《车联网网络安全检测技术要求》

团体标准

（征求意见稿）

编制说明

武汉市网络安全协会

标准编制组

二〇二四年六月

《车联网网络安全检测技术要求》团体标准
（征求意见稿）编制说明

一. 工作简况

（一）任务来源

2022 年 3 月，工信部发布《车联网网络安全和数据安全标准体系建设指南》，加速标准重点方向布局及体系建设推进，预计 2025 年底构建起完备的车联网网络安全和数据安全标准体系，完成 100 项以上急需标准的研制。2023 年工信部、公安部、住建部、交通部四部委《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》（工信部联通装〔2023〕217 号），这些政策都对车联网网络安全的检测工作提出了相关要求。标准体系的快速建立伴随着标准落地进程的急速推进，配套车联网安全检测技术及产品研制开发进入快车道，同时随着标准体系的逐步建立和标准落地进程的推进，未来将看到更多的车联网安全检测技术和产品的问世。这些技术和产品将为车联网的发展提供有力的支撑。

本标准由中国网络空间安全协会和武汉市网络安全协会共同提出，并分别归口。由湖北天融信网络安全技术有限公司主要牵头起草。本标准的研究制定和应用实施，可以有效支持主管部门对车联网安全的相关工作。

武汉市网络安全协会

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：湖北天融信网络安全技术有限公司、国家计算机网络应急技术处理协调中心（CNCERT）、国家计算机网络应急技术处理协调中心（CNCERT）湖北分中心、武汉市公安局交通管理局、东风汽车集团有限公司研发总院、岚图汽车科技有限公司、东风悦享科技有限公司、东风商用车有限公司、武汉达安科技有限公司、东风汽车集团股份有限公司猛士汽车科技公司、中移（上海）信息通信科技有限公司、武汉大学国家网络安全学院、华中科技大学网络空间安全学院、武汉理工大学计算机与人工智能学院、湖北大学网络空间安全学院、华中师范大学计算机学院、湖北汽车工业学院汽车工程师学院、湖北省电子信息产品质量监督检验院、武汉安域信息安全技术有限公司、开源网安物联网技术（武汉）有限公司、广电计量检测（武汉）有限公司、宝牧科技（天津）有限公司武汉分公司。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2023 年 10 月 27 日召开标准编写启动会。为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责对相关技术指标和试验方法编制和技术确定。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

武汉市网络安全协会

标准起草组对当前的车联网（智能网联汽车）网络安全能力检测评价涉及的相关技术和要求进行了调研，搜集了众多相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2023 年 10 月 28 日—2024 年 5 月 16 日，起草小组结合前期的调研和查阅资料，多次召开线上线下研讨会，并重点针对整车生产厂商、零部件供应商、监管机构、检测机构、网络安全企业、高校等产业上下游相关单位进行调研考察，听取了相关方对标准的意见建议，形成标准大纲；对《车联网网络安全检测技术要求》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2024 年 6 月 20 日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整整体框架结构、修改错误用词和格式，完善相关制度等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

二. 标准制定的目的和意义

《车联网网络安全检测技术要求》主要针对车联网网络安全与数据安全相关检测技术与产品制定相关标准法规为车联网安全检测技术及产品提供明确的指导和要求，规范其研制和使用过程，包括车联网安全检测技术和产品的测试方法、测试环境、测试数据等方面的规范，以及针对车联网安全漏洞和攻击事件的应急处置机制和

武汉市网络安全协会

标准规范等方面的要求。同时对车联网安全检测技术和产品的实用性和适用性，以及技术和产品的可行性和可操作性进行约束与指导。有效促进车联网行业的健康发展，提高整个行业的安全水平和竞争力，有利于推进车联网及相关产业的发展和普及。

三. 标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则及依据

本标准在编制的过程中遵循以下原则：

1. 科学性原则。本规程的制定综合考虑车联网（智能网联汽车）网络安全检测评价实践中的各种要素，并科学体现各要素的重要性。

2. 实用性原则。本规程的制定具有指导车联网信息安全测试人员测试方法及测试操作规范的实用性，其他车联网信息安全测评工作也可参考执行。

3. 先进性原则。本规程的制定充分研究和分析车联网网络安全检测技术标准制修订的科学方法和理论，在兼顾当前监管检测机构、整车厂商、零部件供应商等产业上下游单位针对车联网与智能网联汽车测评现状的同时，还必须考虑到未来的发展趋势和需求，体现标准的前瞻性和引导性。

本标准起草过程中，主要按照 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。

武汉市网络安全协会

（二）标准主要内容

本标准主要围绕车联网信息安全测试的技术要求、验证方法以及测试有效性评价等内容开展技术研究和标准化需求分析，制定标准规范：

1）车联网信息安全测试现状分析和测试需求研究：针对车联网信息安全验证测试和确认测试要求，梳理国内外开展整车及零部件测试的技术现状和测试场景，研究车联网信息安全测试具体的技术特点和主要形式，分析车联网信息安全测试标准化需求。

2）车联网信息安全测试的定义及应用场景研究：针对车联网信息安全测试场景复杂、过程长、内容多的特点，研究车联网信息安全测试中的应用场景，形成可用于车联网信息安全测试的测试方案。

3）车联网信息安全测试技术研究及关键体系构建：针对开展车联网信息安全测试的场景，研究车联网信息安全测试技术、应用方法及评价指标，构建基于在环测试场景的测试评价体系。

4）车联网信息安全测试技术验证方法及量化评估方法研究：针对车联网信息安全测试输出的结果，研究测试能力和评价有效性的评估方法，构建涵盖测试过程、方法、结果的验证方法体系。

（三）解决的问题

当前阶段本团体标准牵头单位及参与单位相关技术专家主要针对车联网安全检测相关测试方法、测试样件、测试环境建设等方向进行需求研究，目的在于建立有效的标准化的车联网网络安全测评

武汉市网络安全协会

技术体系，解决检测效率低、一致性差、准确率低的难题。标准规范技术需求研究方面现阶段主要针对车联网网络安全合规验证和渗透测试实际要求，梳理国内外整车及零部件测试的技术现状，分类规划研究具体的检测技术特点，分梯次分析车联网网络安全检测标准化测试需求；车联网网络安全检测应用场景方面，主要针对车联网网络安全测试场景复杂、过程长、内容多的特点，研究车联网安全检测应用场景，形成标准规范的车联网网络安全检测体系。

四.与现行法律、法规、标准的关系

本标准的总体结构和编写方法按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定执行。本标准参考的相关法律、法规和标准文件如下：

DB4403/T 355-202 智能网联汽车整车信息安全技术要求

20214422-Q-339 汽车整车信息安全技术要求

GA/T 681-2018 信息安全技术网关安全技术要求

GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 37092-2018 信息安全技术 密码模块安全要求

GM/T 0008-2012 安全芯片密码检测准则

YD/T 3746-2020 车联网信息服务用户个人信息保护要求

目前尚未有类似的车联网网络安全检测技术要求的国家或团体标准，本标准内容与现有国家标准不存在冲突，相关术语定义与其他网络安全国家标准保持一致。

武汉市网络安全协会

五. 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及相关专利。

六. 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

七. 贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：

（1）本标准参编工作组成员发挥各自行业影响力，牵头贯彻执行标准相关规定，推动整体行业广泛应用。

（2）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。

（3）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

八. 其他应予说明的事项

无。

标准编制组

2024 年 6 月

武汉市网络安全协会