

# 产品简介

2019 国际橡塑展，中国广州，2019 年 5 月 21 日

---

## 概述

全球领先的多元化化工企业沙特基础工业公司 (SABIC) 携一系列创新产品亮相 2019 国际橡塑展，展示其助力客户应对食物与水资源、城市化、清洁能源及可持续发展等全球关键发展趋势所带来的多样化挑战的承诺。

我们的未来与可持续发展息息相关。如果没有可持续解决方案，我们今天所面临的各种问题将会持续升级。人口膨胀和全球废弃物增加等现实问题已经引起人类对于未来的担忧。因此，探寻多种方式为城市减少食物浪费、生产洁净能源、开发可持续解决方案已成为重中之重。

开发高效可持续的解决方案应对当前挑战，塑料行业重担在肩。SABIC 凭借创新解决方案，致力于帮助塑料产业链的合作伙伴应对挑战。这些解决方案有助于客户推动循环经济发展，从而在亚洲市场中实现可持续增长、满足特定市场需求。

## SABIC 解决方案顺应全球发展趋势

### 食物与水资源

到 2050 年，全球总人口将增至 97 亿，如何提供足够的食物和水已成为迫切问题。食品包装行业正在全力寻求解决方案，提升食品安全，延长食物保质期并减少运输途中的损耗。

SABIC 提供以下解决方案满足食品行业的需求：

- **自立袋包装“一站式”解决方案：** SABIC 为食品软包装提供了节约原材料、降低能耗的差异化解决方案。与玻璃或金属包装相比，多层软包装设计不仅可以减少包装材料的重量，更能降低整个产品生命周期内的温室气体排放和能源消耗。SABIC 的一体化软包装解决方案能够帮助客户、品牌所有者和消费者满足性能、经济性与可持续性等方面的需求，同时还可以应对各项行业挑战。
  - **COHERE™ POP (聚烯烃塑性体)** 具有出色的热封性能、光学性能、韧性和回弹性，有利于在运输和仓储过程中提供最佳的包装完整性。采用 NEXLENE™ 技术生产的 **COHERE™ S 系列** 是针对以下市场需求专门设计的产品：对密封性能有更高要求以更好地保护内容物、具有提升软性包装行业生产效率的独特性能。全新的 COHERE™ S 系列产品性能得到了显著改进，与原产品系列相比，具有更优异的热封性能和整体性能表现。它满足了市场更严格的要求，并且减少浪费，节约成本。
-

- 
- **SUPEER™ mLLDPE** (茂金属聚乙烯) 能够提供卓越的可加工性、热封性能和机械性能, 从而帮助客户实现经济性和产品性能的完美平衡。
  - **SABIC® LLDPE、LDPE、HDPE 和 PP 等丰富的产品组合**能够提供稳定的产品品质和性能表现, 完全满足客户对质量与可靠性的需求。
  - **已获认证的 SABIC® PE/PP 再生聚合物**属于第二代可再生原料, 是面向快速消费品和食品包装品牌所有者推出的一项可持续解决方案。
  - 采用 **SABIC® HDPE CC453 生产的不脱落水瓶盖**以及采用 **SABIC® HDPE CC027C 聚合物生产的碳酸饮料瓶盖**, 能够为超轻量化瓶盖产品提供优异的抗环境应力开裂 (ESCR) 性能和流动性, 有助于瓶盖生产商满足适用于本行业的设计要求。全新的多峰 SABIC® HDPE CC027C 具有类似于单峰 HDPE 的流动性, 但熔融指数较单峰品级高出 3 倍。凭借出色的刚度和抗冲强度, 多峰 SABIC® HDPE CC027C 品级有利于显著减轻产品总重、降低所需加工温度, 从而帮助加工厂商节约能源、缩短周期时间。此外, 改进的感官属性还可以保证内容物的最高纯度而且不会影响口感或气味, 这一点对于瓶装水至关重要。
  - 采用 **NORYL™ GFN30F-873S 树脂生产的净水器**是 SABIC 推出的创新型水过滤器解决方案, 具有更长的使用寿命。与市场上同类产品相比, 这款过滤器生产所需耗材较少, 从而保证饮用水更洁净、更安全。

## 城市化进程

随着人口持续增长, 智慧城市逐步成为现实, 快速推进的城市化进程同时也带来了挑战。此外, 产品安全标准不断提高、公众环保意识日益增强、对材料整体碳足迹的日益关注, 也从另一方面体现了城市化进程中存在问题。如今, 材料需要具备轻量化、耐久性强以及可持续性等特点。SABIC 推出的以下解决方案能够满足这些市场需求:

- 适用于 **5G 解决方案的 LNP 产品线**, 涵盖 LNP THERMOCOMP™ 改性料和 LEXAN™ EXL 共聚树脂等产品。此类复合物解决方案可以提供定制化的介电性能、耐候性能以及更好的减重和设计自由度, 可以应用于对轻量化和高性能有较高要求的多种应用场合。
  - **STADECK™ 重型板材**采用玻璃纤维增强聚合物 (改性聚丙烯) 树脂制造, 适用于建筑行业, 具有较高的耐久性, 安全性能更佳。由于这款板材重量较轻, 操作、运输和安装都十分方便。此外, 这款板材凭借优异的长期耐候性和耐化学性, 为行业提高可持续的解决方案。与传统建筑行业中常用的标准木板相比, STADECK™ 板材可以重复使用, 并可减轻高达 60% 的重量, 因而为建筑行业提供了更为环保的解决方案。除了可降低材料本身整体重量外, 这款板材还可节省高达 32% 的成本, 无论是在可操作性还是在经济性方面都更胜一筹。
  - **制冷半导体 ULTEM™ 1000-7101** 是一种稳定而精确的新型制冷技术, 重量较传统电能制冷产品降低了 40%, 极大地提升了能源效率。
  - 采用 **LEXAN™ 945 和 EXL 9330 制造的无人机外壳**具有轻量化和阻燃的特点, 满足 UL94 V0 阻燃标准的电池组延长了无人机的飞行时间。这款新型无人机外壳产品为 UVA 新兴市场提供了一项稳定而安全的解决方案。
  - 采用 **FORTIFY™ POE 生产的鞋类产品**重量更轻、舒适度更高、能够为穿戴者提供更好的防护。由于加工温度较低, 与传统材料相比, FORTIFY™ 的能耗量降低 5-10% 左右, 生产过程中采用可循环回收利用的纤维产品。由于总重量降低, 材料消耗量也相对较少。
-

- 
- 采用 SABIC® HDPE PE100 生产的**耐磨管道**外层是**高密度聚乙烯(HDPE)**材料，内衬是一种耐摩性极佳的 PO 复合材料。与采用传统材料生产的管道相比，这种管道的安全性更高、使用寿命更长。

## 清洁能源

随着洁净可再生能源需求量的不断上升，有助于改进能源效率的可持续解决方案的需求量也在持续增长。在寻求替代性能源的同时，也需要借助创新技术实现能源效率和安全性的提升。针对这一发展趋势，SABIC 推出了以下创新解决方案：

- 采用 LEXAN™ 503R 生产的**太阳能光伏逆变器外壳**可以提供高抗冲强度并满足 UL94 V0 阻燃标准。它具有良好的配色效果及表面质量等特性，是对粘结性能有较高要求的客户的理想选择。采用 LEXAN™ 503R 可以替代金属生产光伏逆变器外壳，适用于再生能源领域，尤其是需要使用耐腐蚀轻量化材料的场合。这款外壳产品易于安装，而且可以和电磁屏蔽材料进行整合使用。
- 采用 LEXAN™ GLX143 树脂生产的**汽车后三角窗**能将总重量降低 40%左右。SABIC 在橡塑展上展示了全球最大的后三角窗，这款产品拥有玻璃所无法实现的设计元素。这项解决方案为新一代别克 GL8 打造了时尚新颖的外观效果。
- 采用 STAMAX™ 40YM243 树脂成型的**汽车尾门板**内部结构可实现减重 30%，并具有优异的尺寸稳定性和 A 级内表面。这一设计有助于提升装配效率，同时节约能源消耗。除了供应尾门板内部结构生产所需材料，SABIC 还提供研发支持，其中包括预测和优化零部件性能的计算机辅助工程分析。
- 采用 VALOX™ V3900WX 和 LEXAN™ EXL9330 树脂生产的**电动汽车充电器外壳**可以为电动汽车充电基础设施提供稳定、安全的性能。这款非填充抗冲改性 PBT/PC 混合物的生产原料为 VALOX™ V3900WX 树脂，一种由聚对苯二甲酸丁二酯和聚碳酸酯组成的热塑性合金混合物。这款 PBT/PC 混合物可以提供良好的耐热性和耐化学性，即使处于低温工作环境中也具有优异的抗冲击性。此外，它还可以打造出出色的外观效果，有多种颜色可供选择。这款产品满足 UL94 V0 阻燃标准，而且通过了 UL746C f1 认证（美国户外防紫外线认证），可以长期在户外使用。
- 采用 SABIC® HDPE B1054 生产的**太阳能面板浮筒**具有优异的抗环境应力开裂(ESCR)性能，是面向可再生能源行业推出一项使用寿命较长的产品解决方案。借助这项创新产品，新能源生产企业可以在水面上架设太阳能电池板进行太阳能发电而无需占用陆地资源。

## 可持续发展

面对资源短缺、循环回收方案需求量持续走高的趋势，高效利用有限资源、开发高性能包装解决方案是行业面临的重大挑战。SABIC 提供的以下解决方案有助于减少包装和一次性使用塑料的用量：

- 采用 SABIC® HDPE 生产的**塑料瓦楞箱**具有坚固耐用和可回收重复利用等特点。可以替代电子商务商品运输所常用硬纸板包装箱，为运输途中的货物提供更好的保护以避免出现货物损坏。此外，使用过的废旧瓦楞箱目前由包装箱生产商进行回收，还可以大幅度减少“碳足迹”。
  - 采用 SABIC® PP-UMS HEX17112 生产的**运输包装箱**可以满足日益繁荣的中国电子商务市场的各种需求：轻量化、耐久性强以及可循环回收利用。这款创新型包装箱采用了目前市场上独一无二的 PP-UMS（超高熔体强度）发泡级产品。
  - 应用于个人卫生用品市场的 SABIC® PP 514M12 **无纺布专用熔喷树脂**的开发基于一项不含邻苯二甲酸盐、无异味的技术。这项新材料能够为无纺布专用熔喷纤维提供优异的可加工性以及良好的可纺性以及均匀性。采用这款材料生产的无纺布可在超薄、轻型的纤网结构中实现高阻隔性和高吸湿透气性的完美
-

---

结合，从而显著改善舒适度、降低材料消耗量。此外，SABIC 内部进行的生命周期分析（LCA）表明，应用于婴儿纸尿裤的每 1 千克 SABIC® PP 纺粘纤维可以减少 0.56 千克的二氧化碳排放量。与其他纺粘无纺布产品相比，这款纺粘纤维在整个产品生命周期中的废弃物排放量可以降低 20%左右。

- 在 SABIC 位于欧洲的首家示范工厂所生产的**认证的循环聚合物**，由 PLASTIC ENERGY 提供的循环塑料废弃物为原料生产。SABIC 与联合利华，Vinventions 和 Walki 等客户共同在市场推广经 ISCC 认证的循环聚合物，并积极探索将其应用于食品包装等多个领域。
- **消费品后回收再生树脂**，由 SABIC 南沙工厂生产的循环聚合物有助于降低生产成本、最大限度地降低废弃物排放量、减少环境负面影响，同时满足行业相关法律法规的要求。这一工艺流程可以从 CD 和塑料瓶等普通消费类产品中回收聚碳酸酯废料，将此类废料转换成用于制作消费类电子产品外壳的高性能塑料树脂。

