

《智能网联汽车远程服务与管理系统技术要求 第2部分：车载终端》解读

《智能网联汽车远程服务与管理系统技术要求 第2部分：车载终端》(以下简称“本文件”)于2023年8月22日发布，于2023年9月1日实施，现就编制背景和意义、主要内容解读如下：

一、标准编制背景和意义

2021年3月23日，深圳市发布《深圳经济特区智能网联汽车管理条例(征求意见稿)》的公告。2022年6月23日，深圳市人民代表大会常务委员会表决通过《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》，成为国内首个面向智能网联汽车应用管理的地方法规。

远程监控国内在公告、环保、营运等领域均有相关的规定与标准正在实施，但对于智能网联汽车目前暂无已实施的管理措施。与智能网联汽车远程监控最接近的是在新能源领域中针对车载终端以及通信协议和数据格式的测试要求，即GB/T 32960《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》系列标准，标准主要由GB/T 32960.1—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第1部分：总则》、GB/T 32960.2—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第2部分：车载终端》和GB/T 32960.3—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分：通信协议及数据格式》组成。

该系列标准是国内针对电动汽车公告管理的检测依据，于2016年8月29日发布，2016年10月1日起实施。

智能网联汽车频繁出现的失控事件，让公众在享受汽车智能化带来便利的同时，更加关注到智能网联技术所带来的驾驶安全、数据安全、事故责任认定等关键问题。如何建立一个符合行业发展需求、确保数据安全、满足政府监管要求的数据安全管理体系，保证车辆数据的真实性和防篡改性，是当前行业面临的一大挑战。

智能网联汽车的远程监控是保障智能网联汽车安全上路的前提。智能网联汽车本身特性决定其需要严格被实时监控。智能网联汽车是汽车高度数字化的产物，必须依托数据驱动，需要高度重视智能网联汽车的安全监管，并建立监管规范。

为保障深圳市的智能网联汽车的运行安全，建立车辆全生命周期的监控和管理方法，必须建立对车辆的远程监控方法。如何规范、技术统一的实现全市范围内智能网联汽车的远程监控是需解决的问题。

为有效的打通行业壁垒，实现车、云通信，建立智能网联汽车与监控平台的远程监管技术要求，实现以数据分类分级为基础，数据生命周期为切入点，构建适应行业发展、确保数据安全、满足政府有效监管的智能网联汽车远程监管体系，对保障智能网联汽车运行安全具备重要意义。

二、 标准主要内容

本文件包括 5 个章节。以下对标准中的主要条款进行简要说明。

（一） 范围

本文件规定了智能网联汽车远程监控系统车载终端的技术要求和试验方法。

本文件适用于装备有条件自动驾驶及以上的驾驶自动化系统的 M 类、N 类汽车上用于采集、存储和传输车辆相关信息的车载设备。

（二） 规范性引用文件

本章节给出了本文件规范性引用的文件清单。标准中注明日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

（三） 术语和定义

为了使标准具有可读性和便于理解，在术语和定义中对于车载终端名词进行定义。

（四） 要求

一般要求，包含：外观、铭牌。

功能要求，包含：终端的自检、时间和日期、定位性能、数据采集、数据传输、数据储存、数据补发、独立运行、远程控制、信息安全。

性能要求，包含：电气适应性、环境适应性能、防护性能、机械性能、电磁兼容性能、可靠性性能。

（五）试验方法

一般要求试验，主要通过目视的方法进行验证。

功能要求试验，车载终端的时间和日期、数据采集、数据传输、数据储存、数据补发、独立运行、远程控制功能要求通过检测平台进行试验。定位性能按照 DB4403/T 362—2023《智能网联汽车车载卫星定位系统技术要求》中 6.4 规定的方法进行试验。信息安全按照按照 GB/T 40855 中规定的方法进行试验。

性能要求试验，电气适应性能、环境适应性能、机械性能按照 GB/T 28046 系列标准中规定的试验方法进行试验。盐雾性能按照 GB/T 2423.18 规定相应的试验方法进行试验。外壳防护性能按照 GB/T 30038 规定的相应防护等级的试验方法进行试验。电磁兼容性能按照 GB/T 21437.2、GB/T 21437.3、GB 34660、GB/T 19951、GB/T 18655 规定的试验方法进行试验。可靠性性能采用 GB/T 32960.2 附录 A 中的温度交变耐久寿命试验方法进行试验。

三、 附则

本文件由深圳市工业和信息化局提出并归口。本文件起草单位有中汽研软件测评（天津）有限公司、中汽研汽车检验中心（广州）有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、北京

百度智行科技有限公司、华为技术有限公司、广州小鹏汽车科技有限公司、深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、北京汽车研究总院有限公司、中国第一汽车集团有限公司、广汽埃安新能源汽车有限公司、深圳市大疆创新科技有限公司。