



2022年9月8日

## 联合新闻稿

### 巴斯夫、沙特基础工业公司与林德启动建设全球首座大型电加热蒸汽裂解炉示范装置

- 示范装置将并入巴斯夫路德维希港一体化基地的蒸汽裂解炉，输入 6 兆瓦可再生能源电力
- 与传统蒸汽裂解装置相比，该技术有望至少降低 90% 的二氧化碳排放
- 该项目已获德国联邦经济事务和气候行动部的资金支持
- 示范装置预计将于 2023 年启动

2022 年 9 月 1 日 —— 由巴斯夫、沙特基础工业公司和林德携手打造的全球首座大型电加热蒸汽裂解炉示范装置已启动建设。蒸汽裂解装置是化工行业能源最为密集的工艺流程之一。相比目前常用技术，这一革新技术通过使用可再生能源来替代天然气，将有望实现至少 90% 的二氧化碳减排量。

该示范装置将并入位于巴斯夫德国路德维希港一体化基地一台现有的蒸汽裂解炉。它将测试使用两种不同的加热概念，每小时处理约 4 吨碳氢化合物，消耗 6 兆瓦可再生能源电力。该示范装置预计于 2023 年启动。

这一合作项目由巴斯夫和沙特基础工业公司共同投资，示范装置将由巴斯夫运营。林德公司则主要负责项目的工程、采购和建设，并推动开发技术的商业化进程。

为支持全新裂解炉技术的开发，该项目已获德国联邦经济事务和气候行动部“工业脱碳”资助项目授予的 1480 万欧元资金支持。该项目致力于促进德国能源密集型行业实现碳中和的目标。

巴斯夫欧洲公司执行董事会主席薄睦乐博士（Dr. Martin Brudermüller）表示：

“巴斯夫致力于实现气候中和。推动消耗大量能源的蒸汽裂解炉装置的电气化进程，是我们实现净零排放转型道路中的重要里程碑。巴斯夫能获得德国联邦经济事务和气候行动部的项目资助，我们深感自豪，这证明我们努力的方向得到了政策制定方的支持。”

沙特基础工业公司副主席兼首席执行官尤素福·阿尔-拜延（Yousef Al-Benyan）表示：“我们的愿景是推动业务转型，通过高效的碳管理帮助解决紧迫的全球挑战。在推动低碳排放的进程中，这一项目对全世界所有石化行业来说潜能巨大。随着我们在今天共同宣布项目开建，我们希望三方携手能够激发更多合作机会，最终通过低碳循环经济，助力全球实现温室气体净零排放。”

林德集团执行副总裁兼林德工程公司首席执行官 Jürgen Nowicki 表示：“这一项目充分展现了跨国企业如何整合在技术开发、工程、采购和施工执行及运营方面的专业知识，成功开展合作。及时交付该示范装置将是石化行业可持续发展道路上的一大重要里程碑。我们很荣幸能够成为这个突破性项目的一份子。”

该示范装置旨在展现通过电加热可以实现烯烃的连续生产。该装置将设计同时测试两种加热概念——直接加热，把电流直接应用于反应器内的管道；或间接加热，利用放置在管道周围加热元件的辐射热。测试这两种概念有助于灵活应对不同的客户和基地要求。

蒸汽裂解装置对基础化学品的生产起着至关重要的作用，它将碳氢化合物分解成烯烃和芳烃的过程，需要消耗大量能量。通常情况下，相关裂解反应需要在炉内温度达到约 850 摄氏度才会发生。目前，业内主要通过燃烧化石燃料来完成加热。而本次合作项目旨在通过电力驱动加热过程来切实减少二氧化碳排放。

#### 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。巴斯夫在全球拥有超过 111,000 名员工，为几乎所有国家、所有行业的客户成功作出贡献。我们的产品分属六大业务领域：化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理、农业解决方案。2021 年巴斯夫全球销售额约 786 亿欧元。巴斯夫的股票在法兰克福（BAS）证

券交易所上市，并以美国存托凭证（BASFY）的形式在美国证券市场交易。欲了解更多信息，请访问：[www.basf.com](http://www.basf.com)。

## 关于沙特基础工业

沙特基础工业公司（SABIC）是世界知名的多元化化工企业，总部位于沙特利雅得。SABIC 的制造工厂遍布全球多个国家和地区，包括美洲、欧洲、中东和亚太地区，产品涵盖化学品、通用以及高性能塑料，农业营养素和钢铁。SABIC 帮助客户在建筑、医疗设备、包装、农业营养素、电子电器、交通运输和清洁能源等关键终端应用市场发掘新的机会。2021 年 SABIC 的净利润达到 230 亿里亚尔（61.5 亿美元），销售总额达 1740 亿里亚尔（466 亿美元），2021 年底总资产为 3180 亿里亚尔（849 亿美元），当年总产量达 5800 万公吨。SABIC 业务遍及全球约 50 个国家，拥有逾 3.1 万名员工。通过培养创新精神和独创思维，SABIC 在全球已拥有 10,090 项专利申请，并且在美国、欧洲、中东、南亚和北亚 5 个关键区域设有创新中心，拥有丰富的科研资源。更多资讯，请访问：[www.sabic.com](http://www.sabic.com)。

## 关于林德

林德（Linde）是全球领先的工业气体和工程公司之一，2021 年销售额为 310 亿美元（260 亿欧元）。每一天，我们矢志不渝，践行企业使命——精益丰产，惠泽全球，以高质量的技术、服务和解决方案，帮助客户取得更大的成功，同时保护我们的地球使之可持续发展。公司服务于各种终端市场，包括化工与精炼、食品与饮料、电子、医疗健康、制造业以及初级金属等。而林德所生产的工业气体则应用于各种领域——从医院用氧到用于电子行业的高纯及特种气体，再到用于清洁能源的氢气等。同时，林德还提供一系列前沿的气体处理解决方案以支持客户业务发展、提升效率并减少碳排放量。如需了解有关公司以及产品的更多信息，请访问林德公司网站 [www.linde.com](http://www.linde.com)。

## 媒体联络

巴斯夫  
Thomas Nonnast  
电话: +49 173 379 8627  
邮件: [thomas.nonnast@basf.com](mailto:thomas.nonnast@basf.com)

林德  
Elitsa Kateva  
电话: +49 173 420 4003  
邮件: [elitsa.kateva@linde.com](mailto:elitsa.kateva@linde.com)

沙特基础工业公司  
Lindsay Clarkmead  
电话: +34 648 246 318  
邮件: [lindsay.clarkmead@sabic.com](mailto:lindsay.clarkmead@sabic.com)

沙特基础工业公司  
Michaela Stamm  
电话: +49 (0)172 2496 072  
邮件: [michaela.stamm@SABIC.com](mailto:michaela.stamm@SABIC.com)