



## 案例分析：适用于戴尔XPS 17的GORE®隔热膜

# 通过高效热管理树立全新性能和设计标准

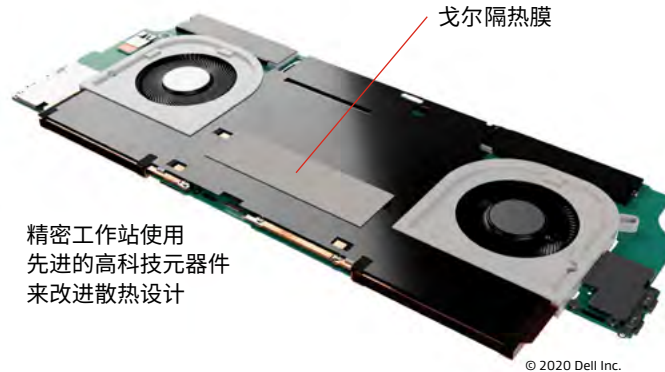
### ? 挑战

作为商用笔记本电脑领域的市场领导者，戴尔期望他们推出的新款笔记本电脑能够在设计、性能和耐久性方面超越行业最高标准，甚至树立新的标杆。因此，这款新设备的方方面面都必须尽善尽美。

“在这个特殊的系统设计中，戈尔隔热膜为主要热管理模块提供了理想补充。开始构思产品设计后不久，戴尔就联系我们。”

Dylan CH Huang, 隔热材料部门, 台湾销售代表

基于和戈尔合作前两个项目的经验，戴尔知道我们有一种独特的创新解决方案，可以帮助他们打造出众产品：戈尔(GORE)隔热膜。



精密工作站使用先进的高科技元器件来改进散热设计

© 2020 Dell Inc.



发热元器件与笔记本电脑外部之间的石墨层使热量能够有效地传递至散热材料，而在整个系统中战略性地设置戈尔隔热层，则可以防止热点影响到其它元器件或用户。

散热器 石墨层 戈尔隔热膜

© 2020 Dell Inc.

© 2020 Dell Inc.



## 案例分析：适用于戴尔XPS 17的GORE®隔热膜

# 通过高效热管理树立全新性能和设计标准



### 解决方案

戈尔隔热膜的导热率比空气更低，是一种先进的热管理解决方案。这种独特的创新技术可有效增强散热能力，让元器件能够以更高性能运行更长时间，还可减少热点，并适应日益缩小的产品外形。因此，能够显著提升整体用户体验的戈尔隔热膜成为了**满足戴尔严苛要求的上佳之选**。

例如，戈尔隔热膜所带来的设计优势使戴尔得以**将17英寸的面板安装于15英寸的外壳内**，且丝毫不损 XPS 17的优异性能。而设备袋CPU性能甚至还因戈尔隔热膜增强的散热性而更上一层楼。

但是，我们对客户的支持不止于此：为了优化设计，我们的技术工程师Mark Wang与戴尔在台湾的原始设计制造商(ODM)密切合作，确保正确有效地运用戈尔隔热膜**以实现更理想的效果**。通过分享我们所掌握的知识，我们确保了流程的质量和效率。

利用戈尔隔热膜提升性能	利用戈尔隔热膜降低热点温度	利用戈尔隔热膜缩小产品尺寸
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 由于<math>k_f</math>值低于空气，较薄的戈尔隔热膜便能取代气隙，从而允许使用更多石墨材料</li> <li>■ 让热量从热源扩散，阻止热量从设备表面传播，从而延迟降频对性能的影响</li> <li>■ 让元器件能够在更高功率下运行更长时间</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 将表面温度降低1-6 °C（具体取决于系统功率和隔热膜厚度）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通过使用较薄、并可压缩的戈尔隔热膜取代气隙，在保持高性能的同时实现更薄的设计</li> </ul>

#### 该解决方案的核心：戈尔隔热膜

戴尔XPS 17笔记本电脑中所用的解决方案是对戈尔隔热膜的定制应用。其主要优势可通过上图一目了然。

如需了解更多详细信息，请访问此链接：[www.gore.com.cn/products/thermal](http://www.gore.com.cn/products/thermal)



## 案例分析：适用于戴尔XPS 17的GORE®隔热膜

# 通过高效热管理树立全新性能和设计标准

### ☆ 结果

戈尔团队是完成这项任务的上佳之选。戈尔隔热膜导热率比空气更低，而我们正是将这一创新特性与我们在被动式热管理领域的独特专长相结合，帮助戴尔开发出了理想的产品。成果：

- 量身定制的优质热管理解决方案
- 满足表面温度规范
- 增强CPU性能
- 更丰富的设计选择
- 通过与台湾ODM密切合作，确保质量和效率



© 2020 Dell Inc.

“这个项目让戴尔更加确信：戈尔不仅是值得信赖的合作伙伴，而且是致力于推动创新的热管理专家。”



Dylan CH Huang, 台湾销售代表, 隔热材料部门

#### 想要了解更多信息？

如需了解更多信息，  
请访问我们的网站：  
[gore.com.cn/products/thermal](http://gore.com.cn/products/thermal)

或查看更多案例分析：  
[gore.com/mestories](http://gore.com/mestories)

© 2020 Dell Inc.



# 为何选择GORE®隔热膜?

行业领先的设备厂商们都十分信赖戈尔隔热膜，因为他们知道，我们的产品质量和行业专长可以帮助他们在快节奏、竞争激烈的市场上快速开发差异化的创新设备。



## 全球移动产品供应商

数十年来，戈尔凭借在智能手机、智能手表、平板电脑、耳机、蓝牙扬声器、摄像机等多个领域久经验证的骄人业绩，成为全球领先设备厂商优先选择的防水透气产品合作伙伴。



## 快速响应设计

戈尔凭借快速完成的设计和原型，可确保工程团队按时交付项目，从而满足移动电子产品行业的需求。



## 可靠的性能

每一件戈尔产品都必须满足严苛的质量、性能和可靠性标准。凭借着对终端应用和需求深入了解，戈尔的产品均可达到我们承诺的性能。



## 供应安全性

多年来，戈尔在要求严苛的移动电子产品领域积累了丰富的经验，已成为供应大批量、快速增长产品的专家，并通过产品的及时交付和出色质量助力客户获得成功。

## 有兴趣测试戈尔产品或与戈尔专家交谈吗?

如需获取其它帮助，请联系戈尔销售代表。

### 全球各地联系方式

澳大利亚 +61 2 9473 6800  
比利时、荷兰、卢森堡  
三国经济联盟 +49 89 4612 2211  
中国大陆 +86 21 5172 8299  
法国 +33 1 5695 6565

德国 +49 89 4612 2211  
印度 +91 22 6768 7000  
意大利 +39 045 6209 240  
日本 +81 3 6746 2570  
韩国 +82 2 393 3411

墨西哥 +52 81 8288 1283  
斯堪的纳维亚 +46 31 706 7800  
新加坡 +65 6733 2882  
南美 +55 11 5502 7800  
西班牙 +34 93 480 6900

中国台湾 +886 2 2173 7799  
英国 +44 1506 460123  
美国 +1 410 506 7812

### 戈尔（深圳）有限公司上海分公司

地址：中国上海市南京西路1468号中欣大厦43楼  
电话：86-21 5172 8299 • 传真：86-21 6247 9199  
电邮：info\_china@wlgore.com

[gore.com.cn/portableelectronics](http://gore.com.cn/portableelectronics)

立即扫码  
获取技术支持



仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。

本文所有技术信息和建议都依据戈尔公司先前的经验和/或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。

戈尔公司的销售条款适用于戈尔产品的销售。

GORE, Together, Improving Life及其设计是W. L. Gore & Associates (戈尔公司) 的注册商标。

© 2022 W. L. Gore & Associates, Inc

*Together, improving life*

