

附件 4:

中汽协会《北斗车用模块芯片产品技术要求和试验方法 第 3 部分： 电气安全及电磁兼容》团体标准编制说明

一、工作简要过程

(一) 任务来源

我国自主建设运行的全球卫星导航系统，将为全球用户提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务。这项国家重要时空基础设施的完成，将为我们汽车行业智能化的发展带来前所未有的机遇。

2018 年工信部印发了《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，指出智能网联汽车是汽车、电子等行业深度融合的新型产业形态，作为利用北斗导航系统的高端智能网联汽车的关键部件——车用北斗模块/芯片显得尤为重要，它是北斗系统车载应用的基础和核心，也是未来智能汽车运行的关键部件，是产业发展的源头和动力，但目前我国对该产品的评价和检测还没有统一的车规级标准，这使北斗在车辆上的应用受到限制。

为使行业管理规范，生产运营更加效率化，产品研发统一化，整体提升芯片行业在车联网应用中的可靠性，制定一套行之有效的标准尤为迫切，由中国质量认证中心承担中汽协团体标准《北斗车用模块芯片产品技术要求和试验方法 第 3 部分：电气安全及电磁兼容》（项目计划号：2022-95）的制定工作。

(二) 主要起草单位及任务分工

中国质量认证中心负责组织成立了由中认车联网技术服务（深圳）有限公司、南方（韶关）智能网联新能源汽车试验检测中心等单位组成的标准制定工作组。

在标准本部分起草过程中，中国质量认证中心根据前期技术规范的实施，标准草稿的编制，查阅国内外相关标准和资料。中认车联网技术服务（深圳）有限公司、南方（韶关）智能网联新能源汽车试验检测中心负责本标准第 5 部分测试方法起草和标准的测试验证部分，对标准核心技术内容进行协调和确认。

(三) 标准研讨情况

该标准 2022 年 5 月开始申请立项，是在中国质量认证中心技术规范的基础上转化，在前期认证过程中已经有企业获得认证证书。

标准立项后，与企业、实验室进行了技术研讨，一致认为该标准可以满足目前车载北斗导航芯片/模块的导航定位测试要求。

在标准立项之前，研发认证技术规范过程中，2018 年进行为期半年的技术调研和技术规范起草工作，2018 年底，与行业内龙头企业进行协调沟通，进行技术规范和认证规则的培训。2019 年 3 月份车载北斗导航认证项目开通，经过三年来的验证，技术指标和测试方法可以满足车载北斗导航芯片/模块的要求。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准编制过程中遵循以下原则：

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》的要求进行编制。编制过程，充分考虑国内外现有相关标准的统一和协调；标准的要求充分考

虑了国内当前的行业技术水平，对草案内容进行征求意见和充分讨论。

2、本标准中车载北斗模块、芯片产品属于跨界的前沿新兴产品，目前针对北斗系统开发的车载相关产品，国内外还没有完整标准可参考和采纳。

本标准的主要技术内容包括：

1) 范围

本文件适用于安装在汽车、摩托车、电动自行车等车辆上的，具有北斗导航定位功能的芯片、模块（模组、板卡）、终端等车用车载北斗应用产品（以下也简称北斗模块）。其他应用领域的北斗模块也可参照使用本标准。

2) 技术要求

包括电磁兼容性、功能状态分类（抗扰度判据）、电磁兼容性技术要求和安全及电气负荷。

3) 测试要求及方法

包含北斗终端（设备）测试项目和北斗模块测试项目。

三、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准属于团体标准，与现行法律法规和政策以及相关标准不矛盾，引用以下先进标准内容：

GB 34660—2017 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法

GB/T 18655—2018 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法

GB/T 19951—2019 道路车辆 电气/电子部件对静电放电抗扰性的试验方法

GB/T 28046.1—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验第 1 部分：总则

GB/T 28046.2—2019 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验第 2 部分：电气负荷

四、主要关键指标及试验验证情况

本标准由 CQC 自愿认证——CQC1624-2018 北斗车联网产品认证技术规范——电气安全及电磁兼容 应用之后的转化。在企业中有良好的反馈。

五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

本标准位于汽车北斗导航领域基础类标准，与现行的法律、法规、规章及相关标准均无冲突，协调一致。

六、贯彻标准的要求和措施建议

在本标准通过审核、批准发布之后，由相关部门依托公众号、网站做好标准宣贯，在行业内推广。

建议本标准发布后 6 个月实施。

七、其他需要说明的事项

无。