

竞达齐泰陶瓷成膜技术带来LED灯新革命

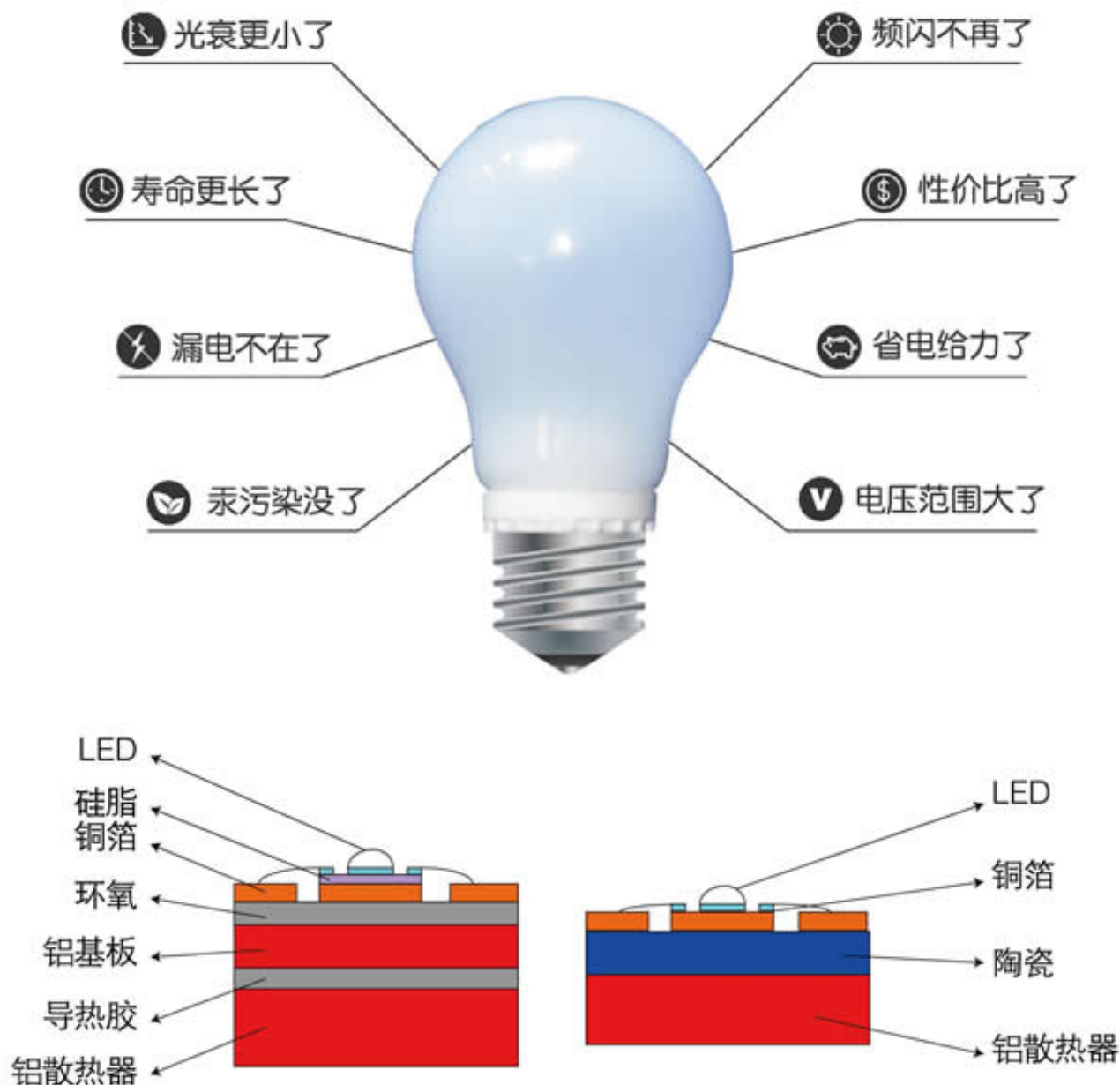
众所周知，LED灯因其具有能耗低、寿命长、适用性好、安全性高、抗震、污染少等优势已逐渐成为灯具市场的新宠。据预测，到2015年，LED灯在照明市场的份额将提升到30%以上，成为最具竞争力的主流光源之一。

伴随着行业爆棚式的发展，当下的LED市场也呈现出鱼龙混杂，质量参差不齐，甚至质量不达标情况的出现，再加上原有技术及工艺的原因，导致成本价格及销售价格整体偏高。

尽管LED灯优势明显，但技术还有待完善和提高之处，如绝缘层是环氧树脂导致而带来的散热性不高问题；光衰率较高而导致寿命达不到理论寿命；频闪情况也普遍、市场上很多产品显色指数在国标规定的80以下；电压适应性范围窄等技术缺陷。

浙江竞达齐泰科技有限公司（以下简称竞达齐泰）采用军工技术，新近推出的新型导热陶瓷成膜led灯系列有效地解决传统灯具及现有LED灯上述诸多不足，在产品的性能上实现了六大革命性突破，即：光衰更小；使用更安全；产品更环保；寿命更长、适用范围更广泛；节能更出色。该产品已获得多项专利。

业内人士都知道，当下大部分led灯均使用的铝基板，铝基板在焊接面和散热面之间为了解决电路和散热体的绝缘、耐压，在他们之间加了一层绝缘的环氧树脂，虽然解决了电气性能上的问题，但是直接导致了热阻增加，铝基板的导热系数一般在0.2-0.8之间，还是较高，也从一定程度影响限制了产品的寿命，竞达齐泰公司采用军工技术，开创性地将陶瓷成膜体技术代替铝基板与铝外壳，把LED管直接焊在陶瓷基板上，再把陶瓷基板焊在铝板上，以上两个过程就除掉了环氧树脂与导热胶的作用，使LED热阻大大减少。这样制作的灯具由于热阻小，温升就小，使LED灯具的寿命大大延长，导热陶瓷既有电气绝缘性能又有导热性能，同时具备刚性和耐腐蚀性能又符合欧盟限制有害物质指令(RoHS)环保的要求。



陶瓷成膜与传统铝基片对比

图1

该产品比传统的节能灯相比，没有汞的挥发污染，更节能。与一般的LED灯相比，没有铝制外壳，散热性能卓越，光衰小，使用寿命更长，同时还具有如下优越性能：

耐高压 -- 与铝基板比，可达每毫米2万伏。

耐高温 -- 不燃烧，可达1000度。

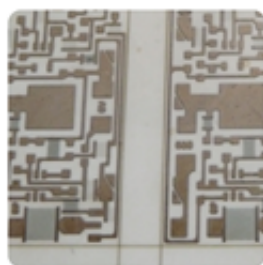
耐高频 -- 在微波段性能良好，远超PCB板。

超大功率 -- 能在大电流与大功率下工作。

时间分 (室温28摄氏度)	焊点温度		外壳温度	
	5W的铝基板的LED射灯	5W的陶瓷基板的LED射灯	5W的铝基板的LED射灯	5W的陶瓷基板的LED射灯
5	51.1	53.2	45.6	45.3
10	62.3	56.2	57.8	48.8
30	79.5	63.6	67.4	54.4
60(1小时)	81.5	68.5	71.3	65.8
120(2小时)	81.3	69.3	72.3	67.3
300(5小时)	82.0	70.6	72.4	68.5



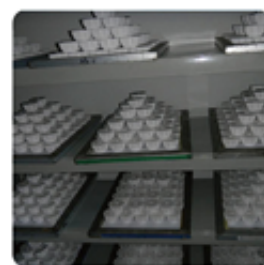
灯头



陶瓷线路板



陶瓷的成膜



灯头成品

图2

该技术在LED灯上的成功应用可谓品质卓见，科技彰显。同时该产品也实现了价格上的重大突破，比市场上同类品牌产品平均便宜25%--40%之间，是LED普及应用的首选产品。该产品将以出色的性价比刮起绿色照明进万家的超期旋风。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/59706.html>