

# 品检产品说明书

## 一、T1：品控

原厂、代理商、贸易商来货，所有到货必须进行收货查验，来货必检。

查验内容包括外包装检查，内包装检查，标签有无异常，核对型号、厂牌、批号、数量等信息与送货单是否一致。

## 二、T2：外观检测

主要针对代理商、贸易商来货，以及来料检验怀疑认为有问题的物料，属于必检项目。

外观检测查看元器件是否存在翻新及二次涂覆痕迹，本体是否存在明显缺陷，引脚是否存在损坏（弯曲，划痕，断裂，凹陷，缺失，氧化，共面性改变等）等异常情况。

## 三、T3：X射线检查

主要针对代理商、贸易商来货，以及来料检验怀疑认为有问题的物料，属于抽检项目。

电子元器件X射线检测是一种非破坏性检测方法，

能够检测元器件内部邦定线有无断线、键合点脱落等失效现象；

能够检查元器件同批次性内部的一致性；

能够检查产品内线路有无明显的短路、断路等不良现象；

能够检查BGA、QFN或LGA等不同封装类型藏在本体下方的零件焊点有无焊接短路等不良现象。

## 四、T4：电性能测试（功能检测或参数测试）

主要针对代理商、贸易商来货，以及来料检验怀疑认为有问题的物料，属于抽检项目。

通过电性能检测，可以检查元器件参数或功能是否符合规格书要求，从而筛选出不合格的器件。

## 五、T5：可焊性测试（浸润法）

可焊性测试是测试元器件引线或焊接部分可焊性最简单的方法，它是将引线或焊接部分浸入熔融的焊料槽中，再拿出来用目测的方法观察其润湿的程度。

可焊性测试（天平法）需要委外合作伙伴。

## 六、T6：高低温测试

是高温试验和低温试验的的简称，高低温测试主要针对有特殊需求的客户，高温试验主要用于评估元器件在高温环境下的性能稳定性，测试温度范围通常为+40℃至+150℃，具体根据使用环境确定，例如模拟产品在炎热地区或高温工作环境中的使用情况。低温试验则用于评估产品在低温环境下的性能稳定性，测试温度范围通常为-40℃至-70℃，模拟产品在寒冷地区或低温储存环境中的使用情况。

## 七、T7：破坏性物理分析（Destructive Physical Analysis, DPA）

DPA 主要针对有特殊需求的客户，是从整批元器件样品中，随机抽取少量样品，通过一系列的非破坏性和破坏性方法来检验元器件的设计、结构、材料和制造质量是否符合预定用途和相关规范要求的过程。

DPA 是一种对元器件进行的事前预计（而 FA 是事后检查）。在元器件生产过程中以及生产后到上机前，DPA 分析技术都可以被广泛地使用，以检验元器件是否存在潜在的缺陷。

#### **八、T8：失效分析**

主要针对客诉（含退货）的物料，对客户退回的物料先进行故障复现，再根据故障复现情况进行检测分析，分析手段包括外观检验，X 射线检查，电性能测试，I-V 曲线分析，开盖，切片等分析手段。

以上 T1 由物流收货团队完成，其余 T2-T8 由收货团队送检安芯实验室来完成，并同步完成系统操作！