



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31258—2024

代替 GB/T 31258—2014

## 滑索通用技术条件

Specification of zip line

2024-03-15 发布

2025-03-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	3
5 检验、检测与试验 .....	9
6 随机文件、标志、包装、运输和贮存 .....	12
附录 A（规范性） 钢丝绳裹冰载荷计算 .....	13
附录 B（资料性） 两端固定的承载索张力计算 .....	14

## 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 31258—2014《滑索通用技术条件》，与 GB/T 31258—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- c) 更改了滑索运行过程中钢丝绳与周边障碍物安全距离要求(见 4.1.11,2014 年版的 5.2)；
- d) 更改了多道并行钢丝绳之间的最小间距要求(见 4.1.12,2014 年版的 5.2)；
- e) 更改了钢丝绳引用标准,增加了面接触钢丝绳在滑索设备中的使用要求(见 4.2.1,2014 年版的 4.1.1)；
- f) 增加了钢丝绳接头要求(见 4.2.2)；
- g) 增加了无动力牵引滑索中承载索弦倾角的技术要求(见 4.2.4)；
- h) 增加了对钢丝绳张力的设计计算要求(见 4.2.6)；
- i) 增加了滑索钢丝绳横向偏摆量的设计计算要求(见 4.2.7)；
- j) 增加了钢丝绳安装过程中的技术要求(见 4.2.8、4.2.9)；
- k) 增加了钢丝绳的更换要求(见 4.2.10)；
- l) 增加了对钢丝绳日常使用过程中的检查要求(见 4.2.11、4.2.12)；
- m) 更改了钢丝绳报废要求(见 4.2.12,2014 年版的 4.1.6)；
- n) 更改了钢丝绳防脱槽要求(见 4.3.3,2014 年版的 4.2.1)；
- o) 更改了滑行装备负载试验的载荷要求(见 4.3.6,2014 年版的 4.2.3)；
- p) 增加了乘客束缚装置不能被乘客自行打开的技术要求(见 4.3.7)；
- q) 增加了吊挂部分锁具卡扣的结构型式和使用要求(见 4.3.8)；
- r) 增加了吊挂扁带的连接要求(见 4.3.9)；
- s) 增加了动力牵引滑索和往复式滑索中牵引索断索保护要求(见 4.3.10)；
- t) 更改了滑索制动装置的技术要求,增加了防止进入到站后反向回弹的技术要求(见 4.4.2,2014 年版的 4.3.1)；
- u) 增加了滑车通过制动装置时的加速度要求和乘客身体摆动角度要求(见 4.4.3)；
- v) 更改了缓冲垫尺寸要求(见 4.4.4,2014 年版的 4.3.2)；
- w) 增加了回收装置与乘客滑行区域隔离的技术要求(见 4.5.2)；
- x) 更改了乘客放行装置的数量和技术要求(4.6.3,2014 年版的 4.5.4)；
- y) 增加了安全门的技术要求(见 4.6.4)；
- z) 更改了安全防护网的技术要求(见 4.6.5,2014 年版的 4.5.5)；
- aa) 更改了风速计的设置和功能要求(见 4.6.6,2014 年版的 4.5.6)；
- bb) 增加了滑索停止区的技术要求(见 4.6.7)；
- cc) 增加了滑索距到达站平台的安全距离要求(见 4.6.9)；
- dd) 增加了滑索载人装备座席面上部的安全距离要求(见 4.6.10)；
- ee) 增加了滑索放行装置联锁保护的技术要求(见 4.7.1)；
- ff) 增加了站台设置视频监控的技术要求(4.7.2)；

- gg) 增加了动力驱动滑索的限位、限速保护要求(见 4.7.3);
- hh) 增加了滑索避雷和接地要求(见 4.7.4);
- ii) 增加了对滑索整机的检查要求(见 4.8);
- jj) 增加了检验、检测与试验要求(见第 5 章);
- kk) 增加了随机文件、标志、包装、运输和贮存要求(见第 6 章)。

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。

本文件由全国索道与游乐设施标准化技术委员会(SAC/TC 250)提出并归口。

本文件起草单位:中国特种设备检测研究院、浙江鹏鸣游乐设备有限公司、诸暨市信孚娱乐设备科技有限公司、浙江省特种设备科学研究院、诸暨市金猴游乐设备制造有限公司、北京国游索道工程有限公司、杭州好乐屋游乐设备有限公司、中山市汉唐游乐科技有限公司、温州口袋屋游乐玩具有限公司、浙江巧巧教育科技有限公司、广西森探体育发展有限公司、新乡市三鑫体育游乐设备有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、新乡市新世纪体育游乐用品有限公司、新乡市名扬景区游乐用品有限公司。

本文件主要起草人:赵强、吴美星、傅军平、赵梦浩、赵宇飞、阮标、王栓、杨文军、宋永旺、曾金盛、王永宝、陈德旭、崔高宇、万强、蔡中将、臧祺、陈军伟、陈昊、何凯、潘立巧、林杰、周伟中、彭剑峰、贺炜。

本文件于 2014 年首次发布,本次为第一次修订。

# 滑索通用技术条件

## 1 范围

本文件规定了大型游乐设施滑索的技术要求,检验、检测与试验,随机文件、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于单个载人装备乘载人数不大于4人的滑索的设计、制造、安装、改造、修理、试验、检验及检测。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB 5725 安全网
- GB 8408—2018 大型游乐设施安全规范
- GB/T 8918 重要用途钢丝绳
- GB/T 9075 索道用钢丝绳检验和报废规范
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 20050—2020 大型游乐设施检验检测 通用要求
- GB/T 20306—2017 游乐设施术语
- GB/T 26722 索道用钢丝绳
- GB/T 34370.9 游乐设施无损检测 第9部分:漏磁检测
- GB 50007 建筑地基基础设计规范
- GB 50009 建筑结构荷载规范
- GB 50010 混凝土结构设计规范
- GB 50017 钢结构设计标准
- GB 50135 高耸结构设计标准

## 3 术语和定义

GB/T 20306—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **滑索 strop**

乘客借助滑轮等工具,依靠重力或其他牵引力沿钢丝绳线路滑行的游乐设施。

[来源:GB/T 20306—2017,2.3.2.2,有修改]

### 3.2

#### **承载索 load bearing rope**

两端固定,由固定钢丝绳金属结构支撑,承载滑车、载人装备和乘客重量的钢丝绳。