



专家在测试石墨烯内衣的保暖功能。记者 许天长 摄

# 内衣加入石墨烯会发热 裸眼能看出3D效果 高精尖的新材料越来越贴近生活

□记者 徐文燕 罗湘波

裸眼就能看出3D的效果，内衣加入石墨烯材料会发热……昨天，2015中国(宁波)国际新材料科技与产业博览会在会展中心开幕，这一听上去挺专业的展览会，跟咱老百姓的关系也大着呢，一些高精尖的新材料在民生领域应用后，居然有着意想不到的效果。

## 上身3秒后表面温度提高3℃

昨天的中国(宁波)新材料博览会上，济南圣泉集团股份有限公司使用石墨烯制作的衣服，吸引了宁波市民和企业围观，不少市民甚至掏钱买走了展品。

从外观上来看，石墨烯衣服和普通内衣并没有差别，颜色以灰黑两色为主。记者上前摸了一下面料，手感就像一件轻薄的普通内衣。

“这件衣服和普通的衣服不同，石墨烯的衣服是木浆纤维加入石墨烯，一上身就会感觉发热。”公司生物质石墨烯研究院常务副院长张金柱说。

## 裸眼能看出3D的效果

一张7平方米的拼接屏，记者站在前面，裸眼就能感觉到鱼儿、鸟儿仿佛飞到了眼前。这是宁波维真显示科技有限公司带来的裸眼3D拼接屏。要知道，这一技术目前国内只有少数几家企业能做，而咱宁波企业是核心器件产业化能力最强的。

这裸眼3D技术跟新材料有啥关系呢？公司的副总经理刑起向记者介绍说，观众看到的3D效果，就是因为显示屏上粘贴了一个裸眼3D器件，所谓的裸眼3D

听了张金柱介绍，周围不少参观的市民和厂商都挺感兴趣，纷纷问起了各种专业问题。张金柱也来了兴趣，索性拿来一个电子测温计，让本报记者配合测试起添加石墨烯材料后衣服的发热性能。

张金柱先拿电子测温计测试衣服的表面温度，显示温度是16.6℃，然后记者将手贴在衣服上3秒后移开，这时，测温计显示衣服的表面温度达到19.6℃。

据介绍，生物质石墨烯之所以会发热，主要是因为这种石墨烯本身具备强大的低温远红外功能，人体

内部源源不断产生自发性的热源，可提高人体表面皮肤温度0.5℃-1.5℃，最高可提高3℃。

据悉，使用石墨烯后的衣服除了保温性外，还有很强的吸汗性，人出汗后明显感觉背后是干爽的，甚至不用担心存在静电的困扰。另外，使用石墨烯生产的袜子可防脚臭，能起到抗菌除异味的作用。

虽然石墨烯衣服功能强大，但售价也不低。因为石墨烯原料较难获取且制造门槛高，一套石墨烯衣服需要上千元，一双袜子也要一百多元。

# 海曙全区菜市场公众责任险由区财政买单 马大嫂如不小心摔伤最高可获赔20万元

本报讯(记者 徐文燕) 今天开始，海曙区实行多年的菜市场公众责任险将有所改变。记者昨天了解到，海曙区财政出资15万元为全区13家菜市场购买公众责任险。今后在海曙区所有菜市场的经营范围内，因意外导致的消费者人身、财产伤害，由市场经营主体承担责任，由平安产险宁波分公司负责经济赔付。每次事故限额赔付50万元，一年总计可赔付100万元，每人每次最高可获赔20万元。

近年来，消费者在菜市场、超市、餐馆、商场等公共场所意外摔倒事件屡有发生。这是因为菜市场每天进出的消费者很多，加上菜市场地上有一些菜叶等残留物，致使摔倒事件时有发生。

“消费者在公共场所遇到安全问题，不仅给消费

者本人带来身心痛苦，商家也需承担责任。有些案件涉及的金额还比较大，调解很难。”宁波市消保委相关负责人介绍说。为了维护消费者和商家的合法利益，宁波市消保委一直在寻求解决办法。

2009年，海曙中心菜市场最先发起，与平安产险宁波分公司签订了菜市场公众责任险。一经推出后，就得到马大嫂们的积极支持。一时间，不少菜市场、超市纷纷跟进效仿。

平安产险宁波分公司一负责人介绍说，菜市场和超市因人流量大，地面不易持久保持干净，顾客容易滑倒导致意外摔倒。而经常去菜市场和超市的人员，其年龄大多偏大，意外摔倒后导致骨折的比较多。因此，菜市场和超市的公众责任险出险频率较

圳、昆明的机场应用，今后，有显示屏的地方，比如手机、电视等都可以实现这一技术。

记者了解到，这一技术获得了多项国家专利。不过，目前来看，裸眼3D拼接屏的价格还是挺高的，就一块7平方米大小的显示屏而言，价格是传统显示屏的一倍多。不过，随着技术的成熟，以及市场的推广，这个价格可以降下来。刑起称，裸眼3D屏的价格将来不会超过传统显示屏的30%。

高。

“海曙区菜市场推行公众责任险由来已久，以往都是通过骨干菜市场发出倡议，相关保费由菜市场举办单位自理。”海曙区消保委相关人士介绍说，政府出资为菜市场购买公众责任险工作的全面推行，客观上减轻了菜市场举办单位的经济负担，这是一项菜市场举办单位和广大消费者都受益的“双赢”举措。

不过，相关人士也说了，以前没有公众意外责任险时，消费者摔倒赔付成难题，双方调解起来也很困难。有了保险之后，对消费者和经营者双方都能减少损失。但是，要是有人故意制造摔倒等意外事故，这就是骗保了，需要追究法律责任。