

ICS 19.020
K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 4798.6—1996
idt IEC 721-3-6:1987

电工电子产品应用环境条件 船 用

Environmental conditions existing in the
application of electric and electronic products
—Ship environment

1996-12-19 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
IEC 引言	V
1 范围	1
2 目的	1
3 总则	1
4 环境参数组分类及其严酷程度分级	2
表 I 气候环境条件分级	2
表 II 生物环境条件分级	3
表 III 化学活性物质分级	3
表 IV 机械活性物质分级	4
表 V 机械环境条件分级	4
图 1	5
附录 A(标准的附录)各等级所包括的环境条件综述	6

前 言

本标准等同采用 IEC 721-3-6(1987 年第一版及 1991 年修改通知书 1)《环境条件分类 第 3 部分：环境参数组分类及其严酷程度分级 船舶环境》^{1]}。

本标准对安装在船上的产品在其使用条件下可能承受的各类环境参数及其严酷程度进行了分级，是产品设计和制定产品标准或技术要求的基础。本标准规定了为数有限的环境条件等级，但包括极为广泛的适用范围。可对各种预期使用的环境条件进行选择，并转换为试验条件。

本标准自实施之日起，代替 GB 4798.6—84。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会归口。

本标准由中国船舶工业总公司七院标准化研究室负责起草。

本标准主要起草人：杨永健。

采用说明：

- 1] 电工电子产品应用环境条件是这个系列标准的总名称，本标准的名称须引用，这样与等同采用的 IEC 标准名称不符，但在技术内容和编排格式等方面却等同，因此还是以等同采用 IEC 标准对待。

IEC 前言

IEC 关于技术事项的正式决定或协议是由对该问题有特殊兴趣的所有国家委员会派代表参加的技术委员会制定的,它尽可能确切地表达了国际上对所讨论问题的一致意见。这些决定或协议以推荐形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。为了促进国际上的统一,IEC 希望所有的国家委员会在国情允许的范围内采用 IEC 推荐标准的文本作为国家标准。IEC 标准与对应国家标准之间的任何分歧,要尽可能在国家标准中清晰地指明。

IEC 引言

本标准由 IEC 第 75 技术委员会(环境条件分类)制定。

本标准的文本以下列文件为基础:

六个月法	投票报告
75(CO)22	75(CO)30

有关批准本标准的全部投票资料可在上表的投票报告中找到。

应注意的是,本标准是涉及下列几个出版物的一个系列标准的一个组成部分:

环境参数分类及其严酷程度分级(出版物 721-1¹⁾)

自然界的环境条件(出版物 721-2²⁾)

环境参数组分类及其严酷程度分级(出版物 721-3³⁾)

下列 IEC 出版物在本标准中得到应用。

出版物号 92-101⁴⁾(1980):船舶电气装置,第 101 部分:

定义和一般要求

92-502⁵⁾(1980):船舶电气装置,第 502 部分:专辑——油轮

721-1(1990):环境条件分级,第 1 部分:环境

参数分类及其严酷程度分级

721-2-1⁶⁾(1981):环境条件分级,第 2 部分:自然界的环境条件
——温度和湿度

721-3-0⁷⁾(1984):环境条件分级,第 3 部分:环境参数组分类及
其严酷程度分级——引言

第 1 号修改通知书(1987)

1)IEC 721-1:1990 译文由机械部广州电器科学研究所提供。

2)IEC 721-2:1981 译文由机械部广州电器科学研究所提供。

3)IEC 721-3:1980 译文由机械部广州电器科学研究所提供。

4)IEC 92-101:1980 译文由船舶总公司第 603 研究所提供。

5)IEC 92-502:1980 译文由船舶总公司第 603 研究所提供。

6)IEC 721-2-1:1981 译文由机械部广州电器科学研究所提供。

7)IEC 721-3-0:1984 译文由机械部广州电器科学研究所提供。

中华人民共和国国家标准

电工电子产品应用环境条件 船 用

GB/T 4798.6—1996
idt IEC 721-3-6:1987

代替 GB 4798.6—84

Environmental conditions existing in the application of electric and electronic products —Ship environment

1 范围

本标准的这部分对安装在船舶上的产品所承受的环境参数及其严酷程度作了分级。这些产品可长期地或暂时地安装在下述船舶上：

由机械方式推进的船舶，包括移动式海上平台；

非机械方式推进的船舶，包括帆船和救生筏。

所规定的等级适用于从游艇到拖网渔船、渡船、破冰船、货船（包括油船）等各种尺度的船舶。

船舶正常航行的区域为：

内陆水道（运河、河流、湖泊）；

沿海水域；

远洋。

也包括船舶必须航行的冰区。

本标准对环境条件的分级适用于为营运、管理和安全而安装在船上的产品，也可用于以类似方法安装在相同部位上的其他产品。

本标准不包括偶然性事故，但对船舶运行安全有重要影响的产品应考虑其出现事故的可能性。

这种分级未包括水压对水下产品的影响。

本标准对环境参数及其严酷程度的分级在由机械方式推进的船舶上的应用可见 IEC 92-101 中有关环境条件的规定。

贮存和运输环境条件分级由 IEC 721-3 的其他部分规定。

2 目的

对安装在船上的产品在其使用条件下将承受的各类环境参数及其严酷程度进行分级。

本标准将环境参数及其严酷程度分为为数有限的等级，但其适用领域很广。采用本标准时，应选择覆盖预期使用条件所需的最低等级。

3 总则

更详细的导则可见 IEC 721-3-0。

本标准给出的严酷程度被超出的概率很低。只将可能影响产品的结构完好性和功能特性的严酷条件包括在内。

不同的部位，在某一段时间内可能会有不同的出现率。对任何环境参数都应考虑其出现率，应用时