ICS 03.220.20;35.240.60
CCS R 85

中华人民共和国国家标准

GB/T 29107—2026
代替 GB/T 29107—2012

道路交通信息服务　交通状况描述

Road traffic information service—Traffic condition description

2026-10-30 发布　　2027-05-01 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 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　交叉口 …… 1
5　路段 …… 2
6　出行路径 …… 4
7　路网 …… 5
附录 A（资料性）　路段空间平均速度计算方法 …… 7
参考文献 …… 8

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。

本文件代替GB/T 29107—2012《道路交通信息服务　交通状况描述》，与GB/T 29107—2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了适用范围（见第1章，2012年版的第1章）；

b) 更改了交叉口平均延误的要求（见4.2，2012年版的5.2.1）；删除了交叉口平均等候信号灯周期个数的要求（见2012年版的5.2.2）；

c) 删除了描述指标的要求（见2012年版的6.2）；增加了路段空间平均速度、路段空间行驶时间、路段平均行程时间、路段平均行程速度、自由流速度、自由流行驶时间、自由流行程时间、路段损失速度比、路段行程时间比（见5.2～5.10）；

d) 删除了快速通道交通状况描述的要求（见2012年版的第7章）；

e) 删除了区域交通状况宏观描述的要求（见2012年版的第8章）；

f) 增加了出行路径的要求（见第6章）；

g) 增加了路网的要求（见第7章）。

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。

本文件由全国智能运输系统标准化技术委员会（SAC/TC 268）提出并归口。

本文件起草单位：上海市城乡建设和交通发展研究院、北京交通发展研究院、交通运输部公路科学研究所、北京百度网讯科技有限公司、上海市公安局。

本文件主要起草人：朱洪、赵方、朱昊、孙建平、张建苍、温慧敏、李宏利、王莉莉、张溪、焦敏朵、张岩、杨涛、周鲁露、张一鸣、赵佳。

本文件于2012年首次发布，本次为第一次修订。

道路交通信息服务　交通状况描述

1　范围

本文件规定了交叉口、路段、出行路径和路网的交通状况描述。

本文件适用于道路交通信息发布和应用。

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

路段　road section

由两个端点界定的具有方向性的，至少包括一个交叉口或一个出入口的道路区段。

3.2

出行路径　trip route

驾车出行者一次出行中，进入道路网（起点）到离开道路网（终点）所经过的路段。

3.3

交通运行指数　traffic performance index；TPI

表征交通状况的特征量。

4　交叉口

4.1　概述

采用车辆通过交叉口的平均延误时间指标描述交叉口交通状况。

4.2　交叉口平均延误

交叉口平均延误按公式(1)计算：

$$\overline{d}=\frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m}d_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}V_i} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：

$\overline{d}$ ——交叉口平均延误，单位为秒每辆（s/辆）；

d_{ij}——第 i 进口道第 j 辆车延误时间，单位为秒每辆（s/辆）；

V_i ——第 i 进口道交通流量，单位为辆；

n ——交叉口的进口道数；

m ——第 i 进口道进入的车辆数量，单位为辆。