

新闻稿

2026 年 10 月 12 日

赋能算力，驾冷驭热：适配 AI 场景的巴斯夫高性能电子电气材料 Ultrason®

- 巴斯夫聚芳醚砜（PSU、PESU、PPSU），满足 AI 基础设施、数字互联与电动汽车领域愈加苛刻的材料性能要求
- 适用于光纤连接器、电缆护套、漆包线绝缘层及热控性能部件，保障产品可靠耐用、安全稳定
- Ultrason®兼具优异的耐热、电气与机械性能，可灵活着色，且拥有巴斯夫成熟加工技术与全球技术服务网络的支持

巴斯夫正拓展 Ultrason® 产品系列的应用方向，全面助力面向 AI 数据中心、高速互联与电动汽车场景的电子电气元器件研发。巴斯夫聚芳醚砜（PAES）产品，可为电子电气厂商、原始设备制造商（OEM）以及数据中心运营方提供材料支持。这类客户对材料有着多重严苛需求：保障稳定运行、维持信号完整性、延长使用寿命，同时兼顾消防安全与热控性能。Ultrason® 拥有独特的综合性能：宽温域下高耐热性、良好电绝缘性、优异尺寸稳定性、固有阻燃性以及卓越耐化学性，为下一代电子电气应用提供了理想的材料解决方案。因此，透明热塑性材料 Ultrason® E（PESU）、Ultrason® S（PSU）和 Ultrason® P（PPSU）特别适配快速发展的各类场景，例如光纤连接器（FOC）、电缆护套、漆包线绝缘层以及热控性能部件。

在人工智能、云计算与高速互联技术驱动下，电子元器件正在向小型化、集成化方向发展，同时承受着日益加剧的热、机械与电气应力的挑战。因此，先进材料对于保障下一代电子电气系统在数据传输、配电与热控领域的长期可靠性至关重要。凭借优异的综合性能，Ultrason® 可提升设备可靠性、优化热控性能效果，推动器件小

型化与功能集成，同时提高能效、延长使用寿命；此外，材料还具备丰富着色能力，提供从半透明到不透明的灵活设计自由度。因此，在要求严苛的电子电气应用场景中，Ultrason® 可作为聚醚酰亚胺（PEI）、聚醚醚酮（PEEK）、聚酰胺酰亚胺（PAI）的替代材料，兼具高性能、优良加工性、可持续优势与成本效益。

设计与加工灵活度升级：巴斯夫定制化技术支持

巴斯夫 Ultrason® 业务管理部门的贵田和広（Kazuhiro Kida）表示：“AI 人工智能基础设施、先进互联与电气化浪潮催生了全新电子电气应用，对材料性能的要求不断提升。我们的目标是成为该领域聚砜材料的领导者。我们持续研发全新 Ultrason® 牌号，并与全球客户紧密协作，面向多行业开发适配 AI 电子电气应用的材料解决方案。”除材料供应外，巴斯夫在产品全开发周期为客户提供技术支持：可根据应用场景甄选 Ultrason® 牌号、协助零部件结构优化设计，提供注塑、挤出成型的加工技术指导，同时开放全球专家技术网络并保障稳定地材料供应。助力电子电气厂商缩短开发周期，针对未来技术需求进行灵活设计。Ultrason® 拥有覆盖不同粘度等级的丰富牌号，赋予加工环节更高灵活性：高流动性牌号可成型结构复杂的薄壁零部件，而高粘度牌号则具备严苛挤出工艺所需的熔体强度与稳定性。

面向 AI 数据中心的光纤连接器

光纤连接器（FOC）持续小型化，对材料提出了精密性、耐用性与可加工兼备的要求。Ultrason® E 凭借刚性与韧性的独特平衡、优异长期耐热性能以及适用于薄壁结构的高流动性，支撑先进光纤连接器的设计开发。这使制造商在保障连接器稳定性性能的同时，实现日益紧凑、复杂元器件的高效生产，包含各种颜色的 LC 型连接器与 MPO 多芯抽拉式光纤连接器。

用于电力与数据传输的电缆护套、电力线缆及漆包线绝缘层

随着数据中心和电动汽车中变压器对可靠电力和数据传输需求的不断提升，电缆材料也面临更高技术要求。Ultrason® P 可通过挤出工艺高效加工，适用于电缆护套，且可用于在最高 200℃ 热油环境下工作的铝、铜漆包线的绝缘层。凭借出色的耐化学性、良好柔韧性以及在高温环境下可保持稳定电绝缘性能，巴斯夫 PPSU 材料还可替代含 PFAS 的电缆护套和导线绝缘材料。

用于风扇叶片、管件与歧管等热控性能部件

热控性能部件所使用的材料，必须能够在严苛的热、化学及机械工况下稳定工作。在数据中心、电动汽车与工业冷却系统中，Ultrason® 可为冷却管道配件、歧管与风扇叶片提供长效稳定性能与耐久表现。

更多信息，请访问：www.ultrason.basf.com

关于巴斯夫特性材料业务部

巴斯夫特性材料业务部将可持续发展与材料性能相结合，推动塑料行业的转型。凭借深厚的材料专业知识、丰富的行业经验以及广泛的产品组合，我们是塑料生命周期综合解决方案的首选合作伙伴。我们拥有专注于材料创新的专业团队、强大的研发能力，以及布局全球、贴近客户的生产网络，能够为不同地区和行业的需求提供契合的定制化方案。我们的产品应用于汽车、建筑、消费品和工业等关键领域，并显著提升性能与效率。我们与合作伙伴同行 #碳索之路，加速行业迈向更加循环、更具可持续性的未来。2025 年，特性材料业务部全球销售额达 64 亿欧元。

请关注“巴斯夫特性材料”微信公众号

订阅我们的新闻简报 https://on.basf.com/PM_Newsletter

或访问网站 <https://www.performance-materials.basf.com>。



关于巴斯夫

巴斯夫以化学创新支持可持续发展。我们的目标是：成为助力客户实现绿色转型的首选化工企业。在追求经济效益的同时，我们力行环境保护，积极承担社会责任。巴斯夫集团在全球拥有约 95,000 名员工，我们致力于帮助世界各国和各行各业的客户取得更大成功。我们的核心业务涵盖化学品、材料、工业解决方案、营养与护理等领域；独立业务整合于表面处理技术和农业解决方案业务领域中。2025 年，巴斯夫销售额约 600 亿欧元。巴斯夫股票在法兰克福证券交易所 (BAS) 交易，并在美国作为美国存托凭证 (BASFY) 交易。如需了解更多信息，请访问 www.basf.com。