

2024 年 3 月 7 日，中国上海/法国科龙贝

阿科玛联手赫氏，推出首个由热塑性复合材料制成的航空结构件

（2024 年 3 月 7 日，中国上海/法国科龙贝）该产品源于赫氏公司和阿科玛之间的战略合作伙伴关系。该高性能热塑性复合材料结构件采用 HexPly®热塑性带材设计和制造。该航空航天级材料由阿科玛的 Kepstan® PEKK 树脂和赫氏的 HexTow® AS7 和 IM7 碳纤维复合而成。

该示范项目是 HAICoPAS 合作项目的一部分。

HAICoPAS 的主要目标是优化由高性能热塑性树脂和连续碳纤维制成的单向复合带材的设计和生产工艺。此外，该项目还旨在开发一种更高效的铺放技术和具有实时质量控制的新型连续动态原位焊接（ISW）装配系统。最终目标是生产航空结构用复合材料部件，以取代飞机结构中的金属材料（如钢、铝和钛），实现成本竞争力和高生产率。

双方通过合作，成功克服了项目初期的技术障碍，包括：

- 碳纤维增强热塑性塑料（C/PEKK）带材的开发、实现和表征。
- 在高压釜外自动铺放压实工艺的创建。
- ISW 焊接装配技术的建立。

由空客、赛峰集团、达赫、哈金森和 ATC 组成的工业咨询委员会密切协作，共同确定了构成 HAICoPAS 示范组装零件的基本部件。最终的航空示范结构件由复合带材制成，并采用 ISW 技术进行组装，目前正在 2024 年法国巴黎复合材料展览会创新星球展区的出行板块展出。

该创新示范产品是在合作项目“HAICoPAS”（用于高性能结构件的高度自动化集成复合材料）框架内成功开发的。HAICoPAS 项目是由赫氏和阿科玛牵头，联合其工业合作伙伴（Ingecal、Coriolis Composites、Pinette Emidecau Industries（PEI）和 Institut de Soudure）共同开展的合作项目。此外，由法国国家科学研究中心（CNRS）牵头、由 PIMM（CNRS-巴黎国立高等工艺学院（Arts et Métiers ParisTech）-法国国立工艺学院（Cnam））和法国南特传热与能源实验室（LTEN）（CNRS-南特大学）组成的高校实验室联盟也在这项工作中发挥了至关重要的作用。作为“未来投资计划”的一部分，“竞争力结构化研发项目”（PSPC）得到了法国国家投资银行（Bpifrance）的支持，并得到了聚合物竞争力集群（Polymeris competitiveness cluster）的认可。

关于赫氏


赫氏公司是先进轻质复合材料与技术的全球领导者。通过在提供更轻、更强、更坚固的创新高性能材料解决方案方面的卓越表现，推动未来飞行、能源生产、运输和娱乐的发展，为我们所有人创造一个更美好的世界。赫氏公司产品范围广泛、极具竞争力，包括碳纤维、特种增强材料、预浸料和其他纤维增强基体材料、蜂窝复合材料、树脂、工程芯材和复合材料结构，广泛应用于商业航空航天、航空和国防以及工业领域。

基于独特的材料科学专识，阿科玛拥有一系列世界一流技术以满足不断增长的新型可持续材料的需求。到2024年，阿科玛旨在成为纯特种材料生产商，聚焦三大互补、强韧和高度创新的特种材料业务部门，约占集团2023年销售额的92%，即胶粘剂解决方案、先进材料和涂料解决方案，以及一个良好定位且具竞争力的中间体部门。阿科玛提供尖端技术解决方案，以应对包括新能源、水资源获取、循环利用、城市化和移动出行等方面的挑战，并致力于保持与所有利益相关方的对话。2023年，阿科玛年销售额约95亿欧元，在全球约55个国家开展业务，拥有21,100名员工。www.arkema.cn/zh

媒体联络

龚伟姿 +86 21 6147 6888*220 daria.gong@arkema.com
何颖 +86 21 6147 6888*399 isabel.he@arkema.com

阿科玛
上海市万荣路777号
大宁音乐广场H座10楼
邮政编码：200072
电话：+86 (21) 6147 6888
arkema.com.cn

关注我们：
 阿科玛 Arkema
 阿科玛创新材料