《车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系 建设指南》编制说明

为落实《中华人民共和国网络安全法》《新能源产业汽车发展规划（2021-2035年）》《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》等相关法律和政策文件要求，加强车联网（智能网联汽车）网络安全管理，有效提升车联网网络安全保障能力，工业和信息化部组织制定了《车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系建设指南》（以下简称《标准体系建设指南》），加强车联网安全标准的顶层设计和方向引领，指导车联网安全工作规范有序开展。有关编制情况说明如下：

一、编制背景和必要性

（一）当前面临的形势和挑战

车联网是新一代网络通信技术与汽车、电子、交通等领域深度融合的新业态，是5G垂直应用的主要领域之一，是实现“车、路、云、网”互联互通的新型网络基础设施。伴随汽车网联化发展，网络攻击威胁加速向车端、车联网平台蔓延，车联网网络安全事件不仅影响公民隐私、财产和生命安全，甚至可能危害社会安全和国家安全。亟需从智能网联汽车、V2X通信网络、车联网服务平台、车联网应用程序、数据保护等车联网关键环节和重点对象出发，面向车联网典型应用场景，建立车联网（智能网联汽车）网络安全标准体

系，发挥标准引领规范作用，支撑车联网安全健康发展。

（二）当前存在的主要问题

一是标准体系性不强，标准制定工作缺乏统筹协调，术语定义、安全体系等基础性标准尚不完善。二是部分关键标准内容相对笼统，车载关键设备、车联网平台、整车安全、数据安全等方面技术要求需进一步细化规范。三是部分重点方向相关标准仍存在空白，身份认证、漏洞管理、应急响应管理等重点方向的支撑作用有待加强。

（三）标准体系建设意义

紧扣我部职责定位，在初步构建国家车联网产业标准体系基础上，立足当前车联网网络安全面临的形势和挑战，制定车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系框架，加强跨行业、跨领域标准制定工作的统筹协调，提升车联网（智能网联汽车）网络安全标准化水平，强化标准对车联网安全整体支撑作用，为车联网产业健康有序发展保驾护航。

二、《标准体系建设指南》编制过程

2019年10月，在工业和信息化部组织下，成立了由中国信息通信研究院牵头，中国通信标准化协会、全国汽车标准化技术委员会、相关企业和单位等参与的《标准体系建设指南》起草组，启动了文件编制工作。起草组深入分析了车联网（智能网联汽车）网络安全工作面临的形势和问题，充分融合国家车联网产业标准体系中已有标准建设内容，梳理

车联网（智能网联汽车）网络安全标准化现状、需求及下一步重点推进工作，初步形成车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系框架。

2020年6月至8月，起草组先后征求全国汽车标准化技术委员会、全国智能运输系统标准化技术委员会、全国道路交通安全管理标准化技术委员会等组织，以及国家工业信息安全发展研究中心、中国软件评测中心、中国工业互联网研究院、中国汽车技术研究中心有限公司等单位意见。起草组充分吸收相关单位意见，对《标准体系建设指南》进行修改完善。

2020年9月至2021年4月，起草组组织基础电信运营商、互联网企业、安全企业、汽车企业等多次召开专题研讨会，与会专家对《标准体系建设指南》结构、内容、标准项目提出了意见建议。起草组认真研究各单位意见并充分吸收采纳，进一步修改完善了《标准体系建设指南》。

三、《标准体系建设指南》主要内容

《标准体系建设指南》包括总体要求、建设思路、建设内容、组织实施四个部分。

（一）总体要求。明确了车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系建设的指导思想、基本原则和建设目标。

（二）建设思路。在《国家车联网产业标准体系建设指南》整体框架基础上，结合车联网（智能网联汽车）网络安全工作实际需求，按照统筹规划、急用先行、循序渐进的原

则，进一步明确安全标准建设的对象和重点内容，建立统一协调的标准体系框架，指导车联网（智能网联汽车）网络安全标准化建设。

（三）建设内容。提出了车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系框架、重点标准化领域及方向，包括总体与基础共性、终端与设施安全、网联通信安全、数据安全、应用服务安全、安全保障与支撑六大类标准。

总体与基础共性标准包括术语和定义、总体架构、密码应用，可为各类标准制定提供基础性支撑。终端与设施标准从车载设备安全、车端安全、路侧通信设备安全和测试场设施安全进行规范。网联通信安全标准包括通信安全、身份认证相关规范。数据安全标准主要包括通用安全、分类分级、出境安全、个人信息保护、应用数据安全等要求。应用服务安全标准包括平台安全、应用程序安全、服务安全相关规范。安全保障与支撑标准包括风险评估、安全监测与应急管理、安全能力评估等相关规范。

（四）组织实施。通过实施动态更新、推进标准研制、加强宣贯实施、加强国际合作四方面工作，指导车联网（智能网联汽车）网络安全标准化工作规范有序开展。