



中华人民共和国国家标准

GB/T 43515—2023

高空科学气球发放测试规程

Code of test practice for launching of high-altitude scientific balloons

2023-12-28 发布

2023-12-28 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 测试前准备	2
4.1 参加测试人员	2
4.2 监视和测量设备	2
4.3 受试设备	2
4.4 文件资料	2
4.5 发放场地	2
4.6 发放环境	2
5 测试阶段划分及测试内容	3
5.1 测试阶段划分	3
5.2 各测试阶段的测试内容	3
5.3 分系统测试	4
5.4 全系统集成测试	6
5.5 发放前测试	7
附录 A (资料性) 高空科学气球系统组成示意图	8
附录 B (资料性) 高空科学气球发放测试记录表	9

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。

本文件由中国科学院提出。

本文件由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本文件起草单位：中国科学院空天信息创新研究院、中国科学院高能物理研究所、中国科学院大气物理研究所、国防科技大学、中国特种飞行器研究所、中国电子科技集团公司第三十八研究所。

本文件主要起草人：张衍垒、王生、张冬辉、姜鲁华、李兆杰、杨燕初、王立祥、王挺鹤、徐国宁、张泰华、王旭巍、王谦、朱炳杰、祝榕辰、张向强、张强辉、张帅、贾永国、张立东、陈婷。

高空科学气球发放测试规程

1 范围

本文件规定了高空科学气球在发放前的基本测试要求,主要包括通用测试要求、测试阶段划分、测试流程及测试内容。

本文件适用于利用高空科学气球开展的空间科学实验或观测项目在气球发放前进行的系列测试工作。

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 13283—2008 工业过程测量和控制用检测仪表和显示仪表精确度等级

GB/T 38060 浮空器球体结构工艺术语

GB 50194 建设工程施工现场供用电安全规范

3 术语和定义

GB/T 38060 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高空科学气球 high-altitude scientific balloons

在平流层高度飞行进行高空科学实验或观测的一种无动力浮空器。

注 1: 简称科学气球。

注 2: 高空科学气球系统组成示意图见附录 A。

3.2

发放场 launch field

高空科学气球发放的场地。

3.3

发放测试 test for launch

在高空科学气球发放前开展的单机、分系统、系统集成的一系列测试活动。

3.4

吊舱 gondola

安装有气球平台设备和科学载荷,并通过系缆吊挂在气球下方的实验舱。

3.5

分系统 subsystem

高空科学气球的组成部分。

注: 包括球体、能源、测控、飞控、载荷、发放回收等分系统。