



中华人民共和国国家标准

GB/T 41673—2022

航天器静电防护通用要求

General requirements of electrostatic discharge protection for spacecraft

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国宇航技术及其应用标准化技术委员(SAC/TC 425)提出并归口。

本文件起草单位：北京卫星环境工程研究所、清华大学、北京东方计量测试研究所、陆军工程大学石家庄校区、中国航天系统科学与工程研究院、北京空间飞行器总体设计部、上海航天计算机技术研究所、中国空间技术研究院、上海航天设备制造总厂有限公司、航天东方红卫星有限公司、上海卫星装备研究所。

本文件主要起草人：张彬、季启政、易旺民、张延磊、唐晓强、孟凡雷、张满、高志良、胡小锋、袁玉道、丁峰、张建利、程利甫、王辰星、侯森浩、柳晓宁、杨春、梁翠娜、王伟、杨铭、周腊琴、丁勤、王晓臣、贺晓斌、冯娜、梁寅、李志佳、王悦、周传君、刘薇。

航天器静电防护通用要求

1 范围

本文件规定了航天器静电防护的总体要求、设计要求和过程要求。

本文件适用于卫星、飞船、空间站、深空探测器等航天器系统级设计、生产、部装、装配、集成、测试、试验、运输、加注与运载对接等过程的静电防护。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 29084 航天器接地要求
- GB/T 32304 航天电子产品静电防护要求
- GB/T 39587 静电防护管理通用要求

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 15463 和 GB/T 32304 界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- ESDS: 静电放电敏感(的)(Electro Static Discharge Sensitive)
- EPA: 防静电工作区(Electro Static Discharge Protected Area)

4 总体要求

4.1 管理要求

静电防护的组织管理、静电防护的管理文件、静电防护的过程管理、静电防护管理的评价、静电防护管理的持续改进要求应按照 GB/T 39587 执行。

4.2 技术要求

4.2.1 工作区要求

航天器工作区要求如下。

- a) 用于航天器装配、集成、测试与试验的工作区应设置有专用的接地点，用于将航天器整器或舱段接地点与大地建立静电泄放通道。