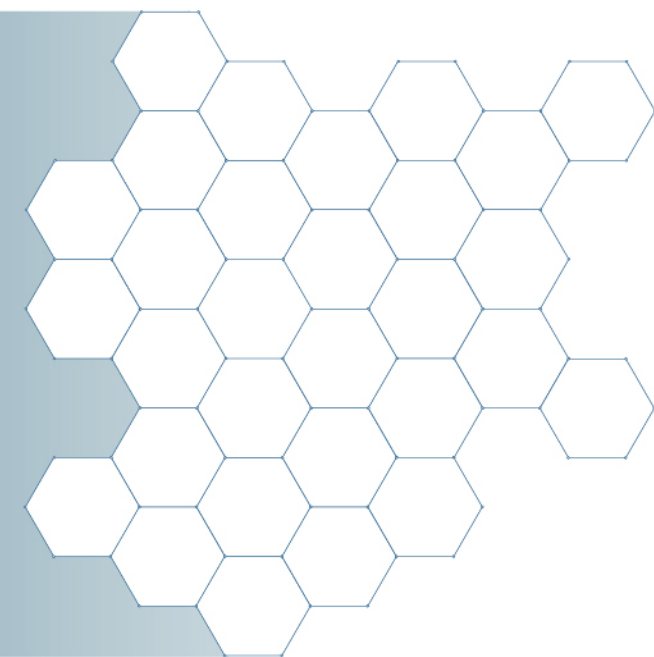


单层石墨烯多功能康护纤维

开启康护纺织新时代

- ◆ 国际石墨烯产品认证中心(IGCC)全球首个单层氧化石墨烯改性功能纤维认证
- ◆ 通过欧洲信心纺织品OEKO-TEX Standard 100 附六婴儿级环保安全认证
- ◆ 高烯原创科技，有数十项中国发明专利支持



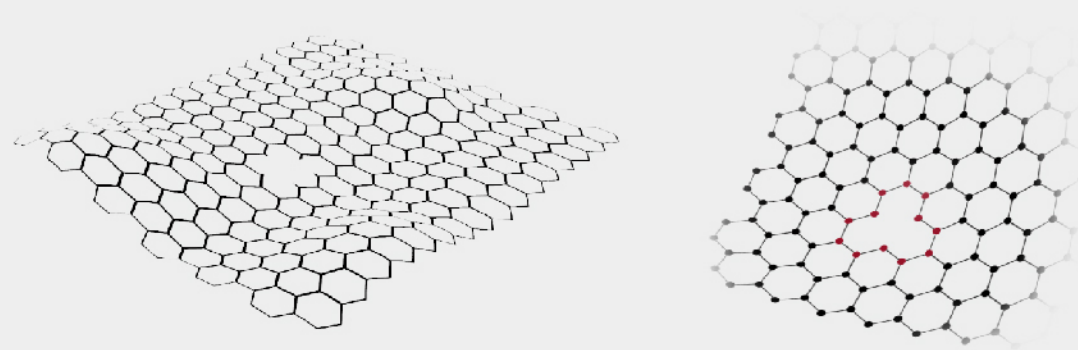
Monolayer Graphene for Healthy Life 单层石墨烯康护新生活



官方微信

高烯科技 合作首选

- ◆ 全球首家 IGCC 认证单层氧化石墨烯
- ◆ 全球唯一获得 IGCC 认证单层氧化石墨烯改性纤维
- ◆ 纤维三大核心技术：单层原料，原位聚合，细旦纱线
- ◆ 100 多件国家发明专利，全链条知识产权自主可控
- ◆ 浙江大学石墨烯科学家团队十年科研成果



单层氧化石墨烯结构

氧化石墨烯

- ◆ 表面含氧石墨烯，易溶解，易加工，易还原
- ◆ 含官能团石墨烯，更亲水，更浸润，更健康
- ◆ 与基材超强附着力，耐洗涤，耐刮擦，耐弯折
- ◆ 全单层品质，均一分散，远红外发射及抗紫外性能优异



扫码查询证书及编号

高烯原创发明 国际权威认证



全球首个单层氧化石墨烯认证
国际石墨烯产品认证中心 (IGCC)



全球首个单层氧化石墨烯
改性功能纤维认证
国际石墨烯产品认证中心 (IGCC)

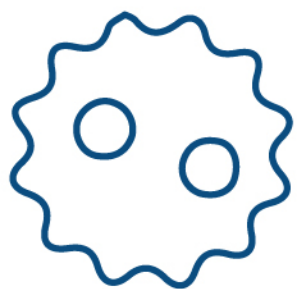


应用产品通过欧洲信心纺织品
OEKO-TEX Standard 100
附六婴儿级环保安全认证



应用产品
中国发明专利
专利号: ZL201710134838.3

六大健康功能集于一身



抗菌抑菌



抗病毒



远红外发射



负离子发生



紫外线防护



抑制螨虫

至尊康护纤维**六大优势**

极致原料

单层氧化石墨烯原料自产

细旦品质

石墨烯锦纶DTY20D24F-S/Z

石墨烯涤纶DTY75D72F-S/Z

全球领先

多个品类

石墨烯复合涤纶、锦纶、氨纶、腈纶、
黏胶；长纤、短纤、异形截面等

功能持久

石墨烯与高分子共价键连接，功效持久，
反复洗涤不衰减

安全健康

无重金属离子，达到婴儿适用级

体感舒适

高品质纤维表面平整顺滑



抗菌抑菌

—

石墨烯功能纤维的优异抗菌抑菌性能可以显著消除因细菌产生的异味，同时一定程度上可以避免细菌繁殖，降低再次传播的风险。从而减小皮肤疾病发病几率，加快皮肤创伤恢复速度，改善个人卫生条件，为健康保驾护航。



持久抗菌功能，不含
Ag、Cu 等重金属、
抗菌达 AAA 级

抗菌防臭
为皮肤提供洁净环境



?

why

石墨烯独特的纳米级边缘、大比表面积以及表面官能团能够切割、包裹细菌，催化细菌的氧化应激，从而达到抑制细菌生长的效果。虽然其抗菌机理学界仍在积极研究，但是其作为一种抗菌材料，既不会产生耐药性，也不像重金属离子一样对环境、人体造成威胁，已经展现出极其诱人的前景。

适用于内衣裤、袜子、毛巾、运动服、床上用品、公共纺织品 ...

抗病毒

经权威机构检测，高烯科技的单层石墨烯多功能复合纤维织物对 H1N1 流感病毒的抗病毒率实测值达 99.99%。

抗病毒原理：石墨烯能够催化病毒发生氧化应激反应，导致病毒失活。
不管是医院防护，还是家居生活，病毒出没的地方，单层石墨烯多功能复合纤维就有用武之地。



远红外发射

功能

4-16 微米的远红外线被称为“生命光波”，其能量能够与人体细胞组织发生共振，加速血液循环及新陈代谢。可有效缓解疲劳、抗氧化、净化体内毒素以提高人体免疫力。同时可以增加肌肉弹性，纤维对人体进行温和的加热保温，使人们精力更加充沛，减少脂肪团形成。

why?

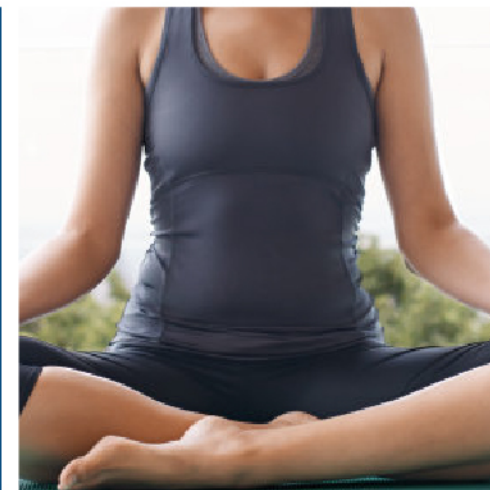
石墨烯拥有的大苯环结构在 4-16 微米的波长范围内有着强烈的红外吸收，是理想的远红外吸收材料，同样也是理想的远红外辐射材料。石墨烯功能纤维能够吸收外界的光、热能并将其转化为对人体有益的远红外光波反射回皮肤。

极高的远红外发射，远红外法相发射率 >0.9

抵御寒冷，改善皮肤血液循环



适用于
内衣
袜子
运动服
护膝
...



负离子发生

作为一种压电材料，石墨烯能够释放出丰富的负离子。市场上一些负离子纤维产品采用“独居石”这种具有放射性的材料，会对人体产生巨大的危害，而石墨烯功能性纤维则安全环保。

负离子被称为“空气的维生素”，具有两大功能：

1. 净化空气——去除粉尘，分解有害气体。
2. 疗养保健——改善大脑功能，增加机体免疫力，促进新陈代谢，调节神经机能，消除疲劳，可使心率减慢，高血压患者的血压趋于正常，还可以使呼吸道表面的纤毛运动加强，腺体分泌增强，改善肺的通气功能，降低呼吸道对创伤的易感性。



紫外线防护

功能

波长范围 290-400 纳米的紫外线照射会让皮肤产生大量自由基，导致细胞膜的过氧化反应，使黑色素细胞产生更多的黑色素。石墨烯功能纤维能够屏蔽紫外线，保护皮肤不被晒伤，降低皮肤癌发病风险。

why

石墨烯上的碳原子组成的共轭结构恰好能够与紫外线的能量匹配，从而能够有效地吸收屏蔽紫外线。同时石墨烯特有的二维结构，也使得其在光线屏蔽方面特别有效，极少量的添加就可赋予纤维很好的紫外屏蔽效果。





抑制螨虫

人螨普遍寄生于人体毛囊和皮质腺内，科研人员长期研究发现，螨虫感染度高者可致病，而螨少虽未致病，也同样影响美容效果。螨虫寄生可引起痤疮、粉刺、小红疙瘩、瘙痒等各种肌肤问题，石墨烯功能性纤维具有抑制螨虫生长功能，减轻螨虫带来的皮肤问题。该特性特别适用于家纺类等不能经常洗涤的产品。

石墨烯能催化寄生在人体皮肤表面的螨虫发生氧化应激，从而有效抑制螨虫繁殖生长。同时石墨烯功能纤维不含任何抗螨化学制剂，安全环保，对人体无刺激。

适用于床单、被套、抱枕、地毯等

让螨虫无处遁形





石墨烯锦纶混纺纱拉架平纹布（针织）

面料成分：石墨烯锦纶混纺纱 50 支（四合一） 93%，氨纶 7%，克重：180g/ m²

面料特点：柔软、亲肤度高、伸展性好，适合应用于贴身穿着衣物，如：内衣、T 恤、居家休闲服、防护类产品等

面料功能：

- 1) 抗菌抑菌：AAA 级标准，三项菌种抑菌率均达 87% 以上；
- 2) 远红外：在安全材料中远高于其它材料和国家标准 远红外发射 ≥ 0.93 , 温升 ≥ 2.4 ;
- 3) 负离子发生：依托全单层氧化石墨烯的自有性能，实现真正安全无危害的负离子发生。根据国家检测报告，负离子发生量为 617 个 /cm³ (发生量中等)，为改善生活环境与增强人体免疫力多提供一份保障。
- 4) 防紫外：连续洗涤 10 次后测试，性能表现优越，UPF 值达 100+。

优势总结：功能永久可鉴、安全环保、老年及婴幼儿均适用。



石墨烯锦纶双面螺纹布（针织）

面料成分：石墨烯锦纶功能纤维 DTY20D24F 40%，普通锦纶长丝 DTY20D24F 40%
氨纶 20%。克重：150g/ m²

面料特点：柔软爽滑、伸展性和包裹性好，适合应用于贴身穿着的衣物，如：内衣、T恤、居家休闲服等。

面料功能：

- 1) 抗菌抑菌：AAA 级标准，三项菌种抑菌率均达 86% 以上；
- 2) 远红外：在安全材料中远高于其它材料和国家标准远红外发射 ≥ 0.94 ，温升 ≥ 2.3 ；
- 3) 负离子发生：依托全单层氧化石墨烯的自有性能，实现真正安全无危害的负离子发生，为改善生活环境与增强人体免疫力多提供一份保障。
- 4) 防紫外：性能表现优越，UPF 值达 90+ 以上。

优势总结：功能永久可鉴、安全环保、面料颜色可塑性高、时尚感强。



石墨烯锦纶双面平纹布（针织）

面料成分：石墨烯锦纶功能纤维 DTY20D24F 32.8%，普通锦纶长丝 DTY20D24F 32.8%
氨纶 34.4%，克重：180g/ m²

面料特点：柔软、细腻、丝滑、伸展性和包裹性好，适合应用与贴身穿着衣物，如：内衣、运动休闲服等

面料功能：

- 1) 抗菌抑菌：AAA 级标准，三项菌种抑菌率均达 87% 以上；
- 2) 远红外：在安全材料中远高于其它材料和国家标准远红外发射 ≥ 0.92 , 温升 ≥ 2.3 ；有效激活人体细胞，实现微循环保健。
- 3) 负离子发生：依托全单层氧化石墨烯的自有性能，实现真正安全无危害的负离子发生，为改善生活环境与增加人体免疫力多一份保障。
- 4) 防紫外：性能表现优越，UPF 防护等级高。

优势总结：功能永久可鉴、安全环保、面料舒适性好、面料颜色可塑性高、时尚感强。



石墨烯锦纶双面平纹布（针织）

面料成分：石墨烯锦纶功能纤维 DTY20D24F 39%，普通锦纶长丝 DTY20D24F 39%
氨纶 22%，克重：230g/ m²。

面料特点：柔软、细腻、丝滑、伸展性和包裹性好，适合应用于贴身穿着衣物，如：运动瑜伽、休闲服等

面料功能：

- 1) 抗菌抑菌：AAA 级标准，三项菌种抑菌率均达 87% 以上；
- 2) 远红外：在安全材料中远高于其它材料和国家标准，有效激活人体细胞，实现微循环保健。
- 3) 负离子发生：依托全单层氧化石墨烯的自有性能，实现真正的安全无危害的负离子发生，为改善生活环境与增强人体免疫力多提供一份保障。
- 4) 防紫外：性能表现优越，UPF 防护等级高。

优势总结：功能永久可鉴、安全环保、面料舒适性好、面料颜色可塑性高、时尚感强。

GaoxiTech 高烯科技

官方微信



☎ 0571-88697618

📍 浙江省杭州市余杭区良渚纳贤街6号

🌐 www.gaoxitech.com

Monolayer Graphene for Healthy Life 单层石墨烯康护新生活