中国汽车工程学会

《乘用车商品性主观评价方法》编制说明

一、**工作简况**

**1、任务来源**

在车辆研发过程中，CAE仿真分析、客观测试及主观评价是最主要的三种开发手段，国内各主流汽车企业经过多年的发展，在CAE仿真分析及客观测试领域已取得较为显著的成绩，已经逐步追赶上国外先进汽车企业的技术发展水平；但是对于主观评价的研究，起步较晚、积累数据少，加上国外先进汽车企业对主观评价方法技术保密等一系列原因，虽然国内各主流汽车企业都在进行主观评价的工作，但是目前没有形成一套完整的整车性能主观评价体系；鉴于此，由中汽研汽车检验中心（天津）有限公司牵头，联合国内具有专业汽车主观评价团队的汽车企业、科研机构等，依托于中国汽车工程学会的平台，开展互相合作、优势互补、技术共享的合作方式，组织专业主观评价团队进行学术研讨和技术交流活动，联合开展乘用车商品性主观评价方法研究，推出主观评价方法团体标准，加强各成员单位主观评价人员技术能力，最终推动我国汽车产品主观驾乘品质的全面提升。

中国汽车工程学会于2019年10月18日批准该项目立项，并将《乘用车商品性主观评价方法》团体标准制定列入2019年计划，标准任务书号为2019-34。

**2、工作过程**

2018年6月29日，中国汽车工程学会汽车测试技术分会主观评价工作组在昆明召开CSAE团标《乘用车商品性主观评价方法》编制启动会，来自国内29家汽车企业、检测机构的参会代表齐聚一堂，共同讨论商定标准制定工作。

会议明确主观评价在产品开发过程中的重要性，行业内缺少通用性的主观评价标准，应充分利用海南汽车试验场及各成员单位的测试条件，建立协作机制，开展主观评价方法研究，推出主观评价方法团体标准。

2018年11月15日，中国汽车工程学会汽车测试技术分会主观评价工作组在天津召开CSAE团标《乘用车商品性主观评价方法》技术讨论会，来自国内19家汽车企业、检测机构的代表出席会议，参会代表对乘用车商品性主观评价项目、评价方法等技术细节进行了充分讨论，此次会议为制定乘用车商品性主观评价方法团体标准打下了良好的基础。

2019年7月12日，中国汽车工程学会汽车测试技术分会主观评价工作组在昆明召开CSAE团标《乘用车商品性主观评价方法》讨论会，来自国内23家汽车企业、检测机构的代表出席会议，会议针对团标的技术细节进行讨论，再次梳理乘用车商品性主观评价项目、评价条件、评价道路、评价方法等具体内容，针对商品性的定义进行了充分的沟通，有别于工程开发评价，商品性评价应关注消费者的用车体验及各项感知体验，同时商品性评价应与时俱进，随着汽车技术的发展和汽车消费的升级不断更新。

2019年12月26日，中国汽车工程学会汽车测试技术分会主观评价工作组在盐城召开起草组组内会议，会议针对CSAE团标《乘用车商品性主观评价方法》即将发布的征求意见稿内容，进行充分讨论。

**3、主要起草单位及起草人所做的工作**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要参加单位 | 成员 | 主要工作 |
| 中汽研汽车检验中心（天津）有限公司 | 雷斌、李功清、张晓辉、梁荣亮、陈嵩、沙雷、刘建军、刘学松、郭瑞玲、耿号 | 负责标准制定工作、标准正文及编制说明草案起草、方法验证、组织协调等工作 |
| 海南热带汽车试验有限公司 | 麦瑞礼、王剑丰 | 负责标准制定工作，标准正文及编制说明草案起草、方法验证、组织协调等工作 |
| 襄阳达安汽车检测中心有限公司 | 余忠皋 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 吉利汽车研究院（宁波）有限公司 | 杨滕辉、张建文 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 上海汽车集团股份有限公司 | 康飞、何国民 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 比亚迪汽车工业有限公司 | 李高林、张惠林、安珂 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 东风汽车有限公司东风日产乘用车公司 | 夏刚 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院 | 李晓勇、蒋航 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 广汽丰田汽车有限公司 | 林剑超 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |
| 安徽江淮汽车集团股份有限公司 | 郭全俊、王堃 | 标准起草、方法验证、标准讨论与完善 |

**二、标准编制原则和主要内容**

**1、 标准制定原则**

（1）原则性：根据《中华人民共和国标准法》及其《实施细则》、《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》GB/T 1.1－2009进行编制。

（2）适应性：本标准适用于乘用车商品性主观评价方法（不包括先进驾驶辅助系统主观评价方法），其他类型汽车参照执行。

**2、标准主要技术内容**

（1）主观评价定义及各项评价项目定义。

（2）主观评价车辆条件、道路条件、气象条件。

（3）主观评价打分方法及打分依据。

（4）主观评价项目及详细评价方法。

**三、主要试验（或验证）情况分析**

本标准适用于乘用车商品性主观评价方法（不包括先进驾驶辅助系统主观评价方法）。依托中汽研汽车检验中心（天津）有限公司EV-TEST（中国电动汽车测评）、CCRT（中国汽车消费者研究及测试中心）测试平台及整车道路测试平台，开展竞品及对标车型的主观评价,针对几十辆燃油车、电动汽车进行商品性主观评价方法验证，确定外观内饰品质、人机工程、座椅性能、人机交互和娱乐系统、空调性能、动力性能、驾驶性能、制动性能、转向性能、操稳性能、乘坐舒适性能、振动噪音性能等具体评价指标及对应的评价方法。

**四、标准中涉及专利的情况**

本标准中没有涉及专利的情况。

**五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用的情况**

通过宣贯、实施本标准，可以推动汽车行业乘用车商品性主观评价技术的发展，各汽车企业有通用性的乘用车商品性主观评价标准可供采信，加强各成员单位主观评价人员技术能力，最终推动我国汽车产品主观驾乘品质的全面提升。

**六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况**

国内外乘用车汽车企业在商品性主观评价方面，各企业有单独的评价标准，但是在行业内没有通用指导意义、各企业共认的评价标准，对于国内整车客观测试评价体系而言，开展商品性主观评价标准体系的研究对于整车全面质量测试评价体系具有互相补充的重要意义。

**七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

本标准属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关标准不矛盾。商品性主观评价对于指导车辆前期正向开发及开展竞品车的测试评价具有举足轻重的意义，能起到积极的推动作用。

**八、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准未产生重大分歧意见。

**九、标准性质的建议说明**

本标准为中国汽车工程学会团体标准，供学会会员单位和社会其他单位自愿使用。

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

本标准为首次发布。

**十一、废止现行相关标准的建议**

本标准为新起草的团体标准，无废止现行标准。

**十二、其他应予说明的事项**

无