



中华人民共和国国家标准

GB/T 29082—2026

代替 GB/T 29082—2012

卫星贮存要求

Storage requirements for satellite

2026-07-02 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 一般要求 1

5 管理要求 2

6 技术要求 3

 6.1 贮存前准备工作 3

 6.2 整星贮存要求 3

 6.3 一般电子、电器设备贮存要求 5

 6.4 光学设备贮存要求 5

 6.5 太阳能电池阵贮存要求 6

 6.6 活动部件贮存要求 6

 6.7 多层隔热组件贮存要求 6

 6.8 结构件贮存要求 7

 6.9 其他设备贮存要求 7

 6.10 贮存期测试故障处理 7

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。

本文件代替 GB/T 29082—2012《卫星贮存要求》，与 GB/T 29082—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“贮存”“洁净度等级”术语和定义(见第3章)；
- b) 增加了对于关键特性参数在贮存期间无法定期复测的产品贮存件和选取原则，贮存方式确定、结构件贮存要求和贮存期间发生故障的处理内容(见4.3、6.1.3、6.2.1、6.8、6.10)；
- c) 在“贮存前准备工作”中增加了关于封舱状态、接插件和电缆连接状态、保护盖等规定(见6.1)；
- d) 更改了相对湿度和气压要求(见6.2.2, 2012年版的4.2.2.1)；
- e) 增加了贮存区接地电阻值要求，贮存期后检漏、精度测量、大部件展开、光照试验等项目要求(见6.2.2.3、6.2.4)；
- f) 增加了非密封的固体润滑或油脂润滑活动部件的贮存方式及库房环境要求，间断运动的运动部件全周期性能复测要求(见6.6.2、6.6.3)。

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会(SAC/TC 425)提出并归口。

本文件起草单位：上海卫星工程研究所、上海宇航系统工程研究所、北京空间飞行器总体设计部、航天东方红卫星有限公司、上海航天空间技术有限公司。

本文件主要起草人：林小艳、靳浩、沈嵘康、周洪伟、张维丝、陶强、廖明、杨金平、张翔、周晓舟、蒙薇、李云端、陈树海、薛久红、秦冉冉、俞佳江、李强、谷涛、肖文斌、周宇、王舒楠、陈锐、徐幸幸、李海豹。

本文件于2012年首次发布，本次为第一次修订。

卫星贮存要求

1 范围

本文件规定了卫星贮存的一般要求、管理要求和技术要求。

本文件适用于卫星型号研制中整星、一般电子设备、电器设备、光学设备、太阳电池阵、活动部件、结构件、多层隔热组件等各级产品在地面的贮存。其他航天器及产品的贮存工作参照执行。

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 8979—2025 纯氮、高纯氮和超纯氮

GB/T 25915.1—2021 洁净室及相关受控环境 第1部分：按粒子浓度划分空气洁净度等级

GB 50073—2013 洁净厂房设计规范

3 术语和定义

GB/T 25915.1—2021 和 GB 50073—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

贮存 storage

对一定时期内不使用的产品（含包装件）按照规定的程序和要求进行存放的过程。

3.2

平行贮存件 parallel storage specimen

产品贮存过程中，为同步掌握产品中对贮存环境、贮存寿命敏感的关键特性参数而与产品同步贮存的试件。

3.3

洁净度等级 cleanliness level

基于检测判据，按单位面积或体积中污染物的尺寸、数量和分布规定的允许最大污染物量划分的等级。

注：按 GB/T 25915.1—2021 及 GB 50073—2013 规定，洁净室及洁净区空气中悬浮粒子洁净度等级由高到低依次为：1级，2级，3级，4级，5级，6级，7级，8级，9级，其中：8级对应 100 000 级、7级对应 10 000 级。

4 一般要求

4.1 整星贮存方式一般包括卫星直接放置在厂房中贮存（简称“厂房贮存”）和卫星放置在专用包装箱内贮存（简称“包装箱贮存”）两种，应根据卫星所处阶段和贮存期长短确定贮存方式。

4.2 设备类产品贮存方式一般包括四种，贮存方式按照产品特性选择，优先采用 a)～c) 方式。

a) 充氮包装箱贮存：产品放置在专用包装箱内贮存，箱内充纯度大于 99.99% 且含水量小于 $5 \times$