



中华人民共和国国家标准

GB/T 35663—2017

天气预报基本术语

Basic terminology of weather forecast

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
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
2.1 天空状况	1
2.2 气象要素	1
2.3 天气现象	2
附录 A (资料性附录) 蒲福风力等级表	6
参考文献	7
索引	8

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。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)归口。

本标准起草单位：国家气象中心。

本标准主要起草人：顾华、钱传海、王秀文、田翠英、许映龙、杨超、柳龙生。

天气预报基本术语

1 范围

本标准界定了天气预报中使用的基本名词的术语和定义。
本标准适用于天气预报制作、发布与传播。

2 术语和定义

2.1 天空状况

2.1.1

晴 clear

天空总云量 0~2 成。

2.1.2

少云 partly cloudy

天空总云量 3~5 成。

2.1.3

多云 cloudy

天空总云量 6~8 成。

2.1.4

阴 overcast

天空总云量 9~10 成。

2.2 气象要素

2.2.1

风 wind

空气的水平运动,用风向和风速表示。

2.2.2

风向 wind direction

风的来向。

[GB/T 21984—2017,定义 2.11]

2.2.3

风力 wind force

风的强度。

注:气象上常用风力等级表示,国际上常用蒲福风力等级表示,蒲福风力等级参见附录 A。

2.2.4

风速 wind speed

单位时间空气移动的水平距离。单位为米每秒(m/s)。

[GB/T 21984—2017, 定义 2.12]

2.2.5

气温 **air temperature**

空气冷热程度的物理量。

注：气温是在标准环境里百叶箱中离地面约 1.5 m 高处的温度观测仪器所量测的空气温度，单位为摄氏度(°C)，取 1 位小数，0 °C 以下为负值。

[GB/T 21984—2017, 定义 2.4]

2.2.6

最高气温 **maximum air temperature**

一定时段内气温的最高值。单位为摄氏度(°C)。

[GB/T 21984—2017, 定义 2.6]

2.2.7

最低气温 **minimum air temperature**

一定时段内气温的最低值。单位为摄氏度(°C)。

[GB/T 21984—2017, 定义 2.7]

2.2.8

相对湿度 **relative humidity**

空气中实际水汽压(e)与当时气温下的饱和水汽压(E)的比值，以百分数(%)表示。

[GB/T 21984—2017, 定义 2.10]

2.3 天气现象

2.3.1

雨 **rain**

滴状的液态降水，下降时清晰可见，强度变化较缓慢，落在水面上会激起波纹和水花，落在干地上可留下湿斑。

2.3.2

小雨 **light rain**

12 h 降雨量 0.1 mm~4.9 mm 或 24 h 降雨量 0.1 mm~9.9 mm 的降雨。

2.3.3

中雨 **moderate rain**

12 h 降雨量 5.0 mm~14.9 mm 或 24 h 降雨量 10.0 mm~24.9 mm 的降雨。

2.3.4

大雨 **heavy rain**

12 h 降雨量 15.0 mm~29.9 mm 或 24 h 降雨量 25.0 mm~49.9 mm 的降雨。

2.3.5

暴雨 **torrential rain**

12 h 降雨量 30.0 mm~69.9 mm 或 24 h 降雨量 50.0 mm~99.9 mm 的降雨。

2.3.6

大暴雨 **very torrential rain**

12 h 降雨量 70.0 mm~139.9 mm 或 24 h 降雨量 100.0 mm~249.9 mm 的降雨。

2.3.7

特大暴雨 **extremely torrential rain**

12 h 降雨量大于或等于 140.0 mm 或 24 h 降雨量大于或等于 250.0 mm 的降雨。

2.3.8

阵雨 showery rain

开始和停止都较突然、强度变化大的液态降水,有时伴有雷暴。

2.3.9

雷暴 thunderstorm

为积雨云云中、云间或云地之间产生的放电现象。表现为闪电兼有雷声,有时亦可只闻雷声而不见闪电。

2.3.10

雷阵雨 thunder shower

雷暴并伴有阵雨。

2.3.11

雷暴大风 thunderstorm gust

伴随强对流出现的瞬时风速大于等于 17.0 m/s 的短时大风。

2.3.12

冰雹 hail

坚硬的球状、锥状或形状不规则的固态降水,雹核一般不透明,外面包有透明的冰层,或由透明的冰层与不透明的冰层相间组成。常伴随雷暴出现。

2.3.13

雨夹雪 sleet

半融化的雪(湿雪),或雨和雪同时降落。

2.3.14

雪 snow

固态降水,大多是白色不透明的六出分枝的星状、六角形片状结晶,常缓缓飘落,强度变化较缓慢。温度较高时多成团降落。

2.3.15

小雪 light snow

12 h 降雪量 0.1 mm~0.9 mm 或 24 h 降雪量 0.1 mm~2.4 mm 的降雪。

2.3.16

中雪 moderate snow

12 h 降雪量 1.0 mm~2.9 mm 或 24 h 降雪量 2.5 mm~4.9 mm 的降雪。

2.3.17

大雪 heavy snow

12 h 降雪量 3.0 mm~5.9 mm 或 24 h 降雪量 5.0 mm~9.9 mm 的降雪。

2.3.18

暴雪 snowstorm

12 h 降雪量 6.0 mm~9.9 mm 或 24 h 降雪量 10.0 mm~19.9 mm 的降雪。

2.3.19

大暴雪 heavy snowstorm

12 h 降雪量 10.0 mm~14.9 mm 或 24 h 降雪量 20.0 mm~29.9 mm 的降雪。

2.3.20

特大暴雪 very heavy snowstorm

12 h 降雪量大于等于 15.0 mm 或 24 h 降雪量大于等于 30.0 mm 的降雪。

2.3.21

阵雪 showery snow

开始和停止都较突然、强度变化大的降雪。

2.3.22

轻雾 mist

微小水滴或已湿的吸湿性质粒所构成的灰白色的稀薄雾幕,使水平能见度大于等于 1.0 km,但小于 10.0 km。

2.3.23

雾 fog

大量微小水滴浮游空中,常呈乳白色,使水平能见度小于 1.0 km。

2.3.24

霾 haze

大量极细微的干尘粒等均匀地浮游在空中,使水平能见度小于 10.0 km 的空气普遍混浊现象。霾使远处光亮物体微带黄、红色,使黑暗物体微带蓝色。

[QX/T 113—2010,定义 2.1]

2.3.25

沙尘天气 sand and dust weather

沙粒、尘土悬浮空中,使空气混浊、能见度降低的天气现象。

[GB/T 20480—2017,定义 2.1]

2.3.26

浮尘 suspended dust

无风或风力小于等于 3 级,沙粒和尘土飘浮在空中使空气变得混浊,水平能见度小于 10.0 km。

2.3.27

扬沙 blowing sand

风将地面沙粒和尘土吹起使空气相当混浊,水平能见度在 1.0 km~10.0 km。

2.3.28

沙尘暴 sand and dust storm

风将地面沙粒和尘土吹起使空气很混浊,水平能见度小于 1.0 km。

2.3.29

强沙尘暴 severe sand and dust storm

风将地面沙粒和尘土吹起使空气非常混浊,水平能见度小于 500.0 m。

2.3.30

特强沙尘暴 extreme severe sand and dust storm

风将地面沙粒和尘土吹起使空气特别混浊,水平能见度小于 50.0 m。

2.3.31

热带气旋 tropical cyclone

生成于热带或副热带洋面上,具有有组织的对流和确定的气旋性环流的非锋面性涡旋的统称,包括热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、强台风和超强台风。

[GB/T 19201—2006,定义 2.1]

2.3.32

热带低压 tropical depression

底层中心附近最大平均风速为 10.8 m/s~17.1 m/s 的热带气旋。

2.3.33

热带风暴 tropical storm

底层中心附近最大平均风速为 17.2 m/s~24.4 m/s 的热带气旋。

2.3.34

强热带风暴 severe tropical storm

底层中心附近最大平均风速为 24.5 m/s~32.6 m/s 的热带气旋。

2.3.35

台风 typhoon

底层中心附近最大平均风速为 32.7 m/s~41.4 m/s 的热带气旋。

2.3.36

强台风 severe typhoon

底层中心附近最大平均风速为 41.5 m/s~50.9 m/s 的热带气旋。

2.3.37

超强台风 super typhoon

底层中心附近最大平均风速大于等于 51.0 m/s 的热带气旋。

2.3.38

龙卷 tornado

一种小范围的强烈旋风,从外观看,是从积雨云底盘旋下垂的一个漏斗状云体。有时稍伸即隐或悬挂空中;有时触及地面或水面,旋风过境,对树木、建筑物、船舶等均可能造成严重破坏。



附 录 A
(资料性附录)
蒲福风力等级表

表 A.1 为蒲福风力等级表。

表 A.1 蒲福风力等级表

风力 级数	名称	海面状况		海岸船只 征象	陆地地面 征象	相当于空旷平地上标准高度 10 m 处的风速		
		海浪				knot	m/s	km/h
		一般 m	最高 m					
0	静风	—	—	静	静,烟直上	小于 1	0~0.2	小于 1
1	软风	0.1	0.1	平常渔船略觉摇动	烟能表示风向, 但风向标不能动	1~3	0.3~1.5	1~5
2	轻风	0.2	0.3	渔船张帆时,每小时 可随风移行 2 km~3 km	人面感觉有风,树叶微响, 风向标能转动	4~6	1.6~3.3	6~11
3	微风	0.6	1.0	渔船渐觉颠簸,每小时 可随风移行 5 km~6 km	树叶及微枝摇动不息, 旌旗展开	7~10	3.4~5.4	12~19
4	和风	1.0	1.5	渔船满帆时, 可使船身倾向一侧	能吹起地面灰尘和纸张, 树的小枝摇动	11~16	5.5~7.9	20~28
5	清劲风	2.0	2.5	渔船缩帆	有叶的小树摇摆, 内陆的水面有小波	17~21	8.0~10.7	29~38
6	强风	3.0	4.0	渔船加倍缩帆, 捕鱼须注意风险	大树枝摇动,电线 呼呼有声,举伞困难	22~27	10.8~13.8	39~49
7	疾风	4.0	5.5	渔船停泊港中, 在海者下锚	全树摇动, 迎风步行感觉不便	28~33	13.9~17.1	50~61
8	大风	5.5	7.5	进港的渔船皆 停留不出	微枝拆毁,人行向前 感觉阻力甚大	34~40	17.2~20.7	62~74
9	烈风	7.0	10.0	汽船航行困难	建筑物有小损 (烟囱顶部及平屋摇动)	41~47	20.8~24.4	75~88
10	狂风	9.0	12.5	汽船航行颇危险	陆上少见,见时可使树木 拔起或使建筑物损坏严重	48~55	24.5~28.4	89~102
11	暴风	11.5	16.0	汽船遇之极危险	陆上很少见, 有则必有广泛损坏	56~63	28.5~32.6	103~117
12	飓风	14.0	—	海浪滔天	陆上绝少见,摧毁力极大	64~71	32.7~36.9	118~133
13	—	—	—	—	—	72~80	37.0~41.4	134~149
14	—	—	—	—	—	81~89	41.5~46.1	150~166
15	—	—	—	—	—	90~99	46.2~50.9	167~183
16	—	—	—	—	—	100~108	51.0~56.0	184~201
17	—	—	—	—	—	109~118	56.1~61.2	202~220

参 考 文 献

- [1] GB/T 19201—2006 热带气旋等级
- [2] GB/T 20480—2017 沙尘天气等级
- [3] GB/T 21984—2017 短期天气预报
- [4] GB/T 28591—2012 风力等级
- [5] GB/T 28592—2012 降水量等级
- [6] QX/T 48—2007 地面气象观测规范 第4部分:天气现象观测
- [7] QX/T 113—2010 霾的观测和预报等级
- [8] 顾钧禧.大气科学辞典[M].北京:气象出版社,1994.



索 引

汉语拼音索引

- B**
- 暴雪 2.3.18
暴雨 2.3.5
冰雹 2.3.12
- C**
- 超强台风 2.3.37
- D**
- 大暴雪 2.3.19
大暴雨 2.3.6
大雪 2.3.17
大雨 2.3.4
多云 2.1.3
- F**
- 风 2.2.1
风力 2.2.3
风速 2.2.4
风向 2.2.2
浮尘 2.3.26
- L**
- 雷暴 2.3.9
雷暴大风 2.3.11
雷阵雨 2.3.10
龙卷 2.3.38
- M**
- 霾 2.3.24
- Q**
- 气温 2.2.5
强热带风暴 2.3.34
强沙尘暴 2.3.29
强台风 2.3.36
晴 2.1.1
- 轻雾 2.3.22
- R**
- 热带低压 2.3.32
热带风暴 2.3.33
热带气旋 2.3.31
- S**
- 沙尘暴 2.3.28
沙尘天气 2.3.25
少云 2.1.2
- T**
- 台风 2.3.35
特大暴雪 2.3.20
特大暴雨 2.3.7
特强沙尘暴 2.3.30
- W**
- 雾 2.3.23
- X**
- 相对湿度 2.2.8
小雪 2.3.15
小雨 2.3.2
雪 2.3.14
- Y**
- 扬沙 2.3.27
阴 2.1.4
雨 2.3.1
雨夹雪 2.3.13
- Z**
- 阵雪 2.3.21
阵雨 2.3.8
中雪 2.3.16
中雨 2.3.3

最低气温 2.2.7 最高气温 2.2.6

英文对应词索引

A

air temperature 2.2.5

B

blowing sand 2.3.27

C

clear 2.1.1

cloudy 2.1.3

E

extreme severe sand and dust storm 2.3.30

extreme torrential rain 2.3.7

F

fog 2.3.23

H

hail 2.3.12

haze 2.3.24

heavy rain 2.3.4

heavy snow 2.3.17

heavy snowstorm 2.3.19

L

light rain 2.3.2

light snow 2.3.15

M

maximum air temperature 2.2.6

minimum air temperature 2.2.7

mist 2.3.22

moderate rain 2.3.3

moderate snow 2.3.16

O

overcast 2.1.4

P

partly cloudy 2.1.2

R

rain 2.3.1

relative humidity 2.2.8

S

sand and dust storm 2.3.28

sand and dust weather 2.3.25

severe sand and dust storm 2.3.29

severe tropical storm 2.3.34

severe typhoon 2.3.36

showery rain 2.3.8

showery snow 2.3.21

sleet 2.3.13

snow 2.3.14

snowstorm 2.3.18

super typhoon 2.3.37

suspended dust 2.3.26

T

thunder shower 2.3.10

thunderstorm 2.3.9

thunderstorm gust 2.3.11

tornado 2.3.38

torrential rain 2.3.5

tropical cyclone 2.3.31

tropical depression 2.3.32

tropical storm 2.3.33

typhoon 2.3.35

V

very heavy snowstorm 2.3.20

very torrential rain 2.3.6

W

wind 2.2.1

wind direction 2.2.2

wind force 2.2.3

wind speed 2.2.4

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
天 气 预 报 基 本 术 语
GB/T 35663—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2018年1月第一版 2018年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-56550 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 35663-2017