

# 成都COB显示屏和GOB封装方法与流程

发布时间：2022-12-28

LED显示屏行业发展至今，包括成都cob显示屏在内的，已经相继出现多种生产封装工艺。从之前的直插(lamp)工艺，到表贴(smd)工艺，再到cob封装技术的出现，然后到gob封装技术的腾空出世。

smd:它是surfacemounteddevices的缩写，意为:表面贴装器件。采用smd(表贴技术)封装的led产品，是将灯杯、支架、晶元、引线、环氧树脂等材料封装成不同规格的灯珠。用高速贴片机，以高温回流焊将灯珠焊在电路板上，制成不同间距的显示单元。但由于存在严重的缺陷，已是无法满足现在市场的需求。

cob封装全称板上芯片封装(chipsonboard)，是为了解决led散热问题的一种技术。相比直插式和smd其特点是节约空间、简化封装作业，具有高效的热管理方式。gob是glueonboard的缩写，是一种封装技术，是为了解决led灯防护问题的一种技术，是采用了一种..的新型透明材料对基板及其led封装单元进行封装，形成有效的保护。该材料不仅具备较高的透明性能，同时还拥有较强的导热性。使gob小间距可适应任何恶劣的环境，实现真正的防潮、防水、防尘、防撞击、抗uv等特点；gob显示屏产品一般在产品装配好后，在灌胶前，老化72小时，对灯进行检测。灌胶后，再老化..，再次确认产品质量。

一般的做法，cob或gob封装是通过模压的方式或灌胶的方式将透明封装材料封装在cob或gob模组上，完成整个模组的封装，形成对点光源的封装保护，同时形成透明光路，整块模组表面为镜像透明体，模组表面未有聚光或散光处理，封装体内部点光源之间为透光透明体，这样就会存在点光源之间的串扰光，同时由于透明封装体与表面空气间的光学介质不同，透明封装体的折射率大于空气的折射率，这样会有光在封装体与空气间的界面产生全反射，会有部分光重新返回封装体内部而损耗掉，这样基于上述光的串扰及反射回至封装体内的光学问题，都将对光造成很大的浪费，同时造成ledcob/gob显示模组对比度的显著降低；

另外由于模压封装方式会存在不同模组间因模压工艺的误差导致模组间存在光程差，而产生不同cob/gob模组间的视觉色差，从而造成由cob/gob装配而成的led显示屏在黑屏的时候有严重的视觉色差及显示画面时对比度不足，影响整屏显示效果，特别对小间距高清显示屏，这种视觉不良已表现特别严重。

原文链接：<http://www.028scdz.com/yyxw/158.html>