vs.MuCell

传统注塑需要高压填充模具，而MuCell减少填充压力约30%~50%，因此注塑机的能耗降低10%~40%。

注塑机的电力消耗约占塑胶工厂总能耗的60%，发电过程中的碳排放约为0.5kgCO₂/kWh(视电力来源而定)。

(2) 如果一家工厂原本每年消耗1,000万kWh电力，透过MuCell减少20%能耗，则可减少约1,000tCO₂排放，相当于91,000棵树的吸碳量。

缩短生产时间→提高生产效率，进一步降低碳排

(1) MuCell可缩短冷却与保压时间15%~50%，意味着：

单位时间内产量增加，工厂可在相同能耗下生产更多产品，碳排量相对降低。

降低设备待机与运行时间，减少额外的能源浪费。

(2) 假设注塑机的生产效率提升20%，同样的产量可减少20%的电力消耗，碳排放同步降低。

减轻产品重量→减少运输碳足迹

汽车产业应用

MuCell可让汽车内部零件减重10%~30%(如仪表盘、座椅骨架、门板)。

每减少100kg车重，燃油车每公里CO₂排放可减少约8~10g，电动车的能耗也会降低。

假设一辆车减重5%~20%，使用10万辆车，每年可减少250~1,000tCO₂，相当于种植22,500~90,000棵树。

电子产品&包装材料

减轻塑胶外壳与包装重量，使物流运输过程中的油耗降低，减少温室气体排放。

结合回收塑料(PCR)→进一步降低碳足迹

(1) 原生塑料vs.回收塑料碳排放比较

原生塑料(PP、ABS、PC)每1kg产生2.5~6kgCO₂。

回收塑料(PCR)每1公斤产生1~2kgCO₂，比原生塑料低50%~80%。

(2) 假设MuCell减少30%塑料使用，并使用50%回收塑料，则：

1000t塑料的碳排放可从5000tCO₂降至1500tCO₂，减少约70%。

相当于种植318,000棵树的碳吸收量(每棵树每年吸收22kgCO₂)。

MuCell改善回收塑料的应用：

- 1)增强机械性能，解决回收料刚性不足问题。
- 2)降低射出温度与压力，减少回收料的热降解问题，提高可加工性。

MuCell不仅减少原生塑料的使用，还能提升回收塑料的可用性，扩大环保材料的应用范围。

MuCell技术的整体减碳效益

影响范畴	碳排减少的效果
减少塑料使用	10%~20% 减少原料消耗，降低塑胶制造碳排
降低射出能耗	10%~40% 减少电力消耗，降低工厂碳排
提高生产效率	15%~50% 缩短生产时间，减少运行碳排
轻量化设计	10%~30% 减轻产品重量，降低运输碳排
回收料替代原生塑料	50%~80% 减少原料制造碳排
降低报废与次品率	10%~50% 减少塑胶废料与废弃处理碳排

交通器材与自行车产业中MuCell技术的应用实例

MuCell技术可预期广泛应用于自行车、电动滑板车、机车与运动器材，其核心目标可指向减轻重量、提高强度、降低生产能耗，从而达到节能减碳的效果。

自行车产业应用MuCell技术。目标：减少碳纤维与铝合金零件的塑胶辅助结构重量，提高整体能效。

MuCell在自行车的应用：

车架内部的塑胶强化支撑件→减轻重量推估5%~10%。

车灯外壳、电动辅助系统的塑胶件→推估减少25%塑料用量。

座垫支架与车把零件的发泡塑胶结构→推估增强刚性、减轻15%重量。

节能与碳排减少结果：

每辆车预期可减少300~500gCO₂。

年度产量50万辆车，累积减少15000~25000tCO₂，相当于种植136万棵树。

MuCell+回收塑胶=最佳绿色制造方案

MuCell技术结合回收塑胶(PCR)，不仅可以实现塑料的轻量化，还能进一步提高环保效益，实现更低的碳排放、更少的原材料浪费、以及更加可持续的制造过程。这样的结合为各行业提供了最佳绿色制造方案，具体优势如下：

减少原生塑胶使用

降低碳排放

推动可持续制造

节省成本

MuCell+回收塑胶不仅能实现轻量化、节省原材料，还能显著降低碳排放、节省能源、减少塑胶浪费

每吨塑胶减少1250~2000kgCO₂，相当于种植113000~181000棵树。

这种绿色制造方案不仅有助于企业实现碳中和目标，还推动了产业向可持续发展转型。

MuCell技术结合回收塑胶，是推动环保、降低碳排放、提升企业竞争力的最佳方案！

摘编自“富强鑫集团”