

# 新闻稿

2018年9月25日

## 巴斯夫开发出全球首款以聚醚砜为基础的粒子泡沫

- 原型具备独特性能组合：轻质、高硬度与高强度、耐高温、固有阻燃性
- 适用于制造汽车、飞机及火车内部形状复杂的组件

中国上海 — 2018年9月25日 — 历经两年的深入研究，巴斯夫推出全球首款以聚醚砜（PESU）为基础的粒子泡沫原型。该泡沫具有独特的性能组合：耐高温、固有阻燃性、极度轻质并拥有高硬度和高强度。因此，它特别适合用于制造汽车、飞机及火车内部形状复杂的部件。这类部件不仅需要卓越的机械性能，还需要承受高温运行，或满足严格的阻燃性要求。可发泡 PESU 颗粒经预发泡处理为密度低达 40 至 120g/L 之间的粒子，通过市场上现有技术可加工成为具有复杂三维几何结构的成型件。

巴斯夫 PESU 产品 Ultrason® E 是一款具有独特温度特征的无定形热塑性塑料：其玻璃化转变温度高达 225°C，且在该温度下时保持尺寸稳定。同时，它出色的机械性能和介电性能对于温度的依赖性极低。采用 Ultrason® E 制成的泡沫已获批准用于飞机。该材料具有极高的极限含氧起燃指数 38（根据 ASTM D 2863）。因为该材料固有的阻燃特性，即便没有添加阻燃剂，它依然能够在可燃性、低热释放和低烟密度（“火、烟、毒性”）等方面满足了商用飞机的要求。

### 粒子泡沫用于生产轻质部件

新型 PESU 粒子泡沫尽管密度低，但仍然可以制造出极其坚硬与坚固的部件，这些部件在高温下仍具有卓越的尺寸稳定性。采用单一材料制成的发泡成型件比加酚醛

---

#### 媒体联络

田丽君  
电话: +86 21 2039 2268  
tanya.tian@basf.com

张兆莱  
电话: +86 21 2039 3833  
zhaolai.zhang@basf.com

巴斯夫（中国）有限公司  
上海浦东江心沙路 300 号  
[www.basf.com](http://www.basf.com)

树脂涂层的传统蜂窝结构具有许多优点：发泡成型件在密度和形状方面具有相当大的灵活性，能满足更大的设计自由；由于加工工序少，系统成本更低；其他附加功能部件如嵌件及螺纹等都能够集成在复杂的几何结构当中。最后值得一提的是，采用单一聚合物让将来对部件进行循环回收利用更轻松。得益于这种适用于复杂几何形状的轻量热塑性泡沫，我们能够制造出与传统热塑性部件相比性能更佳的新型轻质部件，从而满足汽车电动化、飞机机舱内饰现代化以及公共交通当中不断提升的阻燃要求等趋势。

Ultrason®是巴斯夫聚醚砜（Ultrason® E）、聚砜（Ultrason® S）以及聚苯砜（Ultrason® P）产品系列的商业名称。该高性能材料可用于制造电子、汽车以及航空航天工业的轻质部件、也可用于制作净水滤膜以及与热水和食物接触的相关部件。Ultrason®品牌性能出色，可替代热固性材料、金属和陶瓷。

## 巴斯夫：在泡沫方面拥有独特的技术专长

巴斯夫在泡沫方面的独特技术专长已成功应用于众多行业。1951年，该公司获得有史以来首款粒子泡沫的专利：采用可发泡聚苯乙烯（EPS）制成的经典白色泡沫——Styropor®。从那时候起，该材料为隔热和包装应用树立了标准，并于1997年进一步开发升级成为高性能的隔热材料 Neopor®。巴斯夫同时也是块状泡沫的先驱者：巴斯夫自1964年开始生产用于建筑行业的可发泡聚苯乙烯（XPS）隔热材料 Styrodur®。从那时起，公司不断将各种高性能泡沫推向市场：Basotect®是一种以密胺树脂为原料制成的弹性开孔泡沫，应用于声学工程、交通运输和清洁等领域；Neopolen®是一款具有高能量吸收能力和高回弹性的聚丙烯泡沫（EPP）。最新的创新产品是 Infinergy®，成为运动鞋履行业轰动一时的全球首款发泡热塑性聚氨酯（E-TPU）Infinergy®，以及 ecovio® EA，一款通过认证的可堆肥发泡粒子泡沫，具有高生物基成分，可用于运输包装，并有益于循环经济。如需了解更多信息，请访问：[www.ultrason.basf.com/particlefoam](http://www.ultrason.basf.com/particlefoam)

## 关于巴斯夫特性材料业务部

特性材料业务部整合了巴斯夫在创新定制塑料方面的全部专业知识，在全球活跃于交通、建筑、工业应用和消费品这四大领域。本业务部拥有完善的产品和服务组合，对面向应用的系统解决方案有着深入的了解。我们凭借与客户的密切合作以及对解决方案的重点关注推动盈利增长和业务发展。

强大的研发实力为创新产品和应用的开发奠定了坚实基础。2017 年特性材料业务部全球销售额达到 77 亿欧元。如欲了解更多信息，请访问 [www.performance-materials.basf.com](http://www.performance-materials.basf.com)。

### 关于巴斯夫

在巴斯夫，我们创造化学新作用，追求可持续发展的未来。我们将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合。巴斯夫集团全球员工约 115,000 人，致力于帮助世界各国和各行各业的客户取得更大成功。公司的产品范围可分为五大类：化学品、特性产品、功能性材料与解决方案、农业解决方案，以及石油与天然气。2017年，巴斯夫销售额约645亿欧元。巴斯夫的股票在法兰克福（BASF）、伦敦（BFA）和苏黎世（AN）证券交易所上市。如欲了解更多信息，请访问 [www.basf.com](http://www.basf.com)。