

# EKAI红外线碳纤维发热管

产品名称	EKAI红外线碳纤维发热管
公司名称	东莞市台鸿自动化控制有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:EKAI 型号:C35
公司地址	广东东莞市南城区莞太路福民大厦
联系电话	0769-22467972 13016638869

## 产品详情

### 产品对比

	卤素红外线镀金管	碳纤维红外线加热管
特性		
发热材料	钨丝	碳纤维
光谱	红外线、可见光、紫外线	红外线、部分可见光
红外线的利用	通过镀金层过滤	直接使用
主要波长	0.75~1.5 $\mu\text{m}$	2~25 $\mu\text{m}$
本身发热时间	1-2秒	3-5秒
被吸收效果	主要是对表层作用；深透人体组织0.5-1毫米；	容易被水份吸收，可深透人体组织5-10毫米；
使用寿命	5000小时，不可频繁启动、关闭。冷	>10000小时，可频繁启动、关闭和长期连续

	电阻较小，开机有冲击电流。在较冷的天气中容易因瞬间电流太大而烧掉钨丝；	工作中，发热体无氧化和击穿现象。冷电阻较大，没有开机冲击电流。
镀金作用	镀金是为了挡住没有加热功能的可见光，和对人皮肤有很大伤害的紫外线；但镀金层很容易脱落，一旦脱落就无法使用；	98%以上的红外线，紫外线含量没有，无须镀金层；
亮度	亮度很高，对眼睛有很大的伤害，不利于夜间使用；	无炫光，不伤眼睛，有利睡眠；
环保节能	比普通加热管节能10-20%	比普通加热管节能25-50%

**碳纤维发热管的几大优势** 碳纤维管是一种以辐射远红外线为主的发热体、它所放射的远红外线波长2um—25um之间，占整体波长86%以上，纳米复合碳素电热管辐射的热量可以达到98%以上，节能省电；

1. 碳纤维红外电热线采用高级碳纤维为发热体，不易老化，具有很高的机械强度和极长的使用寿命，是卤素灯发热管的4 - 5倍，安全性强，使用过程中无炸管现象；
2. 热交换效率高，是同功率卤素灯发热管的1.5-2倍，电热转换过程可产生2.5um—13.4um的远红外线，因此有利提高环境的热交换效率；
3. 发热体热惯性小，发热迅速；
4. 产品广泛应用于电暖器、浴霸、微波炉、烤箱、烤面包机、美容仪器、远红外治疗仪、远红外烧烤机、光波房、工业烤炉等工业、民用的空气加热。

## 红外线的功能

红外线是太阳光线中众多不可见光线中的一种，由德国科学家霍胥尔于1800年发现，又称为红外热辐射，他将太阳光用三棱镜分解开，在各种不同颜色的色带位置上放置了温度计，试图测量各种颜色的光的加热效应。结果发现，位于红光外侧的那支温度计升温最快。因此得到结论：太阳光谱中，红光的外侧必定存在看不见的光线，这就是红外线。也可以当作传输之媒介。太阳光谱上红外线的波长大于可见光线，波长为0.75 ~ 1000 μm。红外线可分为三部分，即近红外线，波长为0.75 ~ 1.50 μm之间；中红外线，波长为1.50 ~ 6.0 μm之间；远红外线，波长为6.0 ~ 1000 μm之间。

**【红外线的物理性质】** 在光谱中波长自0.76至400微米的一段称为红外线，红外线是不可见光线。所有高于绝对零度（- 273 ）的物质都可以产生红外线。现代物理学称之为热射线。医用红外线可分为两类：近红外线与远红外线。 近红外线或称短波红外线，波长0.76 ~ 1.5微米，穿入人体组织较浅,约1毫米；远红外线或称长波红外线，波长1.5 ~ 400微米，穿透组织深度大于2-4毫米。

**【红外线的生理作用和治疗作用】** 人体对红外线的反射和吸收 远红外线包含在太阳光谱中，地球上的人类以及所有生物都受到远红外线能量的恩惠，波长在2um—15um的远红外线最适合於人类，对生物生长有极为密切的关系，它还对花组织细胞活生，促进血液循环，加速新陈代谢，增强免疫力；故在医学领域，远红外线被誉为“生命之光”

**红外线的治疗作用** 远红外线治疗作用的基础是温热效应。在红外线照射下，组织温度升高，毛细血管扩张，血流加快，物质代谢增强，组织细胞活力及再生能力提高。红外线治疗慢性炎症时，改善血液

循环，增加细胞的吞噬功能，消除肿胀，促进炎症消散。红外线可降低神经系统的兴奋性，有镇痛、解除横纹肌和平滑肌痉挛以及促进神经功能恢复等作用。在治疗慢性感染性伤口和慢性溃疡时，改善组织营养，消除肉芽水肿，促进肉芽生长，加快伤口愈合。红外线照射有减少烧伤创面渗出的作用。红外线还经常用于治疗扭挫伤，促进组织肿胀和血肿消散以及减轻术后粘连，促进瘢痕软化，减轻瘢痕挛缩等。

## 产品简介

我公司是一家技术源于复旦大学的高科技企业，主要从事全固体激光器、高效红外及紫外线特殊光源研发、生产、销售。

主要产品碳纤维红外线加热管产品特性 1、本产品发热体基材是日本进口碳纤维，原装进口的保护气体；具有功率余量大、耐高温、高热能力强、使用寿命长、且功率可随意调节等优点。碳纤维石英电热管产品，符合gb/t2423.3-1993电子电工产品基本环境实验规程，试验ca:恒定湿热实验方法及gb4706.1-1992家用和类似电器的安全通用要求。

2、主要技术参数 项目技术参数 电压 (v) 5v – 480v 工作温度 ( ) 1200

远红外辐射转化效率 (%) 98% 最高发热温度 ( ) 600-1500

节能率 (%) (比同种功率的钨钼材料发热体) 30% 功率 (w) 60-6000

远红外发射率 (%) 88% 电源频率 (hz) 50hz-60hz 电热转化效率 (%) 98% 泄漏电流 (a) 0.05ma

电气绝缘强度2000v/1min无异常 3、产品性能特点 (1)、电气性能稳定 碳纤维石英电热管在通电以后，在频繁启动、关闭和长期连续工作中，功率稳定在一定公差范围之内，不会产生任何的瞬间功率冲击。(2)、热效率高，比一般金属发热体节能30%以上，升温速度极快 碳纤维发热体是一种纯黑体材料，因此具有升温迅速、热滞后小、发热均匀、热辐射传递距离远、热交换速度快等特点。工作过程中光通量远远小于金属发热体的电热管，电热转换效率高达98%以上（也就是说你用1000w的普通电热管，用碳纤维电热管的时候只需要700w）。(3)、远红外和实用性集于一身 碳纤维石英电热管的能量发射方式是以快中红外辐射为主，其中快中红外辐射效率达到了88%以上。碳纤维石英电热管在通电以后，会辐射出可以加热物料的红外线能量。远红外线辐射加热灯管的红外线辐射波长为4~16 μm(中波).主要用于高红外加热技术,以高密度,高能量,高强辐射方式对工件加热,适合现代生产工艺高产量、高品质的要求。(4)、使用寿命长 碳纤维石英电热管，其寿命 10000小时以上，在频繁启动、关闭和长期连续工作中，发热体无氧化和击穿现象，发热光色均匀、管壁内外清洁。冷电阻大，没有开机冲击电流。(5)、产品特性 1)与金属发热体不同，碳纤维本身的特性，它完全避免了电磁场的产生。在烤漆设备上应用避免了传统方式漆的表面凹凸不平的现象，使质量品质得到进一步提高。

## 2) 环保

本产品只发热不发光，无声、无味、无风、不耗气，又消除了由于加热空气所产生的微粒灰尘飘浮，同时，性能稳定，安全可靠，它是目前室内较为理想的取暖设施。

本产品广泛应用于取暖器、暖风机、浴霸、消毒柜、远红外理疗、美容仪器等各类取暖及远红外保健领域。 本产品广泛应用于食品烘干机械、茶叶烘干机械、假发烘干等烘干和干燥及各类远红外烘干（干燥）烤箱领域。 本产品广泛应用于烤漆、喷塑、塑料设备等及各种烘干通道。

本产品广泛应用于蔬菜大棚保温种植、泵房干燥、除潮等领域

本产品广泛应用于消毒柜、光波炉、面包机、多士炉、食品烤箱等。

本产品广泛应用于各类酸质的加温、化学反应釜等化工领域

可根据要求订做

本产品的加工定制是是，品牌是EKAI，型号是C35，光源功率是1000（W），电压是220（V），有效光

照范围是0.5 ( m ) , 外形尺寸是350 ( mm )