

液晶屏可靠性测试，连接器环境测试

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 液晶屏可靠性测试，连接器环境测试 |
| 公司名称 | 无锡万博检测科技有限公司 |
| 价格 | 100.00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼 |
| 联系电话 | 13083509927 18115771803 |

产品详情

液晶屏可靠性测试，连接器环境测试

制定可靠性工作计划

对大部份公司来说，可靠性工作还只是在起步阶段；相当一部份公司在可靠性方面的工作也很被动，有些在客户要求提供

有关可靠性的资料、数据时才开始做可靠性工作，有些甚至是在产品遭到退货后才起步做可靠性工作，或者比如小霸王，

即使退货了也不愿意改变自己的僵化的错误思想；很多公司在可靠性方面的工作还是空白。虽然公司领导人开始着手考虑

可靠性的问题（不然，他不会招你做可靠性工程师），但是在公司而言，绝大部分人员对可靠性还是陌生的，所以*初的计

划阶段就显得尤为重要。

首先，你被公司招聘为可靠性工程师，负责有关的可靠性的工作。

接着，你需要宣传可靠性工作的重要性；可靠性工作不是靠一个人的力量能完成的，要让公司上下每个人员都明白可靠性

的重要性、必要性，特别是高层领导的重视。可靠性不够好的产品，依然能用，所以很容易被大部份人忽视。另外可靠性

的工作，其效果在半年内很难看出来，没有领导的重视，很难顺利进行下去。你可以在适当的时候用对比性较强的数据（如

以前的产品遭客户投诉/返修率，与做过可靠性的产品的客户投诉/返修率) 说明可靠性的重要性。

之后，编写可靠性测试计划；在对可靠性的重要性作普及性的介绍后，就可以针对本公司的产品做一些可靠性测试的计划。

建议可靠性计划分两部分，第一部分是可靠性测试方案，包括测试流程、取样方法、测试方法、结果判定等具体内容；第

二部分是可靠性工作目标，这部分当然是写你希望在工作期间把可靠性工作做在研发阶段，通过可靠性设计来控制公司产

品质量、降低产品成本。这一个可以见的成果，计划一定要写，而且还要领导签字。第一部份是让领导知道你能做很多实

际的事，第二部份是让领导知道你有大志向。

*后，推广可靠性测试计划；这是较关键的一步，其主要目的做到是让公司员工知道可靠性要测试什么，以便有针对性地

提升可靠性；通过推广、讨论，还能使公司员工在更多方面达到一致，减少走弯路的可能性。可以跟生产技术部、研发部

讨论可靠性测试工作，可以给市场部、生产、售后等部门开展一些培训的工作，必要时还可以请其它公司“高手”来本公

司做一些讲座等等。总之，要让全公司都知道你是可靠性工程师，这样做的好处你很快就能亲身体会到。记住：不要担心

你讲的内容太简单（隔业如隔山，即使有个别人对某一点理解比你深，但他知道的也不会比你全面）、不要担心培训时间太

短（越短越好，只要长于10分钟即可），不要怕（没有人是完美的，不然你年薪早超过百万美元了），你是被公司领导确

认后专门做可靠性的专家。

二、执行可靠性测试

一切准备工作做好后，就开始第二步：测试产品的可靠性。

在开真正测试前，还有一些准备工作，如是否有用于测试的设备等。一般来说，可靠性测试主要分为环境测试和机械测试；

做环境测试你至少需要一台“温湿度交变箱”，**还有一台低温冰箱；做机械测试在执行测试时，你至少应该有“机械振

动台”，**还有一个“机械冲击台”。一般小公司，在实验设备上不会很完善，需要你一手把它建起来（从温湿度箱到振

动台、到EMC实验室....）。如果公司里什么设备都没有，那么购买一台温湿度箱是必要的（价格不高，利用率不低），机

械振动台可以不买（价格较高，利用率不高；可以出资金去第三方测试）。如果在你来公司之前，公司零零散散地做过有关

可靠性的测试，可能有一些人员和设备，那么你在进行可靠性测试时，就应该申请把这部份纳入你的“门”下，命名为“可

靠性实验室”或“可靠性测试部”，其实可能只有一台温湿度箱、一个作业人员，但没关系，只有“自立门户”才有发展。

等有了温湿度箱后，你就可以开始测试了。

基本性能的测试；可靠性测试前，必须对产品的基本性能做出判断。经过性能的测试，可以将产品分为三个档次：一是良

品、二是不良品、三是次品（介于良品和不良品之间，在标准左右 20%的部分）。良品可以用来做可靠性测试、不良品不

可以用来做可靠性测试、次品需要分析（有些是因为制作过程中的缺陷导致 - 这部分不可用来做可靠性测试、有些只是一

些随机现象参数略有偏差 - 这部分可以用来做可靠性测试）。除了判断是否可以用来测试外，*主要的是还可以用来与可靠

性测试后的性能做对比。

可靠性测试；按测试计划，对相应的产品进行振动、高温等测试。每次测试后，需要对产品的基本性能进行测量（有些测

试要求在测试过程中进行基本性能的测量）；再进行对比、分析可靠性测试前后基本性能的变化，确定可靠性测试结果。测

试时注意：测试过程中，让设备自动记录（**能打印）测试环境；测试后对样品的测量**能与样品所属阶段责任人一

起。

测试的变动；很多原因，导致你在实际工作过程中需要对某些测试进行相应的变动。如：去较远的地方进行振动测试，

你可以将多种产品的振动测试“集中”到一起；有人认为测试时间太长（可靠性测试可能会在 1000Hrs 左右），你应该

考虑加速测试（接近似做法：温度很升高 10%，产品的寿命减半；详细做法见下一节）；如设备同时控制温湿度时在*

初的上升阶段可能会超出范围，你可以改成先设定温度再设定湿度；温度冲击测试可能由一个高温箱、一个低温箱和人

工来实现（不用花 30 万购买温度冲击箱）；当需要在 100% 以上时带湿度，你可以用高压锅来实现（要考虑测试的精度）；

等等。不管有怎样的变动，你都应该有详细变动记录、测试记录。