

# 防爆产品合格证 |

## 对于影响防爆电气设备运转的环境要素有什么？应如何应对？

产品名称	防爆产品合格证   对于影响防爆电气设备运转的环境要素有什么？应如何应对？
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:10-15天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

## 产品详情

防爆电气设备在具体运行时，受工作性质与工作环境的作用比较大，恶劣环境会让防爆电气设备性能导致很大的影响，长期的不良影响会使之防爆特性降低，严重的乃至会导致其防爆性能缺失。这种不利条件主要包含以下几方面：

### 1、环境湿冷

常年在潮湿的环境中存储、运作防爆电气设备，很容易产生电器设备接地电阻降低，绝缘层造成危害，导致设备漏电、穿透等问题的产生。潮湿环境还对增安型和无火苗型机器的防爆特性造成危害，对隔爆型或其它防爆电气设备的安全运营也产生极为不良的影响。其次，潮湿环境，对防爆电气设备的隔爆结合部位造成生锈，更加容易对系统安全运营导致安全事故隐患。

#### 应对策略

在外面应用时要构建挡雨棚，防止降水打湿，对电气线路入口做密闭解决。并采取有效措施避免防爆电气设备附近有存水，在安装走线管路法兰连接处刷涂防水涂料。

### 2、极端温度

一般情况下，防爆电气设备工作温度在-20 至+40 中间，假如室内温度高过40 ，会对机器的外表温度和绕阻温度产生影响，使之运行状态下电气设备本身环境温度迅速上升，进而对防爆特性导致不良影响。另一方面，电气设备长期在高温条件下工作中，并对电气绝缘特性造成极大的毁坏。如电器设备机壳形变，构件老化加速，工作状态下降、防爆特性降低等。

#### 应对策略

不要把防爆电气设备放到有持续高温热原区域运行，并尽量选用温度等级相对较高的防爆电气设备。

### 3、环境因素明显碰撞

防爆电气设备则在运行中遭受外界明显冲击或震动，对防爆电气设备的物理性能和抗压强度都有着比较大的危害，也易引起其电气连接接地位置发生脱落或断裂。也有电机负载、经常运行、反方向制动系统等运作环境下，造成电气设备温度上升，减少机器设备的使用期和安全系数。

若是受到激烈的碰撞或晃动时，应当注意防爆电气设备的螺丝和标准件。在检查非金属材料防爆电气设备时，需要注意防止静电的产生。防爆电气设备安装和使用中，应避免外在因素对防爆特性造成的不良影响，应该有避免异物掉入电动机通风孔内的。尽可能选用电缆铜线绝缘层软导线或电缆铜线多芯电缆线，用金属软管布线时，根据需求可以从防爆电气设备与电气线路的接头处组装挠性连接管。对会受震动的螺栓紧固件选用弹簧垫和双向螺帽防止松脱。

### 4、浸蚀气体或液态

外界腐蚀性物质或液态，易对防爆电气设备的外壳及其电缆护套导致毁坏，造成机器设备防爆特性大大降低，防水等级降低。还易引起电气设备在运行时发生接触不良现象，造成电气设备火花，对周边生产制造造成极大的安全风险。还有对电缆电线的锈蚀等，导致电缆电线使用期限减少。

应该根据自然环境中出现的腐蚀气体、液态、蒸气，除挑选具备耐腐蚀性的防爆电气设备外，也要对布线管道开展防锈防腐处理。

## 防爆电气设备安全大检查

### 1、外型估测观察

主要是对防爆电气设备外观毁坏与完好无损问题进行日常检验。

### 2、专业设备检测

对于维护中发觉确实存在安全隐患，根据更专业的电气设备维护，并对防爆电气设备特性及安全系数进行检验，进而判断电气运行存不存在安全隐患。专业设备检测工作中，一般可以采用按时检验的形式进行。

### 3、专项检测

此项目日常检查，一般在分配设备维护期内，也可以对于防爆电气设备发现客观性危害后，针对性地开展专项检查工作。

尽可能减少环境要素对电气设备运行产生的影响，可根据使用具备防潮或防腐性能防爆电气设备及其耐热的设施等增加设备寿命;除此之外，对防爆电气设备开展定期维护，并依据检查的项目结论对系统安全性进行评定，随后决定对系统进行维护保养、维修或是报损，也是保证安全运营的路径。

开展隐患排查时，将重点放到防爆主要参数及防爆构造存不存在更改;针对外观检验没法发现存不存在问题和安全隐患的电气设备，假如绝缘层材料、电气设备外壳老化等，对系统的安全运营造成潜在危险，应依据其靠谱使用期限，及其应用情况，对它进行不断更新。