



熔喷非织造布从口罩需求转向其他领域

由于新冠疫情期间对口罩和呼吸器材料的需求，2020~2021年全球对熔喷非织造布的投资达到了前所未有的速度，这一非织造布市场已恢复正常。随着公共场所对口罩的要求减少，市场对这些材料的需求也有所下降。目前，由于熔喷非织造布制造商面临严重的供过于求，他们正在寻找过滤、湿巾、吸附剂和其他领域来平衡这种过剩的产能。

根据 Smithers 进行的一项

研究的临时数据 2023 年熔喷非织造布的消费量预计将达到 25.35 万吨；相当于 40 亿平方米，价值 10 亿美元。这代表着在新冠疫情导致的激增之后恢复正常。预计 2023~2028 年的吨位增长率为 4.9%，价值增长率为 6.2%，仅略高于历史正常水平。

在疫情危机推动熔喷产能扩张之后，全球熔喷非织造布市场严重供过于求。尽管北美可能是供应过剩最少的地区，但由于海运运费已趋于平稳，来自亚洲的

进口正在再次增长。

非织造布供应商也见证了这一趋势。在过去三年中，由于运费过高和集装箱短缺，来自中国的熔喷供应大幅减少。随着货运问题恢复正常，中国熔喷开始回归，这将减少北美和欧盟供应商的产能使用。

据 Smithers 称，2020~2021 年，全球对用于口罩的熔喷塑料的需求估计约占需求的 22%。2023 年需求将再次小幅下降，随后将出现更稳定的增

长。

在全球范围内，除口罩外，吸附剂、过滤（液体和空气/气体）、绝缘（声学和热学）和湿巾的消费预计都将出现良好增长，尤其是在供应过剩和价格放缓的情况下。

展望未来，史密瑟斯预测，除非另一场疫情，在未来五年内，熔喷消费将恢复到接近历史年增长率（或略高于历史年增长率）的水平。亚洲将在五年内重新占据全球主要供应商的地位。

随着过去三年中熔喷产能的增加，非织造布生产商正在寻找口罩以外的应用领域。

金佰利使用专利技术生产熔喷塑料。其材料用于各种产品，包括擦拭消毒和清洁多个表面，过滤介质和吸附剂。

在疫情期间，Berry Global 投资了新设备，并临时改造了试点生产线，以生产熔喷布，以支持抗击疫情。在需求放缓的情况下，他们能够灵活地将试验设备转换回来，以支持客户的新创新。Berry 通过其专有的 Meltex 熔喷技术看到了增长的机会，该技术可以通过提高性能和质量为客户提供价值。熔喷技术的特点为其扩展到过滤、湿巾、汽车和工业应用等邻近市场提供了机会，从而提供了超越传统非织造布的创新解决方案。Berry Global

最近在欧洲推出了一款创新的新型工业擦拭产品，它将回收材料与熔喷织物结合在一起，形成了独特的、可持续的清洁解决方案。

Mogul 于 2000 年投资了第一条熔喷生产线，并于 2021 年增加了第五和第六条熔喷生产线，以生产 N95 和更高效率面罩以及高效过滤应用和其他工业应用的材料。该公司去年在土耳其增加了第七个熔喷生产线，一个 1.6 米宽的 Reicofil 机器。熔喷系统配备了静电充电技术，并提供高质量的过滤材料，确保高分离度，低压力损失和高存储容量。该工厂为市场带来了每年 550 吨 N95 材料或 365 吨 N99 材料的额外产能。除 PP 外，新生产线还能生产 PBT、TPU 和 PLA 聚合物。

吸附剂行业是 Mogul 大流行前熔喷的主要市场，目前仍是该生产商最大的市场领域。而且，随着全球口罩材料需求的下降，过滤已成为 Mogul 的主要目标应用之一。

由于环境问题和气候变化，预计过滤业务，特别是室内和室外过滤市场的业务量将在未来一段时间内增加。除了过滤产品，使用熔喷非织造物制造的吸附剂材料将被广泛应用于危险和泄漏控制、废物管理和环境保护等领域。

在疫情期间投资于熔喷的还有 radicgroup。当时，欧洲缺乏熔喷生产是该公司投资该技术的原

因之一。

欧瑞康非织造布提供的先进的熔喷生产线生产的织物即使对病毒等微小颗粒也具有出色的过滤能力，并确保透气性和保护。据该公司介绍，该机械可以实现具有特殊技术特征的产品，不仅由聚丙烯制成，还可以由其他聚合物制成，如聚酯、聚酰胺和 TPU，应用于医疗和过滤行业。凭借其在非织造布领域的长期经验，以及其专门的内部实验室设施和专家，RadicGroup 可以将 Radimelt meltblow 与 Dylar 和 responsible Spunbond 结合在一起，提供多达四层的广泛复合结构过滤介质。

随着口罩需求的下降，RadicGroup 正瞄准空气过滤、液体过滤和吸油等领域。它还继续专注于供应医疗应用以及卫生和防护服装。

同时，Fitesa 在巴西、美国、德国和意大利经营着 11 条纯熔喷生产线，主要供应这些地区的呼吸保护和湿巾市场。

在疫情期间，由于各国在当地生产上投入了大量资金，用于呼吸保护的熔喷塑料的需求达到了顶

峰。在此期间，Fitesa 大力投资以支持市场需求。从那以后，需求大幅下降，制成品恢复了从原产国（主要是中国）进口。

Fitesa 继续专注于呼吸保护，提供创新的解决方案，帮助客户在市场上竞争。最近的一个例子是一种新型复合材料，它将口罩的过滤器和外层结合在一起，提高了客户的生产效率。Fitesa 还开发了生物基外层，帮助客户增加其成品的可持续含量，并减少成品的碳足迹。

对于德国非织造布生产商桑德勒来说，过滤行业是其熔喷材料的主要应用领域。该公司开发和生产一系列口袋和可折叠过滤介质，应用于暖通空调，汽车过滤，合成真空吸尘器袋，液体过滤定制专用过滤器以及医疗和卫生应用。

对于 HVAC，桑德勒的介质用于 EPA 或 MERV 16 级别的过滤器。根据 ISO 16890，其介质也能够覆盖所有效率范围。在汽车领域，其熔喷介质用于机舱空气应用、过滤化合物或液体过滤，但在其产品组合中也有用于特殊应用的介质。此外，桑德勒还提供用于家庭护理应用的熔喷介质，用于口罩的过滤介质或用于非汽车液体过滤的介质。

通过与客户和供应链上的合作伙伴密切合作，桑德勒还

不断致力于开发更多可持续的产品替代品，以扩大其产品范围。例如，替代原材料为进一步开发创造了新的可能性。PLA 以天然原料为基础，可以生产生物可降解材料，响应绿色产品的持续趋势。

为了应对非织造布的绿色趋势，Roswell 纺织品公司刚刚推出了 Ecofuse，一种植物性低碳熔喷非织造材料，可以提供碳抵消，旨在用更可持续和更环保的替代品取代现有的合成非织造材料。

Roswell 纺织公司在 2019 年开发并扩大了加拿大第一个国内合成熔喷供应。该公司通过在内部设计和制造自己的非织造生产设备，并在短短两个月内首次商业销售加拿大生产的熔喷材料，迅速有效地扩大了生产规模。

Ecofuse 品牌下的下一代高性能和技术非织造布材料是以植物为基础的，由生物聚合物制成。这些高度工程化的材料具有与合成聚丙烯材料类似的技术规格，但净碳减排 65%。

Ecofuse 材料已经在医疗过滤、水过滤和住宅过滤应用中实现了商业化，此外，Ecofuse 材料还在卫生、食品和饮料包装以及建筑材料方面进行了进一步的商业化应用。Ecofuse 熔喷材料目前在受监管的医疗应用中进行商业使用，已被美国农业部生物参考项目认证为 100% 生物基。

东丽工业的子公司东丽纺织

品中欧 s.r.o (TTCE) 和东丽先进材料韩国公司 (TAK) 在捷克共和国设立了新设施，以扩大其在欧洲的 Airlite 汽车内饰隔音业务的范围。这种材料通过抑制来自驾驶、振动和外部车辆的噪音来提高乘客的舒适度。新工厂于 2022 年 10 月投产，年生产能力为 1200 公吨。

欧洲在发达国家率先采取措施，稳步收紧汽车噪音法规，包括针对内燃机车型的法规。未来几年，电动汽车的需求应该会激增。这些汽车基本上没有发动机的声音，所以司机和乘客更有可能注意到道路和轮胎的噪音。更安静的船舱感觉更舒适和豪华。东丽表示，高性能吸音材料的市场将继续增长。此外，随着未来使用螺旋桨的城市空中交通 (UAM) 产业的增长，轻量化吸声应用领域将进一步扩大。

Airlite 是一种熔喷非织造布吸音材料，由轻质聚丙烯和聚酯制成，在宽频率范围内具有出色的吸音效果。它很轻，减少了驾驶的能源消耗。

新的 Airlite 设施补充了 TTCE 的安全气囊面料业务，帮助 TTCE 扩大其汽车材料业务。TAK 希望利用这些新设施来加强其在欧洲的汽车内饰吸音材料业务，并随着欧洲电动汽车市场的增长而加大努力。

★

(来源：非织造网)