

ICS 07.060
CCS A 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 40243—2021

龙卷风强度等级

Tornado intensity scale

2021-05-21 发布

2021-12-01 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 龙卷风判识	2
5 等级划分	2
附录 A (资料性) 基于灾情指示物及灾损程度的风速查算表	4
参考文献	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。

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。

本文件由中国气象局提出。

本文件由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)归口。

本文件起草单位：中国气象科学研究院、国家气象中心、佛山市龙卷风研究中心。

本文件主要起草人：姚聃、梁旭东、孙继松、郑永光、周庆亮、李彩玲、蔡康龙、李兆明。

龙卷风强度等级

1 范围

本文件规定了龙卷风的判识规则和强度等级划分。
本文件适用于龙卷风的监测、预警、判识、等级评定和科学研究。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

龙卷风 tornado

龙卷

从积状云底延伸到陆面或水面的快速旋转空气柱。

注：常表现为漏斗状云体。

3.2

漏斗云 funnel cloud

从积状云向下伸展的,通常呈漏斗状并伴随有旋转空气柱的云。

注：该旋转空气柱接地时为龙卷风。

3.3

对流性风暴 convective storm

由积雨云构成的天气系统。

注：常伴有雷电、大风、强降水,有时会产生冰雹、下击暴流甚至龙卷风。

3.4

阵风风速 gust wind speed

龙卷风造成的某时刻地面最大瞬时风速(3 s 平均风速)。

3.5

径向速度 radial velocity

风矢量沿雷达径向的分量。

注：在多普勒天气雷达观测中也称多普勒速度。

3.6

龙卷涡旋特征 tornadic vortex signature;TVS

龙卷风中心附近的涡旋性气流在多普勒天气雷达上的径向速度特征。

注：通常为气旋性,表现为雷达径向速度场上邻近方位角像素之间的强烈气旋式切向速度对。

3.7

中气旋 mesocyclone

对流性风暴中出现的水平直径为 2 km~10 km 的呈气旋性旋转的涡旋。