



## 散热膜产品手册

### 一、产品概述

此散热膜是由单层形态石墨烯片经过高定向组装形成的连续石墨烯膜，具有高导热系数、高密度和高散热流量的特点，可应用于高功率或者局部高热流密度的电子产品均热和散热，降低电子产品内部局部温度，改善电子产品外壳的散热流量。

### 二、产品特点

- 厚度可定制：10~300 $\mu\text{m}$
- 热导率： $\geq 1000\text{W/m}\cdot\text{K}$ （热导率比铜大 2.5 倍以上，比铝大 3 倍以上）
- 高密度： $\geq 1.90\text{g/cm}^3$
- 柔软的薄膜，容易加工（可反复弯折）
- 以应对 RoHS 2.0 指令
- 满足 Reach 环保法规要求
- 满足无卤要求

### 三、主要用途

用于手机、平板、笔记本电脑、高功率 PCB 板等电子产品发热元件的均热和散热。

基本厚度	产品类型	065	100 (um)	150 (um)	200 (um)
		(um)	厚度误差 $\pm 10\ \mu\text{m}$		
热导率 (W/m·K)	普通	$\geq 1100$	$\geq 1100$	$\geq 1050$	$\geq 1000$
	中端	$\geq 1300$	$\geq 1300$	$\geq 1250$	$\geq 1200$
	高端	$\geq 1500$	$\geq 1500$	$\geq 1350$	$\geq 1300$
电导率 (S/cm)	普通	$\geq 6500$	$\geq 6500$	$\geq 6300$	$\geq 6000$
	中端	$\geq 8000$	$\geq 8000$	$\geq 7500$	$\geq 7050$
	高端	$\geq 9550$	$\geq 9000$	$\geq 8000$	$\geq 7800$
抗拉强度 (MPa)	普通	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 16$	$\geq 13$
	中端	$\geq 25$	$\geq 23$	$\geq 20$	$\geq 15$
	高端	$\geq 30$	$\geq 26$	$\geq 25$	$\geq 20$
原膜耐温性	所有产品	$0\sim 400^\circ\text{C}$			

### 四、散热性能展示

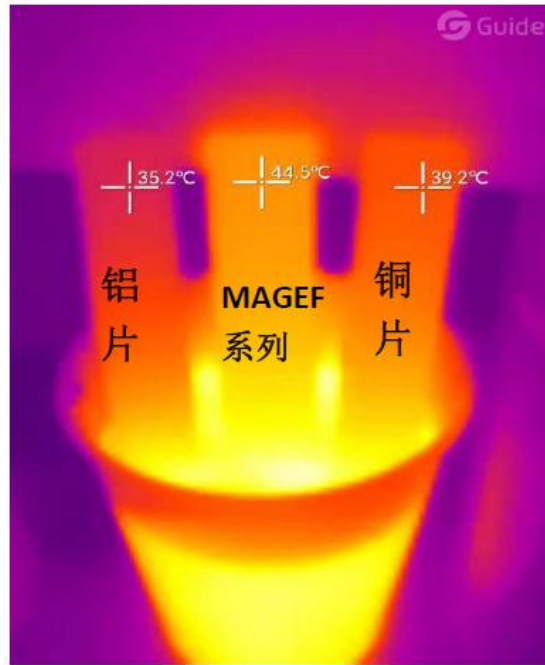
**Nanjing JCNano Technology Co., Ltd**

Add : Room 914, block C, No. 181 Xianlin Avenue, Qixia District Nanjing

Postalcode : 210015

www.jcno.net

Tel : 0086-25-58830538 400-025-7300



## 五、产品封装介绍

类型	模组	
	顶面胶	底面胶
0	无	无
1	无	透明平纹双面胶 600g
2	亮黑单面胶 600g	透明平纹双面胶 800g
3	哑黑单面胶 800g	透明排气双面胶 800g
4	哑黑单面胶 800g	透明排气双面胶 1000g
5	耐高温型单面胶 (200°C)	耐高温抗击穿型双面胶 (200°C, 5000 kv)
6	透明排气双面胶 800g	透明排气双面胶 800g
7	透明排气双面胶 1000g	透明排气双面胶 1000g
结构		

**Nanjing JCNano Technology Co., Ltd**

Add : Room 914, block C, No. 181 Xianlin Avenue, Qixia District Nanjing

Postalcode : 210015

www.jcno.net

Tel : 0086-25-58830538 400-025-7300



## 六、产品注意事项

- ◆ 本目录是对已标明产品的品质保证，用户在使用时，请务必在贴装于贵公司产品的状态下实施评估、确认。
- ◆ 本产品是面向一般电子设备、办公设备、家电产品、工业设备的等用途设计制造而成的。将本产品用于特殊要求时，请务必事先向本公司协商，并交换适合用途的产品。

## 七、涉及保管条件的注意事项

- ◆ 保管期间为本公司出货检查完成后1年以内。请在期间内使用。
- ◆ 保管场所温度范围为0~35℃，湿度范围为RH5~95%。
- ◆ 请勿在以下环境下保管。
  - 1)不在本产品指定温度和湿度范围内保管
  - 2)腐蚀性气体或液体环境中保管。
  - 3)太阳光或其他强光、紫外线照射区域保管
  - 4)剧烈摇晃和振动的场所保管。

## 八、贴装和使用注意事项

- ◆ 本产品为一次性贴装，请勿拆除和再贴装。
- ◆ 请在无尘车间进行贴装，受灰尘污染产品请勿贴装使用。
- ◆ 本产品具有一定弯曲柔性，但不具有小曲率半径的无损折叠性，请勿在贴装过程对产品进行反复弯折。
- ◆ 本产品硬度低容易划伤，请勿在贴装和使用过程中使用硬物蹭擦或者穿刺产品表面。
- ◆ 本产品在设计和生产时未考虑以下特殊环境，请充分确认性能和可靠性后再使用。
  - 1)再在水、油、或其他有机溶剂等液体中使用。
  - 2)在强光直射或暴露在紫外线下使用。
  - 3)在腐蚀性气氛的场所使用。
  - 4)在使用温度范围以外的场景使用。

## 九、适用的法律及限制、其他

- ◆ 本产品对应RoHS（限制在电气产品中使用有害物质）指令（2011/65/EU 及（EU）2015/863）。
- ◆ 本产品对应Reach 224 种SVHC 物质的浓度均小于0.1%（w/w）。
- ◆ 本目录中记载的技术信息系表示商品代表性动作的信息，这并不意味着保证不侵犯本公司或第三方的知识产权或者许可实施权。

**Nanjing JCNano Technology Co., Ltd**

Add : Room 914, block C, No. 181 Xianlin Avenue, Qixia District Nanjing

Postalcode : 210015

www.jcno.net

Tel : 0086-25-58830538 400-025-7300