

# 手工维修等离子屏全过程

资道清

以 LG42V6 的屏为例说明，故障图片如下。



出现黑竖条，故障为竖条对应的 COF 损坏。下面看如何更换这条排线。

维修的必备工具和材料。

工具。一个 40 倍放大镜。一个 LED 发光条包括为其供电的电源。一把小刀片。焊台。一个自制的小片片。还有镊子，毛刷。



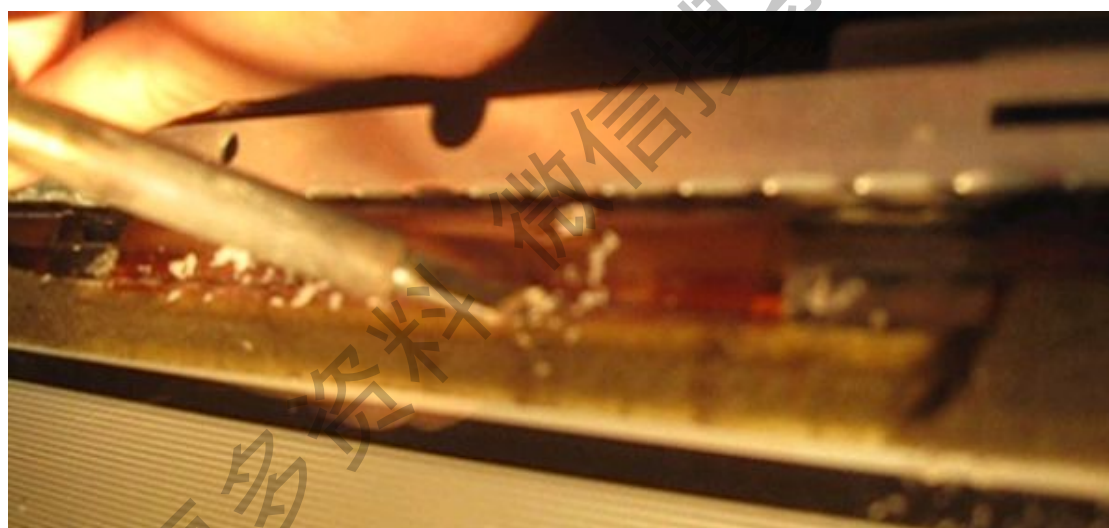
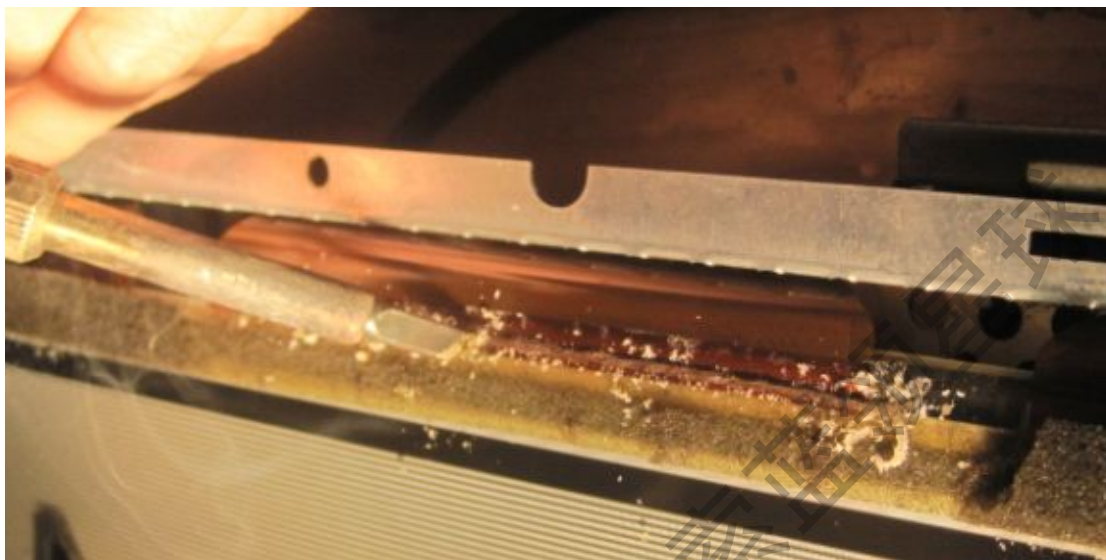
材料有天那水，棉球。高级松香焊锡。双面胶。

工具和材料非常简单，准备好这些后就可以开始了。

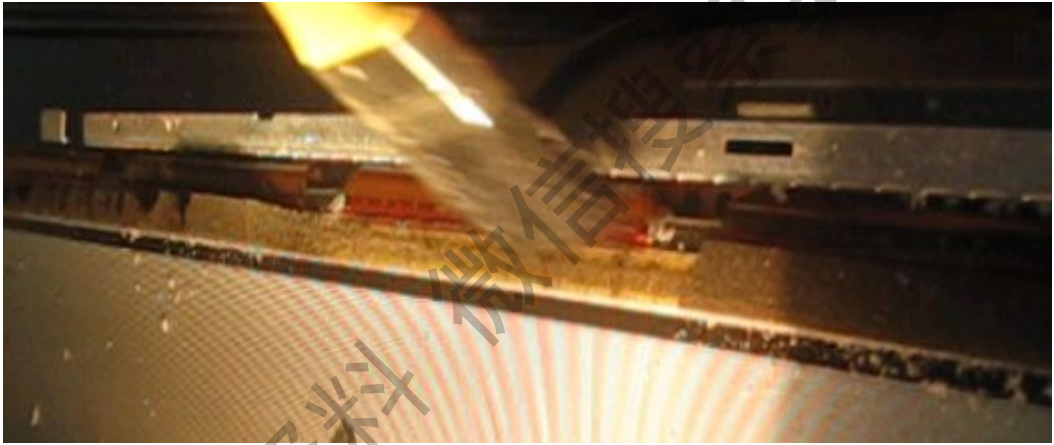
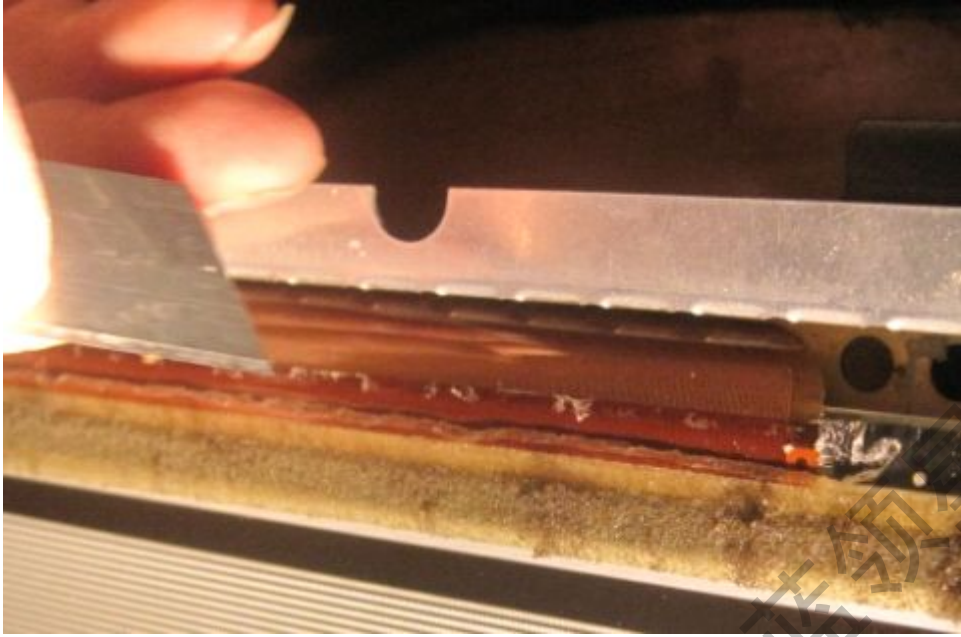
第一步，清胶。

将烙铁调到最高温，使用刀型烙铁头，将排线上的胶铲除，用力不可太大。露出引脚屏

一侧保留一部分，但切口要齐。



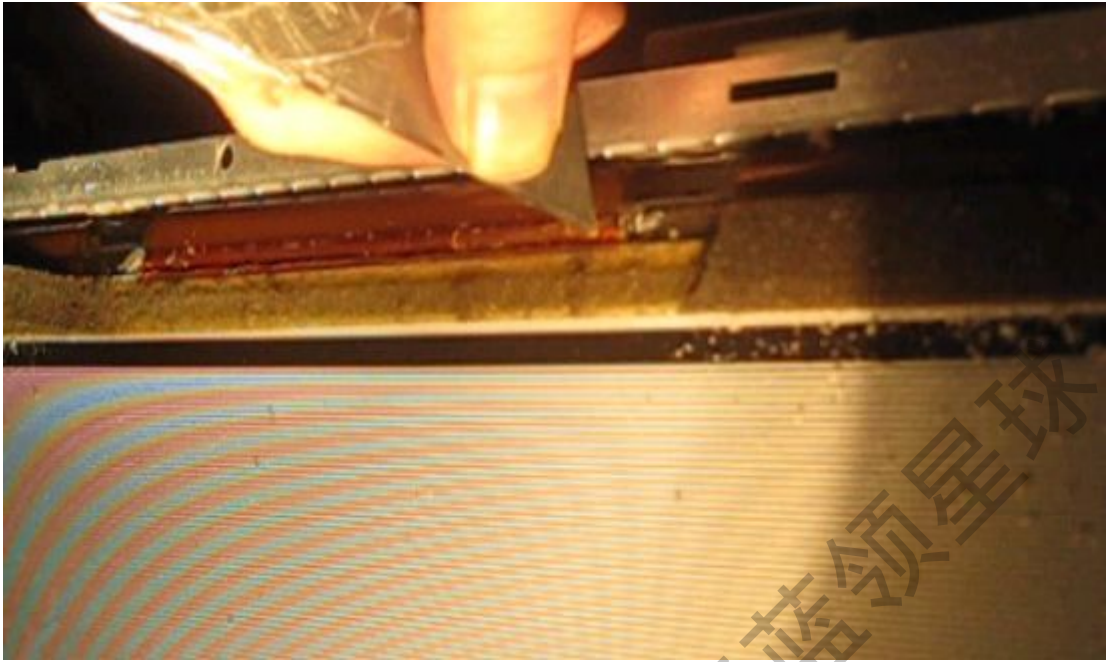
再用小刀和毛刷清理干净，



这是清好后的情况。



接下来刮掉排线上的胶，要露出引线的铜皮，这一步要非常小心，先横着刮，在刮之前，加一点天那水。

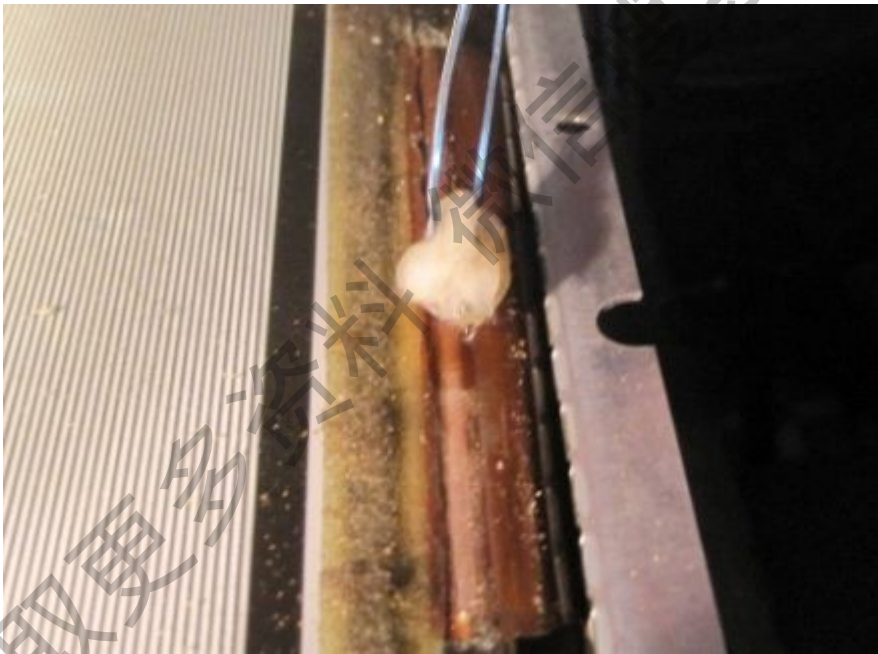
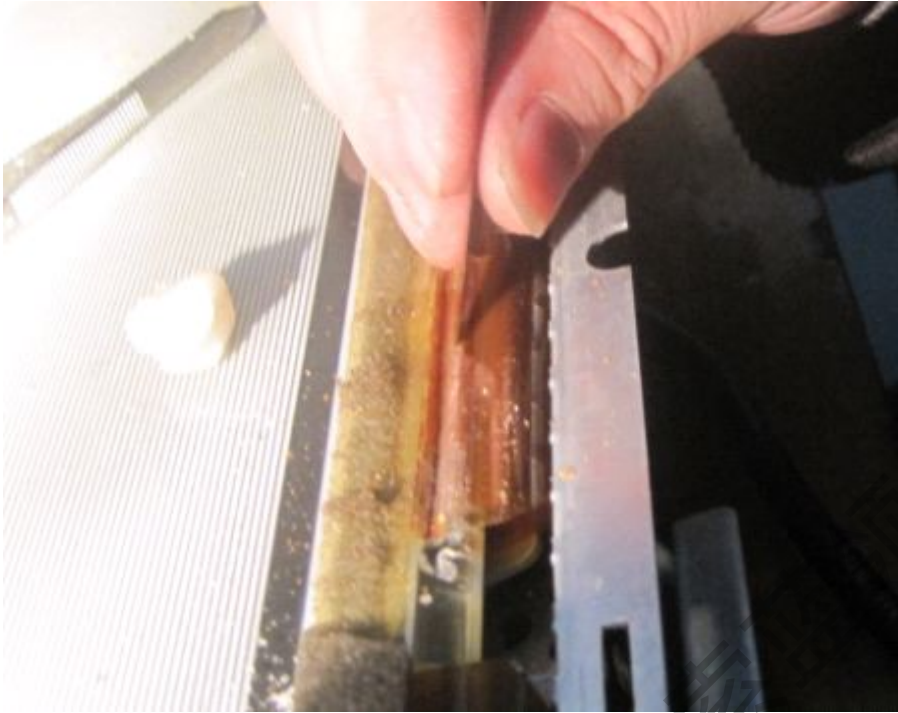


接着竖着刮，边刮边加天那水。天那水的作用是使其软化，刮的时候不要太大力，小心将引线刮断，如刮断引线将无法再修复。只有报废。这一步将用时两个小时。要非常小心，是关键的一步成败在此一举。



边刮要边沾天那水，

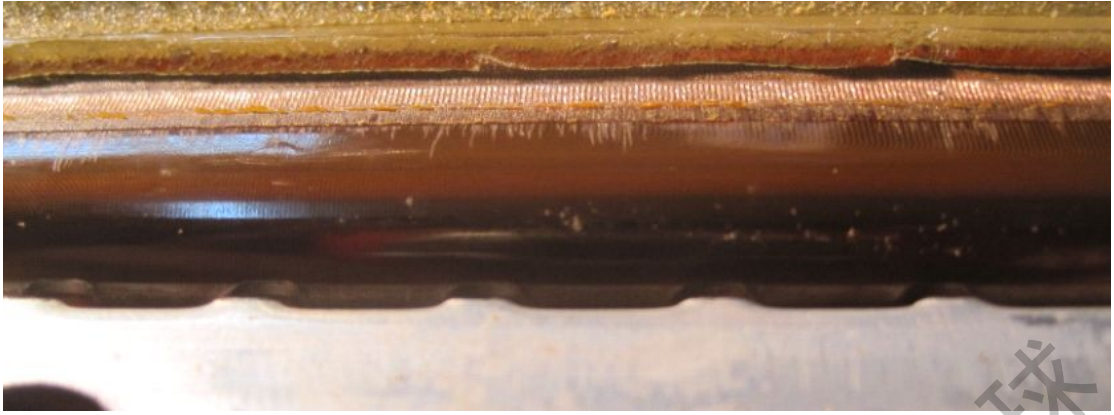




这是刮好后的图片。

获取更多资料

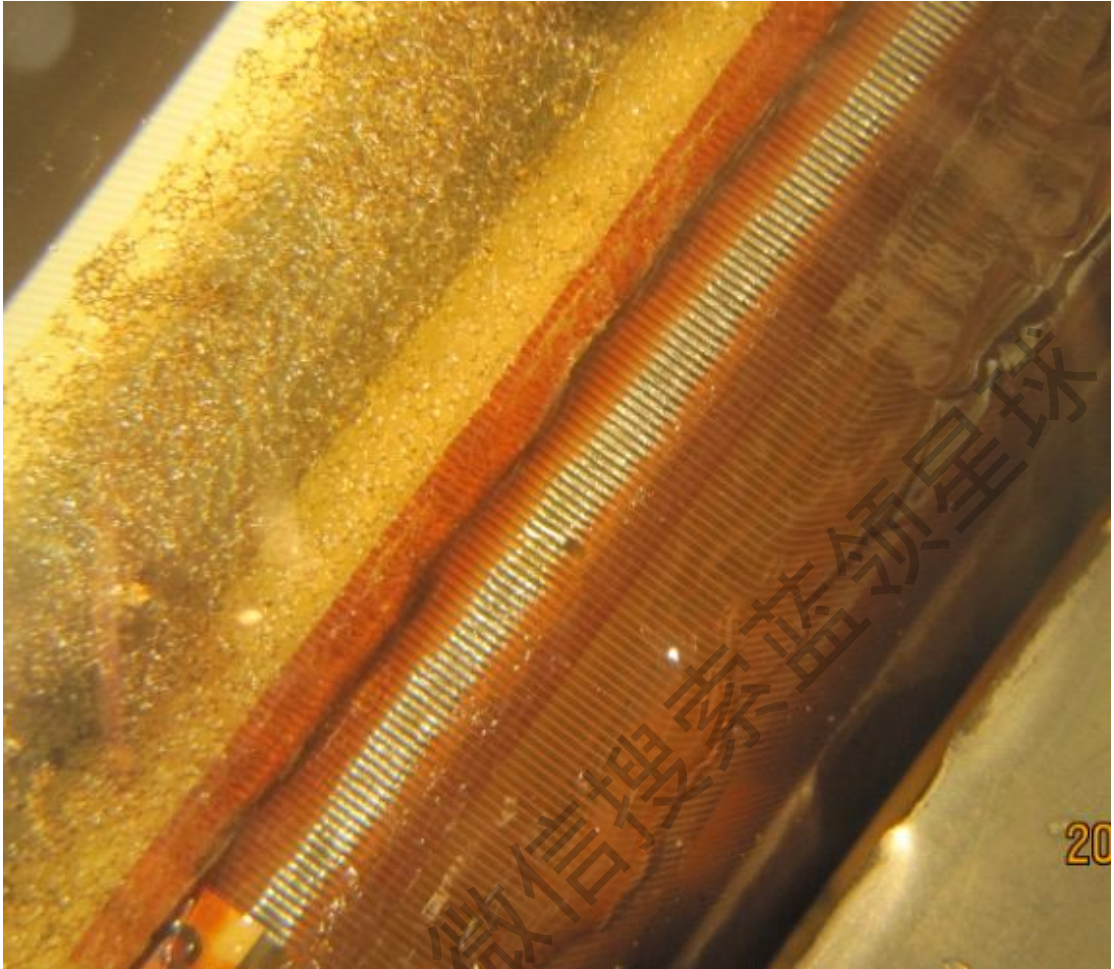
星球



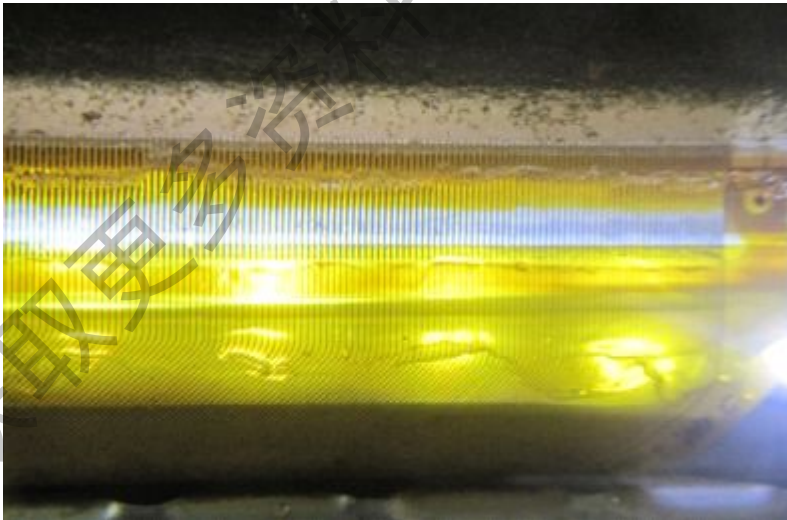
接下来就是上锡，要用最好的，温度调到最低，把握好，边焊边加松香。



这是焊好后的情况。



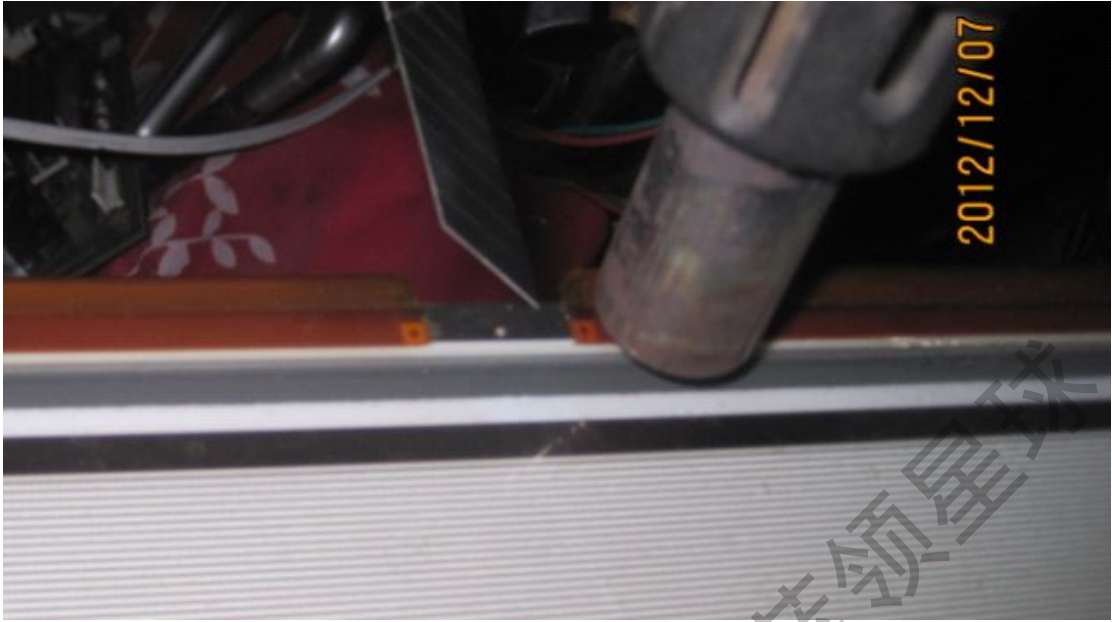
在排线下面插入 LED 灯条，并用放大镜看有没有焊短路的。



从坏的 V6 屏上拆一条可用的好的 COF

先用热风枪加热，用小刀割除起始部位的胶，加热与屏的接口部位，达到一定的温度后，用手轻轻一撕就取下来了。



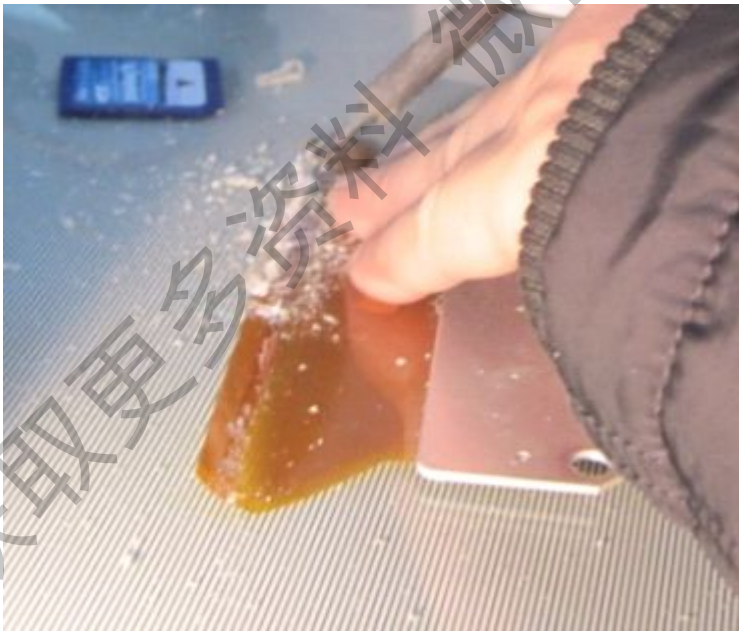


这是拆下来的备用的 COF。

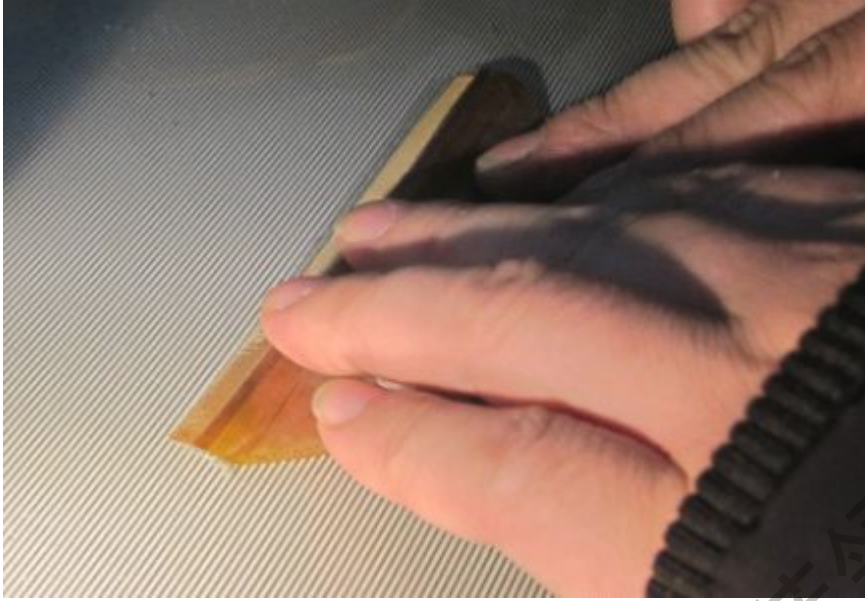
获取更多资料



用烙铁清除上面的胶，记住这里千万不要加天那水，这样会使排线变形，将无法对位。



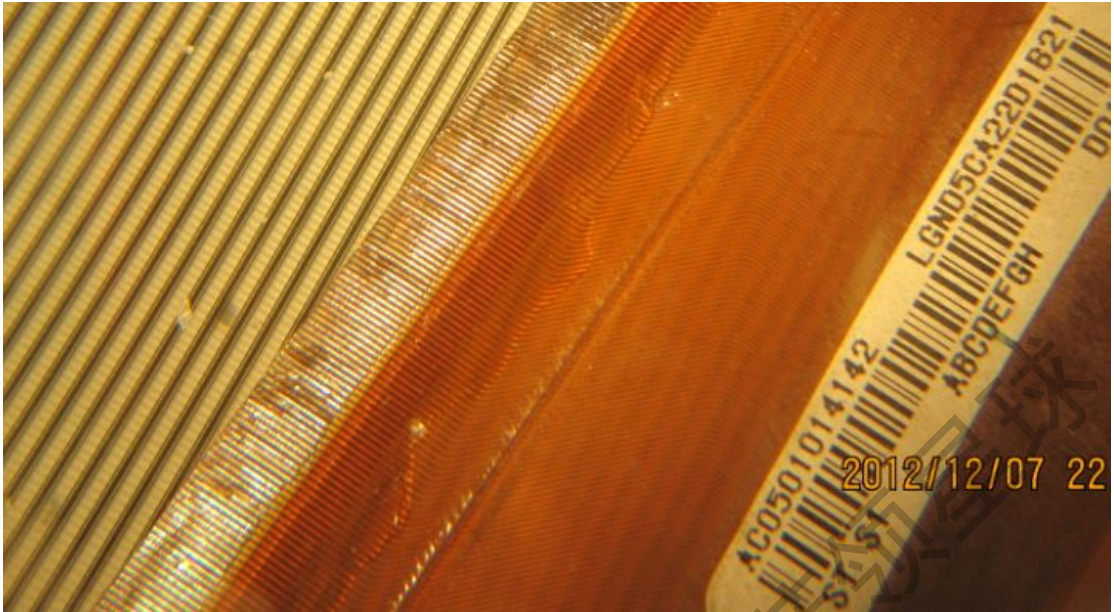
将胶清理好后，用双面胶将其固定。露出铜线的一面朝上。



接着对引脚上锡，温度调到最低。边焊边加松香，要充分上锡。



这是焊好后的情况，注意也要用放大镜检查有没有焊短路。

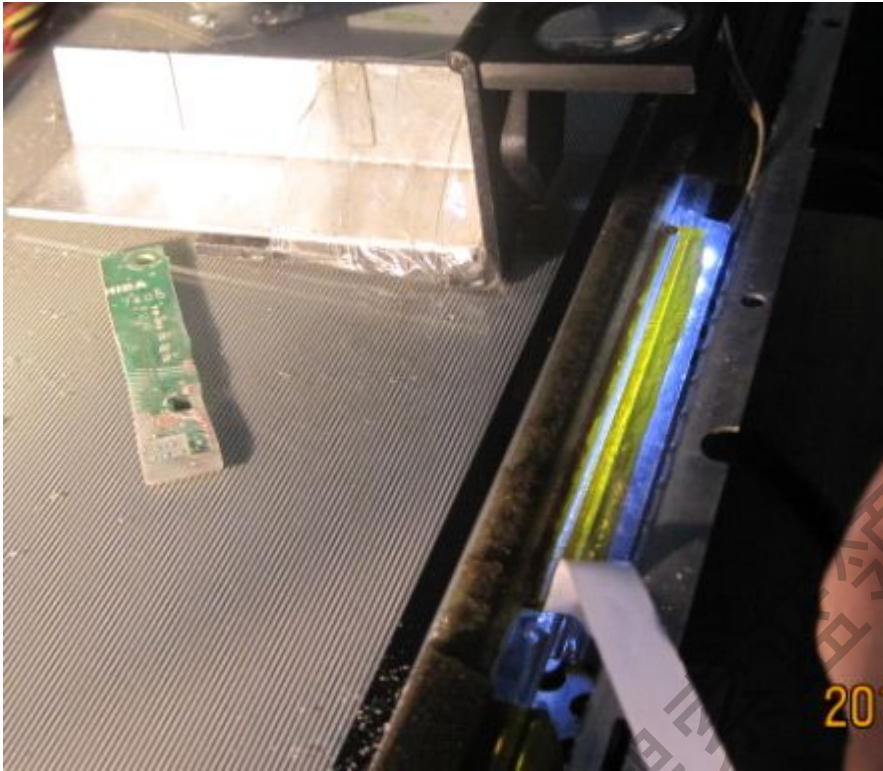


然后用小刀沿玻璃边沿将排线割断。

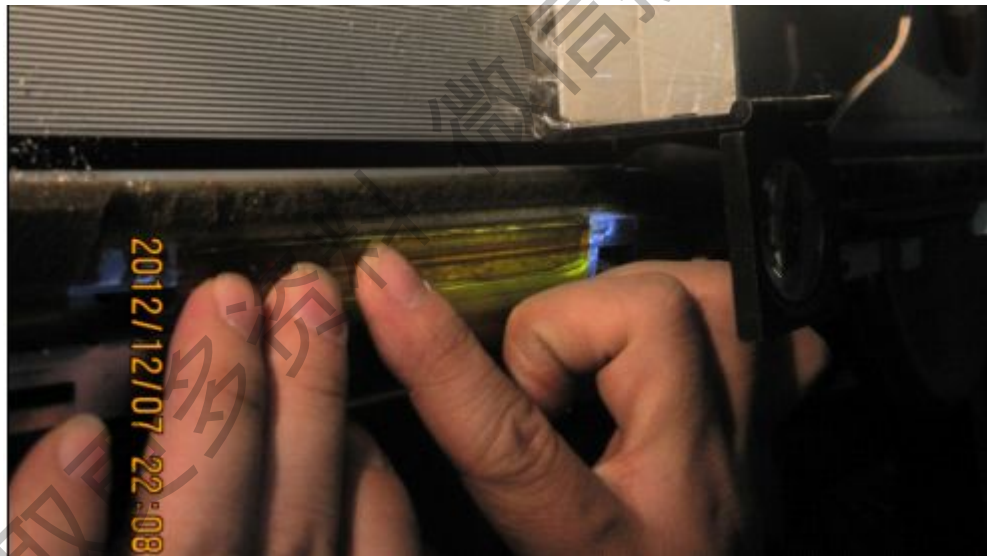


贴上双面胶，注意不要盖住引脚，双面胶是用来固定和对位的。

获取更多资料



将 COF 对好位贴上去。



先将两头固定。



用放大镜检查对位是否准确。





加松香，以盖住引脚为准，用自制的小片片压住边焊。使背面的焊锡熔化，引脚连在一起。注意温度不要太高。





以上是粗焊，不一定百分之百，不过可以试机了。



将排线插好并固定。

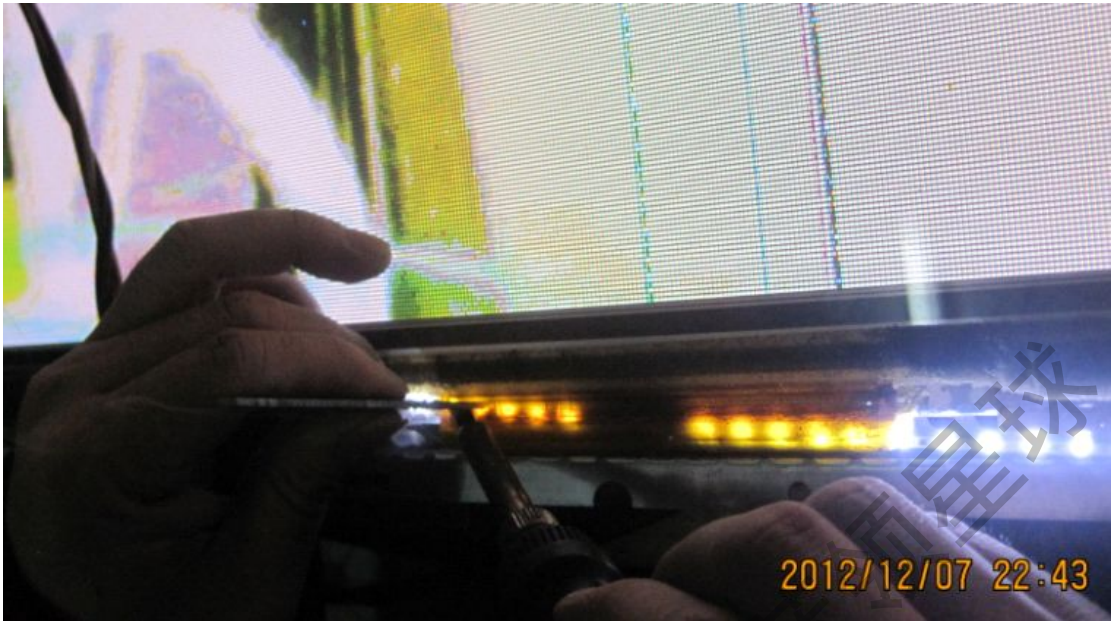
获取更多资讯





试机还有几条细线。这是预料之中，不用慌。上图是换下来的COF。有一个IC爆了，一个电阻也烧了。

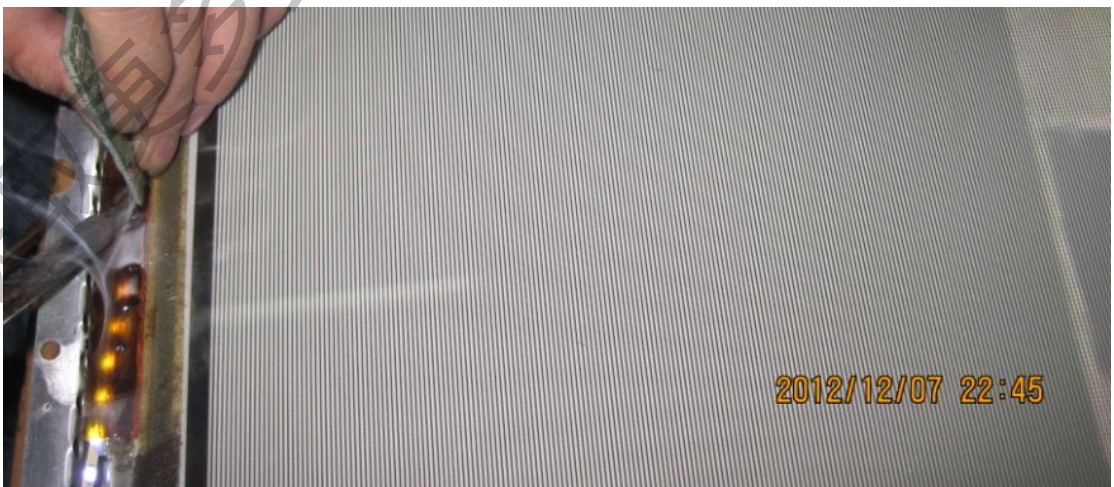


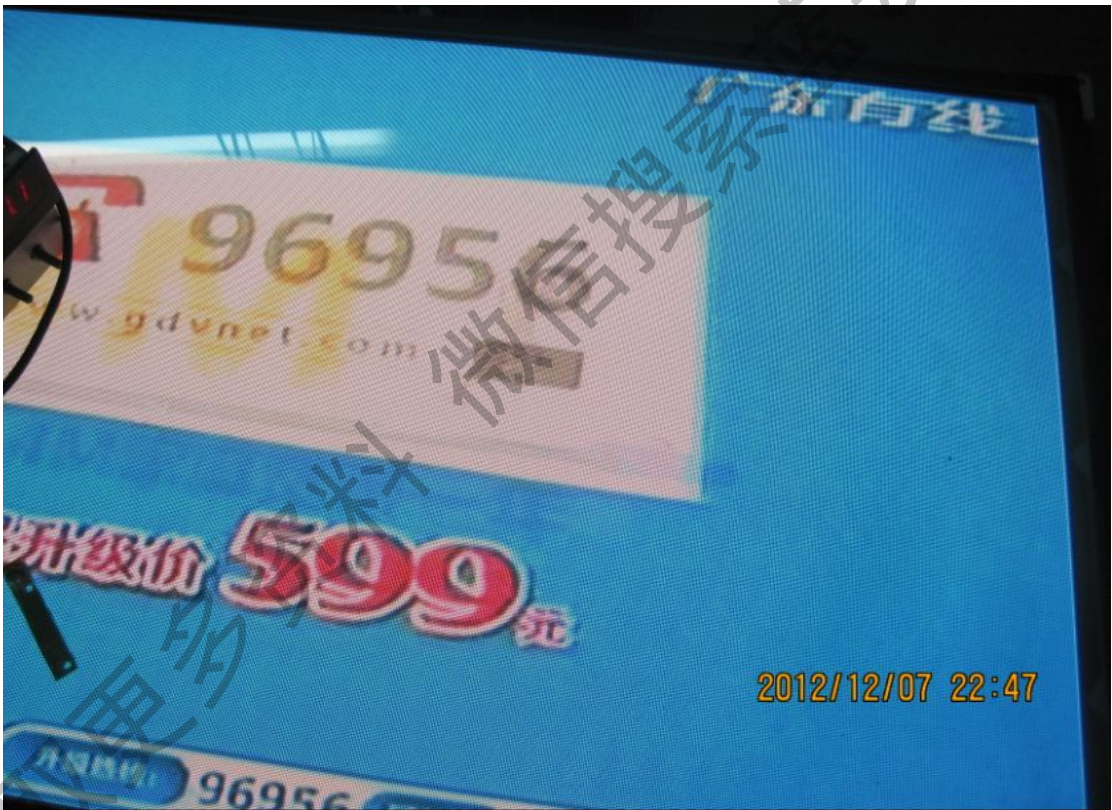


让机开着继续焊。一边焊，看竖线在减少。



最后没有竖线。





到此这台机已修复。总共用时 2 小时 40 分。

LG, 松下的屏都可以这样修, 三星的可以从排线中间部位割断焊接, 这样如不成功还可以再来。