

# IC封装生产 IC封装 厚博电子

产品名称	IC封装生产 IC封装 厚博电子
公司名称	佛山市南海厚博电子技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	佛山市南海区丹灶镇新农社区青塘大道5号
联系电话	13925432838 13925432838

## 产品详情

随着PCB行业的蓬勃发展，越来越多的工程技术人员加入PCB的设计和制造中来，但由于PCB制造涉及的领域较多，且相当一部分PCB设计工程人员（Layout人员）没有从事或参与过PCB的生产制造过程，导致在设计过程中偏重考虑电气性能及产品功能等方面的内容，但下游PCB加工厂在接到订单，IC封装价格，实际生产过程中，有很多问题由于设计没有考虑造成产品加工困难，加工周期延长或存在产品隐患，现就此类不利于加工生产的问题做出以下几点分析，供PCB设计和制作工程人员参考：

为便于表达，从开料、钻孔、线路、阻焊、字符、表面处理及成形七个方面分析：

一、

开料主要考虑板厚及铜厚问题：

板料厚度大于0.8MM的板，标准系列为：1.0 1.2

1.6 2.0

3.2 MM，板料厚度小于0.8MM不算标准系列，厚度可以根据需要而定，但经常用到的厚度有：0.1

0.15

0.2 0.3

0.4 0.6MM，这此材料主要用于多层板的内层。

外层设计时板厚选择注意，生产加工需要增加镀铜厚度、阻焊厚度、表面处理（喷锡，镀金等）厚度及字符、碳油等厚度，实际生产板金板将偏厚0.05-0.1MM，锡板将偏厚0.075-0.15MM。例如设计时成品要求板厚2.0 mm时，正常选用2.0mm板料开料时，IC封装生产，考虑到板材公差及加工公差，成品板厚将达到2.1-2.3mm之间，如果设计一定要求成品板厚不可大于2.0mm时，板材应选择为1.9mm非常规板料

制作，PCB加工厂需要从板材生产商临时订购，交货周期就会变得很长。

内层制作时，可以通过半固化片（PP）的厚度及结构配置调整层压后的厚度，芯板的选择范围可灵活一些，例如成品板厚要求1.6mm，板材（芯板）的选择可以是1.2MM也可以是1.0MM，只要层压出来的板厚控制在一定范围内，即可满足成品板厚要求。

另外就是板厚公差问题，PCB设计人员在考虑产品装配公差的同时要考虑PCB加工后板厚公差，影响成品公差主要是三个方面，板材来料公差、层压公差及外层加厚公差。现提供几种常规板材公差供参考：(0.8-1.0) ± 0.1

(1.2-1.6) ± 0.13

2.0 ± 0.18 3.0 ± 0.23 层压公差根据不同层数及板厚，公差控制在 ± (0.05-0.1) MM 之间。特别是有板边缘连接器的板（如印制插头），需要根据与连接器匹配的要求确定板的厚度和公差。

表面铜厚问题，由于孔铜需要通过化学沉铜及电镀铜完成，如果不做特殊处理，在加厚孔铜时表面铜厚会随着一起加厚。根据IPC-A-600G标准，铜镀层厚度，1、2级为20um，3级为25um。因此在线路板制作时，IC封装，如果铜厚要求1OZ（30.9um）铜厚时，开料有时会根据线宽/线距选择HOZ（15.4um）开料，除去2-3um的允许公差，可达33.4um，如果选择1OZ开料，成品铜厚将达到47.9um。其它铜厚计算可依次类推。

我司成功开发生产的厚膜油表电路系列产品，应用于各款汽车和摩托车的油位传感器。现在开发的930290产品，是应用于各款油位传感器（配套在燃油泵总成上）。主要终端用户是国内的轿车生产厂家，包括北京现代（索纳塔、伊兰特）、海南马自达（马自达323、普力马）、东风起亚（千里马）、东风柳州（风行商旅）、日本雅马哈摩托车等。每年油表电路需求量约40万片。主要客户包括韩国现代、韩国起亚、日本丰田、日本铃木、日本三菱、日本本田等，油表电路的年采购金额达1000万元以上。

设计厚膜电阻器应注意：

?电阻器面积大小：

在微功率电路中，电阻器面积应尽可能小，但不得小于0.5 ~ 0.75mm.

?Rs大小：

尽量不采用高方阻浆料（防止噪声和温度系数过大），常用中、低阻浆料.

?浆料种类：

尽可能采用同一种浆料，阻值由N调节，不超过三种，少量特殊要求电阻器外贴。

?接触电阻的影响：

电阻长度小时，电阻体与引出区的接触电阻就不可忽略（尤其是小阻值电阻），尽量避免用高方阻浆料制造低阻电阻器。

?电阻器几何形状和尺寸对电性能的影响：

IC封装生产-IC封装-厚博电子(查看)由佛山市南海厚博电子技术有限公司提供。佛山市南海厚博电子技术有限公司 ( [www.fshbdz.cn](http://www.fshbdz.cn) ) 有实力，信誉好，在广东 佛山 的相关零部件等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进厚博电子和您携手步入辉煌，共创美好未来！