



中华人民共和国国家标准

GB/T 36542—2018

霾的观测识别

Haze identification for meteorological observation

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 识别方法	1
4 霾日记录	2
附录 A (资料性附录) 吸湿增长后的气溶胶消光系数与实际大气消光系数的计算方法	3
参考文献	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象仪器与观测方法标准化技术委员会(SAC/TC 507)归口。

本标准起草单位:中国气象局气象探测中心、北京市气象局、国家气象信息中心、国家气象中心、上海市气象局、广东省气象局、天津市气象局、辽宁省气象局。

本标准主要起草人:张晓春、颜鹏、高丽娜、张小玲、伍永学、赵普生、权维俊、郭建侠、刘达新、张勇、任芝花、张恒德、许建明、谭浩波、迟文学、吕珊珊、雷勇、马千里、李菲、权建农、韩素芹、马雁军、荆俊山、李雅楠、王缅、靳军莉。

霾的观测识别

1 范围

本标准规定了霾的观测识别方法和霾日记录要求。
本标准适用于霾的观测。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

霾 haze

大量粒径为几微米以下的大气气溶胶粒子使水平能见度小于 10.0 km、空气普遍混浊的天气现象。

2.2

水平能见度 horizontal visibility

水平观测时,视力正常的人在当时的天气条件下,能够从天空背景中辨认出目标物轮廓的最大距离。

2.3

大气气溶胶粒子 atmospheric aerosol particle

悬浮在大气中的固体和液体微粒。

[GB/T 31159—2014,定义 2.2]

2.4

细颗粒物 fine particle

PM_{2.5}

空气动力学等效直径小于或等于 2.5 μm 的气溶胶粒子。

[GB/T 31159—2014,定义 3.7]

2.5

气溶胶消光系数 aerosol extinction coefficient

表征大气气溶胶造成辐射能量衰减程度的物理量。

注:数值上等于气溶胶散射系数和吸收系数之和,常用单位为 m⁻¹ 或 km⁻¹。

[GB/T 31159—2014,定义 4.10]

3 识别方法

排除降水、沙尘暴、扬沙、浮尘、吹雪、雪暴、烟幕等影响视程的天气现象后,按以下方法进行识别:

- a) 在观测时,水平能见度 < 10.0 km 且相对湿度 < 80%,直接识别为霾。
- b) 在观测时,水平能见度 < 10.0 km 且 80% ≤ 相对湿度 < 95%,当吸湿增长后气溶胶消光系数与实际大气消光系数的比值达到或超过 0.8 时,识别为霾。吸湿增长后的气溶胶消光系数和实际大气消光系数可参考附录 A 的方法得出。