**气凝胶抗寒服、火山岩保暖棉、红外蓄热、空气锁温……今年的冬装出现许多高科技的概念。究竟是真正的科技创新，还是“智商税”陷阱？一件看上去并不厚的冬衣，真的可以牢牢“锁住热量”吗？面对花样宣传，消费者怎么能够不踩雷，挑选到合适的入冬装备？**

# 气凝胶、石墨烯……衣服里的黑科技你看懂了吗

观消费

## 气凝胶抗寒服比羽绒服更保暖？

“我们用的是宇航服的核心隔热材料——气凝胶，这是一款新的黑科技，它的升温能力是普通棉服的两倍……”现在打开一个卖冬季衣服的直播间，大概率能听到一些带有黑科技色彩的话语。

最近，一些新锐品牌开始推出气凝胶抗寒服，号称其比羽绒服更加轻薄保暖。其实，气凝胶并不是一个新概念。它是指通过一定的干燥方式，使气体取代凝胶中的液体而形成的一种纳米级多孔固态材料，是目前已知导热系数最低、密度最低的固体材料，过去一直应用于航天军工、石化等领域，曾被美国宇航局用于太空服等。

随着技术迭代、产业跃迁，气凝胶近年来也开始应用在服装材料上，通过加入纤维增强材料，形成一种气凝胶复合材质。那么它真能带来比较好的保暖抗寒效果吗？

浙江杭州的陈女士告诉记者，她买过一款厚度为3毫米的气凝胶外套，亲身体验下来，保暖效果挺好的，“拉链拉上以后，里面的温度计显示28℃，甚至有点热”。

不过，记者发现，在一些售卖气凝胶衣服的网店中，也不乏消费者的吐槽：“保暖效果和普通衣服没有什么区别。”“真的不保暖，看来是智商税”……

消费者褒贬不一，或许是因为气凝胶运用在服装材料上的技术还不够成熟。

“从原理上来讲，气凝胶用来保暖是可以实现的，而且未来发展前景较好。”东华大学纺织学院研究员、博士生导师李召岭表示，不过目前气凝胶的成本较高，且大多不耐水洗，易碎，通常需要和其他的纤维材料复合使用，因此还有很多问题需要解决。

在目前技术条件下，气凝胶材料在日常服装的防寒保温上的使用依然有相当大的局限性，工业化大规模生产并实现商业化的情况也极少。而且有关气凝胶在服装领域的使用还没有国家标准。“气凝胶的填充比例、厚度，与什么材料进行复合，结构设计等等，都会影响其保暖效果，市面上的气凝胶服装也存在良莠不齐的情况。”李召岭说。

## 保暖新概念不少是夸大其词

“空气锁温”“保暖黑科技”“石墨烯自发热”……如今，种种听起来“高大上”的保暖热词，开始占据各大商店和线上商城的醒目位置。

某电商平台上，一款保暖背心宣称添加了石墨烯，售价39.9元，销量已达89.1万件；另一款石墨烯保暖裤，销量也有36.9万件。在详情页内商家介绍，这款保暖裤3秒发热，一条顶三条……

这些黑科技真的有这么神奇吗？李召岭告诉记者，有的新技术、新面料确实能带来更好的保暖效果，但很多时候商家可能是夸大宣传，用新概念作为一种噱头来营销。

以石墨烯为例，它是碳原子以特殊结构排列连接而成的新材料，具有优异的热传导性能，但石墨烯本身不会发热。“起决定性作用的还是衣服的材质，比如羽绒服的充绒量等，石墨烯只能起到辅助保暖的效果，且非常有限，最多只能帮助升温1℃-2℃，有时候消费者的心理作用可能更大。”李召岭说。

从事纺织行业16年的郑先生表示，现在市面上不少“发热技术”等新概念，不过是商家发掘出的新名词，其实有的可能还是十年前的技术，消费者对其应保持理性，不必过于追求这些新概念。

## 挑选保暖用品先看成分标签

在电商平台搜索“保暖衣”“羽绒服”等关键词，就会弹出很多个商品品类；走进一家商店，只是秋衣、秋裤，可能就有十几种。有的网友直呼：“过冬真是太难了！”面对五花八门的衣物，我们应该怎么挑选呢？纺织领域的专家和业内人士给出了一些建议。

一是抛开广告标语，先看成分标签。“一般而言，成分含量精确到小数点后一位的，可信度更高一些，面料成分检测很少有刚好整数百分比的。”郑先生说。

另外，贴身衣裤要避免选择高涤纶(聚酯纤维)含量的，因为涤纶不透气、不吸汗，有较强的闷热感。

对于保暖衣裤，郑先生认为，追求性价比的可以选择德绒，它具有不错的保暖效果，且牢固度较高，比较耐穿；想要舒适度更高的，可以选择含有羊毛、羊绒的混纺面料；想要又保暖又不臃肿，可以选择高支纱的产品。

李召岭表示，消费者可以根据自己的穿着场景来选择。比如，对于江浙地区、以室内办公为主的消费者来说，天然棉的保暖衣贴身穿更加舒适、透气，气凝胶抗寒服等其实在日常生活中并不需要。

二看价格。如果某件衣物售价大大低于市场价格，需要更谨慎一点。

以羊毛衣物为例，郑先生说，一套薄款的全羊毛保暖内衣裤套装，下机成本就要100元左右，算上包装、销售费用，一般定价大于200元，如果低于这个价格，就要打上问号。“有的是羊毛含量打折扣，有的可能是积压的库存商品，由于超过质保年限，保暖性、质量方面可能会受影响”。

三是试穿体验。要更直观地感受保暖效果，消费者不妨在室外亲身试穿体验。

最重要的是，消费者要保持理性，尤其是在直播间网购时，不要被一些商家夸大的话术“忽悠”。“有的保暖服装需要专业的制备工艺，即使原料成分相同，但不同的工艺会带来不同的穿着感，这在图片或视频里很难体现，消费者可以尽量找品牌或者老店，相对来说可靠性更高。”郑先生说。

**据《钱江晚报》**

## 用了网红节电器 电费不少反多

“节能神器，告别昂贵电费”……寒冬时节，不少消费者会在家中使用取暖设备，耗电量较大。为此，一些网红节电器又火了。近日，记者浏览多家电商平台发现，不少商家售卖各类节电器，价格从几十元到几百元不等，声称节电效果可达30%-45%。然而，有消费者表示，“用了1个月，电费不少反多，妥妥的智商税”。

记者在一家销量超3万单的店铺下单了一个价格为36.6元的节电器，商家表示其原理为：通过优化电压，平衡电流回收电路中的电流损耗，根据电器能耗自动调节电流大小，提升功率来达到节电效果，通常1个月后可看到效果。

到货后，记者发现，产品外包装均为英文，节电器本身未印有任何规格信息，只有随包装附带的规格信息贴纸，上面标有CE认证、FCC认证两项国际认证，但没有3C认证标识。记者致电生产厂家深圳某节能科技公司咨询，对方表示有问题找商家，随后挂断电话。

从业十多年的电工张先生拆解发现，节电器内部构造有些简陋，只有一个电容加一块简易电路板，成本只要几元钱。张先生表示，电容能够稳定电压，减少无功功率损耗，但并不会改变有功功率，而电网公司对家庭用电只按照有功功率的消耗来收取电费，因此所谓的节电器并不能节省电费。

“不推荐家庭用户使用节电器，长时间使用不仅会耗电，最重要的是存在安全隐患，不达标的电容有爆炸的危险。”张先生说，工厂等使用的节电器为“电容补偿装置”，不仅元件复杂，造价也比较昂贵。

实际上，这种网红节电器早在2007年就被媒体曝光是骗局，多地电力部门也曾发文提醒。科普博主谢建国近年来拆解了不少市面上的节电器，“每年都会变新款式，但实际内部构造都是二极管、电阻和LED灯，所谓的升级芯片其实就是个黑点，拆开后什么都没有”。

记者注意到，上述产品的购买评价多数为好评，但有消费者质疑好评是“刷”出来的：“当天就追评，一看就知道是托。”还有买家反馈：“已经用了3个多月，一点效果都没有，开始说100天内无效包退，现在商家根本不理人。”

陕西恒达律师事务所赵良善律师表示，电商平台宣传的产品效能与实际使用效能不符，依据广告法、消费者权益保护法等相关规定，涉嫌虚假宣传，将面临市场监管部门的行政处罚。有关部门应加大对此类涉嫌虚假宣传行为的查处力度，督促电商平台切实肩负起责任，该下架的下架，该规范的规范。

**据《工人日报》**