

T/ITS

中国智能交通产业联盟标准

T/ITS 0095-2018

智能网联驾驶标准体系架构

The standard system of intelligent connected driving

2018-12 -31 发布

2019- 03-01 实施

中国智能交通产业联盟 发布

目 次

目 次	1
前 言	2
引 言	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 智能网联汽车	1
3.2 智能网联驾驶	1
3.3 先进辅助驾驶系统	2
3.4 车路协同	2
3.5 车联网	2
3.6 标准体系	2
4 缩略语	2
5 编制原则	3
5.1 总体原则	3
5.2 注重与已有体系衔接	3
5.3 立足政策和产业现状	3
5.4 强调各板块的协调	4
6 体系架构	4
7 标准要素	5
7.1 基础标准	5
7.2 分系统标准	5
7.3 相关标准	6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国智能交通产业联盟提出并归口。

本标准于2017年12月首次发布，本次为修订。

本标准起草单位：交通运输部公路科学研究所、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、华为技术有限公司、特斯拉中国、戴姆勒大中华区投资有限公司、百度在线网络技术(北京)有限公司

本标准主要起草人：焦伟赟，王祺，李欣，张建苍，穆宇丹，李茹，于琦，王文佳，程朝辉，王达

引 言

智能网联驾驶是当前新一轮科学技术和产业竞争的前沿领域，对于提升交通安全、提高交通效率、减少交通污染、促进交通运输可持续发展有十分重要的作用，市场空间巨大。

从技术角度看，智能网联驾驶是物联网、人工智能、移动通信、大数据等现代信息技术融合发展的结果，是对传统驾驶的一次深刻变革，是推动交通运输系统智能化、绿色化转型的有效技术手段。从产业角度看，智能网联驾驶涵盖汽车制造、电子芯片、基础设施、移动通信等板块，是跨行业、跨领域的产业发展新方向，也是未来诸多产业的重要引擎。

标准化是推动技术向产业转化的重要手段，也是现代市场的主要竞争战略。智能网联驾驶技术综合性强、系统结构复杂，其可靠性、有效性取决于系统内各部分的统一和协调，标准化正是建立这一技术秩序的最佳工具。

标准T/ITS 0095-2017提出了智能网联驾驶标准体系架构。本标准在此基础上，对标准体系做了进一步完善，并细化了标准体系表，修订形成T/ITS 0095-2018，旨在为智能网联驾驶领域标准化工作提供参考。需要说明的是，智能网联驾驶正处于快速发展期，本标准提出的标准体系架构会在技术和产业发展过程中不断优化调整。

为了保持体系架构的适用性，请各使用者及时将对本标准的意见及建议函告编写单位，以便修订时研用。

地址：北京市海淀区西土城路8号，交通运输部公路科学研究院，邮编：100088。

智能网联驾驶标准体系架构

1 范围

本标准旨在加强智能网联驾驶标准化工作顶层设计，可供智能网联驾驶领域的国内行业管理部门、标准化组织、产品研发企业、测试机构等提供参考。

本标准阐述了智能网联驾驶标准体系编制原则、体系框架，以及各层标准化的主要方向和重点内容，并提出了标准体系表。

本标准适用于智能网联驾驶领域的标准规划和研制。

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，仅所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 1.1-2009 标准化工作导则 第1部分 标准的结构和编写

GB/T 13016-2009 标准体系表编制原则和要求

GB/T 20004.1-2016 团体标准化 第1部分：良好行为指南

T/ITS 0062-2016 智能驾驶分类和分级

《国家车联网产业标准体系建设指南》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 智能网联汽车

智能网联汽车 intelligent connected vehicle

搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，融合现代通信及网络技术，实现车辆对驾驶环境的实时感知，以及车辆与其他交通要素的信息交互，并能够完成驾驶行为的决策和操作，提高驾驶安全性和效率，减轻驾驶员驾驶负荷，最终替代驾驶员的新一代汽车。

3.2 智能网联驾驶

智能网联驾驶 intelligent connected driving

在提高车辆智能化水平的基础上，同步提升基础设施信息化水平，实现载运工具自动化、基础设施智能化、交通运行协同化的有机融合。

3.3 先进辅助驾驶系统

先进辅助驾驶系统 advanced driver assistant systems

利用环境感知技术采集汽车、驾驶员和周围环境的动态数据，并进行分析处理，通过提醒驾驶员或执行器介入汽车操纵以实现驾驶安全性和舒适性的一系列技术的总称。

3.4 车路协同

车路协同 vehicle infrastructure cooperation

是指基于无线通信、传感探测等技术获取车辆和道路信息，通过车-车、车-路通信进行交互和共享，实现车辆和基础设施之间的智能协同和配合，达到优化利用系统资源、提高道路安全、缓解交通拥堵的目标。

3.5 车联网

车联网 vehicle to everything

是以车内网、车际网和车载移动互联网为基础，按照约定的通信协议和数据交互标准，在车与X（X包括：车辆、路侧设施/系统、行人/非机动车、云平台等）之间，进行无线通信和信息交换的大系统网络，是实现智能交通管理、智能信息服务、智能网联车辆控制的一体化网络。

3.6 标准体系

标准体系 standard system

一定范围内的标准按其内在联系形成的科学的有机整体。[GB/T 13016-2009]

4 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

V2X	车联网
HAD	高度自动驾驶
ADAS	先进辅助驾驶系统
AEBS	自动紧急制动系统
TPMS	胎压监控系统
BSMS	盲区检测系统
CSWS	弯道速度预警系统

LDWS	车道偏离预警系统
LKAS	车道保持辅助系统
ACC	自适应巡航控制系统
CACC	协同式自适应巡航系统
FVCWS	前向碰撞预警系统
FVCMS	前向碰撞减轻系统
MALSO	低速操作辅助系统
LCDAS	换道辅助决策系统
LSF	车辆低速跟随系统
ERBA	倒车安全辅助系统
APS	泊车辅助系统
TIWS	交通障碍预警系统
CIWS	信号违规预警系统
DSRC	专用短程通信

5 编制原则

5.1 总体原则

标准体系应该目标明确、全面成套、层次适当。体系架构应围绕标准体系的目标展开，并体现系统的完整性。同时，根据标准的适用范围，恰当地将标准安排在不同层次上，一般应尽量扩大标准的适用范围，或尽量安排在高层次上，即应在大范围内协调统一的标准不应在数个小范围内各自制定，使体系组成尽可能合理简化。

5.2 注重与已有体系衔接

标准体系是标准化工作的顶层设计，是指导具体标准制定的依据。智能网联驾驶标准体系应尽可能兼顾已有的标准体系。从技术角度看，智能网联驾驶属于智能交通范畴。因此，智能网联驾驶标准体系应在原有智能交通标准体系的基础上延展和深化。同时，体系还应兼顾国际和地区层面使用范围较广的标准，降低标准体系建设成本，减少市场风险。

5.3 立足政策和产业现状

智能网联驾驶尚处于技术研发阶段，较高等级自动驾驶仍未成熟。目前，我国已出台智能网联汽车公开道路测试管理规范，但测试场景有限，测试规模不足。因此，标准体系在做好提前布局的同时，在智能网联汽车方面，应以安全辅助驾驶为切入点；在智能基础设施方面，应从数字化交通工程设施、数字地图等入手，解决车辆与道路之间的协同感知问题。

5.4 强调各板块的协调

智能网联驾驶是智能网联汽车、新型基础设施、V2X 等板块的有机融合。因此，标准体系应强调各个板块的协调，体现车、路、网同步提升的理念。同时，在设计标准体系表时，应突出检测在市场规模、产业促进方面的作用，将检测纳入相关的技术、服务和产品标准中。

6 体系架构

智能网联驾驶标准体系架构如图 1 所示。

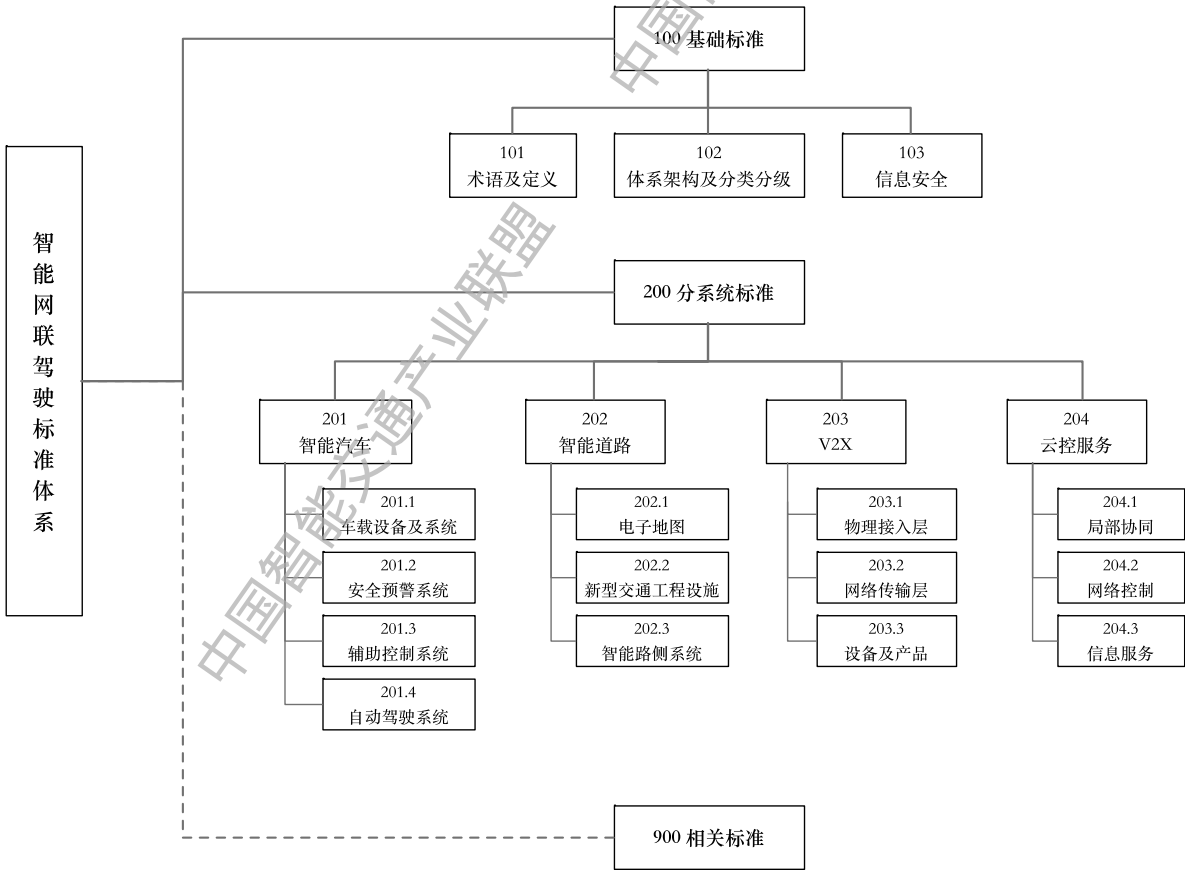


图 1 智能驾驶标准体系框架

智能驾驶标准体系架构划分为三层。第一层为基础标准，包括术语定义、信息编码以及通用信息安全等标准。第二层为分系统标准，综合考虑技术成熟度、技术之间的相关性、技术的重要性等因素，划

分为智能汽车、智能道路、V2X、云控服务四个子系统。第三层为相关标准，包括与智能网联驾驶相关的智能交通系统标准，以及其他交通、车辆、通信类标准。

7 标准要素

7.1 基础标准

7.1.1 术语及定义

包括智能网联驾驶术语、缩略语、编码和符号、标志等。

7.1.2 体系架构及分类分级

包括智能网联驾驶系统服务体系、技术架构、物理结构、主要板块总体技术要求等，以及智能网联驾驶分类分级和评估方法。

7.1.3 信息安全

包括智能网联驾驶系统信息安全总体技术要求、车载网络信息安全、车际网络信息安全、V2X 通信安全、数据存储安全、云平台网络安全等。

7.2 分系统标准

7.2.1 智能汽车

按照技术分类和驾驶自动化等级，分为车载设备及系统、安全预警系统、辅助驾驶系统、自动驾驶系统四类。车载设备及系统包括摄像头、毫米波雷达、激光雷达、超声波、GPS/北斗定位终端等，以及智能汽车车载操作系统标准；安全预警系统标准包括抬头显示、盲区监测、夜视辅助、行人检测、前撞预警、车道偏离预警、倒车安全辅助、弯道车速预警、换道预警、车辆运行状态监测、驾驶员状态监测等；辅助驾驶系统指对车辆进行纵向或横向辅助控制的驾驶系统，包括自动紧急制动、定速巡航、自适应巡航、前向碰撞减缓系统、低速跟车、车道保持辅助、主动变道辅助、泊车辅助等；自动驾驶系统指对车辆进行纵向及横向控制，可在部分场景或全部场景下实现车辆自动控制的系统，包括自动泊车、自主编队行驶、L3 级以上自动驾驶系统。

7.2.2 智能道路

包括电子地图、新型交通工程设施、智能路侧系统三类。电子地图包括导航地图模型、存储和交换格式，高精度地图数据模型、存储和交换格式，以及地图升级和维护等标准；新型交通工程设施包括易于机器识别的交通标志标线、数字化交通标志等；智能路侧系统包括路侧信息感知、路侧信息发布、智

T/ITS 0095—2018

能信号控制、智能车道管理等。

7.2.3 V2X

包括物理接入层、网络传输层、设备及产品三类。

7.2.4 云控服务

包括局部协同、网络控制、信息服务三类。局部协同是面向微观场景的车路协同服务，包括协同感知（如车-车感知融合、车-路感知融合）、协同定位、协同预警、协同安全、交叉口协同行驶（如交叉口防撞、交叉口车速引导）、基于协同的编队行驶等；网络控制是面向宏观场景的车路协同控制，旨在提高较大范围内的交通安全和效率；信息服务指非安全、效率类的信息服务，如软件 OTA、个性化信息服务、商业增值服务等。

7.3 相关标准

与智能网联驾驶相关的其他标准。

附录 A（资料性附录）标准体系表

表 A. 智能网联驾驶标准体系表

序号	标准名称	状态
100 基础标准		
101 术语及定义		
1	智能网联驾驶系统 通用术语	
2	智能网联驾驶系统 数据字典要求	
3	智能网联驾驶系统 消息集模板	
4	道路交通信息服务 交通状况描述	GB/T 29107-2012 国标已发布
5	道路交通信息采集 事件信息集	GB/T 20134-2006 国标已发布
6	实时交通信息服务数据结构	GB/T 29746-2013 国标已发布
7	交通数据广播通信技术要求	20075380-T-469 国标已报批
8	停车场电子收费 第 1 部分：CPU 卡数据格式和技术要求	GB/T 35070.1-2018 国标已发布
102 体系架构及分类分级		
1	智能运输系统 体系结构 服务	GB/T 20607-2007 国标已发布
2	智能网联驾驶系统 用户服务	
3	智能网联驾驶系统 技术体系	
4	智能网联驾驶系统 物理结构	
5	智能驾驶分类和分级	T/ITS 0062-2016 团标已发布
6	网联驾驶分类和分级	已发布（指南形式）
7	智能网联驾驶系统 驾驶能力评价	
8	智能网联驾驶系统 V2X 应用层及应用数据交互标准	T/CSAE 53-2017 团标已发布
9	智能网联驾驶系统 参与方信息交互接口规范	T/ITS 0036-2015 团标已发布
10	智能网联驾驶系统 道路信息结构化和交互数据集规范	T/ITS 0037-2015 团标已发布
11	电子收费 系统框架模型	GB/T 20135-2006 国标已发布
12	电子收费 参与方之间信息交互接口规范	GB/T 20610-2006 国标已发布
13	基于 LTE 的 V2X 无线通信总体技术要求	
14	基于 5G 的 V2X 无线通信总体技术要求	
15	合作式智能运输系统 专用短程通信 第 1 部分：总体技术要求	GB/T 31024.1-2014 国标已发布
103 信息安全		
1	智能网联驾驶系统 信息安全 总体技术要求	T/ITS 0035-2015 团标已发布
2	智能网联驾驶系统 信息安全分级及评估规范	

表 A.智能网联驾驶标准体系表（续）

3	智能网联驾驶系统 用户隐私保护规范	
4	智能网联汽车信息安全白皮书	已发布
5	LTE-V2X 通信安全技术要求	
6	LTE-V2X 通信安全测试方法	
7	5G-V2X 通信安全指南	
8	智能网联驾驶系统 车载通信终端（OBU）信息安全技术要求	
9	智能网联驾驶系统 路侧通信终端（RSU）信息安全技术要求	
200 分系统标准		
201 智能汽车		
201.1 车载设备及系统		
1	智能网联汽车 人机交互系统技术要求	
2	自适应前照灯系统（AFS）性能要求与测试规程	
3	抬头数字显示系统（HUD）性能要求与测试规程	
4	车载摄像头通用技术要求	
5	车载夜视传感器通用技术要求	
6	车载毫米波雷达通用技术要求	
7	车载激光雷达通用技术要求	
8	车载超声波雷达通用技术要求	
9	车载卫星定位系统通用技术要求	
10	车载惯性导航系统通用技术要求	
11	智能网联汽车 车载总线 总体技术要求	
12	智能网联汽车 车载操作系统 总体技术要求	
13	智能网联汽车 能源管理系统 总体技术要求	
14	车载定位终端 性能要求与测试规程	
15	车辆电子标识技术规范	GB/T 35789.1-2017 国标已发布
16	智能网联汽车 行车记录仪技术要求	
17	智能网联汽车 运行监测记录技术要求	
201.2 安全预警系统		
1	车道偏离预警系统（LDWS）性能要求与测试规程	GB/T 26773-2011 国标已发布
2	前向碰撞预警系统（FVCWS）性能要求与测试规程	GB/T 33577-2017 国标已发布

表 A. 智能网联驾驶标准体系表（续）

3	换道辅助决策系统（LCDAS）性能要求与测试规程	20100505-T-469 国标已报批
4	扩展倒车辅助系统（ERBA）性能要求与测试规程	20100504-T-469 国标已报批
5	弯道速度预警系统（CSWS）性能要求与测试规程	T/ITS 0047-2016 团标已发布
6	低速驾驶辅助系统（MALSO）性能要求与测试规程	T/ITS 0046-2016 团标已发布
7	驾驶员行为及状态实时监测预警系统 性能要求与测试规程	
8	行人检测预警系统（PEDS）性能要求与测试规程	
9	全景视野辅助系统（SVM）性能要求与测试规程	
10	夜间驾驶视野增强系统（NV）性能要求与测试规程	
11	汽车胎压监测系统（TPMS）性能要求与测试规程	GB 26149-2017 （类似标准）
12	智能限速提醒系统 性能要求与测试规程	
13	自动报警与紧急救援系统 技术要求	
201.3 辅助驾驶系统		
1	巡航控制系统（CC）性能要求与测试规程	
2	自适应巡航控制系统（ACC）性能要求与测试规程	GB/T 20608-2006 国标已发布
3	全速自适应巡航控制系统（FSRA）性能要求和测试规程	T/ITS 0002-2014 团标已发布
4	自动紧急制动系统（AEBS）性能要求与测试规程	
5	车道保持辅助系统（LKAS）性能要求与测试规程	T/ITS 0049-2016 团标已发布
6	车辆前向碰撞减缓系统（FVCMS）性能要求与测试规程	T/ITS 0048-2016 团标已发布
7	低速跟随系统（LSF）性能要求与测试规程	T/ITS 0045-2016 团标已发布
8	泊车辅助系统（APS）性能要求与测试规程	T/ITS 0020-2015 团标已发布
201.4 自动驾驶系统		
1	自动泊车系统 性能要求与测试规程	
2	车辆编队行驶系统 性能要求与测试规程	
3	封闭区域自动驾驶系统 技术要求	
4	高速公路自动驾驶系统 技术要求	
5	开放道路自动驾驶系统 技术要求	
6	自动驾驶封闭场地测试技术指南	
7	自动驾驶道路测试指南	
202 智能道路		
202.1 电子地图		
1	地理信息系统 数据字典要求	GB/T 28970-2012 国标已发布
2	地理信息实体标识编码规则 城市道路	GB/T 21381-2008 国标已发布
3	公路地理信息数据采集与质量控制	GB/T 28788-2012 国标已发布

表 A. 智能网联驾驶标准体系表（续）

4	导航电子地图图形符号	GB/T 28443-2012 国标已发布
5	导航电子地图数据分类与编码	GB/T 28442-2012 国标已发布
6	车载导航电子地图产品规范	GB/T 20267-2006 国标已发布
7	车载导航电子地图数据质量规范	GB/T 28441-2012 国标已发布
8	车载导航电子地图物理存储格式	GB/T 30291-2013 国标已发布
9	导航电子地图框架数据交换格式	GB/T 35645-2017 国标已发布
10	导航电子地图增量更新基本要求	GB/T 35646-2017 国标已发布
11	基于网络传输的导航电子地图数据更新规范 第 1 部分：应用于车载终端编译的增量更新模式	GB/T 30289.1-2013 国标已发布
12	基于网络传输的导航电子地图数据更新规范 第 2 部分：应用于服务中心编译的增量更新模式	
13	智能网联驾驶地理信息需求	T/ITS 0084-2017 团标已发布
14	智能网联驾驶高精度数字地图 第 1 部分：高速公路	T/ITS 0063-2017 团标已发布
15	智能网联驾驶高精度数字地图 第 2 部分：城市道路	
202.2 新型交通工程设施		
1	智能网联驾驶交通工程设施需求	
2	智能交通工程设施 总体技术要求	
3	面向机器识别的交通标志和标线	
4	面向智能网联驾驶的数字化交通标志	
202.3 智能路侧系统		
1	微波交通流检测器	GB/T 20609-2006 国标已发布
2	视频车辆检测器	GB/T 24726-2009 国标已发布
3	视频交通事件检测器	GB/T 28789-2012 国标已发布
4	车辆号牌自动识别系统	GB/T 28649-2012 国标已发布
5	道路能见度检测器	JT/T 714-2008 行标已发布
6	埋入式路面状况检测器	JT/T 715-2008 行标已发布
7	路面损坏视频检测系统	GB/T 26769-2011 国标已发布
8	路面管理系统技术要求	GB/T 32233-2015 国标已发布
9	智能公交电子站牌技术要求	JT 2015-121 行标已报批
10	道路内电子泊车系统及设备技术要求	20162546-T-469 国标已报批
11	高速公路路侧智能基站技术要求	
12	交通基础设施结构监测 数据采集及分析技术规范	

表 A.智能驾驶标准体系表（续）

13	交通基础设施结构监测 系统平台技术规范	
203 V2X		
203.1 物理接入层		
1	车联网通信频段规定	
2	车载以太网通信协议	
3	机动车电子标识读写设备应用接口规范	20153518-T-312
4	合作式智能运输系统 专用短程通信 第2部分：媒体访问控制层和物理层规范	GB/T 31024.2-2014 国标已发布
5	信息技术 射频识别 800/900MHz 空中接口协议	GB/T 29768-2013 国标已发布
6	电子收费 专用短程通信 第1部分：物理层	GB/T 20851.1-2007 国标已发布
7	电子收费 专用短程通信 第2部分：数据链路层	GB/T 20851.2-2007 国标已发布
8	电子收费 专用短程通信 第5部分：物理层主要参数测试方法	GB/T 20851.5-2007 国标已发布
9	LTE-V 物理接入层通信协议与测试方法	
10	5G-V2X 物理接入层通信技术指南	
203.2 网络传输层		
1	合作式智能运输系统 专用短程通信 第3部分：网络层和应用层规范	国标已报批
2	LTE-V 网络传输层通信协议与测试方法	
3	5G-V2X 网络传输层通信技术指南	
203.3 设备及产品		
1	智能网联驾驶 车载终端前装技术要求	
2	合作式智能运输系统 专用短程通信 第4部分：设备应用规范	国标已报批
3	电子收费 专用短程通信 第4部分：设备应用	GB/T 20851.4-2007 国标已发布
4	停车场电子收费 第2部分：终端设备技术要求	GB/T 35070.2-2018 国标已发布
5	停车场电子收费 第4部分：关键设备检测技术要求	GB/T 35070.4-2018 国标已发布
6	智能网联驾驶 电子收费前装车载单元技术要求	T/ITS 0022-2015 团标已发布
7	基于 DSRC 的基站通信终端技术要求与测试方法	
8	基于 DSRC 的车载通信终端技术要求与测试方法	
9	LTE-V2X 基站通信终端技术要求与测试方法	
10	LTE-V2X 车载通信终端技术要求与测试方法	
11	5G-V2X 基站通信终端技术指南	

表 A.智能驾驶标准体系表（续）

12	5G-V2X 车载通信终端技术指南	
204 云控服务		
204.1 局部协同		
1	基于 V2I 的车路协同服务 总体技术要求	
2	智能网联驾驶系统 盲区安全预警系统数据规范	T/ITS 0038-2015 团标已发布
3	智能网联驾驶系统 车速引导服务数据规范	T/ITS 0040-2015 团标已发布
4	智能网联驾驶系统 气象预警系统性能要求和测试规程	
5	智能网联驾驶系统 危险路段提示系统技术要求	
6	交叉口交通信号提示与违规报警系统（CIWS）性能要求和测试规程	T/ITS 0021-2015 团标已发布
7	交通障碍预警系统（TIWS）性能要求和测试规程	T/ITS 0044-2016 团标已发布
8	碰撞危险预警系统 性能要求和测试规程	
9	车辆状态预警系统 性能要求和测试规程	
10	车辆类型提示系统 性能要求和测试规程	
11	协同交叉口管理系统 性能要求和测试规程	
12	协同式巡航控制系统（CACC）性能要求和测试规程	
13	协同式车辆编队行驶系统 性能要求和测试规程	
14	电子收费 专用短程通信 第 3 部分：应用层	GB/T 20851.3-2007 国标已发布
15	停车场电子收费 第 3 部分：交易流程	GB/T 35070.3-2018 国标已发布
16	匝道控制系统技术要求	GB/T 34599-2017 国标已发布
204.2 网络控制		
1	车路协同控制服务 总体技术要求	
2	路径诱导系统 总体技术要求	
3	停车诱导系统 总体技术要求	
4	高速公路综合运行监测与调度系统 总体技术要求	
5	城市交通综合运行监测与协调系统 总体技术要求	
6	应急救援调度系统 总体技术要求	
7	新一代交通控制网研究报告	
204.3 信息服务		
1	智能网联驾驶系统 信息服务体系架构	
2	道路交通信息服务 交通事件分类与编码	GB/T 29100-2012 国标已发布
3	道路交通信息服务 数据服务质量规范	GB/T 29101-2012 国标已发布

表 A. 智能驾驶标准体系表（续）

4	道路交通信息服务 通过调频数据广播发布的道路交通信息	GB/T 29102-2012 国标已发布
5	道路交通信息服务 通过可变情报板发布的交通信息	GB/T 29103-2012 国标已发布
6	道路交通信息服务 通过无线电台发布的交通信息	GB/T 29109-2012 国标已发布
7	道路交通信息服务 通过蜂窝网络发布的交通信息	GB/T 29111-2012 国标已发布
8	智能网联驾驶系统 第三方支付信息服务技术要求	
9	智能网联驾驶系统 数据共享与开放技术指南	
10	智能网联驾驶系统 信用评价服务技术报告	
11	智能网联驾驶系统 保险服务技术报告	
900 相关标准		
1	智能运输系统 数据字典要求	GB/T 20606-2006 国标已发布
2	智能交通系统 通用术语	GB/T 20839-2007 国标已发布
3	智能运输系统 消息集模板	GB/T 28425-2012 国标已发布
4	道路交通信息服务 术语	GB/T 29108-2012 国标已发布
5	道路交通信息服务 信息分类与编码	GB/T 21394-2008 国标已发布
6	微波交通流检测器的设置	GB/T 26771-2011 国标已发布
7	交通信号控制机与上位机间的数据通信协议	GB/T 20999-2007 国标已发布
8	交通运输物流信息交换 第1部分：数据元	JT/T 919.1-2014 行标已发布
9	交通运输物流信息交换 第2部分：道路运输电子单证	JT/T 919.2-2014 行标已发布
10	交通运输物流信息交换 第3部分：物流站场（园区）电子单证	JT/T 919.3-2014 行标已发布
11	公路路线标识规则和国道编号	GB/T 917-2017 国标已发布
12	营运车辆行驶危险预警系统 技术要求和试验方法	JT/T 883-2014 行标已发布
13	道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求	JT/T 794-2011 行标已发布
14	道路交通标志和标线 第1部分：总则	GB 5768.1-2009 国标已发布
15	道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志	GB 5768.2-2009 国标已发布
16	道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线	GB 5768.3-2009 国标已发布
17	高速公路 LED 可变限速标志	GB 23826-2009 国标已发布
18	高速公路 LED 可变信息标志	GB/T 23828-2009 国标已发布
19	公路沿线设施太阳能供电系统通用技术规范	GB/T 24716-2009 国标已发布
20	公路通信技术要求及设备配置	GB/T 7262-2009 国标已发布
21	差分全球导航卫星系统（DGNSS）技术要求	GB/T 17424-2009 国标已发布
22	北斗一号民用车（船）载终端设备技术条件和使用要求	JT/T 592-2004 行标已发布
23	高速公路紧急电话系统	JT/T 703-2007 行标已发布

表 A.智能驾驶标准体系表（续）

24	高速公路信息通信系统联网技术要求	JT/T 918-2014 行标已发布
25	道路运输车辆卫星定位系统 平台技术要求	GB/T 35658-2017 国标已发布

中国智能交通产业联盟标准
智能驾驶标准体系架构
T/ITS 0095-2018

北京市海淀区西土城路 8 号（100088）
中国智能交通产业联盟印刷
网址：<http://www.c-its.org>

2018 年 12 月第一版 2018 年 12 月第一次印刷