



中华人民共和国国家标准

GB/T 10454—2025

代替 GB/T 10454—2000, GB/T 37425—2019

包装 非危险货物用柔性中型散装容器

Packaging—Flexible intermediate bulk containers (FIBCs) for non-dangerous goods

(ISO 21898:2024, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 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 分类与组成	2
4.1 分类	2
4.2 组成	2
5 技术要求	2
5.1 材料	2
5.2 尺寸	3
5.3 外观	3
5.4 装料高度	3
5.5 性能	3
6 试验方法	3
6.1 尺寸测量	3
6.2 性能试验	4
7 标识	5
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 21898:2024 结构编号对照一览表	6
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 21898:2024 技术差异及其原因一览表	8
附录 C (资料性) 集装袋的设计	9
附录 D (规范性) 抗紫外线能力评估	13
附录 E (资料性) 抗紫外线试验的可选方法	14
附录 F (资料性) 集装袋的选择和使用	15
附录 G (规范性) 循环顶吊试验	19
附录 H (规范性) 压力或堆码试验	27
参考文献	28

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 10454—2000《集装袋》和 GB/T 37425—2019《包装 非危险货物用柔性中型散装容器》。本文件以 GB/T 37425—2019 为主，整合了 GB/T 10454—2000 的内容，与 GB/T 37425—2019 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用范围(见第 1 章,2019 年版的第 1 章)；
- 增加了“组成”(见 4.2)；
- 删除了材料拉伸强度与原始拉伸强度的比值要求(见 2019 年版的 5.1.2 和 6.2.1)；
- 增加了防静电性能要求应满足的标准(见 5.1.3)；
- 增加了材料回收以及再生材料的使用要求(见 5.1.5 和 5.1.6)；
- 增加了尺寸要求(见 5.2)；
- 更改了结构要求的相关描述(见 5.3,2019 年版的 5.2)；
- 更改了装料高度要求(见 5.4,2019 年版的 5.3)；
- 增加了尺寸测量方法(见 6.1)；
- 增加了“试验要求”(见 6.2.1)；
- 更改了“试验前准备”中对“堆积密度”的要求[见 6.2.2.1.2 的 a),2019 年版的 6.1.1 a)]；
- 增加了“预处理”中对“时间”的要求(见 6.2.2.2)；
- 更改了“标识”应包含的内容(见第 7 章,2019 年版的第 7 章)；
- 增加了标识示例图(见图 1)；
- 更改了“抗紫外线试验”的部分试验参数(见 D.3,2019 年版的 B.3)；
- 增加了施加载荷的计算公式(见 H.4)。

本文件修改采用 ISO 21898:2024《包装 非危险货物用柔性中型散装容器》。

本文件与 ISO 21898:2024 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 21898:2024 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- 增加了“柔性中型散装容器/集装袋”的注；
- 更改了“参考文献”。

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。

本文件由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本文件起草单位：火天集装袋(南京)有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、益海嘉里鲁丰(临沂)包装科技有限公司、石育医药制造(灵寿)有限公司、深圳市江天包装材料有限公司、连云港超力工业包装制品有限公司、中国包装联合会、南通联荣集团有限公司、洛阳市大豪工贸股份有限公司、南京扬子塑料化工有限责任公司、宿迁联宏新材料有限公司、洛阳市大资塑业有限公司、江苏百灵机电科技有限公司、温州知良实业有限公司、南京沪汇包装科技有限公司、深圳森工新材料科技有限公司、山东汇纶塑业有限公司、四川美丰高分子材料科技有限公司。

本文件主要起草人：高苏东、姚莫白、吴美英、尚国栋、周敏、王绪好、李念、于永进、常红普、薛康、

GB/T 10454—2025

谢胜利、王泉、杨锡生、蒋今生、章洁、王明哲、丁雪艳、杨玉明、陈泉、陈永芳、吉训涛、秦露平、王家浩、杨洁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB/T 10454,1989 年首次发布,2000 年第一次修订,本次为第二次修订；
- GB/T 37425,2019 年首次发布。

包装 非危险货物用柔性中型散装容器

1 范围

本文件规定了非危险货物用柔性中型散装容器的分类与组成、技术要求、试验方法和标识,给出了对非危险货物用柔性中型散装容器的选择和使用的指导。

本文件适用于承装粉状、颗粒状或糊状非危险固体货物,从上部提吊的柔性中型散装容器的生产与检验。

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 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)(GB/T 3923.1—2013,ISO 13934-1:1999,MOD)

GB/T 4857.4 包装 运输包装件基本试验 第4部分:采用压力试验机进行的抗压和堆码试验方法(GB/T 4857.4—2008,ISO 12048:1994,IDT)

GB/T 16422.3 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分:荧光紫外灯(GB/T 16422.3—2022,ISO 4892-3:2016,IDT)

IEC 61340-4-4 静电学 第4-4部分:特定应用中的标准试验方法 柔性中型散装容器(FIBC)的静电分类 [Electrostatics—Part 4-4: Standard test methods for specific applications—Electrostatic classification of flexible intermediate bulk containers (FIBC)]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柔性中型散装容器 flexible intermediate bulk container; FIBC

集装袋

由柔性材料(如编织布、塑料薄膜等)制成,直接或通过内衬与内装物相接触,空置时能折叠的中型散装容器。

注:“集装袋”为行业惯用词汇,为便于本文件的使用,以下表述中使用“集装袋”代替“柔性中型散装容器”。

3.2

额定载荷 safe working load; SWL

集装袋被认可确定的最大装载量。

3.3

安全系数 safety factor; SF

循环顶吊试验中最终试验载荷除以额定载荷,舍去小数后所得的整数商。