

[首页](#) > [新闻](#) > [新闻详情](#)

Toppan Photomask与EV Group达成合作

来源: Toppan Photomask 发布时间: 2022-09-20

两家市场领导者开展推广和技术合作，通过结合各自优势，提供纳米压印光刻技术开发工具包，并实现大批量生产

2022年9月20日，全球首屈一指的光掩模供应商Toppan Photomask Co. Ltd.与为MEMS、纳米技术和半导体市场提供晶圆键合及光刻设备的领先供应商EV Group（简称EVG）今天宣布，两家公司已达成协议，共同推广赋能光电产业的大批量制造(HVM)工艺—纳米压印光刻技术(NIL)。



EV Group和Toppan Photomask

此次合作结合NIL系统的领先供应商和开创者与半导体市场的光掩模领先供应商的优势，旨在确立NIL为光电制造的行业标准生产工艺，并加速其在HVM中实施，以支持各种应用。这些应用包括增强/混合/虚拟现实耳机、智能手机、汽车传感器和医疗成像系统。



Toppan Photomask制造的半导体用光掩模，纳米压印光刻(NIL)母版采用同样的材料、技术和工艺制造而成。来源：Toppan Photomask。

作为此次非排他性合作的一部分，EVG和Toppan Photomask将结合各自的知识、专长和服务，利用Toppan Photomask提供的主模板和EVG提供的设备及工艺开发服务，提供NIL开发工具包，以进一步推广NIL技术并提高将该技术应用于工业生产的可能性。EVG还将在其位于奥地利总部的EVG NILPhotonics®能力中心，面向感兴趣的公司提供NIL技术和产品演示。此外，对于有意在生产过程中使用NIL技术的企业，两家公司都将对方指定为首选推荐的供应链合作伙伴。



在EV Group 的NILPhotonics®能力中心，工艺工程师正在检查200mm晶圆，该晶圆上的超构透镜是用 Toppan Photomask生产的母版及EVG的纳米压印光刻(NIL)工艺复制而成。来源：EV Group。

Toppan Photomask Co. Ltd.首席技术官全灿旭(Chan-Uk Jeon)表示：“Toppan Photomask非常高兴能与EVG合作。EVG的NIL工具和加工能力是世界一流的，将提高光电技术和其他将采用NIL技术的新技术成本效益。Toppan Photomask认为，两家公司都具有显著的优势，在此推动下，NIL技术有着良好的发展前景，有望成为另一种成功的光刻解决方案。”

实现纳米压印光刻技术成为主流制造技术

在创建任意形状的精微图案（如超构透镜）的未来应用方面，传统的光刻技术已达到了极限。NIL是一种公认且具有成本效益的工艺，可在复杂的结构上生成纳米级分辨率的图案，因此是这些应用的可行替代方案。NIL可以非常有效地大面积复制这些复杂的结构，设计限制较少，且工艺流程非常精简，因此非常适用于原型设计和HVM。

20多年来，EVG一直是NIL技术领域的开创者，通过与光学材料（如粘合剂和抗蚀剂）、基板材料和印章生产供应商，以及光学元件和设备制造商等整个NIL供应链中的企业合作，为打造更加广泛的NIL生态系统做出贡献。EVG和Toppan Photomask分别是光刻和光掩模制造领域的知名行业领导者，两家公司通过合作，旨将NIL作为光电行业的主流HVM技术加以推广。

EV Group企业技术开发和知识产权总监Markus Wimplinger称：“我们很高兴与Toppan Photomask合作，将纳米压印光刻技术引入主流制造应用。作为以最高质量标准著称的领先半导体光掩模供应商，Toppan Photomask在使用满足全球最严格生产要求的标准化生产方法方面拥有丰富的经验。此次是纳米压印工艺设备和服务提供商与纳米压印母版生产商之间的首次合作，对行业来说是一次巨大的胜利，我们将通过合作，帮助我们的客户迅速扩大NIL应用，使之成为先进光学设备和元件的批量生产技术，帮助他们将新的‘虚拟’构思变为现实。”

即将举行的纳米压印行业活动

两家公司的专家将参加9月19日至23日在比利时鲁汶Gasthuisberg学术园区举行的Micro and Nano Engineering (MNE) Eurosensors 2022 Conference大会，并在会上对此次合作进行讨论。与会者可参观EVG的S8号展位，以获取更多信息。

此外，EVG的Christine Thanner将出席于10月5日在日本富山举行的纳米压印和纳米印刷技术(NNT)会议，并将在全体大会上发表题为“纳米压印—从小众到大批量生产”的特邀演讲，届时她将阐述NIL母版制造技术、复制设备和工艺的匹配组合的重要性。

NIL Photonics能力中心：灵活的合作模式

EVG的NIL Photonics能力中心为整个NIL供应链中的客户和合作伙伴提供开放的创新孵化器，让他们可以通过合作，缩短创新光电设备和应用的开发周期及上市时间。该中心高度灵活，可满足客户的不同需求，同时确保为开发过程中的每个环节提供最高水平的IP保护。洁净室旨在满足最严格的客户要求，并实现虚拟生产线概念，即将晶圆重新引入客户的晶圆厂，以对其进行进一步加工。详情请访问：

<https://www.evgroup.com/products/process-services/nilphotonics-competence-center/>。

<https://www.industrysourcing.cn/client/article/details.html?id=413599&tid=301&lid=>