

ICS 49.060  
V 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32304—2015

---

## 航天电子产品静电防护要求

Electrostatic discharge protection requirements for  
aerospace electronic products

2015-12-31 发布

2016-07-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国航天科技集团公司提出。

本标准由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)归口。

本标准起草单位:北京东方计量测试研究所、西安空间无线电技术研究所。

本标准主要起草人:张书锋、刘民、朱建华、马志毅、刘志宏、徐思伟、王志勇、季启政、路润喜、蔡阿宁、王南光、袁亚飞、冯文武、许丽丽、汤浩军、胡立栋、张絮洁。

## 引 言

随着电子技术的飞速发展,航天电子产品中使用了大量静电敏感器件,在电子产品研制、生产、使用等过程中使用的工具和设备以及操作人员携带的静电荷有可能造成静电敏感器件的损伤甚至失效,会给航天电子产品带来严重的质量隐患。为了杜绝由于静电放电造成的电子产品质量事故,我国对航天电子产品的静电防护提出了明确的管理和技术要求,并在航天系统电子产品生产单位运行实施,得到了成功验证和应用。本标准将对航天电子产品全寿命周期的静电防护起到有效指导和控制作用。

# 航天电子产品静电防护要求

## 1 范围

本标准规定了航天电子产品静电防护的一般要求以及策划、培训、防静电工作区、包装、标识、采购和外包、监视和测量、审核、管理评审和改进等详细技术和管理要求。

本标准适用于航天静电放电敏感电子产品的采购、生产、检验、测试、失效分析、包装、标识、维修、储存、分发和运输等科研、生产活动,也可作为对组织的静电防护管理体系进行评价或审核的依据。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15463 静电安全术语

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语

## 3 术语和定义、缩略语

### 3.1 术语和定义

GB/T 15463 和 GB/T 19000 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**静电放电 electrostatic discharge**

两个具有不同静电电位的物体,由于直接接触或静电场感应引起的两物体间的静电电荷的快速转移。

#### 3.1.2

**静电(放电)防护 electrostatic discharge protection**

**防静电**

为防止发生静电放电所采取的各种技术方法或防护措施。

#### 3.1.3

**组织 organization**

处置静电放电敏感电子产品的场所、公司或其他实体,包括外包单位。

#### 3.1.4

**静电防护方针 electrostatic discharge protection policy**

由组织最高管理者正式发布的关于静电防护方面的全面意图和方向。

#### 3.1.5

**处置 handling**

在静电放电敏感电子产品的采购、制造、加工、组装、装联、包装、标识、维修、失效分析、测试、检验、环境试验、储存、分发和运输等过程中,直接或间接地作用于产品的活动。