

加工供应3535/3838 IR红外LED陶瓷基板厂家

产品名称	加工供应3535/3838 IR红外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:3535/3838 产地:梅州市梅江区东升工业园恒
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

大量供应IR红外LED陶瓷基板型号定制系列：3535/3838/5050/4035等

展至科技产品在配合高导热的陶瓷基体，DPC显著提高了散热效率，在适合高功率、小尺寸LED发展需求的产品。而陶瓷散热基板具有新的导热材料和新的内部结构，并且弥补了铝金属基板所具有的缺陷，从而改善基板的整体散热效果。

目前可用作散热基板的陶瓷材料中，BeO虽然导热系数高，但其线膨胀系数与硅(Si)相差很大，且制造时有毒，限制了自身的应用;BN具有较好的综合性能，但作为基板材料，没有突出的优点，而且价格昂贵，目前只是处于研究和推广中;碳化硅(SiC)具有高强度和高热导率，但其电阻和绝缘耐压值较低，金属化后键合不稳定，会引起热导率和介电常数的改变，不宜作为绝缘性封装基板材料。

Al₂O₃陶瓷基片虽是目前产量多、应用广的陶瓷基片，但由于其热膨胀系数相对Si单晶偏高，导致Al₂O₃陶瓷基片并不太适合在高频、大功率、超大规模集成电路中使用。AlN晶体具有高热导率，被认为是新一代半导体基板和封装的理想材料。

AlN陶瓷材料从20世纪90年代开始得到广泛地研究而逐步发展起来，是目前普遍认为很有发展前景的电子

陶瓷封装基板材料。AlN陶瓷基板的散热效率是Al₂O₃基板的7倍之多，AlN基板应用于高功率LED的散热效益显著，进而大幅提升LED的使用寿命。AlN基板的缺点是即使表面有非常薄的氧化层也会对热导率产生较大影响，只有对材料和工艺进行严格控制才能制造出一致性较好的AlN基板。

目前大规模生产AlN还不成熟，相较于目前应用普遍的Al₂O₃基板，AlN基板的成本约为Al₂O₃基板的3~5倍。但未来若能量产，AlN基板的成本可快速下降，届时散热效益强大的AlN基板将有机会取代Al₂O₃基板。

现阶段应用于LED封装的陶瓷基板按制备技术可分为HTCC、LTCC、DBC、DPC4种。HTCC又称高温共烧多层陶瓷，其主要材料为熔点较高但导电性较差的钨、钼、锰等金属，制作成本高昂，现在较少采用。

LTCC又称为低温共烧多层陶瓷基板，其热传导率为2W/(m·K)~3W/(m·K)左右，与现有铝基板相比并没有太大优势。此外，LTCC由于采用厚膜印刷技术完成线路制作，线路表面较为粗糙，对位不准。而且，多层陶瓷叠压烧制工艺还有收缩比例的问题，这使得其工艺解析度受到限制，LTCC陶瓷基板的推广应用受到很大挑战。

基于板上封装技术而发展起来的直接覆铜陶瓷板(DBC)也是一种导热性能优良的陶瓷基板。DBC基板在制备过程中没有使用黏结剂，因而导热性能好，强度高，绝缘性强，热膨胀系数与Si等半导体材料相匹配。然而，陶瓷基板与金属材料的反应能力低，润湿性差，实施金属化颇为困难，不易解决Al₂O₃与铜板间微气孔产生的问题，这使得该产品的量产与良品率受到较大的挑战，仍然是国内外科研工作者研究的重点。

DPC陶瓷基板又称直接镀铜陶瓷板，DPC产品具备线路对位高与表面平整度高的特性，非常适用于LED覆晶/共晶工艺，配合高导热的陶瓷基体，显著提升了散热效率，适合高功率、小尺寸LED发展需求的陶瓷散热基板。

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、IR红外LED陶瓷基板等生产制作厂家，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”。