《车联网安全软件开发技术规范》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年七月

**一、工作简况**

**（一）任务来源**

中国中小企业协会下达的2025年团体标准修订编制计划，将《车联网安全软件开发技术规范》列为标准编制项目，并于2025年5月在全国团体标准信息平台上进行了立项公告。

1. **编制背景及目的**

车联网（Connected Vehicles）是通过先进的信息通信技术、网络技术和智能计算技术，将车辆与车辆、车辆与基础设施、车辆与行人、车辆与云端等要素进行全面连接和数据交互，实现智能化交通管理、智能动态信息服务和车辆智能化控制的新一代智能交通系统。伴随产业快速发展，车联网内涵不断延伸，互联网资产暴露面和安全边界持续扩大，网络安全各类风险加速向车联网领域渗透蔓延，车联网网络安全、数据安全、车辆行驶安全、产业安全等方面风险交织叠加，车联网安全日益成为各方关注焦点。车联网安全软件是专为智能网联汽车（含自动驾驶车辆）及车联网生态开发的软件系统，通过技术手段防范网络攻击、数据泄露、非法控制等安全风险，确保车联网环境下的功能安全、信息安全和隐私保护。

为了确保车联网产业的健康可持续发展，需要有统一的安全软件开发技术规范来引导产业发展，使车联网安全软件的开发能够遵循一定的标准和规范。但截至目前尚未有相关标准对车联网安全软件的开发进行统一和规范。本项目的提出旨在填补该细分领域的标准空白，对车联网安全软件开发的开发过程进行规定，

提高车联网安全软件的质量和可靠性，推动整个行业的技术进步和产业升级。

**（三）编制过程**

2025 年5月，完成《车联网安全软件开发技术规范》的立项。标准立项计划下达后，根据相关文件的要求，明确小组成员工作任务并制定了详细的工作计划。

2025 年 5月-2025年6月，标准编制组对国内外的相关行业、标准、科研成果、专著等开展广泛、深入的调研，在此基础上完成《车联网安全软件开发技术规范》的草案。随后标准制定小组与相关专家经多次研究、讨论对草案进行数次修改，于2025年7月初提交《车联网安全软件开发技术规范》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，拟定在网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

制定小组将根据各方意见和建议对标准进行修改后形成送审稿。

**（四）主要起草单位及起草人所做的工作**

由浙江无界矩阵科技有限责任公司牵头专家成立的标准制定小组，在广泛调研、查阅和研究国际、国内的现行标准，结合行业现行技术痛点和空白，组织、协调和策划了标准征求意见稿的草拟和修改过程。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、 统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 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》的要求进行编写。

**（二） 标准主要技术内容**

1、规范性引用文件：列出了本文件引用的其他规范性文件。

2、术语和定义：GB/T 8566、GB/T 11457 界定的术语和定义适用于本文件。

3、开发环境：对车联网安全软件开发的开发环境进行规定。

4、开发过程：对车联网安全软件开发的 7 个开发阶段进行规定。

5、软件使用及维护：对车联网安全软件的使用和维护进行规定。

**（三）主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外行业情况及公司的实践进行验证。

**（四）标准中涉及专利的情况**

无。

**（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

统一的安全软件开发技术规范有助于建立行业信任，让消费者、企业和相关机构对车联网的安全性更有信心，提升产业信任度推动车联网产业规模的扩大。车联网涉及汽车制造商、软件开发商、通信运营商、云服务提供商等多个行业和领域，标准的应用也可以促进各方在安全软件开发方面的协同合作，实现资源共享、优势互补，共同推动车联网产业的发展。

标准的制定为企业提供了通用的开发框架和流程，避免企业各自为政进行安全技术研发，减少重复投入。同时，也有助于降低因安全问题导致的召回、赔偿等成本，提高企业的经济效益和市场竞争力。

**（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

**（七）重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**（八）标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

**（九）贯彻标准的要求和措施建议**

1、组织线下宣传活动、线上渠道推广，进行标准的内容宣传。

2、组织相关专家进行培训和讲座，介绍本标准并进行答疑。

3、与相关协会、机构、企业等合作伙伴共通普及和推广。

**（十）废止现行相关标准的建议**

无。

**（十一）其他应予说明的事项**

无。

《车联网安全软件开发技术规范》起草组

2025年07月01日