



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 480—2019

公路交通气象监测服务产品格式

Template of highway traffic-weather monitoring product

2019-04-28 发布

2019-08-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 图形产品格式	1
4.1 内容	1
4.2 标注信息	1
4.3 颜色标示	2
4.4 地理信息	2
4.5 公路路网	2
5 图文产品格式	2
5.1 内容	2
5.2 要素影响区域描述	2
5.3 要素影响路段描述	2
附录 A(资料性附录) 图形产品示例	3
附录 B(规范性附录) 影响公路交通要素分级颜色标示	4
附录 C(资料性附录) 图文产品示例	7
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中国气象局公共气象服务中心。

本标准主要起草人:杨静、吴昊、李蔼恂、陈辉、王志。

公路交通气象监测服务产品格式

1 范围

本标准规定了公路交通气象监测服务图形和图文产品的格式。
本标准适用于公路交通气象监测服务产品制作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 917—2017 公路路线标识规则和国道编号

GB/T 12343.2—2008 国家基本比例尺地图编绘规范 第2部分:1:250000 地形图编绘规范

GB/T 27967—2011 公路交通气象预报格式

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公路交通气象监测服务产品 **highway traffic-weather monitoring product**

对影响公路交通的主要气象要素和路面要素的实时观测数据进行分等级、分类型反映公路路段上的气象服务产品。

注:该服务产品面向交通运输部门、公安交通管理部门、公路运输企业以及社会公众等发布。

4 图形产品格式

4.1 内容

图形产品内容包括标注信息、颜色标示、地理信息、公路路网等。

4.2 标注信息

4.2.1 概述

标注信息包括产品名称、监测时间、发布单位和图例等。图形产品示例参见附录 A 中图 A.1。

4.2.2 产品名称

产品名称包括监测区域名称、监测要素名称。

示例:

全国公路交通能见度监测服务产品。

4.2.3 监测时间

监测时间包括监测的年、月、日、时、分记录,其中年为4位数,月、日、时、分为2位数。

示例：

2018年01月31日08时00分。

4.2.4 发布单位

产品发布单位应具有产品发布权限的法人单位。

示例：

中国气象局公共气象服务中心。

4.2.5 图例

图例包括监测要素名称、要素单位、分级颜色、公路路段、数据缺测等信息。

图例不应遮挡图上有效信息。

4.3 颜色标示

影响公路交通要素分级颜色标示应视监测要素对公路交通的影响程度，依次加深颜色。影响公路交通要素分级颜色标示见附录 B。

4.4 地理信息

地理信息标注应符合 GB/T 12343.2—2008 的规定。

4.5 公路路网

公路路网应清晰可辨，视需要标注公路信息标识（路线编号、道路简称）。公路路线命名和编号应符合 GB/T 917—2017 中第 4 章、第 5 章的规定。

5 图文产品格式

5.1 内容

以监测图形产品加文字说明为表现形式。产品文字说明包括产品名称、要素影响区域描述及要素影响路段描述等。图文产品示例参见附录 C 中图 C.1。

5.2 要素影响区域描述

概况性地描述监测时刻要素不同等级的影响范围。

5.3 要素影响路段描述

要素影响路段描述应符合 GB/T 27967—2011 中 4.4 的规定。

附录 A
(资料性附录)
图形产品示例



图 A.1 江苏省公路交通路面温度监测服务图形产品

附录 B
(规范性附录)

影响公路交通要素分级颜色标示

影响公路交通要素包括气象要素和路面要素,其中主要气象要素包括:能见度、小时累计降雨量、风力、气温。路面要素包括:路面温度和路面状况。分级颜色标示见 B.1~B.6。对于没有相应监测数据的公路路段,统一使用 RGB(210,210,210)表示。

B.1 能见度

表 B.1 为能见度对公路交通影响的分级颜色标示。

表 B.1 能见度对公路交通影响的分级颜色标示

划分指标	颜色标示
$V > 500.0 \text{ m}$	RGB(130,130,130)
$200.0 \text{ m} < V \leq 500.0 \text{ m}$	RGB(255,252,48)
$100.0 \text{ m} < V \leq 200.0 \text{ m}$	RGB(255,183,38)
$50.0 \text{ m} < V \leq 100.0 \text{ m}$	RGB(255,106,25)
$V \leq 50.0 \text{ m}$	RGB(254,19,12)
<p>注 1:V 指能见度。</p> <p>注 2:RGB 是日常工作中电脑显示的色值体系,CMYK 是印刷的色值体系,两者在色彩的显示上是有区别的,这里印刷的示例颜色只是参考色彩,在实际工作中应以表中的 RGB 色值为准。</p>	

B.2 小时累计降雨量

表 B.2 为小时累计降雨量对公路交通影响的分级颜色标示。

表 B.2 小时累计降雨量对公路交通影响的分级颜色标示

划分指标	颜色标示
$R < 10.0 \text{ mm}$	RGB(130,130,130)
$10.0 \text{ mm} \leq R < 15.0 \text{ mm}$	RGB(61,186,61)
$15.0 \text{ mm} \leq R < 30.0 \text{ mm}$	RGB(96,184,255)
$30.0 \text{ mm} \leq R < 50.0 \text{ mm}$	RGB(0,0,255)
$R \geq 50.0 \text{ mm}$	RGB(250,0,250)
<p>注:R 指小时累计降雨量。</p>	

B.3 风力

表 B.3 为风力对公路交通影响的分级颜色标示。

表 B.3 风力对公路交通影响的分级颜色标示

划分指标	颜色标示
平均风不大于 5 级 ($W < 8.0 \text{ m/s}$) 且阵风不大于 7 级 ($G < 13.9 \text{ m/s}$)	RGB(130,130,130)
平均风 5 级~6 级 ($8.0 \text{ m/s} \leq W < 13.9 \text{ m/s}$) 或阵风 7 级 ($13.9 \text{ m/s} \leq G < 17.2 \text{ m/s}$)	RGB(255,252,48)
平均风 7 级 ($13.9 \text{ m/s} \leq W < 17.2 \text{ m/s}$) 或阵风 8 级 ($17.2 \text{ m/s} \leq G < 20.8 \text{ m/s}$)	RGB(255,200,33)
平均风 8 级 ($17.2 \text{ m/s} \leq W < 20.8 \text{ m/s}$) 或阵风 9 级~10 级 ($20.8 \text{ m/s} \leq G < 28.5 \text{ m/s}$)	RGB(255,121,77)
平均风不小于 9 级 ($W \geq 20.8 \text{ m/s}$) 或阵风不小于 11 级 ($G \geq 28.5 \text{ m/s}$)	RGB(255,77,115)
注:W 指平均风风力,此处平均风指 2 分钟平均风速;G 指阵风风力。	

B.4 气温

表 B.4 为气温对公路交通影响的分级颜色标示。

表 B.4 气温对公路交通影响的分级颜色标示

划分指标	颜色标示
$T \leq -4 \text{ }^{\circ}\text{C}$	RGB(59,137,255)
$-4 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$	RGB(43,213,255)
$4 \text{ }^{\circ}\text{C} < T < 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$	RGB(130,130,130)
$35 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T < 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	RGB(255,221,0)
$T \geq 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	RGB(255,162,0)
注:T 指气温。	

B.5 路面温度

表 B.5 为路面温度对公路交通影响的分级颜色标示。

表 B.5 路面温度对公路交通影响的分级颜色标示

划分指标	颜色标示
$T_R \leq -2 \text{ } ^\circ\text{C}$	RGB(33,44,255)
$-2 \text{ } ^\circ\text{C} < T_R \leq 2 \text{ } ^\circ\text{C}$	RGB(59,160,255)
$2 \text{ } ^\circ\text{C} < T_R < 55 \text{ } ^\circ\text{C}$	RGB(130,130,130)
$55 \text{ } ^\circ\text{C} \leq T_R < 68 \text{ } ^\circ\text{C}$	RGB(252,178,28)
$T_R \geq 68 \text{ } ^\circ\text{C}$	RGB(255,79,15)
注： T_R 指路面温度。	

B.6 路面状况

表 B.6 为路面状况对公路交通影响的分类颜色标示。

表 B.6 路面状况对公路交通影响的分类颜色标示

路面状况类型	颜色标示
干燥	RGB(130,130,130)
潮湿	RGB(82,202,75)
积水	RGB(0,102,0)
霜	RGB(33,196,199)
雪	RGB(6,156,238)
冰	RGB(128,65,157)

附录 C
(资料性附录)
图文产品示例

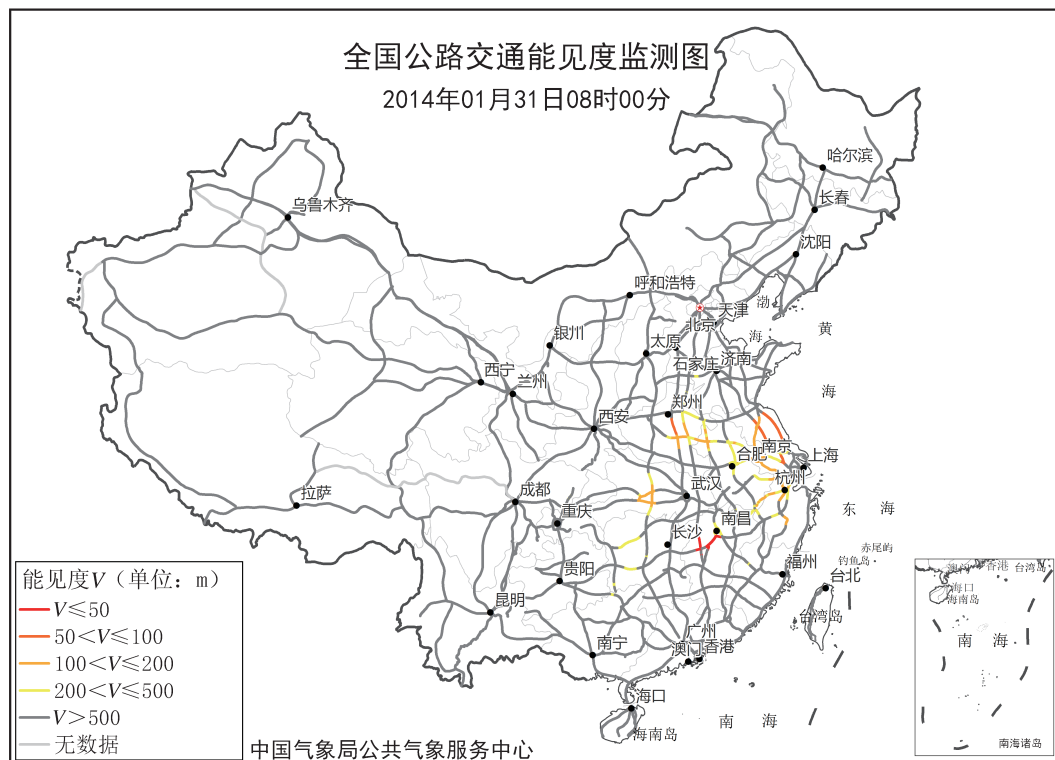
全国公路交通能见度监测服务产品

2014年第1期

中国气象局公共气象服务中心

2014年01月31日08时

2014年1月31日08时，河南东部、安徽中部、江苏大部、浙江北部、湖北中南部、江西北部等地能见度不足500米，局部地区能见度不足200米（图1）。上述地区的低能见度天气将对交通运输造成不利影响。



审图号: GS (2019) 2793号

图1 全国公路交通能见度监测图

图 C.1 全国公路交通能见度监测服务图文产品

能见度低于 50 米的主要影响路段：

G45（大广高速）江西武宁—修水—泰和段
G60（沪昆高速）江西丰城—樟树—宜春段

能见度 50～100 米的主要影响路段：

G15（沈海高速）江苏东海—如皋段
G25（长深高速）江苏连云港—六合段

能见度 100～200 米的主要影响路段：

G4（京港澳高速）河南郑州—临颖—确山—信阳段
G15（沈海高速）浙江慈溪段
G45（大广高速）河南南乐—滑县、开封—息县段

能见度 200～500 米的主要影响路段：

G3（京台高速）安徽濉溪—宿州—蚌埠—凤阳—定远段
G15W（常台高速）浙江嘉兴—上虞段
G25（长深高速）江苏盱眙—浙江杭州—龙泉、福建建瓯段
G36（宁洛高速）江苏南京、安徽凤阳—河南孟津段
G42（沪蓉高速）江苏丹阳—江宁—南京—江浦—安徽全椒、安徽肥西—六安、湖北荆门、重庆万县—梁平—垫江—四川邻水段
G4211（宁芜高速）安徽马鞍山—当涂—芜湖段
G4212（合安高速）安徽桐城—怀宁段
G50（沪渝高速）浙江长兴—安徽宣州—桐城、湖北仙桃—潜江—沙市—长阳段
G5513（长张高速）湖南汉寿—桃源—石门—慈利段
G55（二广高速）湖北襄阳—广东三水段
G56（杭瑞高速）浙江余杭—安徽歙县—江西婺源—都昌、湖南桃源—沅陵段
G60（沪昆高速）浙江桐乡—海宁—余杭—萧山—绍兴—诸暨、浙江衢县—常山—江西玉山—上饶—东乡

图 C.1 全国公路交通能见度监测服务图文产品(续)

参 考 文 献

- [1] GB/T 31443—201 冰雪天气公路通行条件预警分级
 - [2] GB/T 31444—2015 雾天公路通行条件预警分级
 - [3] GB/T 31445—2015 雾天高速公路交通安全控制条件
 - [4] QX/T 111—2010 高速公路交通气象条件等级
 - [5] QX/T 180—2013 气象服务图形产品色域
 - [6] 中国气象局应急减灾与公共服务司. 减灾司关于印发《公路交通气象监测服务产品技术规范(试行)》的通知:气减函[2013]108号[Z],2013
-

中华人民共和国
气象行业标准
公路交通气象监测服务产品格式

QX/T 480—2019

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京中科印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张: 字数:30千字
2019年6月第一版 2019年6月第一次印刷

*

书号:135029-6054 定价:20.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301