

新材料研制应用助防护服更舒适安全

记者近日从广东国民创新创业投资有限公司获悉，中山博锐斯新材料股份有限公司（以下简称中山博锐斯），已通过开展技术攻关，自主研制出高标准医用防护服的高透湿型TPU薄膜，有望帮助一线医护人员用上防护性能和舒适性更高的防护服，共同打赢抗疫攻坚战。

“我们研制的TPU薄膜致密、阻隔性能优异，无微孔，水分子在分子间运动传递，而细菌病毒却无法透过。”中山博锐斯总工程师冷勇告诉《中国科学报》，该TPU薄膜可广泛应用在防护服、医疗手套、医疗用褥垫、冰袋、绷带、血浆带、伤口敷药等医用物资上。

舒适性更高的防护服

当前，疫情防控正处在关键时期，部分医用应急物资依然紧缺。其中，防护服、口罩等医疗防护用品是一线战“疫”人员的“盔甲”，然而很多医护人员为了节省，长时间使用一套防护服。由于透湿性能一般，湿气在皮肤和防护服之间积聚，让医护人员很不舒服，一定程度上影响了他们长时间工作的效能。

“目前使用PE微孔膜的防护服，无论其阻隔性、舒适性，还是耐磨性，强度都远远低于高透湿型TPU薄膜。”冷勇介绍称，透湿膜无纺布医用防护服里层是长丝无纺布，外层覆有一层柔软的透湿型热塑性弹性体薄膜。它的特点是人体的汗气可以向外散发，而外面的有害细菌、病毒却不能侵入。该防护服隔菌、防水、透湿、质地柔软，“其防护性能和舒适性都很高”，是医疗防护最高级医用防护服。

“我们生产的TPU薄膜产品通过了生物过敏性及体外细胞毒性第三方检测。”冷勇称，中山博锐斯生产的TPU薄膜，于2017年通过了GB19082-2009和ASTMF1671阻菌性第三方测试，多年来主要出口用于阻菌防护服的复合面料。

中山博锐斯新材料股份有限公司副总经理吴建其介绍说，防水透气的TPU医用手套能提供优良水蒸气渗透性、抗菌性和舒适性；采用TPU亲水膜的伤口敷料具有良好透气、吸收功能，既能有效阻隔药物中活性组分不必要的扩散，又可以保证活性成分按一定速率作用于皮肤。此外，TPU与人体血液和组织相容性较好，也可用TPU来制作输血管和人造器官的材料。

生产一线也是战“疫”一线

防护服之所以能达到如此高的密封性，最重要的一步是“压胶”——当车工缝纫好防护服后，需要经过热封机将防护服中所有线迹、针孔进行压胶密封，以防止粉尘或液体从缝纫的针孔中进入，从而增强防护服的隔离性能和使用安全。

2月13日，广东鹤山一家生产防护服密封胶条的公司致信中山博锐斯称：“TPU膜是密封胶条的关键主材料。密封胶条是防疫物资，我们希望你们克服一切困难，务必尽快安全开工生产，以保证防护服密封胶条的正常生产。”

“生产一线，也是战‘疫’前线。作为防护服生产供应链中的重要一环，开足马力生产就是我们对抗疫工作最大的贡献。”中山博锐斯董事长杨文会表示，中山博锐斯有170多名员工，从2月2日起就有少量员工加班。经有关部门批准，我们2月18日全面复工，边做好防疫边生产，做到防疫生产两不误。

“疫情防控战打响以来，中山博锐斯立足优势，迅速研制出应用于防护面料的高透湿TPU薄膜材料，让投资人深感欣慰。”广东国民创新创业投资有限公司董事长彭星国表示，希望中山博锐斯全力以赴抓好生产经营，为打好疫情防控阻击战作出应有贡献。

“一线医护人员在前方作战，后方企业理应研发出更加优异的防护材料，来保护他们宝贵的生命。”杨文会表示，随着战“疫”的深入，越来越多的防护服生产企业开始采用高透湿型TPU薄膜，快速开发出防护等级高、穿着舒适的医用防护服面料，并经药监机构快速认证，送往湖北战“疫”一线。（■本报记者 朱汉斌 赵广立）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/152720.html>