

韩国TAEIL电热膜

产品名称	韩国TAEIL电热膜
公司名称	兰州金阳光环保节能科技有限公司
价格	220.00/平方米
规格参数	
公司地址	兰州市城关区底巷子9号（甘肃省统办二号楼南附楼8楼）
联系电话	86-09318800027 15117080215

产品详情

电热膜产品的共同特性

电热膜作为一类新型的低温辐射电加热元件，与电锅炉、电暖气等其他类型的电加热体有着明显的不同，概括起来有以下几点：

1、电—热转换效率高，辐射热占比大

电热膜的电—热转换效率是所有电加热元件中最高或并列最高的，在能量转换过程中几乎没有任何其他形式的能量损失，如光能、机械能、化学能等，电—热转换效率几近100%。其中，电—热辐射转换效率比例也是相同单位面积功率的电加热元器件中较大的。

2、电磁辐射小，对人体无危害

我们经常可以感受到电磁辐射的实例，如：将手机放在座机电话旁，当有来电或短信信号时，座机电话总是早于手机信号发出“吱、吱、吱……”的声音；吸尘器在电视机旁工作时，会影响电视信号质量等。个别厂家的单导发热电缆电地暖系统影响电视机信号质量也是电磁辐射的原因。对于绝大部分电热膜产品，发热体材料和产品结构决定了电热膜在使用过程中的电磁辐射量（磁感应强度）均很小，约为0.1-1.0 μ T（微特斯拉，1高斯=100微特斯拉=）左右，不会构成对人体的危害。国际非电离放射线防护委员会（ICNIRP）1998年对于电器产品电磁辐射量限定值推荐为：50Hz的磁感应强度100 μ T，20-30kHz的磁感应强度6.25 μ T。电热膜使用中的磁感应强度比其他家用电器产品要小的多，如：电子微波炉为20 μ T、吸尘器为20 μ T、手机电话为20 μ T、彩色电视机为2 μ T（以上数据为美国环境署公布）。电热膜在使用过程中也不会对其它电器产品产生电磁干扰现象，如：电热膜用做国家广电总局卫星天线融雪系统已经过数个冬季的检验、验证。

3、有效发热面积大，热均匀性和热舒适性好

电热膜整个表面作为电加热体，发热面积大，热散布快；电热膜表面功率密度均匀，表面温差小，热均匀性好；电热膜以远红外辐射热为主，用于供暖时对空气扰动影响小，体感温度高，热舒适性好。

4、物理性能稳定，功率变化小，使用寿命长

不同类型电热膜在用做低温辐射电热膜使用时，材料的性能相对稳定，使用过程中的物理化学性质以及功率密度变化小，使用寿命长。

5、厚度薄，柔性好，占用空间小

电热膜是所有电加热体中厚度最薄，通常在1 mm以内，可称为超薄电加热体；外覆绝缘层以聚酯薄膜等柔性产品为主，易于后加工和运输、安装等，同时所有电加热产品中占用空间面积最小，易于做隐蔽工程。

6、后续开发空间大，产品应用领域广

电热膜作为通电后可以直接将电能转化为热能电加热元器件，加上利用有些电热膜类型的个性特点，如：电热膜“任意幅宽和形状、任意电压（交、直流）、任意功率密度”以及调整辐射波长范围和辐射强度的功能性等，可以开发出不同应用领域、多种产品系列。

（二）不同类型电热膜的个性特点

发热材料不同，电热膜性能也有不同；同类发热材料，不同电热膜厂家的产品也有性能差异，尤其是碳基油墨电热膜表现的更加突出。

金属基电热膜

以纯金属或合金为发热材料，功率密度可以严格计算和设计，功率密度误差可以控制到最小；是唯一不存在电极和发热材料之间是否紧密接触问题的电热膜类型。金属基电热膜在大面积使用时的连接点会较多、电热膜局部破坏会发生断路或高电压漏电；金属发热体的抗氧化能力较弱，如果长期处于潮湿环境中使用，即使少量的水分子透过绝缘层渗透到金属发热体内也会使金属氧化而导致功率衰减，从而影响到使用效果。

碳纤维电热膜

是所有电热膜中耐高温性能最好的，因此它的最佳用途是作为大功率密度、刚性电热板的发热元件使用。低功率密度柔性碳纤维电热膜的热均匀性和功率密度是最好的。而低功率密度碳纤维电热膜电极接头的处理大都与碳基油墨电热膜相同，同样存在电极氧化的问题。