

中华人民共和国国家标准
《机动车运行安全技术条件》

编写说明
(征求意见稿)

标准修订起草工作组
二〇一六年二月

修订国家标准 GB7258《机动车运行安全技术条件》 (征求意见稿)编写说明

一、修订必要性

国家标准《机动车运行安全技术条件》(GB7258)是我国机动车运行安全管理最基本的技术标准,实际上起着机动车运行安全管理技术法规的作用,现行版本为 GB7258-2012。该版本自 2012 年 9 月 1 日起实施以来,在加强机动车运行安全管理、提高机动车运行安全水平、保障道路交通安全等方面起到了积极的作用。

但是,从近两年重特大道路交通事故暴露出的问题来看,GB7258-2012 对半挂汽车列车等重型载货车辆、面包车等多用途乘用车的安全技术要求仍偏低,且未对在用危险货物运输车(2012 年 9 月 1 日前出厂的危险货物运输车)提出限制使用的相关规定;同时,新能源汽车是当前我国汽车产业的重点发展方向,国务院领导和相关职能部门对新能源汽车的发展均高度重视,但 GB7258-2012 并未对新能源汽车提出专门的运行安全技术要求,不利于对新能源汽车全生命周期的严格安全监管;此外,近年来涉及公交车纵火犯罪案件日益增加,GB7258-2012 对公交车防火安全性和乘员逃生便捷性的要求与当前的社会形势及社会各界、各级领导提升公交车本质安全水平的期待也不相适应,有必要通过修订 GB7258 进一步提升公交车的安全防护要求。需要指出的是,目前国家标准化委员会正组织全国汽车标准化技术委员会、全国自行车标准化技术委员会等相关标委会修订 GB1589《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》、GB11567.1《汽车和挂车侧面防护要求》、GB11567.2《汽车和挂车后下部防护要求》、GB13094《客车结构安全要求》、GB17761《电动自行车通用技术条件》等国家标准,部分修订内容与 GB7258-2012 的现行要求存在不一致的地方,从国家标准的协调一致出发,也有必要对 GB7258-2012 的相关内容进行调整。

综合考虑上述情况,组织相关单位和技术人员对 GB7258-2012 进行整体修订,提高机动车(特别是重型载货车辆、新能源汽车等重点车辆和旅居挂车、乘用车列车等新型车辆)的安全技术要求,严密机动车运行安全管理技

术依据，使其更适应我国道路交通实际情况，更好地预防和减少机动车因素引发的道路交通事故，十分必要。

二、修订依据和修订原则

（一）修订依据

根据《国家标准委关于下达 2014 年第二批国家标准制修订计划的通知》（国标委综合[2014]89 号）文件的要求，强制性国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2012）修订工作由公安部交通管理科学研究所（以下简称“交通研究所”）和交通运输部公路科学研究院（以下简称“公路院”）、中国汽车技术研究中心（以下简称“天津中心”）负责，项目编号 20141742-Q-312，完成年限为 2016 年。

（二）修订原则

综合标准修订前期调研成果，确定此次 GB7258 修订的基本原则为：

1、提高针对性。针对我国重型载货车辆、危险货物运输车辆、客车安全技术性能差、防火安全性不高及旅居车辆安全管理规定缺失等突出问题，明确提出超载报警装置、紧急切断阀开启报警装置、车内外视频监控录像系统、自动破窗装置等安全装置配备要求，提高了重型货车贮气筒额定工作气压和客车行车制动管路压力要求，增加了乘用车列车的相关技术要求，从车辆设计和制造源头上提出提升车辆运行安全性的解决方案，为严格机动车运行安全管理提供技术支撑。

2、突出可行性。根据我国实际国情，借鉴国外类似技术标准相关要求，增加事件数据记录器（EDR）、汽车电子标识安装等运行安全管理要求，强化车辆识别代号（VIN）打刻要求和新能源汽车安全技术要求，制定切合我国实际状况的、可操作性强的机动车运行安全技术条件。

3、注重协调性。根据 GB1589、GB11567、GB13094、GB17761 等国家标准及其他相关国家标准的制修订情况，修改调整标准相关技术要求，保证相关技术标准间的协调一致。

4、保持连续性。考虑到 GB7258 标准的实际作用，为保证标准的实施效果，原则上不对标准框架结构及 GB7258-2012 较 GB7258-2004 新增的要求进

行调整，基本保持 GB7258-2012 的框架结构。

三、修订过程

2014 年 10 月，为贯彻落实中央领导批示精神，根据国标委工业标准一部和公安部交通管理局领导批示要求，交通科研所向公安部道路交通安全管理标准化技术委员会（以下简称“道标委”）申请修订 GB7258-2012。道标委按照规定程序，通过公安部科信局向国标委申请 GB7258-2012 修订立项。2014 年 12 月，国标委工业标准一部经组织专家评审，批复同意修订强制性国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB7258 -2012）。

根据国标委通知要求，交通科研所作为牵头起草单位，迅速成立了由潘汉中副所长等 7 人组成的 GB7258 标准修订工作小组，确定由应朝阳、孙巍负责标准修订技术方面的内容。同时，分别与公路院、天津中心有关人员进行沟通，商讨起草组组成、修订内容、工作计划等事项，于 2015 年 3 月上报公安部交通管理局。

2015 年 4 月 2 日，公安部交通管理局就标准修订工作方案中主要修订内容、修订工作计划、起草工作组等事项书面征求交通运输部运输服务司、工信部装备工业司、质检总局检验监管司意见；三司局书面回复了意见，同意标准修订工作计划、起草工作组组成等事项。

2015 年 4 月 23 日，国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB7258）修订负责起草单位第一次工作会在江苏无锡召开，交通科研所、公路院、天津中心等 3 家标准修订负责起草单位相关人员参加了会议。经商讨，进一步明确了标准修订原则、主要修订内容及修订工作计划和起草工作组组成。

2015 年 6 月 12 日，道标委在北京组织召开 GB7258-2012 修订领导小组第一次工作会暨标准修订工作启动会，国标委工业标准一部、公安部交通管理局、交通运输部运输服务司、工信部装备工业司、质检总局检验监管司以及标准修订起草工作组成员单位的代表参加会议。与会领导对 GB7258 标准修订的重要性和必要性做了强调，对标准修订的原则、主要内容和工程进度等进行了要求，标准修订起草工作组成员进一步明确了任务分工和时间进度要求，确定 6 至 10 月各成员单位各自在行业内征求相关企业和单位意见，分析标准在执行过程中存在的问题，并结合分工要求提出修订意见建议，报

标准修订负责起草单位汇总形成标准修订稿。

2015年6至11月，标准修订起草工作组各成员单位按照标准修订工作启动会要求，各自广泛征求行业内单位意见，并及时将标准执行中存在和对GB7258修订的意见建议报交通研究所。根据大家反馈的意见建议，交通研究所于2015年11月底形成了标准修订征求意见讨论稿草案。

2015年12月14-15日，GB7258标准修订负责起草单位第二次工作会在天津召开，交通研究所、公路院、天津中心等3家标准修订负责起草单位相关人员参加了会议。与会人员对交通研究所提交的标准修订征求意见讨论稿草案进行了讨论，确定了修改意见和修改任务分工。会后，交通研究所根据公路院、天津中心提交的修改意见建议形成了标准修订征求意见讨论稿。

2016年1月13-14日，道标委在江苏无锡召开GB7258修订工作组第一次全体会议，标准修订起草工作组全体成员，国标委工业标准一部及公安部交通管理局、交通运输部运输服务司、工信部装备工业司、质检总局检验监管司的代表和中国质量认证中心、全国汽车标准化技术委员会摩托车分技术委员会的相关技术人员参加了会议。与会人员对交通研究所编写的GB7258标准修订征求意见讨论稿逐条进行了认真细致地讨论，本着“求大同、存小异”的原则就修改内容基本达成了共识，确定了各成员单位需补充完善的内容。为准确了解翻新胎行业现状，交通研究所邀请中国轮胎循环利用协会相关人员到会介绍翻新胎国内外标准及国内行业管理现状，并针对GB7258中翻新胎限制使用范围的相关条款进行了深入研讨；与会人员在听取了相关情况的介绍后，建议中国轮胎循环利用协会进一步调研整理主要轮胎翻新企业的翻新数量、实际使用翻新胎的车型等情况，为标准修订起草工作组合理界定翻新胎限制使用范围提供相应的支撑材料。会后，交通研究所根据会议形成的意见及相关成员单位的补充修改意见建议，于2016年1月28日形成了标准征求意见稿（草稿）上报公安部交通管理局。

2016年2月，交通研究所根据公安部交通管理局的意见对标准征求意见稿（草稿）进行了修改，形成了标准征求意见稿（正式稿）。

四、主要修订内容

与GB7258-2012相比，标准修订征求意见稿的主要修订内容有：

1、从进一步提升重中型货车、汽车列车和危险货物运输车辆运行安全技术要求出发，扩大了安全装置的配置要求，增加了货箱（厢）、厢体、罐体等技术要求：

- 增加了总质量大于 3500kg 的货车、专项作业车和半挂车以及所有危险货物运输车辆的所有行车制动器应装备制动间隙自动调整装置的要求；
- 增加了汽车列车的牵引车和挂车的制动匹配要求；
- 扩大了应安装制动防抱装置的货车、挂车范围；
- 严格了重型货车和专项作业车的辅助制动性能要求；
- 规定了贮气筒的额定工作气压；
- 增加了货车和挂车不得安装有向后方照亮轮胎或地面的灯具的要求；
- 增加了总质量大于等于 12000kg 的货车应装备车辆右转弯音响提示装置的要求；
- 增加了货车、挂车（特殊用途的除外）装用轮胎的总承载能力应大于总质量且小于等于总质量的 1.4 倍的要求；
- 增加了所有半挂牵引车及三轴和三轴以上货车应装备超载报警装置的要求；
- 增加了三轴及三轴以上货车应具有超速报警功能的要求；
- 细化了货箱（厢）、厢体、罐体等技术要求；
- 增加了装运大型气瓶、可移动罐（槽）等的载货车辆应设置有效的固定装置的要求；
- 扩大了应安装汽车安全带的货车座椅范围；
- 增加了货车应装备驾驶人汽车安全带佩戴提醒装置的要求；
- 严格了总质量大于 3500kg 的货车和货车底盘改装的专项作业车的广角后视镜和补盲后视镜安装要求；
- 增加了货车前下部防护要求；
- 增加了在用的货车列车、铰接列车的机械连接件，包括牵引连接件、牵引杆孔、牵引座牵引销、连接钩及环形孔等，不应有可视裂痕且其磨损极限尺寸应符合 GB/T 31883 规定的要求；
- 增加了危险货物运输半挂车的行车制动应采用双回路或多回路的要求；
- 增加了运输易燃易爆物品的危险货物运输货车电路系统应有切断总电源和隔离电火花的装置的要求；
- 增加了罐式危险货物运输车辆运送易燃易爆液体燃料时，其燃料箱和罐体应采用阻隔防爆安全技术的要求；
- 增加了装有紧急切断装置的罐式危险货物运输车辆，在设计和制造上应保证运输液体危险货物的车辆行驶速度大于 5km/h 时紧急切断阀能自动关闭，或能通过一个明显的信号装置（例如：声或光信号）提示驾驶人紧急切断阀仍处于“未关闭”状态的要求；
- 增加了本标准新增的关于危险货物运输车辆的特殊要求，自本标准实施之日起第 13 个月开始对本标准实施之前生产的所有危险货物运输车辆实施的要求（即自本标准实施之日起第 13 个月，不符合

本标准危险货物运输车辆特殊要求的在用危险货物运输车辆应退出危险货物运输市场)。

2、进一步提升了大中型客车的运行安全性和防火安全性要求:

- 增加了车长大于 11m 的客车应装备符合标准规定的车道偏离报警系统 (LDWS) 和前车碰撞预警系统 (FVCWs) 的要求;
- 增加了客车所有行车制动器应装备制动间隙自动调整装置的要求;
- 要求所有客车均安装防抱制动装置;
- 增加了车长大于 9m 的客车行车制动管路压力应大于等于 1000kPa 的要求;
- 扩大了应安装行驶记录装置的客车类型, 规定设有乘客站立区的客车还应装备车内外视频监控录像系统;
- 增加了设计和制造上适用于三级和三级以下公路行驶的客车, 后轮若采用单胎, 则后轮的轮胎名义宽度应大于等于 195mm 的要求;
- 扩大了应具有限速功能或装备限速装置的客车范围;
- 增加了设计和制造上适用于三级和三级以下公路行驶的客车的随行物品存放区设置要求;
- 增加了客车踏步区域不得设置座椅, 客车座椅在车辆横向上不得采用 “2+3” 布置的要求, ;
- 扩大了应安装汽车安全带的客车座椅范围;
- 增加了客车应装备驾驶人汽车安全带佩戴提醒装置的要求;
- 增加了车长大于 9m 的未设置乘客站立区的客车, 车身左右两侧应至少各有 2 个击碎玻璃式的应急窗同时具有自动破窗功能的要求;
- 增加了客车仪表台下应装备自动灭火装置的要求;
- 增加了车长大于等于 6m 的客车燃料箱应采用阻隔防爆安全技术的要求。

3、从进一步规范纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车等新能源汽车行业发展、保证运行安全出发, 增加了新能源汽车的特殊要求:

- 插电式混合动力汽车的纯电动续航里程应大于等于 50km;
- 车长大于等于 6m 的纯电动客车、插电式混合动力客车、燃料电池汽车应设置具有向驾驶人报警功能的电池箱专用自动灭火装置;
- 纯电动汽车、插电式混合动力汽车的低速行驶提示音、REESS 阻值及过低报警等特殊安全防护要求;
- 纯电动汽车、燃料电池汽车、混合动力汽车的产品说明书中, 应注明操作安全和故障防护特殊要求, 并向安全人员和紧急救援者提供关于车辆事故处理的信息。

4、从强化汽车运行安全管理出发, 增加了事件数据记录器配备、汽车电子标识安装等要求:

- 乘用车应配备事件数据记录器 (EDR);
- 乘用车 (发动机中置的乘用车除外) 应装备有符合 GB/T25985 规定的防盗装置、报警系统和发动机止动装置;
- 对具有电子控制单元 (ECU) 的汽车, 其 ECU 应记载有车辆识别代号等特征信息, 且记载的特征信息不应被篡改且应能被市场上可获

取的工具读取；

——汽车（无驾驶室的汽车除外）应在前风窗玻璃不影响驾驶视野的位置设置微波窗口，以保证汽车电子标识数据的有效读取；汽车电子标识的安装应符合《机动车电子标识安装规范 第1部分：汽车》国家标准的规定。

5、从促进和规范我国旅居车辆（包括旅居车和旅居挂车）行业发展出发，明确了旅居车和旅居挂车的术语和定义，增加了组成乘用车列车的乘用车、中置轴挂车要求及乘用车和中置轴挂车的匹配要求，增加了旅居车和旅居挂车的电器线路要求。

6、从促进我国摩托车行业发展出发，修改了摩托车、正三轮摩托车的术语和定义，调整了发动机排量大于等于800mL或电动机额定功率总和大于等于40kW的两轮普通摩托车的外廓尺寸限值要求。

7、从提升面包车运行安全水平出发，修改了发动机中置的乘用车的侧倾稳定性要求，增加了禁止使用小规格轮胎和所有车窗玻璃可见光透射比等要求。

8、结合GB7258-2012执行过程中遇到的问题，细化了重型货车和专项作业车及挂车的车辆识别代号打刻位置要求，修改了设计和制造上具有行动不便乘客（如轮椅乘坐者）乘坐设施的乘用车的后向座椅布置、自动变速器换挡、前照灯光束照射位置等要求及载客汽车、设有乘客站立区的客车（即城市客车）、载货汽车和专项作业车的术语和定义，增加了专用载客汽车的术语和定义。

9、为避免标准限制新技术、新产品的应用，增加了对采用主被动安全新技术、新装备的机动车的特殊管理要求。

五、国内外同类标准的发展概况

GB7258是我国机动车运行安全管理最基本的技术标准，实际上起着机动车运行安全管理技术法规的作用。由于国内外车辆管理制度的差异，目前没有与GB7258内容及作用一致的国际先进标准或技术性法规，但GB7258的某些内容在日本、欧盟、美国、俄罗斯的一些标准或技术性法规中有所规定。

GB7258与国际上类似标准和法规的比较见下表：

主要对比指标	GB7258	日本 ¹	欧盟 ^{2,3}	美国 ⁴	俄罗斯 ⁵
适用范围	机动车设计、生产；新车注册登记检验和在用车定期检验	机动车新车注册登记检验和在用车定期检验	2.新车一般安全型式认证要求 3.在用机动车定期检验	在用机动车检验	在用机动车检验
技术内容	机动车的整车及主要总成、安全防护装置等有关运行安全的基本技术要求和检验方法、机动车环保要求等	机动车的整车及主要总成的技术要求和检验要求	2.新车型式认证需满足的一般安全及安全装置配备要求 3.在用机动车的检验项目、方法和检测周期	在用机动车的检验项目和检验方法	在用机动车的检验项目和检验方法
1、日本《道路运输车辆保安基准》 2、欧洲议会和理事会条例（EC）No 661/2009《关于汽车、其挂车以及所用系统、部件和独立技术装置的一般安全的型式认证要求》 3、欧洲议会和欧洲理事会指令 2014/45/EU《机动车及其挂车的定期车辆性能检测和指令 2009/40/EC 的废止》 4、美国联邦机动车安全法规 49CFR570《Vehicle In Use Inspection Standards》 5、俄罗斯国家标准《汽车安全行驶对技术状况的要求 检测方法》（GOST 25478-91）					

需要说明的是，欧盟于 2009 年发布了欧洲议会和理事会条例（EC）No 661/2009《关于汽车、其挂车以及所用系统、部件和独立技术装置的一般安全的型式认证要求》，该条例对 M 类、N 类和 O 类车辆及其所用系统、部件和独立技术装置的“一般要求和试验”、“关于某些 N 类和 O 类车辆的特别要求”、“关于 M2 类和 M3 类车辆的特别要求”、“轮胎分级”、“关于车辆轮胎、轮胎安装和轮胎压力监测系统的特别规定”、“高级车辆系统”、“换挡提醒装置”、“电子稳定性控制系统”及“车辆、部件和独立技术装置的型式认证”等要求做了规定，与 GB7258 从保障运行安全角度对新生产机动车的安全基本要求和安全装置配置做出规定的出发点接近。可见，通过一个单独的标准/条例对机动车的安全要求做出统一规定的做法已得到了欧盟理事会的认可。

六、标准强制的理由

机动车是道路交通系统中的运动主体。《中华人民共和国道路交通安全法》规定，上道路行驶的机动车应符合机动车国家安全技术标准。本标准规

定了机动车的整车及主要总成、安全防护装置等有关运行安全的基本技术要求。本标准还规定了消防车、救护车、工程救险车和警车及残疾人专用汽车的附加要求，适用于在我国道路上行驶的，除有轨电车以外的所有机动车，是机动车国家安全技术标准的主要部分。

为保证机动车运行安全，预防和减少机动车因素导致的道路交通事故，本标准的全部技术性内容应强制实施。

七、与相关标准需要协调的事项

标准修订稿的个别条款与一些现行国家标准存在不完全一致的地方，需要修改完善以下标准以保证标准之间的协调，主要有：

- 1、GB21861《机动车安全技术检验项目和方法》；
- 2、GB23254《货车和挂车 车身反光标识》；
- 3、GA801《机动车查验工作规程》；
- 4、GA802《机动车类型 术语和定义》；
- 5、GB18565《道路运输车辆综合性能及检验方法》。

同时，标准修订稿提出了部分安全装置和系统的装备要求，需要及时制定相关产品标准以保证标准的顺利实施，主要有：

- 1、车道偏离报警系统；
- 2、前车碰撞预警系统；
- 3、货车超载报警装置；
- 4、货车胎压监测报警系统；
- 5、事件数据记录器（EDR）；
- 6、自动破窗装置（功能）。

此外，为便于规范对旅居挂车及等类型车辆的管理，还应尽快制定相应的车辆产品标准。

八、主要起草单位和起草人

本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所、交通运输部公路科学研究院、中国汽车技术研究中心。

本标准参加起草单位：公安部道路交通安全研究中心、成都市公安局交通管理局车辆管理所、中国公路学会客车分会、天津摩托车技术中心、上海外高桥出入境检验检疫局。

本标准主要起草人： 。