

汽车行业标准《汽车天线放大器》（征求意见稿）

编制说明

1 工作简况(包括任务来源、主要工作过程、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等)：

1.1 任务来源

工业和信息化部工信厅科[2016]214号，项目编号：2016-1693T-QC；

项目名称：汽车天线放大器；

提出并归口：全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）；

起草单位：安徽江淮汽车集团股份有限公司、深圳新辅升电子有限公司等；

起草人：饶生源、许波等。

1.2 主要工作过程

1) 2017年3月成立该标准修订工作组，对标准草案进行了讨论，拟定了标准修订工作进度计划，并进行了分工。

2) 经过调研，并收集国内外相关最新标准及技术资料，小组成员经反复斟酌和讨论，于2017年4月1日形成该标准的讨论稿，并提交工作组。

3) 2017年4月24-25日在合肥召开了第一次工作组全体会议，对标准讨论稿进行了认真讨论并提出了意见和修改建议，并达成一致意见。并形成工作组讨论稿，通过邮件和电话的方式与工作组成员进行联系和沟通。

4) 2016年11月19-20日在深圳召开了第二次工作组全体会议，会议对产品试验要求、试验标准及验证方法进行充分讨论，并明确具体各项试验的要求。

2 标准编制原则和主要内容（如技术指标、参数、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据。

2.1 标准编制原则

按照GB/T 1.1-2009给出的编写规则编制。在已掌握的技术基础上，充分考虑现有的技术水平和发展方向，对产品共性要求和最基本的性能指标进行规定，并采用性能优先和可证实性原则来编制内容。

2.2 主要技术参数

2.2.1 工作电压范围如表1。

表1 工作电压范围

额定电压	工作电压范围
3.3V（GPS、北斗二代、伽利略、Glonass）	3.0V~3.6V
5.0V（GPS、北斗二代、伽利略、Glonass）	4.75V~5.25V
8.5V（AM/FM）	7.5V~9.0V
12.0V（AM/FM）	9.0V~16.0V
24.0V（AM/FM）	16.0V~32.0V

2.2.2 放大器工作频率范围

工作频率：1500MHz~1615MHz（GPS、北斗二代、伽利略、Glonass 卫星定位放大器）

工作频率：530KHz~1605KHz（AM 调幅放大器）

工作频率：87.5MHz~108MHz（FM 调频放大器）

2.2.3 放大器增益

20~30dB（GPS、北斗二代、伽利略、Glonass 卫星定位放大器）

2dB ~10dB（FM 调频放大器）

-10dB ~0dB（AM 调幅放大器）

2.2.4 耐久性能

放大器应能连续工作 1000h，

3 主要试验（或验证）的分析

本标准经试验验证，标准要求科学合理，试验方法切实有效。有利于提高产品质量，规范技术发展，试验方法可以成为检验产品质量的依据。

4 标准中如果涉及专利，应有明确的知识产品说明

本标准不涉及专利。

5 预期达到的社会效益等情况

本标准的修订将进一步完善我国汽车天线放大器领域的标准体系，规范产品标准要求，促进汽车天线放大器领域技术发展，对我国汽车电子模块产业的发展具有十分积极的意义。

6 采用国际标准和国外先进标准的情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况。

本标准无国际标准。

7 在标准体系中的位置，与有关现行法律、法规规章及相关标准，特别是强制性标准的协调关系

本标准属于汽车电器领域技术标准体系中的 D. 汽车电器元器件、控制器类标准。

标准体系中的位置：QC-102-202-315-402-504-066 汽车天线放大器 行业标准产品。

本标准与汽车相关标准互成体系，相互配套，互相协调，与现有标准互为补充，与现行法律法规和政策及其它强制性标准没有矛盾。

8 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

9 标准性质的建议说明

建议以推荐性标准。

10 贯彻标准的要求和建议措施（组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期）

无。

11 废止现行相关标准的建议

无。

12 其它说明事项

无。