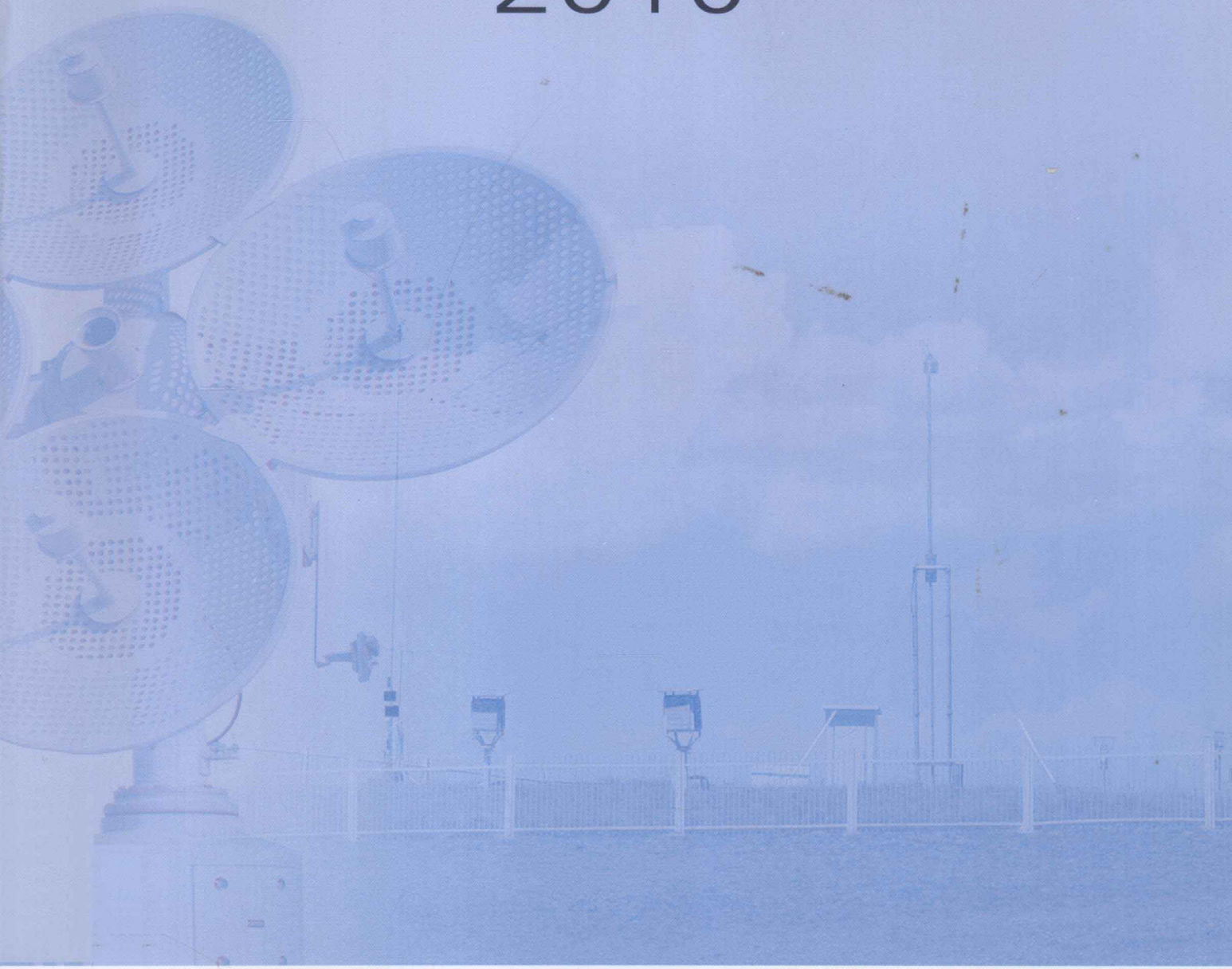




气象标准汇编

2010



气象出版社
China Meteorological Press

气象标准汇编

2010

中国气象局政策法规司 编

图书在版编目(CIP)数据

气象标准汇编. 2010/中国气象局政策法规司编.
—北京:气象出版社,2011.7
ISBN 978-7-5029-5233-4

I. ①气… II. ①中… III. ①气象-标准-汇编-中国-2010
IV. P4-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 106348 号

气象标准汇编 2010

中国气象局政策法规司 编

出版发行:气象出版社

地 址:北京市海淀区中关村南大街 46 号

总 编 室:010-68407112

网 址:<http://www.cmp.cma.gov.cn>

责任编辑:林雨晨

封面设计:王 伟

印 刷:北京京科印刷有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/16

字 数:300 千字

版 次:2011 年 9 月第 1 版

定 价:40.00 元

邮政编码:100081

发 行 部:010-68409198

E-mail: qxcbs@cma.gov.cn

终 审:黄润恒

责任技编:吴庭芳

印 张:10

印 次:2011 年 9 月第 1 次印刷

前 言

气象事业是科技型、基础性社会公益事业,对国家安全、社会进步具有重要的基础性作用,对经济发展具有很强的现实性作用,对可持续发展具有深远的前瞻性作用。气象标准化工作是气象事业发展的基础性工作,涉及到气象事业发展的各个方面,渗透于公共气象、安全气象、资源气象的各个领域。《国务院关于加快气象事业发展的若干意见》中要求:“建立健全以综合探测、气象仪器设备和气象服务技术为重点的气象标准体系,加强气象业务工作的标准化、规范化管理。”因此,加强气象标准化建设,对于强化气象工作的社会管理、统一气象工作的技术和规范、加强气象信息的共享与合作,促进气象事业又好又快发展,更好地为全面建设小康社会提供优质的气象服务具有十分重要的意义。

为了进一步加大对气象标准的学习、宣传和贯彻实施工作力度,使各级政府、广大社会公众和气象行业的广大气象工作者做到了解标准、熟悉标准、掌握标准、正确运用标准,充分发挥气象标准在现代气象业务体系建设、气象防灾减灾、应对气候变化等方面中的技术支撑和保障作用,中国气象局政策法规司对已颁布实施的气象国家标准、气象行业标准和气象地方标准按年度进行编辑,已出版了 6 册。本册是第 7 册,汇编了 2010 年颁布实施的气象行业标准共 11 项,供广大气象人员和有关单位学习使用。

中国气象局政策法规司

2011 年 4 月

目 录

前言

高速公路交通气象条件等级	(1)
决策气象服务质量评估方法	(6)
霾的观测和预报等级	(10)
能见度等级和预报	(16)
酸雨气象台站历史沿革数据文件格式	(21)
重大气象灾害应急响应启动等级	(35)
地面气象辐射观测资料质量控制	(46)
地面气象观测资料质量控制	(54)
气象数据归档格式 地面	(64)
高空风探测报告编码规范	(122)
高空压、温、湿、风探测报告编码规范	(134)

ICS 07. 060
A 47



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 111—2010

高速公路交通气象条件等级

Grade of weather conditions for freeway transportation

2010-01-20 发布

2010-06-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

前 言

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)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。

本标准由江苏省气象科学研究所(南京交通气象研究所)负责起草,江苏宁沪高速公路股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人:卞光辉、袁成松、周曾奎、焦圣明、武金岗、严明良。

高速公路交通气象条件等级

1 范围

本标准规定了影响高速公路交通运行的气象条件的等级。

本标准适用于交通部门的高速公路安全和运营管理工作、气象部门开展高速公路气象监测和预报服务,也适用于媒体及交通信息发布。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

降雨强度 rain strength

一小时(1 h)降雨量或一分钟(1 min)降雨量。单位为毫米每小时(mm/h)或毫米每分钟(mm/min)。

2.2

路面温度 road surface temperature

公路路面(含桥面)的温度。

2.3

能见度 visibility

白天指视力正常(对比阈值为 0.05)的人,在当时的天气条件下,能够从天空背景中看到和辨认的目标物(黑色、大小适度)的最大水平距离;夜间指中等强度的发光体能被看到和识别的最大水平距离。单位为米(m)。

3 影响高速公路交通的气象条件等级划分

3.1 能见度影响等级划分

依据因雾引起的对高速公路影响的能见度(L)的等级划分,见表 1。

表 1 因雾引起的对高速公路影响的能见度(L)的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	$200\text{ m}<L\leq 500\text{ m}$	稍有影响
2 级	$100\text{ m}<L\leq 200\text{ m}$	有一定影响
3 级	$50\text{ m}<L\leq 100\text{ m}$	有较大影响
4 级	$L\leq 50\text{ m}$	有严重影响

3.2 降雨强度影响等级划分

依据降雨强度对高速公路影响的等级划分,见表 2。

表 2 降雨强度对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	一小时(1 h)降雨强度 10.0 mm/h~14.9 mm/h,或一分钟(1 min)降雨强度 0.8 mm/min~1.2 mm/min 且能见度降到 500 m 左右。	稍有影响

表 2(续)

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
2 级	一小时(1 h)降雨强度 15.0 mm/h~29.9 mm/h,或一分钟(1 min)降雨强度 1.3 mm/min~2.0 mm/min 且能见度降到 200 m 左右。	有一定影响
3 级	一小时(1 h)降雨强度 30.0 mm/h~49.9 mm/h,或一分钟(1 min)降雨强度 2.1 mm/min~3.0 mm/min 且能见度降到 100 m~150 m。	有较大影响
4 级	一小时(1 h)降雨强度 ≥ 50.0 mm/h,或一分钟(1 min)降雨强度 >3.0 mm/min 且能见度降到 <100 m。	有严重影响
注:当同时满足两个条件时,以较高一个级别划定之。		

3.3 路面温度影响等级划分

依据路面温度(T)对高速公路影响的等级划分,见表 3。

表 3 路面温度对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	$55^{\circ}\text{C}\leq T<62^{\circ}\text{C}$	稍有影响
2 级	$62^{\circ}\text{C}\leq T<68^{\circ}\text{C}$	有一定影响
3 级	$68^{\circ}\text{C}\leq T<72^{\circ}\text{C}$	有较大影响
4 级	$T\geq 72^{\circ}\text{C}$	有严重影响

3.4 风力影响等级划分

依据平均风力(风速)和阵风风力(风速)对高速公路影响的等级划分,见表 4。

表 4 风力对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	平均风 5 级~6 级(8.0 m/s~13.8 m/s)或阵风 7 级(13.9 m/s~17.1 m/s)	稍有影响
2 级	平均风 7 级(13.9 m/s~17.1 m/s)或阵风 8 级(17.2 m/s~20.7 m/s)	有一定影响
3 级	平均风 8 级(17.2 m/s~20.7 m/s)或阵风 9 级~10 级(20.8 m/s~28.4 m/s)	有较大影响
4 级	平均风 ≥ 9 级(≥ 20.8 m/s)或阵风 ≥ 11 级(≥ 28.5 m/s)	有严重影响
注:当同时满足两个条件时,以较高一个级别划定之。		

3.5 降雪影响等级划分

降雪强度对高速公路影响的等级划分,见表 5。

表 5 降雪强度对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	小雪或雨夹雪	稍有影响
2 级	中雪	有一定影响
3 级	大雪	有较大影响
4 级	暴雪	有严重影响

3.6 积雪影响等级划分

依据积雪厚度对高速公路影响的等级划分,见表 6。

表 6 积雪厚度对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	积雪厚度 $<1.0\text{ cm}$	稍有影响
2 级	$1.0\text{ cm}\leq\text{积雪厚度}<3.0\text{ cm}$	有一定影响
3 级	$3.0\text{ cm}\leq\text{积雪厚度}<5.0\text{ cm}$	有较大影响
4 级	积雪厚度 $\geq 5.0\text{ cm}$	有严重影响

3.7 沙尘暴影响等级划分

依据沙尘暴对高速公路影响的能见度(L)的等级划分,见表 7。

表 7 沙尘暴对高速公路影响的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	$200\text{ m}<L\leq 500\text{ m}$	稍有影响
2 级	$100\text{ m}<L\leq 200\text{ m}$	有一定影响
3 级	$50\text{ m}<L\leq 100\text{ m}$	有较大影响
4 级	$L\leq 50\text{ m}$	有严重影响

3.8 高速公路综合交通气象条件等级划分原则

当有两种气象灾害出现时,应以其中较高级别划定为高速公路综合交通气象条件等级。

当有三种或三种以上气象灾害出现时,应在其中最高等级划定的基础上提高一个量级(最高等级为 4 级)划定为高速公路综合交通气象条件等级。



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 112—2010

决策气象服务质量评估方法

Quality evaluation method of decision-making meteorological service

2010-01-20 发布

2010-06-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

前 言

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)提出并归口。

本标准起草单位:国家气象中心。

本标准起草人:张建忠、田翠英、王维国、赵秀兰。

决策气象服务质量评估方法

1 范围

本标准规定了在决策气象服务工作中质量的基本评估方法。
本标准适用于决策气象服务工作质量的评估。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

决策气象服务 decision-making meteorological service

为决策部门制定经济发展规划、指挥生产、组织防灾减灾、应对气候变化、合理开发利用资源、保护环境以及重大社会活动保障、重大工程建设、军事与国防建设等方面科学决策所提供的气象信息服务。

2.2

内部评估 internal evaluation

职能主管部门对本部门的决策气象服务工作的评估。

2.3

外部评估 user evaluation

党政决策部门在接受决策气象服务或使用决策气象服务产品时的用户评估。

3 决策气象服务质量评估

3.1 评估因子

决策气象服务评估因子共七项。

内部评估因子为四项：针对性、敏感性、综合性、时效性；外部评估因子为三项：刊用次数、批示次数、批评次数。两种评估从不同的角度进行独立评估又相互补充。

3.2 决策气象服务质量评估

3.2.1 计算方法

综合考虑内部评估和外部评估，决策气象服务质量计算公式如下：

$$S = \lambda_1 X + \lambda_2 Y \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

S——决策气象服务质量评估得分；

X——一段时间内部评估得分；

Y——同时段外部评估得分；

λ_1, λ_2 ——权重系数。 $\lambda_1 = \lambda_2 = 0.5$ 。

3.2.2 内部评估

决策气象服务工作职能主管部门根据针对性(A)、敏感性(B)、综合性(C)、时效性(D)四项内容进行评估。这四项因子由决策服务工作主管部门评分确定，评分按照 10 分制进行，累计实际得分与提供服务次数之比为职能主管部门评估得分。计算公式如下：

$$X = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\alpha_1 A_i + \alpha_2 B_i + \alpha_3 C_i + \alpha_4 D_i) \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：

X ——一段时间内提供 n 次决策服务的职能主管部门评估得分。

n ——提供决策气象服务的总次数；

i ——提供决策气象服务的次数($i=1,2,3,\dots$)

$A、B、C、D$ ——职能主管部门对每一次决策服务工作每一项的评分,满分为 10 分；

$\alpha_1、\alpha_2、\alpha_3、\alpha_4$ ——为系数。 $\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=0.25$ 。

3.2.2.1 针对性(A)

抓住气象事件本身及其影响本质,对其进行分析和评估,提出切实有效的解决办法或建议。

3.2.2.2 敏感性(B)

关注国家安全、公共资源和社会需求,敏锐把握服务热点,主动开展决策气象服务工作。

3.2.2.3 综合性(C)

全面考虑国家、社会、经济、发展等各方面服务的需求,通俗、客观地表达主题和内容,准确地阐述气象原理和概念,综合相关信息,提出科学性强的分析与建议。

3.2.2.4 时效性(D)

在监测、预测到气象条件对国家安全、经济社会发展和人民生命财产安全、生活等可能或即将产生重大影响时,及时把握服务时机,在最大效益时段内提供决策气象服务。

3.2.3 外部评估

外部评估三项指标分别为党政决策部门相关刊物刊用次数、党政领导批示次数、党政领导批评次数。计算方法如下,即:党政决策部门相关刊物引用次数(M)、党政领导批示次数(N)、党政领导批评次数(P)乘以相应参数即权重分数,在一段时间进行累计总分。累计实际总分与提供产品次数之比为决策部门评估。计算公式如下:

$$Y = \frac{1}{n}(\beta_1 M + \beta_2 N + \beta_3 P) \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

Y ——在一定时间段内决策用户评估得分；

n ——提供决策气象服务产品次数；

M ——决策服务产品被党政部门刊物引用、转发以及约稿的次数；

N ——决策服务产品和工作被党政领导书面(口头)批示、表扬、表彰的次数；

P ——决策服务产品和工作被党政领导书面(口头)批评的次数；

$\beta_1、\beta_2、\beta_3$ ——为系数。 $\beta_1=6;\beta_2=10;\beta_3=-10$ 。

决策部门选摘信息即为决策提供依据,参考近年效果,评分系数为 6;批示是最好的决策服务正面效益,评分系数为 10;批评为最差的效益,评分系数为 -10。刊用、批示和表扬在服务过程中不重复计算,按最高评分项计算。



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 113—2010

霾的观测和预报等级

Observation and forecasting levels of haze

2010-01-20 发布

2010-06-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

前 言

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)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:中国气象局广州热带海洋气象研究所。

本标准主要起草人:吴兑、汤仕文、邓雪娇、谭浩波、李菲、毕雪岩、邓涛、王亚强。

引 言

霾是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。改革开放以来,由于经济规模的迅速扩大和城市化进程的加快,我国区域性霾日益严重的主要因素是人为排放的大量气溶胶,当今的霾已经不是一种完全的自然现象,区域大气经常呈现出灰蒙蒙的混浊现象。

为了规范霾的观测和预报等级,制定本标准。