



中华人民共和国国家标准

GB/T 41041—2021

宇航禁限用元器件控制要求

Control requirements of forbidden and restricted
components for space applications

2021-12-31 发布

2022-07-01 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、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 一般要求	1
4.1 基本原则	1
4.2 元器件技术委员会	2
4.3 元器件禁限用清单	2
5 详细要求	2
5.1 元器件研制需求分析	2
5.2 设计制造	2
5.3 选用	3
5.4 应用验证	4
5.5 质量保证	4
6 宇航禁限用元器件清单管理	4
6.1 识别原则	4
6.2 识别来源	4
6.3 禁限用元器件清单编制	5
6.4 禁限用元器件清单评审	5
6.5 禁限用元器件清单发布	5
6.6 禁限用元器件清单更新	5
附录 A (资料性) 宇航禁限用元器件清单示例	6
A.1 通用示例	6
A.2 详细示例	6

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会(SAC/TC 425)提出并归口。

本文件起草单位：中国空间技术研究院。

本文件主要起草人：张伟、康贺、张延伟、谷瀚天、苏好、朱恒静、吕倩倩、肖波、于利夫、薄鹏、陈雁、王旭、贾晓、李培蕾。

宇航禁限用元器件控制要求

1 范围

本文件规定了宇航电气、电子、机电(EEE)元器件(以下简称元器件)在需求分析、设计制造、选用、应用验证以及质量保证等各阶段的禁限用控制要求。

本文件适用于宇航装备研制过程中对宇航禁限用元器件的控制。

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 29074 宇航元器件鉴定要求

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BGA:球栅阵列(Ball Grid Array)

LCCC:无引线陶瓷片式载体(Leadless Ceramic Chip Carrier)

PCB:印刷电路板(Printed Circuit Board)

SiP:系统级封装(System in Package)

TO:晶体管封装(Transistor Outline)

4 一般要求

4.1 基本原则

元器件禁限用控制要求的基本原则如下:

- a) 元器件禁限用控制要求应贯彻于元器件需求分析、设计制造、选用、评价验证以及质量保证等全过程;
- b) 禁限用要求与元器件的具体应用环境密切相关,在判定元器件禁限用前应结合应用环境进行充分分析;
- c) 经分析为禁用元器件,控制原则应为宇航装备禁止使用;
- d) 经分析为限用元器件,控制原则应为在特定条件或者范围内,经充分验证并通过批准后可