



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34428.5—2017

---

## 高速公路监控设施通信规程 第5部分：隧道环境检测器

Communication rules of the devices of surveillance and  
control system for expressway—  
Part 5: Tunnel environment detector

2017-09-29 发布

2018-04-01 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 .....        | Ⅲ |
| 1 范围 .....      | 1 |
| 2 规范性引用文件 ..... | 1 |
| 3 术语和定义 .....   | 1 |
| 4 通信规程 .....    | 2 |

## 前 言

GB/T 34428《高速公路监控设施通信规程》分为 6 个部分：

- 第 1 部分：通用规程；
- 第 2 部分：车辆检测器；
- 第 3 部分：LED 可变信息标志；
- 第 4 部分：气象检测器；
- 第 5 部分：隧道环境检测器；
- 第 6 部分：地图板。

本部分为 GB/T 34428 的第 5 部分。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本部分起草单位：交通运输部公路科学研究院、北京公科飞达交通工程发展有限公司。

本部分主要起草人：陈光武、苏浩然、赵梓城、胡赞、吕鸿雁、李前程。

# 高速公路监控设施通信规程

## 第5部分：隧道环境检测器

### 1 范围

GB/T 34428 的本部分规定了用于高速公路监控的隧道环境检测器的术语和定义以及通信规程。本部分适用于高速公路监控系统中的上位机与隧道环境检测器之间的数据通信过程。

### 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 1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB/T 2311 信息技术 字符代码结构与扩充技术

GB/T 11383 信息处理 信息交换用八位代码结构和编码规则

GB/T 34428.1—2017 高速公路监控设施通信规程 第1部分:通用规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**隧道环境指标 tunnel environment indicators**

在本部分中,环境指标指用于高速公路隧道交通运行的环境参数,包括:一氧化碳浓度、能见度(烟雾浓度)、光亮度、风速风向。

#### 3.2

**一氧化碳浓度 concentration of carbon monoxide**

CO 单位体积的空气中含有一氧化碳浓度,单位: $10^{-6}$ 。

#### 3.3

**能见度衰减系数 visibility dimming coefficient**

VI 主要反映环境中的烟雾或粉尘浓度,单位:1/米(1/m)。

#### 3.4

**光亮度 luminance**

光源表面的某一点面元在给定方向上的发光强度与该面元在垂直于该方向的平面上的正射投影面积之比,单位为坎德拉每平方米( $\text{cd}/\text{m}^2$ )。一般在隧道内和隧道外各安装一部光强传感器。

#### 3.5

**风速风向 wind speed and direction**

TW 单位时间内空气移动的水平距离,单位为米每秒( $\text{m}/\text{s}$ ),检测值以取值正/负来代表风向。