

# 市场供应大功率散热型氧化铝LED陶瓷基板厂家

产品名称	市场供应大功率散热型氧化铝LED陶瓷基板厂家
公司名称	梅州市展至电子科技有限公司
价格	.10/pcs
规格参数	品牌:展至科技 型号:1860/3535 产地:梅州市
公司地址	梅州市梅江区西阳镇工业园内恒晖电子有限公司 A栋厂房2楼展至科技
联系电话	18943959365

## 产品详情

供应车灯LED陶瓷基板系列型号：1818/1860/3570/3535/5050/2016/7070

更多型号：	平面系列：1616、2016、1860、3570、5530、2525、3535、5050、7070、9090、120120等平板型
车灯LED陶瓷基板系列：	1818/1860/3570/3535/5050/2016/7070等型号定制
材质：	氧化铝/氮化铝陶瓷
定制：	是，欢迎来图来样定制
应用：	DPC薄膜氧化铝陶瓷基板是本公司为各种照明LED、大功率led、led模组、led模块、LED基座设计的陶瓷厚膜电路板。该产品适用于大功率LED应用，UVC，UVB医疗，UVA固化，IR红外汽车LED灯珠封装陶瓷散热基板支架，是理想的照明LED用陶瓷电路板，具有可靠性好、寿命使用稳定、方便安装焊接等突出优点。

陶瓷基板很常见的工艺LTCC,HTCC,DBC,AMB,DPC，那么这些工艺如下解说。

LTCC低温共烧多层陶瓷基板（Low-Temperature Co-fired Ceramic）

此技术须先将无机的氧化铝粉与约30%~50%的玻璃材料加上有机黏结剂，使其混合均匀成为泥状的浆料，接着利用刮刀把浆料刮成片状，再经由一道干燥过程将片状浆料形成一片片薄薄的生胚，然后依各层的设计钻导通孔，作为各层讯号的传递，LTCC内部线路则运用网版印刷技术，分别于生胚上做填孔及印

制线路，内外电极则可分别使用银、铜、金等金属，将各层做叠层动作，放置于850~900 的烧结炉中烧结成型。

关注点，线路表面较为粗糙，容易造成对位与累进公差过大等现象，多层陶瓷叠压烧结工艺，有收缩比例的问题需要考量，导致其工艺解析度较为受限

### HTCC，高温共烧多层陶瓷（High-Temperature Co-fired Ceramic）

生产制造过程与LTCC极为相似，主要的差异点在于HTCC的陶瓷粉末并无加入玻璃材质，因此，HTCC的必须再高温1300~1600 环境下干燥硬化成生胚，接着同样钻上导通孔，以网版印刷技术填孔与印制线路，因其共烧温度较高，使得金属导体材料的选择受限，其主要的材料为熔点较高但导电性却较差的钨、钼、锰...等金属，叠层烧结成型。

### DBC，直接接合铜基板（Direct Bonded Copper）

将高绝缘性的Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>或AlN陶瓷基板的单面或双面覆上铜金属后，经由高温1065~1085 的环境加热，使铜金属因高温氧化、扩散与Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>材质产生(Eutectic)共晶熔体，使铜金与陶瓷基板黏合，形成陶瓷复合金属基板，依据线路设计，以蚀刻方式备制线路。

关注点，工艺能力限制，金属铜厚的下限约在150~300um之间，这使得其金属线路的解析度上限亦仅为150~300um之间(以深宽比1:1为标准)。

### AMB，Active Metal Bonding，活性金属钎焊覆铜技术

DCB技术的进一步发展，依靠活性金属钎料实现氮化铝与无氧铜的高温冶金结合，采用AlN陶瓷材料的AMB基板有更小的热阻、更低的热膨胀系数和更稳定的部分放电能力。

关注点，热阻更小，热膨胀系数更低更稳定。

### DPC，直接镀铜基板（Direct Plate Copper）

以璦司柏DPC基板工艺为例：首先将陶瓷基板做前处理清洁，利用薄膜制造技术 - 真空镀膜方式于陶瓷基板上溅镀结合于铜金属复合层，接着以黄光微影之光阻被覆曝光、显影、蚀刻、去膜工艺完成线路制作，再以电镀/化学镀沉积方式增加线路的厚度，待光阻移除后即完成金属化线路制作。

关注点，DPC则是采用的薄膜工艺制作，利用了真空镀膜、黄光微影工艺制作线路，使基板上的线路能够更加精确，表面平整度高，再利用电镀/电化学镀沉积方式增加线路的厚度，DPC金属线路厚度可依产品实际需求(金属厚度与线路解析度)而设计。DPC杜绝了LTCC/HTCC的烧结收缩比例及厚膜工艺的网版张网问题。

基板类型	应用范围	热传导系数 ( W/mK )	操作环境温度( )	线路制作方式	线径宽度 )
LTCC	LED散热基板、RF模块、手机、蓝牙、无线网络、GPS	2~3	850~900	厚膜印刷	150
HTCC	工业、军事、医疗、环保、航空	16~17	1300~1600		
DBC	太阳能电池板组件、车用电子	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :20~24AIN:130~200	1065~1085	微影制程	
DPC	高功率LED陶瓷基板，微波无线通讯、半导体设备、军事电子、各式感测器基板	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :20~24AIN:170~220	250~350	10~50	

梅州市展至电子科技有限公司【展至科技】是一家专注于UVC紫外、UV固化、IR 红外LED、汽车LED车灯等LED灯珠陶瓷封装定制及生产，主要生产陶瓷基板、氧化铝陶瓷基板、陶瓷线路板、氮化铝陶瓷基板、UVC紫外LED陶瓷基板、UVA固化陶瓷支架等生产制作厂家，在定制和加工上工厂有着独到的实战经验，在DPC工艺陶瓷基板和封装行业上拥有较高工艺水平和质量度，展至科技以国际化的标准来打造产品质量，以高技术，高产出，高稳定性，低耗等车灯LED陶瓷支架/基板特性打造产品高度，欢迎各位相关合作商莅临我司参观指导或电话咨询了解。更多相关资讯，请百度“展至科技”。