



杰出的设计：巴斯夫汽车色彩荣获红点产品设计大奖



巴斯夫涂料业务部设计的 ZENOMENON（以下简称“泽浓蓝”）色彩荣获红点产品设计大奖（红点奖）。该奖项为最负盛名的国际设计竞赛之一。作为汽车涂装领域的唯一获奖作品，巴斯夫涂料的创新技术和特殊美学设计让红点奖“材料与表面处理”类别的评委为之惊艳。

泽浓蓝的涂料配方基于美国加利福尼亚州合作伙伴 Cypris Materials 开发的聚合物结构。区别于传统颜料，这种特殊的聚合物结构使用了高比例的可再生材料，为实现具有美学吸引力的汽车涂装提供了更可持续的方式。此外，层状自组装结构可翻转反射可见光谱中的光线，创造出独特的色彩效果，给予涂料表面闪烁夺目的彩虹光泽。在未来出行领域，该聚合物还适用于激光雷达或雷达传感器系统。

巴斯夫全球汽车色彩首席设计师 Mark Gutjahr 表示：“作为一家化工企业，我们很荣幸获得红点产品设计奖。该奖项彰显了巴斯夫在设计和技术方面的专长，以及汽车行业客户对我们创新解决方案的信心。”

基于优秀设计的四项基本原则：功能质量、美观性、使用质量和质量责任，红点奖对所有参赛作品进行评估。独立的红点大奖评审团表示：“泽浓蓝的开发具有显著的未来导向性，尤其是美学、可持续性和功能性的交相辉映，着实令人着迷。”

采用泽浓蓝涂料的展品及其他获奖产品将在红点获奖作品展上亮相。展览在位于德国埃森的红点设计博物馆举行，展期至 2025 年 5 月。

摘编自“PUWORLD”

采用兰蒂奇100%再生尼龙制成的进气歧管获得了SPE奖项



近日，在第二十二届SPE汽车创新奖颁奖典礼上，一款由100%再生尼龙制成的进气歧管应用获得了塑料工程师协会(SPE)动力总成类的最著名的奖项，所使用的材料是由兰蒂奇集团从可回收尼

龙材料中发现并获得的。

进气歧管是汽车行业中典型的高科技应用。近年来，具有玻璃纤维增强的尼龙几乎完全取代了该应用中之前使用的金属材料。兰蒂奇集团为全球各种汽车发动机提供PA6-FV和PA66-FV聚合物材料。在这个特殊的案例中，面临的巨大挑战在于使用100%机械回收的聚酰胺材料，这是一个需要精心挑选、清洁和控制原材料的过程，以确保材料具有一致的超高质量。该部件由Marelli设计及制造，必须满足严格的性能要求，如：高爆裂压力、压力脉冲和经受热循环、热冲击等的长时间振动测试。同时，还特别关注NVH(噪声振动强度)分析，以确保声学性能与使用的其他材料一样。

在开发可回收材料的过程中，兰蒂奇集团不仅致力于优化材料性能，满足进气歧管应用的具体要求(机械和热性能等)，同时也力求最大限度地提升环境效益。实际上，按照生命周期评估(LCA)方法测量，与同等的化石原料材料相比，二氧化碳的排放量减少了70%以上。

兰蒂奇集团一直秉承可持续发展及保护环境的理念，在此基础上竭力为客户提供更全面的材料选择范围，也可以针对性地为客户研发更合适的材料。

摘编自“兰蒂奇工程塑料”



安高瑞新材料推出新一代TPU/TPE充电桩电缆护套和绝缘材料



在全球能源转型的大潮中，新能源汽车行业迎来了前所未有的发展机遇。2023年，中国汽车市场以3016.1万辆的产量和3009.4万辆的销量，刷新了历史记录，其中新能源汽车以949.5万辆的销量，同比增长37.9%，成为汽车市场增长的主要动力。

随着新能源汽车的快速普及，充电桩作为其重要的配套设施，其建设和完善显得尤为关键。据统计，截至2024年5月，中国的充电桩保有量已超过1000万台，但与工信部设定的车桩比的目标相比，仍存在约1200万台的建设缺口。

面对这一市场需求，安高瑞新材料科技有限公司凭借其在新材技领域的专业研发实力，推出了新一代TPU/TPE充电桩电缆护套和绝缘材料。这些材料，具备优良的弹性和柔和的外观效果，同时满足SGS和ROHS等的要求。

安高瑞TPU/TPE充电桩护套材料、绝缘材料这些卓越的性能，为充电桩线缆和新能源汽车提供了全方

位的保护，助力充电桩的建设和践行绿色出行。

安高瑞新材料TPU充电桩材料优质的性能

正常情况下，安高瑞的TPU充电桩护套和绝缘材料具有超过25Mpa的拉伸强度和超过550%的伸长率，展现出优异的承载能力和抗冲击性。其抗撕裂强度大于50kN/m，有效防止护套层开裂，适应各种安装环境和布线要求。

安高瑞新一代TPU充电桩材料能在-40℃的低温下保持性能，同时具备出色的耐油、耐水解及耐候性，能够抵抗油类、化学物质以及室内外高温高湿环境的影响。此外，TPU充电桩护套材料的无卤高阻燃特性，不仅提升了线缆和充电桩的安全性，也保护了周边环境不受污染。

在保障依托新能源汽车出行群体的生命财产安全的同时，也践行了新能源汽车的绿色出行理念。

市场应用与前景

目前，TPU材料在欧洲市场的充电桩线缆护套

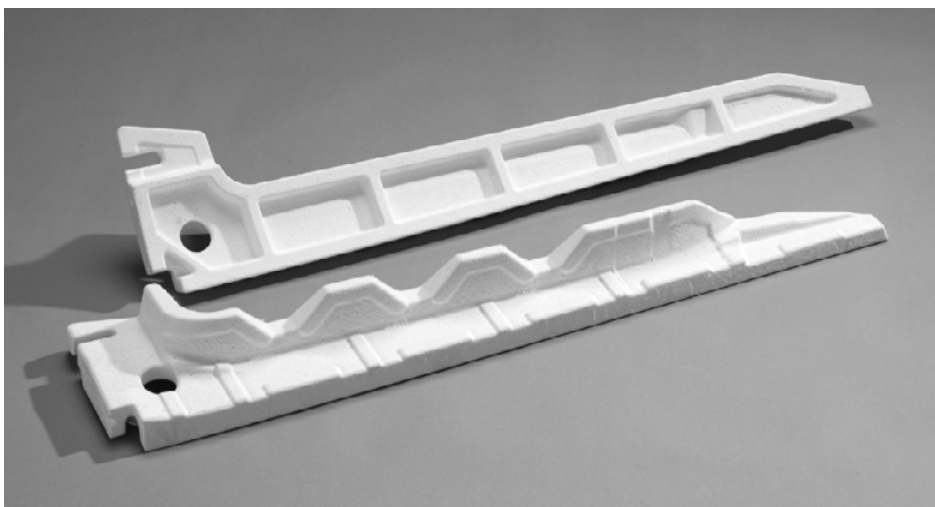
应用率已超过95%，中国市场亦呈现出快速增长的趋势。随着对高性能环保材料需求的日益增长，安高瑞新材料的TPU/TPE充电桩材料预计将在国内外市场中占据重要地位。

安高瑞的TPU材料不仅在充电桩领域有着广泛的应用前景，还涵盖了轨道交通、5G通信、光伏、医疗

等多个专业领域，为不同行业提供了定制化的高性能材料解决方案。随着技术的不断创新和市场的不断开拓，安高瑞将继续携手行业伙伴，共同推动科技进步与环境保护的和谐共进。

摘编自“安高瑞新材料”

采用巴斯夫聚酰胺颗粒泡沫制成的减震器荣获SPE汽车创新奖二等奖



巴斯夫和梅赛德斯-奔驰联合为梅赛德斯-奔驰VISION EQXX技术项目开发的由聚酰胺颗粒泡沫 Ultramid® Expand制成的减震器在2024年SPE汽车创新奖的“Enabler Technology”类别中荣获第二名。SPE代表美国塑料工程师协会，该协会每年都会表彰汽车工程塑料部件的杰出发展。

具有重量优势的部件

减震器的目的是吸收和分散碰撞中产生的力并将其传递到车身。通常用于制造减震器的金属结构复杂且加工成本高昂。而巴斯夫的Ultramid® Expand在这方面提供了多种优势：使用聚酰胺颗粒泡沫可减轻重量，并在发生碰撞时提高能量吸收率。生产工艺也比金属结构更具成本效益。

Ultramid® Expand非常适合用于汽车行业。Ultramid® Expand是一种颗粒泡沫，可承受白车身喷漆工艺，可用作车身后期封闭结构中的加固插件，并且由于其耐高温性，可安装在白车身中。聚酰胺泡沫满足汽车行业对内饰和长期使用的苛刻要求。

Ultramid®Expand：通过简单且经济高效的加工获得最佳性能

Ultramid® Expand颗粒泡沫基于几种聚酰胺(PA)6类型的组合。它由具有确定的颗粒大小和密度的预发泡颗粒组成，可在成型机中焊接成3D组件而不会产生泡沫废料。颗粒泡沫可以在现有的蒸汽箱成型机上轻松加工。

巴斯夫特性材料欧洲交通运输业务经理RenéHolschuh表示：“另一个好处是，聚酰胺颗粒泡沫非常适合与相同材料进行二次成型。这使得全新类型的混合组件能够在其生命周期结束时作为单材料热塑性系统回收。因此，Ultramid®Expand可以帮助闭合材料循环，而不会影响部件在使用寿命内的机械性能。”

摘编自“PUWORLD”

SABIC用于汽车创新和安全材料的解决方案



SABIC在2024年汽车工程塑料（PIAE）大会上重点介绍了一系列可增强汽车创新和安全性的特种材料解决方案。SABIC在展览上推出的零件和样品证明了该公司为促进先进热塑性塑料的利益而进行的持续研究、开发和投资。这一战略包括循环和上循环的内容物，以实现循环、彩色成型以减少挥发性排放、延长使用寿命的耐用性，以及增强驾驶员辅助系统和电动汽车电池组。

SABIC Polymers, Specialties业务组合战略与营销总监Maureen MacDonald Stein表示：“提高汽车效率和安全性涉及汽车设计、生产和运营的许多不同方面。”“我们广泛且不断增长的特种树脂、化合物和共聚物系列为客户提供了多种选择，以应对与这两个领域相关的特定挑战。但我们的解决方案也带来了额外的好处，包括与传统材料相比，潜在的系统成本节约和更高效的加工。随着监管要求和电气化和环境保护等大趋势加快了变革的步伐，沙特基础工业公司继续实现多元化，为我们的投资组合增加价值。”

可持续发展解决方案

空气动力学在扩大电动汽车的续航里程和降低内燃汽车的燃料消耗方面发挥着作用。车轮嵌件可以通过减少阻力来改善空气动力学，同时为车辆的设计增

加视觉刺激和差异化。沙特基础工业公司在其展览中展示了由NORYL™GTX（PPE）树脂模制而成的车轮嵌件，这是一种高温、耐冲击的材料，可以进行喷漆以增强美观性，同时提高应用的耐用性。它还具有非常低的比重和优化的惯性矩。

耐候SLX

SABIC使用无漆LNP™ELCRESLX（PC）树脂帮助客户实现可持续发展目标并降低系统成本。这些树脂有助于制造商避免挥发性有机化合物（VOCs），其具有成型的彩色、高光泽和耐候性的解决方案，适用于各种汽车外部应用。

除了我们市场领先的SLX2271T和2291T树脂外，SABIC还继续创新解决方案，这些解决方案有助于通过提高耐刮性来延长使用寿命，并包含可再生或消费后回收成分衍生的回收成分。

SABIC的LNP™ELCREST™SLX1271SR树脂是该系列中的另一种材料，可提供卓越的无漆美观性和耐候性。该产品获得了2024年材料科学/先进材料类爱迪生金奖。除了避免油漆中的挥发性排放外，这种树脂的模压着色能力还可以降低系统成本并加快生产速度。

SABIC正在展示一款电动汽车的照明前格栅，该格栅可以承受恶劣天气、汽车流体和冲击，而无需硬涂层。这是减少油漆和涂料中挥发性有机物以保护空气质量和健康的又一个例子。该部件由LNP™SLX1271D共聚物树脂模制而成，为硬涂层聚合物基材提供了一种更可持续的替代品，其耐候性与涂漆部件相似，可在10年或更长时间内保持其理想的美观性。一个原因是树脂形成了一个自我保护层，可以连续吸收紫外线，帮助保持颜色和光泽。它还还为汽车原始设备制造商提供了一条经济高效的路线，可以设计和生产复杂、明亮、易于识别的标志性功能，作

为其外部品牌战略的一部分。

为了扩大电动汽车的可持续性优势，沙特基础工业公司开发了一种充电端口检修阀瓣组件，该组件采用新型NORYL GTX™LMX310树脂。与现有的导电聚酰胺基材料相比，这种吸湿性极低的导电级可以将全球变暖潜能值降低30%。

安全解决方案

在PIAE上，SABIC还展示了一个带有集成驾驶员和乘客监控系统的车内后视镜，以提高安全性。为了提供电磁干扰（EMI）屏蔽，镜壳由新型LNP™FARADDEX™9X23246化合物模制而成，该化合物是PC和丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯（ASA）的混合物，由导电不锈钢纤维配制而成。此应用程序采用深

灰色定制成型。

LNP THERMOCOMP™化合物是另一个可用于汽车安全系统的LNP材料家族，曾获得2024年材料科学/先进材料类爱迪生银奖。它们为卫星导航和通信天线提供了高度稳定和广泛的介电特性，有助于推进自动驾驶技术。

电池安全是消费者采用电动汽车的一个关键因素。SABIC的NORYL™NHP8000VT3树脂非常适合用于电动汽车电池模块的绝缘膜，有助于防止短路和火灾蔓延。它达到了最高的比较跟踪指数性能水平类别（CTI PLC0），并在0.25 mm处符合UL94 V0标准。

摘编自“PUWORLD”

尼伦化学：超高硬度TPU粒子，专为汽车玻璃盾甲设计

尼伦化学推出NL2165D、NL2170D、NL2175D、NL2180D牌号超高硬度脂肪族聚己内酯型耐黄变挤出级粒子，专为车辆玻璃盾甲使用。

破解高硬度TPU加工难题长久以来，高硬度TPU因其卓越的物理性能而备受青睐，但在加工过程中却面临许多困难——加工难度大、流痕严重、挤出良率低等，限制了其更广泛的应用与更高品质产品的生产。

尼伦化学超高硬度TPU粒子采用了独特的制造工艺，根本上解决了行业内高硬度TPU粒子难加工的问题，超高的挤出质量，保证产品在成型过程中能够保持极佳的均匀性和一致性，能极大地改善流痕问题，同时提高挤出的良率，降低生产成本，提高市场竞争力。

引领材料性能新高度相比较于目前行业内的PETG共聚酯方案，尼伦化学超高硬度TPU粒子在强度、伸长率、耐水解等方面都拥有卓越的优势。

强度与耐用性的飞跃

尼伦化学超高硬度TPU粒子，通过设计与优化，使得材料在保持高韧性的同时，具备了更高的抗张强

度和抗冲击性能，使得其制成的产品能够承受更大的外力冲击，延长使用寿命，降低维护成本，为终端用户带来更加可靠的使用体验。

伸长率的显著提升

相较于PETG共聚酯，尼伦化学超高硬度TPU粒子在保持高强度的基础上，实现了伸长率的显著提升，为产品的多样化应用提供了有力支持。

耐水解性能的卓越表现

尼伦化学高硬度TPU粒子通过独特的制造工艺，有效提升了材料的耐水解性能，即使在潮湿或高温环境下也能保持稳定的性能表现。

守护高速安全行驶

汽车在高速行驶状态下，会遭遇以接近100km/h相对速度飞溅而来的小石子冲击，对挡风玻璃的耐冲击性能提出了极高要求。尼伦化学超高硬度TPU粒子专为玻璃盾甲设计，具有极高的硬度、韧性和能量吸收能力。经过测试与验证，使用尼伦化学超高硬度TPU粒子的玻璃盾甲产品能够显著降低冲击对挡风玻璃的影响，保持玻璃表面的完整性，确保驾驶者的安全。



超低雾度，确保驾驶视野清晰

为了实现最佳的驾驶视野，尼伦化学将超高硬度系列的雾度精准控制在0.1以下。即使在恶劣天气或夜间行驶时，驾驶者也能享受到如水晶般清晰的视野，

减少视觉干扰，提升行车安全。

高效UV阻隔

鉴于紫外线对车内乘员的潜在威胁，尼伦化学优化粒子的UV阻隔性能，阻隔率达98%，为车内乘员提供了全面的防晒保护，避免长时间暴露在阳光下可能导致的皮肤损伤。

每一次技术的进步，都是对安全防线的一次坚实加固。尼伦化学，专注于TPU特种功能材料的探索，不断以技术创新为驱动，为汽车行业研发高性能、高信赖度的防护解决方案。我们致力于在细节中追求卓越，为每一次出行增添一份安心，共同推动汽车行业向更加安全的方向迈进。

摘编自“尼伦化学”

与西班牙车厂合作，上纬新材环氧树脂成功应用于 电动车车身部件

近日，据上纬新材公告，其可回收树脂EzCiclo成功导入西班牙车厂LIUX的车身部件。随着全球对环境保护意识的提高以及科技的不断进步，电动车市场正迎来前所未有的快速增长。

根据彭博（Bloomberg）预估，全球电动车销量将在未来几年内大幅增长，2030年将达3000万辆，2040年更将达到6000万辆，占新车总市场的55%。这一增长趋势主要受到政策支持、电池技术进步以及消费者对环保车辆需求增加的推动。电动车市场的未来充满了无限可能，随着技术的不断进步和市场的持续扩展，电动车将为我们带来更加绿色、智慧的出行方式。

上纬与LIUX携手打造使用亚麻纤维与可回收树脂EzCiclo的可回收车身部件。上纬研发的全球创新技术所制可回收车身部件，通过简易降解程序，即可同时回收亚麻纤维及树脂，所回收的材料可再制成复合材料，实现原物料的循环利用，为车主提供环境友善的移动选择，促进永续生活。

上纬新材料科技股份有限公司目前上纬新材的主

要产品可分为环保耐腐蚀材料、风电叶片材料、新型复合材料三个系列。

上纬一直深耕于新材料的研发与应用，为解决长久以来热固性环氧树脂无法回收的难题，创造性地提出了EzCiclo和CleaVER的解决方案，积极响应国家双碳政策与十四五绿能目标。热固性复合材料是由树脂、增强材料和填充材料组成。

传统热固性树脂在反应过程中形成高交联密度三维网络结构，难溶难融且难以降解。使用EzCiclo可回收热固性树脂制作的复合材料，打破了这一难题。通过配方设计引入可降解基团，在固化反应过程中形成的高交联密度三维网络结构可通过CleaVER降解液轻松降解，且过程不会产生废水、废气、废液等对环境的二次污染，有效减少了碳足迹，也成功解决了传统热固性树脂难以回收再利用的难题。上纬新材与LIUX的合作不仅标志着EzCiclo可回收热固性树脂的成功应用，更是电动车产业迈向绿色经济的重要一步。

摘编自“环氧树脂及应用”