



全国汽车标准化技术委员会  
National Technical Committee of Auto Standardization

---

# 第七届智能网联汽车技术及标准法规国际交流会 (ICV2021)

## 智能网联汽车标准模式创新与实践论坛

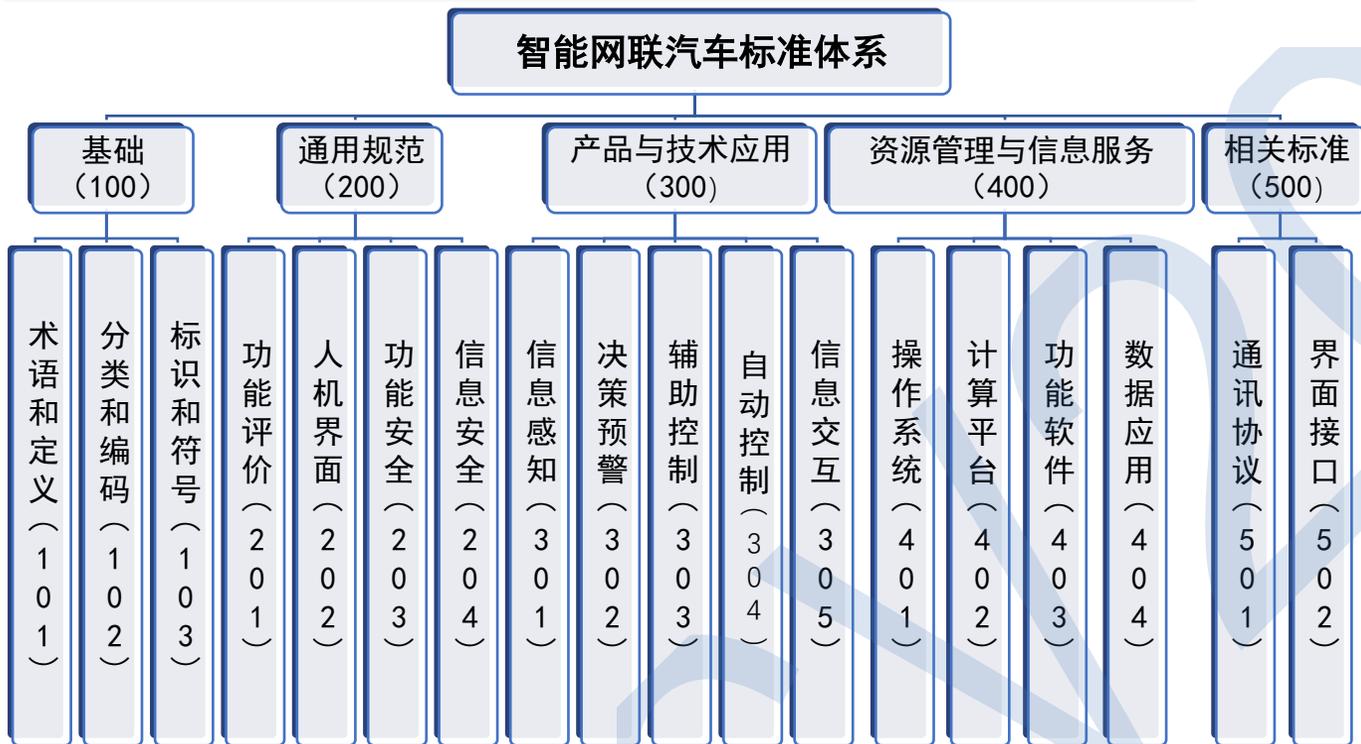
### 智能网联汽车标准需求研究成果促标准体系持续优化

孙航

2021年7月8日

# 标准需求研究促进智能网联汽车标准体系建设

2017年，工信部、国标委联合发布  
《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》



## 标准体系建设重点工作

- 完成标准体系阶段性建设目标
- 加快推进各类急需关键标准出台
- 深化国际标准法规交流与合作

### ICV标准体系建设现状

智能网联汽车技术及产业处于快速发展阶段，标准化需求强烈，但缺乏理性的思考和路径

### 标准需求研究目的

为明确标准范畴、对象、类型与实施方案，须开展系列标准化需求研究进而理清标准思路

### ICV标准制修订机制

促进标准化科研与标准制定工作相结合，实现科研先导，标准输出，引领行业的新型机制

2020 制定30项以上智能网联汽车重点标准，初步建立能够支撑驾驶辅助及低级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系

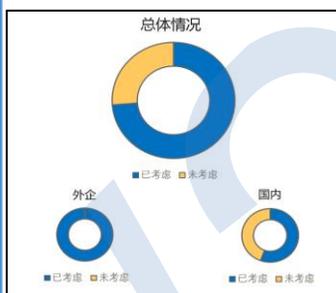
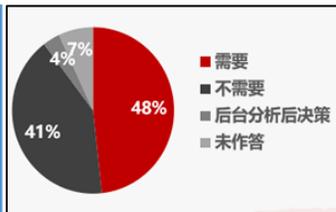
2025 制定100项以上智能网联汽车标准，系统形成能够支撑高级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系

1

## 标准化技术调研

➢ 2018年至今，面向多个领域累计开展9项大规模技术调研：

- 先进驾驶辅助系统技术状态调查
- 汽车自动驾驶技术状态调查
- 自动驾驶数据记录系统（DSSAD）技术状态调研
- 自动驾驶车辆灯光信号装置技术状态调研
- 汽车网联技术应用及标准化需求问卷调研
- 智能网联汽车车用数字证书应用调研
- 智能网联汽车商用密码标准调研
- 入侵检测技术和态势感知技术的行业调研
- 数据安全问卷调查



2

## 验证试验

- 针对关键指标，开展验证试验，为后续标准制定提供支撑。
- 目前已完成20+项标准，共30+次验证试验。



3

## 项目组会议

- 定期召开项目组及工作组会议，通过项目组讨论、工作组阶段性介绍与讨论、热点技术研讨推动项目进展。
- 2021上半年累计召开项目组，工作组会共计70+次。



4

## 智能网联汽车国际专家咨询组（FEAG）

- 同世界各国专家展开交流与合作，借鉴国际ICV成功经验。
- 精彩议题：
  - 如何解决汽车大数据应用中业务模式与隐私保护以及数据安全之间的矛盾？
  - OTA应用及其标准化需求。



# 智能网联汽车标准需求研究成果

全面对接智能网联汽车技术、产业对标准化的需求，面向多个领域开展标准化需求研究，目前已完成**15**项，根据研究结果，优化完善标准体系项目。

序号	研究项目名称	领域	工作进度
1	智能网联汽车通讯需求分析	网联	形成报告
2	智能网联汽车-网联功能与应用标准制定路线图研究	网联	形成报告
3	智能网联汽车消息集分类及标准化需求研究	网联	形成报告
4	自动驾驶系统设计运行条件白皮书	自动驾驶	启动标准制修订
5	自动驾驶地图技术标准化需求研究	自动驾驶	形成报告
6	车载感知融合技术标准化需求研究	自动驾驶	启动标准制修订
7	自动驾驶物流车标准化需求研究	自动驾驶	启动标准制修订
8	自动驾驶汽车接管及人机界面相关功能标准化需求研究	自动驾驶	启动标准制修订
9	自动驾驶汽车仿真测试标准化需求研究	自动驾驶	启动标准制修订
10	自动驾驶汽车实际道路测试标准化需求研究	自动驾驶	启动标准制修订
11	智能泊车功能标准体系研究	自动驾驶	启动标准制修订
12	智能网联汽车测试设备标准化需求研究	ADAS	启动标准制修订
13	车载计算平台标准化需求研究	信息安全	形成报告
14	汽车电子控制单元（ECU）信息安全防护技术要求研究	信息安全	形成报告
15	智能网联汽车与移动终端信息交互功能标准化需求研究	网联	形成报告

## ICV2020发布9项研究成果



# 2021标准需求研究成果及后续计划

序号	研究成果	牵头单位	标准计划
1	基于网联技术的汽车安全预警类场景标准化需求研究	中国汽车技术研究中心有限公司 中国汽车工程研究院股份有限公司	2022年成立标准项目组
2	汽车信息安全风险评估标准化需求研究	中国软件评测中心/中国汽车技术研究中心有限公司	待定
3	智能网联汽车 商用密码应用标准化需求研究	中国汽车技术研究中心有限公司/中国第一汽车集团有限公司	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
4	智能网联汽车 数字证书应用标准化需求研究	中国汽车技术研究中心有限公司/中国信息通信研究院	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
5	车控操作系统总体技术要求标准化需求研究	国汽智控（北京）科技有限公司/华为技术有限公司	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
6	车控操作系统架构标准化需求研究	国汽智控（北京）科技有限公司/华为技术有限公司	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
7	车载操作系统总体技术要求标准化需求研究	阿里巴巴（中国）有限公司/国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
8	车载操作系统架构标准化需求研究	阿里巴巴（中国）有限公司/上汽大众汽车有限公司	下半年成立标准项目组，年底前提交立项
9	车载计算平台标准化需求研究	华为技术有限公司/中国软件评测中心	待定
10	智能网联汽车 半导体单元标准化需求研究	中国汽车技术研究中心有限公司/华为技术有限公司	下半年成立标准项目组

# 标准化需求成果发布



## 智能网联汽车 半导体单元标准化需求研究

中汽研（天津）汽车工程研究院有限公司  
电子电气开发部汽车芯片技术总监  
夏显召

## 基于网联技术的汽车安全预警类场景标准化需求研究

中国汽车技术研究中心有限公司  
首席专家  
秦孔建



## 车载计算平台标准化需求研究

华为技术有限公司智能汽车解决方案BU  
高级工程师  
马涛



## 汽车信息安全风险评估标准化需求研究

智能网联汽车测评工程技术中心  
副主任/测评部主任  
郭盈



## 车载操作系统标准化需求研究

阿里巴巴（中国）有限公司标准化部  
高级经理  
王琳



## 智能网联汽车 商用密码应用标准化需求研究

中汽研软件测评（天津）有限公司  
高级项目经理  
侯昕田



## 车控操作系统标准化需求研究

国汽智控（北京）科技有限公司  
战略规划部高级经理  
田思波



## 智能网联汽车 数字证书应用标准化需求研究

中汽数据有限公司  
网联技术研究室副主任  
李岩





全国汽车标准化技术委员会

National Technical Committee of Auto Standardization