



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4798.2—2008  
代替 GB/T 4798.2—1996

## 电工电子产品应用环境条件 第 2 部分：运输

**Environmental conditions existing in the application of electric and electronic products—Part 2: Transportation**

(IEC 60721-3-2:1997, Classification of environmental conditions—  
Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their  
severities—Section 2: Transportation, MOD)

2008-03-24 发布

2008-10-01 实施

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 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 概述 .....	2
5 环境参数组及其严酷程度分级 .....	2
6 环境条件等级组合 .....	2
附录 A(资料性附录) 环境参数及严酷等级的选择 .....	8
附录 B(资料性附录) 各等级组合包含条件的概述 .....	20
附录 C(资料性附录) 2K6 和 2K7 等级环境条件的说明 .....	21

## 前 言

GB/T 4798《电工电子产品应用环境条件》标准包括：

- GB/T 4798.1—2005 电工电子产品应用环境条件 第1部分：贮存
- GB/T 4798.2—2008 电工电子产品应用环境条件 第2部分：运输
- GB/T 4798.3—2007 电工电子产品应用环境条件 第3部分：有气候防护场所固定使用
- GB/T 4798.4—2007 电工电子产品应用环境条件 第4部分：无气候防护场所固定使用
- GB/T 4798.5—2007 电工电子产品应用环境条件 第5部分：地面车辆使用
- GB/T 4798.6—1996 电工电子产品应用环境条件 船用
- GB/T 4798.7—2007 电工电子产品应用环境条件 第7部分：携带和非固定使用
- GB/T 4798.9—1997 电工电子产品应用环境条件 产品内部的微气候
- GB/T 4798.10—2006 电工电子产品应用环境条件 引言

本部分为 GB/T 4798 的第 2 部分，修改采用了国际标准 IEC 60721-3-2:1997《环境条件分级 第 3 部分：环境参数及其严酷程度分级 第 2 节：运输》(英文版)。

考虑到我国国情，在采用 IEC 60721-3-2:1997 时，本部分做了一些修改。有关技术性差异和编辑性差异已编入正文，并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直线标识。

本部分与 IEC 60721-3-2:1997 的不同之处主要有：

- 表 1 等级栏中增加了 2K4L；
- 表 1 中 2K2、2K3、2K4、2K5L、2K6 等级的 c) 高温条件 40℃ 修改为 45℃；
- 表 1 中 2K4 等级的 a)、d) 和 g) 低温条件 -40℃ 修改为 -50℃；
- 表 1 中 2K3、2K4、2K5L、2K6 等级 e) 的温度变化高温条件 40℃ 修改为 45℃；
- 表 5 等级栏中增加了等级 2M4，稳态随机振动栏中增加了频率范围 2 Hz~10 Hz。

本部分代替 GB/T 4798.2—1996，与前一版本相比，主要的不同之处有：

- 表 1 中增加了等级 2K6 和 2K7；
- 增加了表 6 环境等级组；
- 附录 A 增加了部分描述性内容；
- 增加了附录 B；
- 增加了附录 C。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

本部分由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化委员会(SAC/TC 8)提出并归口。

本部分起草单位：广州电器科学研究院。

本部分主要起草人：颜景莲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4798.2—1984；
- GB/T 4798.2—1996。

# 电工电子产品应用环境条件

## 第 2 部分：运输

### 1 范围

GB/T 4798 本部分对于产品在从一个地方运输到另一个地方的过程中所承受的环境参数组及其严酷程度进行了分级。

本部分考虑了最常用的运输方式,主要包括以下几种:

道路运输:汽车、卡车、动物、传送装置;

轨道运输:火车、有轨电车、传送装置;

水上运输,内陆和远洋运输:轮船、气垫船、传送装置;

空中运输:飞机、传送装置;

垂直运输:起重机、运送电梯、缆车。

本部分规定了产品在运输的过程中可能遇到的环境条件。如果产品带有包装,则环境条件适用于带包装的产品。本部分仅包括了对产品不利的比较严酷的环境条件。

产品在贮存和使用过程中的环境条件在 GB/T 4798 的其他部分给出。

本部分的目的是对产品在内陆、水运和空运包括装卸过程中可能承受的环境参数组进行分级。

本部分给出了数量有限的环境条件等级,但覆盖范围广泛。用户应当选择包括拟运输的环境条件的最低的等级,附录 A 中则给出了导则。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4798 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 4796—2008 电工电子产品环境条件分类 第 1 部分:环境参数及其严酷程度 (idt IEC 60721-1:2002)

GB/T 4797.1—2005 电工电子产品自然环境条件 温度和湿度(IEC 60721-2-1:2002, MOD)

GB/T 4798.10—2006 电工电子产品应用环境条件 导言(IEC 60721-3-0:2002, IDT)

### 3 术语和定义

除了 GB/T 4796—2001 的第 3 章确定的术语以外,下列术语和定义适用于 GB/T 4798 的本部分。

#### 3.1

**有气候防护 weatherprotected**

包装或无包装产品处于一个能够提供某种环境防护的封闭体内,包括了从温度受控的集装箱到产品上面的防水罩。通风条件则包括了从受控气流到提升防水罩后发生的自然空气流动。

#### 3.2

**无气候防护 non-weatherprotected**

对包装或无包装产品没有采取任何环境保护措施。