



中华人民共和国国家标准

GB/T 20839—2025

代替 GB/T 20839—2007

智能运输系统 通用术语

Intelligent transport systems—General terminology

2025-12-31 发布

2026-07-01 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 基本术语 1

4 交通管理 3

5 信息服务 4

6 电子收费 5

7 客运服务 6

8 货运服务 7

9 综合运输 8

10 应急处置..... 9

11 智能驾驶 10

12 智能交通基础设施 12

13 智能交通数据管理 12

参考文献 13

索引 14

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 20839—2007《智能运输系统 通用术语》，与 GB/T 20839—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“智能运输系统”“智能运输系统体系框架”“交通综合信息平台”“先进的交通管理系统”“先进的公共交通系统”“营运车辆管理”“先进的车辆控制系统”“紧急事件管理”“智能运输系统成本效益分析”的定义(见 3.1、3.4～3.6、3.8～3.11、3.14, 2007 年版的 2.1～2.4、2.6～2.10), 更改术语“先进的出行者信息系统”为“出行信息系统”并更改了定义(见 3.7, 2007 年版的 2.5);
- b) 增加了“合作式智能运输系统”“智能运输系统标准体系”“智能交通基础设施”“智能交通数据管理”“智慧公路”“交通信息采集”“出行即服务”“综合交通大数据”的术语和定义(见 3.2、3.3、3.12、3.13、3.15～3.18);
- c) 更改了术语“城市交通管理与控制”“交通监控中心”“区域交通控制”“智能交通信号控制”“自适应信号控制”“公交信号优先”“特殊车辆监控”“停车管理”“公铁交叉口协调管理”“视频稽查系统”的定义(见 4.1～4.6、4.8、4.9、4.10、4.11, 2007 年版的 3.1、3.3～3.7、3.9、3.10、3.11、9.6);
- d) 删除了“高等级公路综合管理”“尾气排放监管”的术语和定义(见 2007 年版的 3.2、3.12);
- e) 增加了“路网运行管理”的术语和定义(见 4.12);
- f) 更改了术语“出行前信息服务”“途中驾驶员信息服务”“途中公共交通信息服务”“个性化信息服务”“可变情报板”“可变标志”“路径引导”“交通广播”的定义(见 5.1～5.4、5.6～5.8、5.11, 2007 年版的 6.1～6.7、6.9), 将“车辆导航”更改为“车载导航”并更改了定义(见 5.9, 2007 年版的 6.8);
- g) 增加了“智慧出行服务”“手机导航”的术语和定义(见 5.5、5.10);
- h) 更改了术语“电子收费”“自由流电子收费”“车载单元”“路侧单元”“用户卡”的定义(见 6.1、6.3、6.5～6.7, 2007 年版的 9.1、9.4、9.7～9.9);
- i) 删除了“组合式电子收费系统”“黑名单”“交易”的术语和定义(见 2007 年版的 9.2、9.10、9.11);
- j) 增加了“电子收费清分”“拆分”“结算”的术语和定义(见 6.9～6.11);
- k) 更改了术语“智能公交调度”“公共交通应急协调调度”的定义(见 7.1、7.2, 2007 年版的 4.1、4.2), 更改了术语“公交一卡通”“电子站牌”的定义和英文对应词(见 7.4、7.5, 2007 年版的 4.4、4.5), 更改了术语“大容量快速公交”为“快速公共汽车交通”并更改了定义(见 7.3, 2007 年版的 4.3), 更改了术语“旅客联运服务”为“旅客联程客运服务”并更改了定义(见 7.6, 2007 年版的 4.7), 更改了术语“出租车运营管理”为“出租汽车运营管理”并更改了定义(见 7.7, 2007 年版的 4.8);
- l) 增加了“网约出租车运营服务”“客运枢纽运营服务”的术语和定义(见 7.8、7.9);
- m) 更改了术语“货运车辆自动检测”“动态称重”“集装箱运输管理”的定义(见 8.1～8.3, 2007 年版的 5.2～5.4), 更改了术语“危险品运输管理”为“危险货物运输管理”并更改了定义和英文对应词(见 8.4, 2007 年版的 5.6);
- n) 增加了“智慧物流”“智慧物流服务”“货物枢纽运营服务”“仓库管理系统”“货物运输单证”“供

- 应链”“网络平台道路货运运输”的术语和定义(见 8.6~8.12);
- o) 增加了“综合运输”一章(见第 9 章),更改了术语“电子通关”的定义(见 9.1,2007 年版的 5.1),更改了术语“货物联运服务”为“货物多式联运”并更改了定义(见 9.2,2007 年版的 5.5);
 - p) 增加了“一票制”“多式联运一单制”“交通综合运行监测调度中心”的术语和定义(见 9.3~9.5);
 - q) 更改了术语“交通事件”“交通事件管理”“紧急事件”“紧急事件响应”“危险品应急响应系统”“紧急呼叫”的定义(见 10.1~10.3、10.6~10.8,2007 年版的 8.1~8.3、8.6~8.8),更改了“营运车辆安全监控”的定义和英文对应词(见 10.9,2007 年版的 8.9);
 - r) 更改了术语“车路协作”为“车路协同”并更改了定义(见 11.4,2007 年版的 7.4),更改“车辆自动编队”为“车辆编队”并更改了定义和英文对应词(见 11.17,2007 年版的 7.20),更改“车道变换”为“车道转换”并更改了定义(见 11.11,2007 年版的 7.12);更改了术语“自动驾驶”的英文对应词和定义(见 11.2,2007 年版的 7.3),更改了“车-车通信”“车-路通信”的英文对应词(见 11.5、11.6,2007 年版的 7.7、7.8),更改了术语“辅助驾驶”“专用短程通信”“横向控制”“纵向控制”“自适应巡航控制”“视野增强”“纵向防撞”“交叉路口防撞”的定义(见 11.1、11.7~11.9、11.12、11.13、11.15、11.16,2007 年版的 7.2、10.1、7.9、7.10、7.14~7.16、7.18);
 - s) 删除了“智能公路系统”“磁诱导”“车载雷达”“自动公路系统”的术语和定义(见 2007 年版的 7.1、7.5、7.6、7.19);
 - t) 增加了“车联网技术”“车辆前向碰撞预警系统”的术语和定义(见 11.3、11.18);
 - u) 删除了“专用通信”一章,包括删除了“窗口”“专用上行链路窗口”“公共上行链路窗口”“信标服务表”“车辆服务表”的术语和定义(见 2007 年版的 10.2~10.6);
 - v) 增加了“智能交通基础设施”术语一章(见第 12 章),增加了“交通数字地图”“路侧基础设施”“车辆自动识别系统”的术语和定义(见 12.1~12.3);
 - w) 增加了“智能交通数据管理”术语一章(见第 13 章),增加了“交通信息安全”“交通信息互操作”的术语和定义(见 13.1、13.2)。

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。

本文件由全国智能交通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:交通运输部公路科学研究所、中路高科交通科技集团有限公司、交通运输部路网监测与应急处置中心、公安部道路交通安全研究中心、北京航空航天大学、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司、同济大学、东南大学、国家能源集团新能源技术研究院有限公司。

本文件主要起草人:李斌、范青蓝、李宏海、张建苍、汪林、王文彬、吴梦怡、王笑京、张金金、张纪升、孙巍、高剑、于海洋、于滨、丁川、任毅龙、陈希、刘鸿伟、张凡、李骁一、冯岩、刘森、郝正博、贺瑞华、马万经、俞灏、王莉莉、苏子诚。

本文件于 2007 年首次发布,本次为第一次修订。

智能运输系统 通用术语

1 范围

本文件界定了智能运输系统领域中的通用术语,包括基本术语、交通管理、信息服务、电子收费、客运服务、货运服务、综合运输、应急处置、智能驾驶、智能交通基础设施及智能交通数据管理。

本文件适用于智能运输系统及其相关领域的信息服务、信息处理和信息交换。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 基本术语

3.1

智能运输系统 intelligent transport systems; ITS

智能交通系统

在较完善的交通基础设施之上,利用先进的信息、通信、计算机、自动控制和系统集成等技术,通过交通信息采集(3.16)与融合技术、交通对象交互以及智能化交通控制与管理等专有技术,加强载运工具载体和用户之间的联系,提高交通系统的运行效率,减少交通事故,降低能源消耗环境污染,从而建立起的一个安全、高效、便捷、环保、舒适的综合交通运输系统。

3.2

合作式智能运输系统 cooperative ITS

通过人、车、路信息交互,实现车和基础设施、车与车、车与人之间的智能协同与配合的一种智能运输系统(3.1)体系。

[来源:GB/T 31024.1—2014,2.1]

3.3

智能运输系统标准体系 ITS standard system

由智能交通相关的基础标准、技术标准、服务标准、产品标准和其他标准按照其内在联系和逻辑关系进行科学整合而形成的有机整体,指导智能交通系统(3.1)的协调发展、规范建设和有效运营。

3.4

智能运输系统体系框架 ITS architecture

通过信息流把智能运输系统(3.1)的功能需求和承载这些功能的物理实体联系起来,构建的统一、标准化的框架结构。

注:智能运输系统体系框架由用户服务、逻辑框架、物理框架、支撑体系和关键技术组成。

3.5

交通综合信息平台 comprehensive transport information platform

对交通相关信息进行整合、集成和管理,提供综合交通服务的信息平台。

3.6

先进的交通管理系统 advanced transport management systems; ATMS

为改善路网运行状况,对交通系统中人、载运工具、交通基础设施和环境等要素进行全面感知、分