

附件 4:

**中汽协会《乘用车气密性试验方法》团体标准  
编制说明**

**一、工作简要过程**

**(一) 任务来源**

2023 年 9 月 21 日由中国汽车工业协会行业发展部组织相关业内 7 名专家在重庆对由招商局检测车辆技术研究院有限公司提起的《乘用车气密性试验方法》团体标准进行了立项论证评审,会议表决通过立项;并进行了 15 天的立项公示,于 2023 年 11 月 7 日正式下达了立项批复函(中汽协函字【2023】538 号),由招商局检测车辆技术研究院有限公司作为起草单位,组成标准编制工作组完成《乘用车气密性试验方法》团体标准的研究及制定,工作项目计划号 2023-106。

**(二) 主要起草单位及任务分工**

在本标准的研究制定工作过程中,得到了相关检测机构和主机厂大力支持,并取得了大量具有建设性的意见、建议和数据,保证本标准的制定质量。主要起草单位名单如下:

主要起草单位(排名不分先后):招商局检测车辆技术研究院有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、长安福特汽车有限公司、中国汽车工程研究院有限公司、江苏吉麦新能源车业有限公司、上汽大众汽车有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、广州汽车集团股份有限公司、重庆长安跨越商用车有限公司、赛力斯汽车有限公司等。

标准起草工作组成员(排名不分先后):XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX 等。

由招商局检测车辆技术研究院有限公司张海林、梁思成担任工作组组长,统筹标准起草组工作,负责确定标准整体框架及主要内容,组织标准研讨会、征集与处置意见建议;其余人员参与标准部分条款的编制、研讨、和完善,并负责试验验证工作。

### （三）标准研讨情况

2023年7月25日，招商车研向中汽协会提交了标准立项申请书和立项说明书。2023年9月21日，中汽协行业发展部组织相关专家召开了立项评审会议，招商车研汇报了标准立项背景、项目必要性及标准主要内容等相关情况，评审专家一致同意该标准立项。

2023年11月7日，中国汽车工业协会发布正式立项通知：中汽协函字[2023]538号，项目计划号为2023-106。2023年11月20日，招商车研组织第一次标准讨论线上会议，重庆长安汽车股份有限公司、长安福特汽车有限公司、中国汽研、上汽大众等单位12名专家参与了标准草案、试验方法的讨论，并征集了相关意见与建议。

2024年2月26日，工作组根据收集到的意见与建议，形成了《乘用车气密性试验方法》（工作组讨论稿V1版），并针对该草案展开了第二次标准线上讨论会。2024年3月-4月，工作组成员拜访了长安汽车、长安福特、上海大众、中国汽研等企业，针对试验方法开展了验证试验。2024年5月21日-22日，召开了工作组第三次会议，邀请了业内专家对标准草案进行了沟通交流，收集处理了15条意见建议，并形成了《乘用车气密性试验方法》（工作组讨论稿V2版）。2024年7月15日，中国汽研组织相关单位在重庆召开了标准起草工作组第四次会议。来自长安汽车、长安福特、上海大众、比亚迪、长城、江苏吉麦、中国汽研、西南大学、塞力斯、重庆理工大学等15家单位的30余位代表参加了此次会议，工作组介绍了标准工作进展情况，对《乘用车气密性试验方法》（工作组讨论稿V3版）进行了逐条审议，就标准的适用范围、术语和定义、试验方法以及标准条款内容的具体描述等重点内容展开了深入讨论，并形成了《乘用车气密性试验方法》征求意见稿。

## 二、标准编制原则和主要内容

### 1. 制定标准的必要性和意义

随着汽车工业设计制造水平的不断提升以及人民日益增长的美好生活需要，消费者对汽车舒适性的要求也越来越高，提升车内舒适性为消费者营造舒适、静谧的车内环境也成为当下车辆开发的热点问题。汽车气密性作为汽

车舒适性研究的基础性能指标，对车辆的隔音降噪、防尘放水、防止气体侵入、空调效能、甚至整车能耗都有一定的影响。此外，整车气密性还可作为一项检测手段，可帮助车辆制造商把控白车身及整车品质，发现产品在焊接、涂装过程中产生的缺陷和隐形问题。可见汽车气密性无论对于车辆的舒适性还是制造商对产品的品质把控都有着十分重要的意义。

## 2. 编制原则

标准在制定过程中遵循以下原则：

（一）通用性原则 标准制定针对之前相关领域的标准在实施中遇到的特殊情况和不足进行了通用性转化和补充，特别对中国汽车工业协会团队标准体系中相关的应用标准给予符合性要求。

（二）协调性原则 在标准编写过程中，我们始终遵循了协调性原则，本标准与相关的最新的规范和要求及国家和行业已有的标准和文件保持高度协调一致。

（三）指导性原则 立足于行业现状，通过调研国内主流主机厂、检测机构与高校，力争做到使该标准能更好的服务于试验需要，为企业提供相关试验检测依据。

## 3. 标准主要内容的说明

本标准按照 GB/T1.1-2020 《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则进行起草。本标准规定了乘用车气密性试验方法，适用于 M<sub>1</sub>类车辆。

本标准在术语和定义中对气密性、气密性测试装置、正压法、负压法进行了定义。

本标准主要技术内容包含有试验条件、试验方法、数据处理、乘用车漏气位置检测方法。

## 三、采用国际标准和国外先进标准情况

根据调研，目前本标准无对应的国家标准和行业标准，也未查询到相关国际标准。部分乘用车企业有相关内容的企业标准。

## 四、主要关键指标及试验验证情况

2024 年 3 月-4 月，标准起草工作组结合标准草案，与长安汽车、长安福特、

上海大众、中国汽研、江苏吉麦等企业，针对试验方法开展了验证试验，验证结果表明试验方法流程要求科学、合理、可执行。

#### **五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性**

本标准的编制符合现行法律、法规的要求，与现行的相关国家标准和行业标准没有冲突。

#### **六、贯彻标准的要求和措施建议**

气密性作为汽车舒适性研究的重要性能指标，对车辆的隔音降噪、防尘防水、防止气体侵入、空调效能、整车能耗都有一定的影响。此外，整车气密性还可作为一项检测手段，帮助车辆制造商把控整车品质，衡量汽车制造工艺水平，对整车汽车厂具有重大的试验意义。

标准发布后，可借助中国汽车工业协会各会员单位进行宣贯推广，介绍本标准所涉及乘用车气密性试验方法和所用测试设备原理。

#### **七、其他需要说明的事项**

无。