

# 样板元件焊接

---

## 〰〇.背景

---

本文所属目录层次为：

- > 1. 硬件设计
- > 3. 样板焊接
- > 2. 样板元件焊接

主要介绍荔枝板的样板元件焊接（交流QQ群：573832310，上车口令：爱荔枝）

## 〰一. 外发PCB焊接

---

外发样板焊接是最轻松的方式，目前一款PCB样板焊接费用是300起步，价格是比较合理的，只是来回快递会花费不少时间。最近嘉立创还提供了SMT服务，可以贴常用的阻容元件，工程费只要100，在嘉立创打样的PCB可以试试，不过只能单面贴片。小批量生产时，只要提供好产测设备，SMT厂也会帮你做好PCB的检测（当然是要加钱的），这个在后面的小批量生产一节中再详述。如果有样板焊接或者SMT小批量生产需求的也可以联系我 O(∩\_∩)O~

## 〰二. 手工样板焊接

---

有时候由于时间关系，或者个人DIY兴趣，可以进行手工样板焊接，下面介绍常用元器件的手工焊接方法

### 〰分立元件及大引脚间距芯片

少量的此类元件可以直接使用镊子夹持摆放，手工使用烙铁焊接 焊小封装元件如0402时，利



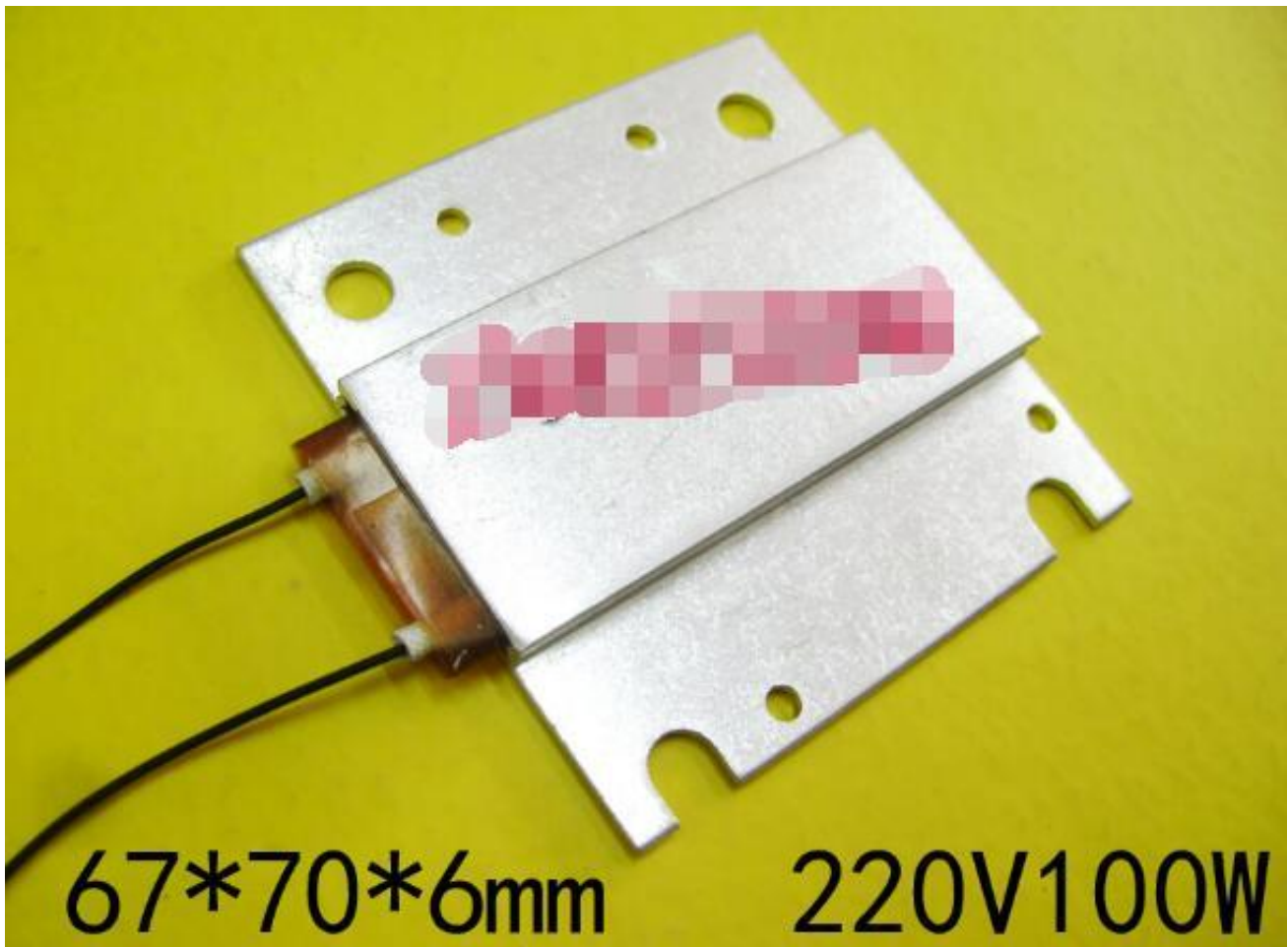
用放大镜台灯就会轻松很多

但是如果需要焊接很多分立元件的话，手焊就很痛苦了，这时候推荐使用手工贴片焊接钢网目前大概是40~50元每款，在嘉立创打样的话可以一同购买方便焊接锡膏建议使用针筒式的，易于保存



加热焊接 可以使用小型的回流焊机，或者直接用热风枪吹。

如果是单面元件，强烈推荐使用PTC恒温加热板焊接，比热风枪快很多，价格也在10元以内



### ▫ 密引脚芯片

像A13这样的eLQFP封装芯片，引脚间距特别密（不到0.5mm），那么使用拖焊是最合适的  
[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_6566538d0100qjei.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_6566538d0100qjei.html)

### ▫ BGA 芯片焊接

对于像DDR之类的BGA芯片，其实只要涂好助焊膏，摆放齐位置，使用热风枪或者PTC都能很好地焊接上。

[http://blog.163.com/mcu\\_expert/blog/static/1312451532010921112128366/](http://blog.163.com/mcu_expert/blog/static/1312451532010921112128366/)

如果有个数字摄像头观察焊接，那会更直观：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMTYyNTI5MjQyNA==.html](http://v.youku.com/v_show/id_XMTYyNTI5MjQyNA==.html)