

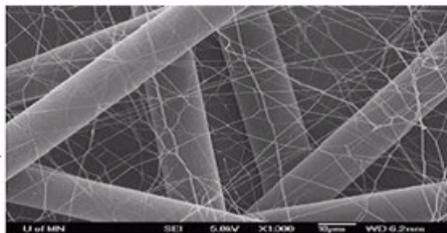
【新华网】中科院重庆研究院研制出纳米空气净化膜

文章来源：新华网

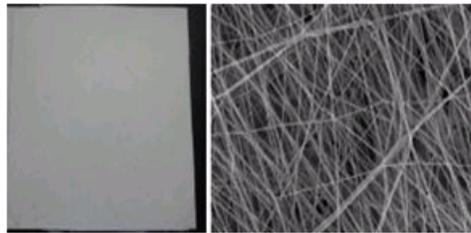
发布时间：2014-06-25

【字号：小 中 大】

大气雾霾、空气污染、工业尘埃等影响人们生活健康的环保问题，如今有了防治的高新技术产品。近日，中科院重庆绿色智能技术研究院膜技术应用工程中心成功研发出能够净化空气中超细颗粒物及病毒微生物等有害物质的空气净化膜。该产品将主要应用于PM2.5防护口罩、汽车及室内空气净化、工业除尘等领域。



普通口罩纤维与超细纳米纤维对比图



纤维滤膜场发射扫描电镜图片

据了解，市场上过滤空气的专用膜，主要由美国及国内几家公司采用熔喷纤维，制备空气过滤膜，纤维直径处于微米级别，存在过滤精度不高及过滤阻力较大等缺点。而此次中科院重庆绿色智能技术研究院将制备超细的纳米纤维作为空气净化膜材料，具有更高过滤精度，更低的过滤阻力，对0.33UM超细颗粒物能轻松做到99.99%的截留精度，且经济成本低，容易推广。

相关人员告诉记者，这款纳米空气膜可广泛应用在防毒、防细菌、PM2.5防护口罩、汽车空气净化、室内空气净化、工业除尘、PM2.5检测用滤膜等方面。



帘式膜



柱式膜

此外，中科院重庆绿色智能技术研究院还首次采用微/纳米纤维增强技术制备的高性能中空纤维超滤膜产品，成倍提高了中空纤维膜的强度和韧性，解决了中空纤维膜易断丝的行业技术难题，在山东、重庆等地已经实现污水处理与再生回用及饮用水净化工程示范应用。目前，已经建立年产5万平方米中空纤维膜生产线，分别制造出污水（帘