汉高高速率光模块材料解决方案全新亮相中国光博会

**扎根中国，汉高加速5G光通信技术革新**

5G崛起，大带宽网络催生出对高速光通信器件的庞大需求；而高密度的网络部署使得高端光器件向小型化、低功耗和低损耗等方向发展，在更小空间内实现更大带宽的光信号传输。此外，应用环境的多变让光通讯市场在快速发展的同时，也让光通信器件，尤其是高速率光模块面临更加苛刻的考验。

2020年9月9-11日，全球领先的电子材料供应商汉高再次亮相全球光电行业的顶级盛会——第22届中国国际光电博览会（简称：中国光博会），展示全新高速率光模块材料解决方案以及多款新品，以满足高速率光模块组装、功能及可靠性要求，助力中国光通讯市场的发展。

**高可靠、高精度——高速率光模块材料解决方案**

光通信行业，尤其是高速率光模块，非常注重器件的高性能和稳定品质。作为通讯与数据通讯领域的核心部件，激光二极管、光学组件 (OSA)、光模块等光学组件在信息的传输、 收集、显示、储存和处理中都扮演着至关重要的角色。光模块中的多个光学组件，如光纤阵列单元、耦合透镜、光隔离器，准直器，耦合器和分离器，以及其它聚焦和切换光器件必须精确校准，并持久相互粘接才能确保长期可靠性。同时，每个元器件高度集成，而在整个生产过程中经过多个工艺流程，会使用多种粘合剂、导热材料，这对专业性要求非常高。

因此，汉高预计未来光通讯行业的需求是高精度、高可靠性、高导热能力、并能提供本地供应的化学品，以及专业技术咨询，从而和一起推动整个光通讯技术向400 Gb模块过渡。

 本次中国光电展上，汉高展示高速率光模块材料产品组合以及多款新品：包括高精度透镜耦合产品、高可靠结构粘接产品和高效热管理材料。

1. **高精度透镜耦合**

为了实现高速数据传输和高带宽应用，光模块、光学开关和光器件等光通信设备必须将最大量的光传送到光纤中，光模块空间很小，为保证光模块的性能一致性，光纤和光路之间必须完成高精度的耦合，以实现最优的光模块整体性能。光耦合精度经常要求在3微米以内，胶水的固化收缩和湿气吸收和热膨胀系数非常关键。**汉高展示的新品是**LOCTITE STYCAST OS 5101，具有低于1%的超低收缩率，性能表现远优于收缩率约3-5%的市场主流产品，保证耦合精度，最小化光模块光损。且低挥发配方，避免光路污染，保证长期的使用可靠性。

1. **高可靠结构粘接**

光模块在使用过程中通常是7\*24小时全天候无间断运行，尤其对于价格高昂的100G以及400G高速率光模块而言，更要求设备能够长期、稳定、高效的运作。因此要求粘合剂具有高粘接强度、低固化收缩率、低CTE等关键特性，以满足在高低温及冷热循环等严苛环境下，避免因为化学品的膨胀或收缩对光模块产生应力，从而为设备提供稳定、可靠的粘接。**汉高展示的新品是**LOCTITE® ABLESTIK 3119具有极低的收缩率，以及100度低温固化性能；LOCTITE ECCOBOND EO1016在金属和塑料，尤其是镍和FR4 等难以粘接的基材上，具有良好的粘接力。

1. **可承受多次插拔的高效热管理涂层**

5G网络流量的管理需要越来越多的高速交换和路由设备，这对确保设备最佳性能的高效热管理提出了新挑战。传统用于可插拔光模块接口（POM）的界面导热材料（TIM），表现并不理想，通常在插拔后失效。**汉高展示了**新型的微热界面涂层BERGQUIST microTIM mTIM 1000系列产品。该产品厚度仅为20μm的超薄涂层兼具优异的耐用性、可插拔、导热性。特殊的涂层材料专为增强模块和散热器之间的热性能而设计，适用于与POM接触的网络线卡散热器，可以帮助一个15瓦功率的光模块最高降低5°C，并可轻松承受多达500次的重复性的拔插。

**深耕中国，为通讯市场发展加速**

中国无是全球5G通信、数字化、智能化发展的重要市场之一。汉高不断深耕中国市场，在与德国总部及全球技术对接的同时，还在研发、生产和服务方面采取本土化生产战略。汉高依托位于上海的亚太研发中心和遍布全国的生产及服务网络，有效保障了中国市场光通讯产品高端新技术的研发、商业化产品的供应、服务的及时性。而且，汉高还从材料供应商的视角，通过深入洞察本土市场的需求和发展趋势，助力通讯及光通讯行业向高速率和新技术的升级。

近年来，随着中国光通讯及通讯市场的快速发展，汉高也不断加大对于中国市场的投资。2019年起，启动贝格斯珠海生产基地本土化项目，加速更多产品在本土落地，**大力提高本土生产能力，**更好的服务中国客户。同时，汉高还进一步**加速本土自主创新；**2019年10月，汉高亚太规模最大的热管理材料联合实验室在上海揭幕。这一实验室兼具研发、测试、点胶等全方位能力，通过打造定制化的服务和综合性创新解决方案，极大缩短了基于客户需求的产品研发、产品测试到产品市场化的过程。

依托珠海生产基地的制造经验和热管理材料联合实验室的创新研发优势，从实验室启用至今，汉高根据本土市场需求已经成功研发出多款新产品并推向市场。例如，用于通讯基建的产品采用超低模量树脂配方，具有更好的贴服性和更高的导热性能。以此为开端，汉高将持续推动本土创新并凭借高性能的综合解决方案，为光通讯及数字化未来发展提供更多灵活性和可能性，助力中国的光通讯市场的发展。

**关于汉高**

汉高在全球范围内经营均衡且多元化的业务组合。通过强大的品牌、卓越的创新和先进的技术，公司在工业和消费领域的三大业务板块中确立了领先地位。汉高粘合剂技术业务部是全球粘合剂市场的领导者，服务于全球几乎所有行业。洗涤剂及家庭护理以及美容护理两大业务也是各国市场和众多应用领域中的领先品牌。公司成立于1876年，迄今已有140多年历史。2019年，汉高实现销售额201.14亿欧元。汉高在全球范围内拥有5万多名员工，在强大的企业文化和共同的价值观的引领下，他们融合为一支热情、多元化的团队，为创造可持续价值这一企业目标而奋斗。作为企业可持续发展的表率，汉高在许多国际性指数和排行榜中名列前茅。汉高的优先股已列入德国DAX指数。更多资讯，敬请访问[www.henkel.com](http://www.henkel.com/)。

**媒体联系人**

**Estella Qian 钱佳婷**

Phone: +86 21 2891 8693

Email: estella.qian@henkel.com