# 平均无故障运行时间MTBF招标要求GB5080.7-中检

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 平均无故障运行时间MTBF招标要求GB5080.7-中检 |
| 公司名称 | 中检环保科技（惠州）有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 品牌:中检<br>产地:广东<br>规格:1年/次 |
| 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

平均无故障运行时间MTBF招标要求GB5080.7-中检

---

我们日常使用的电子电器产品中，要了解能够使用的时长，不可能直接把电子电器产品在实验室中一直做试验，在这个更新换代这么快的时代，时间越长对于企业的成本越高，这个时候我们应该怎么办呢？这里我们就引入一个概念，可靠性指标

常见的可靠性指标包括可用度（可利用率）、利用率、MTTF（平均故障前时间）、MTBF（平均无故障运行时间）、MTBCF（平均严重故障间隔时间）、MTBM（平均维修间隔时间）、MTTR（平均修复时间）、MTBI（平均检修间隔时间）,失效率、平均寿命等等。

目前说到可靠性指标，一般会以故障率(%/天)进行衡量。MTBF(平均故障间隔时间，为故障率的倒数)和MTTR(平均恢复前时间)是衡量故障率的2个重要指标。相比可利用率，该组指标对机组可靠性的定义更加准确，通过在设计阶段的合理性分配，能够有效地提高产品的可靠性指标。

---

我们来认真看看MTBF的指标，在现有的政府或者重大企业招标中，会要求某些电子电器产品对MTBF指标进行要求，比如：触摸显示器、自助查询终端、自助打印终端、自助受理终端、台式电脑、信息采集站、执法记录仪、台式机、监控系统、预警平台设备、交互智能平板、触控一体机、壁挂一体机、办公设备、投影机、卫星终端、水温水质自动分析仪水质自动分析仪、智能指挥调度平台、无线信号屏蔽终端、多媒体互动教学系统一体机设备、高频头、接收机、教学一体机、隧道灯、以太网交换机、车道指示器、交互智能平板整机、LED显示屏、触摸一体机、交互式智能平板、充电桩、应用负载均衡设备监控设备、视频监控设备、配电柜、直流屏、主机安全及管理系统、液晶触摸一体机、电子阅览机会议音视频设备、身份证阅读器、LED拼接屏、云终端都属于MTBF招投标范畴中。

---

MTBF英文全称是“ Mean Time Between Failure ”。是衡量一个产品（尤其是电器产品）的可靠性指标。它反映了产品的时间质量，是体现产品在规定时间内保持功能的一种能力。具体来说，在风力发电机组中，是指风电机组两次相邻故障之间的无故障运行时间。它直接衡量风电机组整体可靠性水平，综合评估风电机组故障频次和故障维修能力。其计算方法为：在规定的条件下和规定的期间内，风电机组无故障运行时间和风电机组故障次数的比值。

---

具体计算方法如下： a) 统计考察项目故障名称、故障停机时间等信息，故障数据选取风电机组故障状态数据（含远程人工强制复位）；
b) 使用风电场工作票/作业单和维修记录校核故障名称、故障时间及停机时间等信息
c) 排除电网类故障，以及其他发生原因视为非机组本身造成的故障；
d) 对于其它故障，按照下式进行计算：

---

MTBF=(统计周期内小时数×机组数量-SCADA系统无连接时间-故障停机小时数)/总故障次数

平均检修间隔时间简称“ MTBI ” 平均检修间隔时间 (MTBI,Mean Time Between Inspection) ：是两次定期或非定期检修之间间隔的时间。检修次数统计需遵循以下原则：
a) 包括定期检修、非定期的试验、测试类工作、故障处理、维护维修、检查等现场停机操作工作；
b) 每次机组现场维护开关切换至“ 本地 ”则计为一次检修； c) 单台机组一个工作日内出现多次检修记录，则计为一次；相应的“ 检修耗时 ”应为当日所有检修停机时间之和； d) 一次维护持续时间较长（比如，几天），则视为一次单一事件；但维护时间从该次维护开始时间段计算； e) 机组停机后，控制系统记录中同一故障内连续出现超过3次远程强制复位，则计为一次检修；相应的“ 检修停机时间 ”按照其多次故障停机造成的停机总时长计算；

f) 现场业主要求以及其它强制检查（非机组因素）不计入检修次数；

按b)、c)、d) 统计的维护开关切换至“ 本地 ”的次数，将与风电场工作票/作业单和维修记录进行相互核实，取二者中高者。具体计算方法如下： a) 确定统计样本范围内的机组数量和统计周期内小时数；
b) 按照上述统计原则进行检修次数统计，并按下式进行计算：
MTBI=统计周期内小时数*统计机组台数/检修次数