

# MTBF招标-GB/T9813.2-中国检验认证集团

产品名称	MTBF招标-GB/T9813.2-中国检验认证集团
公司名称	中检环保科技（惠州）有限公司
价格	40000.00/款
规格参数	品牌:中国检验认证集团 产地:广东 联系方式:17520222388
公司地址	惠阳区淡水镇东华大道智慧大厦B栋
联系电话	0752-8455240 17520222388

## 产品详情

### MTBF招标-GB/T9813.2-2016-中国检验认证集团

在我们日常办公中，依靠电脑来完成很多线上的信息汇总，并且也是通过电脑进行数据的整合和传输。所以在使用频率上，电脑是使用较多的工具。当人们出差的时候，无法携带台式电脑，那么便携式电脑计算机就成了新宠。

上一篇我们了解到台式计算机中，对于可靠性的要求，主要是来源于GB/T5080.7的可靠性要求，其中GB/T9813.1-2016标准中，是明确对于台式微型计算机的条款约束。其中可靠性检测中也是由GB/T5080.7来进行要求的。

这次我们来看看便携式微型计算机，便携式微型计算机也就是我们平时说的手提电脑，是人们在生活和工作中经常用到的只能终端，手提电脑的应用和使用寿命也在人们关注的范围中，所以国家特别在2016年出台了GB/T 9813.2-2016标准，对于便携式微型计算机的要求。

标准是由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会两个部委联合发布的《GB/T 9813.2-2016 计算机通用规范

第2部分:便携式微型计算机》要求，标准中明确了微型计算机的各种符合性要求，《GB/T 9813.2-2016》标准发布日期是2016年8月29日，要求在2017年3月1日正式实施。在2016年以前，并没有发布过便携式微型计算机的相关要求，这次是属于新增加的约束标准。

《GB/T 9813.2-2016》标准中明确了便携式微型计算机的技术要求、试验方法、质量评定程序及标志

、包装、运输和蓄存等。标准是对于便携式微型计算机的设计和制造是作为便携式微型计算机产品标准的依据，给予更多的条款要求。

便携式微型计算机的技术要求：

1. 设计要求：硬件要求、软件要求、中文信息处理、多媒体要求。
2. 外观和结构。
3. 功能和性能。
4. 安全：产品的安全要求应符合GB4943.1的规定。
5. 电源适应能力。
6. 噪声：产品运行在空闲状态下，产品的噪声以A计权声压级别应不小于或等于38dBA。产品运行在任意其他状态下，产品的噪声以A计权声压级别应不小于或等于45dBA。
7. 电磁兼容：无线电骚扰、谐波电流、抗扰度。
8. 环境条件：
  - 1) 气候环境适应性；
  - 2) 机械环境适应性：振动适应性、冲击适应性、碰撞适应性、自由跌落适应性、运输包装件跌落适应性。
9. 可靠性  
采用平均失效间隔工作（MTBF）衡量产品的可靠性水平。  
产品的m1（MTBF的不可接受值）不低于10000小时。
10. 限用物质的限量要求  
适用时，产品限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求。
11. 能耗要求
  - 1) 能效等级；
  - 2) 能效限定值。
12. 散热。
13. 电池。
  - 1) 电池保护；

- 2) 电池循环寿命；
- 3) 电池容量。
14. 无线网络。
15. 显示部件：

- 1) 采用液晶显示屏应符合：液晶屏失效点标准；
  - 2) 采用其他显示部件的产品，其显示特性应在产品标准中规定。
16. 生物识别。

在GB/T 9813.2-2016要求中，我们可以看到国家对于应用终端的重视，特别是对于产品寿命可靠性的要求会更加严格，在GB/T 9813.2-2016标准中明确了寿命的检测，需要按照《GB/T 5080.7-1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》的测试方案来进行检测，具体我们先来了解下MTBF的要求：

#### a) MTBF试验条件

本部分规定可靠性试验目的为确定产品在正常使用条件下的可靠性水平，试验周期内综合应力规定如下：

-电应力：受试样品在输入电压标称值（220V）的 $\pm 10\%$ 变化范围内工作（直流供电产品电压变化为 $\pm 5\%$ ）。一个周期内各种条件工作时间的分配为：电压上限25%，标称值50%，电压下限25%。

-温度应力：受试样品在一个周期内由正常温度（具体值由产品标准规定）升至温度上限值再回到正常温度。温度变化率的平均值为 $0.7\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}\sim 1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，或根据受试样品的特殊要求选用其他值。在一个周期内，保持在上限和正常温度的持续时间之比应为1：1左右。

一个周期称为一个循环，在总试验期间内循环次数不应小于3次。每个周期的持续时间应不大于0.2m0，电应力和温度应力应同时施加。

#### b) MTBF试验方案

可靠性试验按照《GB/T 5080.7-1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》进行，可靠性鉴定试验和可靠性验收试验的方案由产品标准规定。在整个实验过程中，应运用检查程序，故障的判据和计入方法按附录B的规定，并只统计关联故障数。

#### c) MTBF试验时间

试验时间应持续到总试验时间及总故障数均能按选定的试验方案做出接收或拒收判决时截止。多台受试样品试验时，每台受试样品的试验时间不得小于所有受试样品的平均试验时间的一半。

这是适用于便携式微型计算机的可靠性项目，根据GB/T 9813.2-2016要求我们可以看到，MTBF是需要依据《GB/T 5080.7-1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》的测试方法来进行检测的，通过产品的设计方案来选取具体的MTBF值，从而换算成测试时间来安排测试条件，根据条件进行检测，出具MTBF的检测证书。

在现在我们使用的手提电脑中，我们可以看到商家在售卖过程中，会把MTBF作为一个大的卖点，比如MTBF达到10万小时，MTBF达到20万小时。按照标准要求，MTBF达到的时间越多，表明产品的故障率会更低些。

中检环保是一家集环境监测、产品检测、环保手续办理、环保设备研发、承接环保工程施工、运营、环保项目投资、环保咨询与培训、自动化超速废水处理设备为一体的科技型专业环保公司。

公司拥有一批专业技术人才和管理人才为核心组成的企业团队，有丰富实操经验的技术团队及有先进管理理念的管理团队共同构筑成公司的核心。

公司经营服务项目：

- 1、环保设备的研发、制造、销售，包括废气处理、除臭设备、污水处理、噪音治理、余热利用；
- 2、环保工程的设计、施工安装、调试，包括污水处理工程、废气治理工程、噪音治理工程、粉尘治理工程、水质净化工程、余热利用工程；
- 3、环保污水处理设施运营管理；
- 4、代厂方办理环保审批验收，如环保验收、排污许可证年审等。

#### 一、环保服务与环保技术支持

- 1、环境影响评价、环评批复、竣工环境保护验收、三同时验收、国家排污许可证申领；
- 2、水和废水检测、空气和废气检测、噪声和振动检测、土壤、固废、污泥检测、验收监测、环评监测；
- 3、突发环境应急预案、安全生产事故应急预案、三级标准化、清洁生产审核、环境风险评估、环保管家等服务；
- 4、能源审计、节能评估、节能技术改造、节水整体解决方案、水土保持方案、专项资金申报等。

#### 二、承接环保工程

- 1、污水处理工程：油墨废水处理，屠宰废水处理，印染毛织洗涤废水处理，生活污水处理，电镀废水处理，造纸废水处理，漂染废水处理，喷漆废水处理，电解电容废水处理、废水回用、废水深度处理工程、重金属污染治理工程等；
- 2、废气处理工程：活性炭纤维净化有机尾气（回收有机溶剂），厨房油烟净化，粉尘处理，燃油废气处理，锅炉废气处理，发电机尾气处理，喷漆废气处理、有机无机废气处理等，除苯除臭工程；
- 3、噪音治理工程：发电机噪声治理，风机、空压机房、静音房工程、厂界噪声治理工程等。

#### 三、固体废物处理、转移报批

- 1、专业处理危险废弃物
- 2、零星废水、一般固体废物处

联系人：Vincent联系手机：17520222388 期待您的咨询

我们的地址：惠阳区淡水镇东华大道智慧大厦B栋