

中国汽车保修设备行业协会团体标准
《运输类汽车底盘主要性能及测试方法》

（征求意见稿）

编 制 说 明

标准起草工作组

2025 年 1 月

目 录

一、 工作简况.....	1
（一） 任务来源.....	1
（二） 标准起草单位.....	1
（三） 标准的研究和制定过程.....	1
二、 标准编制原则和主要技术内容的依据.....	4
（一） 编制原则.....	4
（二） 标准主要内容.....	4
三、 采用国际标准和国外先进标准情况.....	15
四、 主要关键指标及试验验证情况.....	15
五、 与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性.....	15
六、 贯彻标准的要求和措施建议.....	15
七、 废止现行相关标准的建议.....	15
八、 其他需要说明的事项.....	15

一、工作简况

（一）任务来源

本标准根据 2023 年 3 月 17 日中国汽车保修设备行业协会（以下简称“汽保协会”）运输装备专业委员会“关于征集 2023 年团体标准立项需求的通知”，中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司（以下简称“武汉检验中心”）组织申报“载货汽车底盘动力性试验方法”团体标准。2023 年 10 月 18 日参加立项审议会议，根据现场专家立项推荐意见，考虑标准制定需求、意义、范围、指标全面性等指导意见，将标准名称修改为“运输类汽车底盘主要性能及测试方法”。“运输类汽车底盘主要性能及测试方法”经评审符合立项条件，2023 年 12 月 1 日中国汽车保修设备行业协会下发关于《道路运输车辆标杆车型技术要求第 1 部分：厢式货车》等 4 项团体标准立项的公告（中汽保协字（2023）42 号），本标准获批立项。

（二）标准起草单位

本标准起草单位：中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司、东风汽车股份有限公司、长安大学、湖南汽车制造有限责任公司、安徽普思标准技术有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、中汽研汽车检验中心（常州）有限公司、湖南大学、广州海珀特科技有限公司。

本标准主要起草人：何江李、何子焱、王旭敏、杨聪、顾锦祥、张帆、陈小强、陈韬、袁定立、卓凯敏、张凯、于根稳、朱彤、张亚文、关磊、黄超智、汪杰、李江、申建中、陈昌乾、危巍、王旭、陈聪、李俊乐。

中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司负责标准编写的全面工作；长安大学、湖南大学主要负责企业标准信息公共服务平台标准筛选、汇总、分类等分析统计工作；东风汽车股份有限公司、湖南汽车制造有限责任公司、安徽普思标准技术有限公司、广州海珀特科技有限公司主要负责标准条款分析，技术研讨等工作；中国汽车工程研究院股份有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、中汽研汽车检验中心（常州）有限公司主要负责理论资料收集、性能分析，试验方法研讨等工作。

（三）标准的研究和制定过程

（1）制定依据与目标

通过 2014 年-2023 年的销量数据分析（如图 1，图 2），可以看出我国商用车在近十年市场规模在经历新冠疫情之前是持续扩大，新冠疫情之后也有扩大趋势，平均年销量在超过 400 百万辆。

2020 年，受国III货车淘汰、治超加严以及基建投资等因素的拉动，商用车全年产销呈现大幅增长。商用车包含货车和客车，从分类来看，货车是支撑商用车增长的主要车型。同样货车近十年销量也是呈现稳步增长趋势。近年来国内客车需求量处于下降趋势，公路客运市场逐渐饱和，部分客运市场正逐渐被高铁和私家车等其他出行方式所取代；导致客车销量持续下滑。据中国欧洲经济技术合作协会自主汽车行业分会等行业机构预测：中国商用车市场规模未来十年将保持在 400 万-450 万辆。

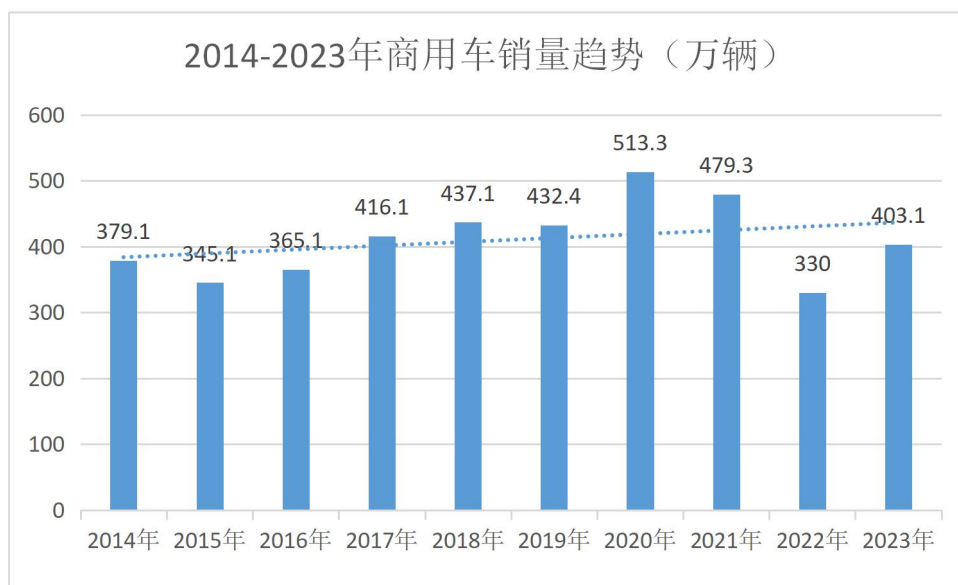


图 1 2013-2022 年商用车销量趋势统计

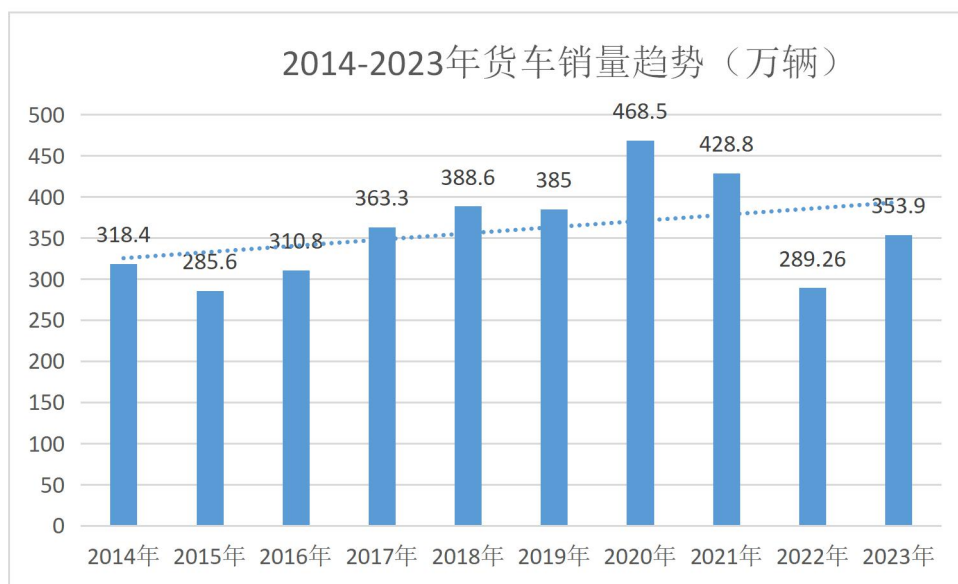


图 2 2013-2022 年货车销量趋势统计

2020 年 11 月国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，其中指出提高技术创新能力，强化整车集成技术创新，布局整车技术创新链，研发新一代模块化高性能整车平台，攻关纯电动汽车底盘一体化设计、多能源动力系统集成技术等共性技术，提高新

能源汽车整车综合性能。2023 年 3 月国务院五部委联合发布《加快建设交通强国五年行动计划（2023-2027 年）》，其中指出促进道路货运行业转型升级和高质量发展。持续开展货运车型标准化行动

运输类汽车底盘生产企业主要是商用车企业，专用车企业需要采购底盘进行改装成专用车。运输类汽车底盘的性能对商用车和专用车企业都是很关注的，对于运输类汽车消费者来说车辆使用感受、能耗成本、动力模式等更多的也是关注底盘的性能。本标准的目标是服务于运输类汽车底盘相关的主机厂、改装厂，助力底盘厂在底盘开发和测试时构建重要指标体系，突出其底盘性能优势和技术开发能力，同时为改装厂在采购底盘时提供选车用车参考性能指标，帮助其了解所采购的底盘性能，也助力改装厂的整车性能研发和性能提升。

（2）标准的工作过程

1）项目立项阶段

根据任务要求，武汉检验中心于 2023 年 10 月成立了标准编制起草工作组，组织开展标准编制的各项预研工作，并于 2023 年 12 月提交“团体标准立项建议书”和“团标立项可行性分析报告”，由汽保协会组织行业专家以函审的方式进行立项评审，并于 2023 年 12 月正式批准通过本标准的团体标准项目任务书，并确定武汉检验中心为本标准编制的牵头单位。

2）起草工作阶段

根据团体标准项目任务书要求，武汉检验中心于 2023 年 10 月积极筹备和征集标准起草单位，成立了本标准的起草工作组。

标准起草工作组确定了工作方案，制定工作计划，编写大纲，明确任务分工及各阶段进度时间。

1）2023 年 12 月，“运输类汽车底盘主要性能及测试方法”经评审符合立项条件，批准立项。

2）2023 年 12 月-2024 年 3 月，起草工作组针对运输类汽车底盘主要性能进行了广泛的调研，针对企业测试性能大纲，评价体系 and 出厂检验要求都进行了研究分析。

3）2024 年 3 月 21 日，汽保协会运输装备专业委员会组织汽保协会委员以及技术专家对标准研究大纲进行评审。起草工作组根据会上专家评审意见和建议，调整了标准框架和调研路线。

4）2024 年 3 月-2024 年 8 月起草工作组重点分析企业标准信息公共服务平台中运输类汽车底盘相关的企业标准，通过分析企业标准类型，企业标准性能分类，指标体系，形成运输类

汽车底盘主要性能框架。通过分析每个性能概率、指标概率，结合行业商用车和专用车调研情况，形成“运输类汽车底盘主要性能和测试方法”草案。最后起草工作组组织武汉检验中心技术委员会相关专家进行评审，修改后形成“运输类汽车底盘主要性能和测试方法”讨论稿。

5) 2024年8月28日汽保协会运输装备专业委员会组织汽保协会委员以及技术专家对“运输类汽车底盘主要性能和测试方法”讨论稿和编制说明进行了中期检查和研讨。标准起草工作组根据会上行业专家提出的意见或建议，进行了认真的分析、理解和总结，并进一步完善。

6) 2024年9月针对运输类汽车底盘主要性能和部分评价指标取舍调研东风股份、湖南汽车，安徽普思，广州海珀特、飞碟汽车，吉利商用车，集瑞联合，一汽解放，犀重汽车，长安大学，湖南大学等企业和高校，最终确定了主要性能，形成“运输类汽车底盘主要性能和测试方法”征求意见稿（初稿）和编制说明（初稿），并提交汽保协会运输装备专委会秘书处。

7) 2024年10月，汽保协会运输装备专委会反馈本标准征求意见稿及编制说明修改意见，标准起草工作组根据意见进一步修改完善标准文本后，提交汽保协会运输装备专委会秘书处审查。

8) 2025年1月18日汽保协会运输装备专业委员会组织汽保协会委员以及技术专家对“运输类汽车底盘主要性能和测试方法”征求意见稿初稿和编制说明进行了研讨。标准起草工作组根据会上行业专家提出的意见或建议，进一步完善修改部分条款；再次提交汽保协会运输装备专委会秘书处审查。

二、标准编制原则和主要技术内容的依据

（一）编制原则

本标准的全新制定。主要对国内几十家现有的企业标准和技术条款系统梳理和统计的基础上，合理分类，结合运输类汽车的发展现状和技术趋势，提出的相关要求。

本标准在制定过程中遵循“立足现状、定位明确，适应趋势，适用性强”的原则，不断优化性能指标体系，广泛调研企业意见，综合考虑统筹推进标准的制定过程。

本标准在结构编写和内容编排等方面依据 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》进行编写。标准的制定考虑了相关标准、法规间的相互协调。标准的技术内容确定适合我国产业发展情况，标准的技术要求明确，提出定量的要求并有相应的试验方法，对行业有引领作用，能推动技术进步。

（二）标准主要内容

本标准的主要内容包括运输类汽车底盘主要性能及测试方法的范围，规范性引用文件、术

语和定义、主要性能要求、测试方法。

(1) 范围

本文件规定了运输类汽车底盘主要性能及测试方法。

本文件适用于N2、N3类的运输类汽车底盘。

(2) 规范性引用文件

本部分内容给出了在标准过程中引用和参考了最新版的国内外相关的标准、规范等，以充分保证本标准条款的可依性和可行性。

(3) 术语和定义

本部分内容参考 JT/T 1178.1 “营运货车” 术语定义和 GB/T 3730.1 “二类底盘” 术语定义。

运输类汽车 Transportation vehicles

道路运输载货汽车

运输类汽车底盘 Transportation vehicle chassis

用于道路运输载货汽车的二类底盘

(4) 主要性能要求

1) 主要性能来源统计

起草工作组在企业标准信息公共服务平台检索“货车 底盘”，“汽车 底盘”，“商用车 底盘”等关键词，将底盘相关的企业标准检索出 100 余个，剔除了总质量 3500kg 以下底盘相关的企业标准，剔除了专用车底盘相关的企业标准，剔除了非近五年的企业标准，剔除了标准状态为废止的企业标准，剔除了同一个企业完全一样的标准。最后 50 个符合要求的企业标准。

将 50 个企标进行起动性能、经济性能、动力性能、制动性能、环保性能、转向性能、传动性能、操纵性能、底盘性能、智能性能、安全性能、舒适性能 12 个维度进行分类。概率不低于 60% 的性能类别将被选择为主要性能。概率不低于 30% 的指标将被选择为该指标下的性能要求。

其中 50 个标准中车辆类型分布和燃料类型分布如图 3 和图 4:

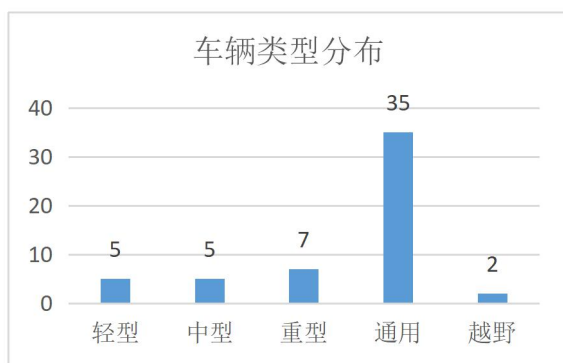


图3 车辆类型分布

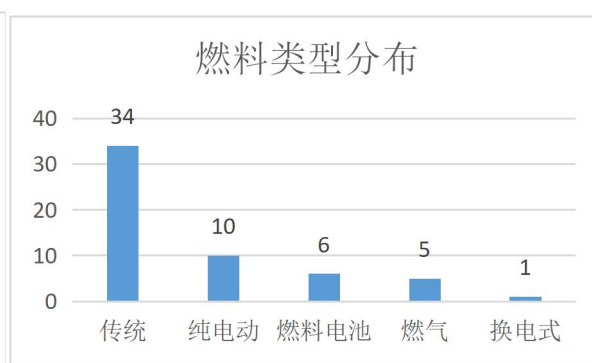


图4 燃料类型分布

不同性能标准占比分析如图 5：

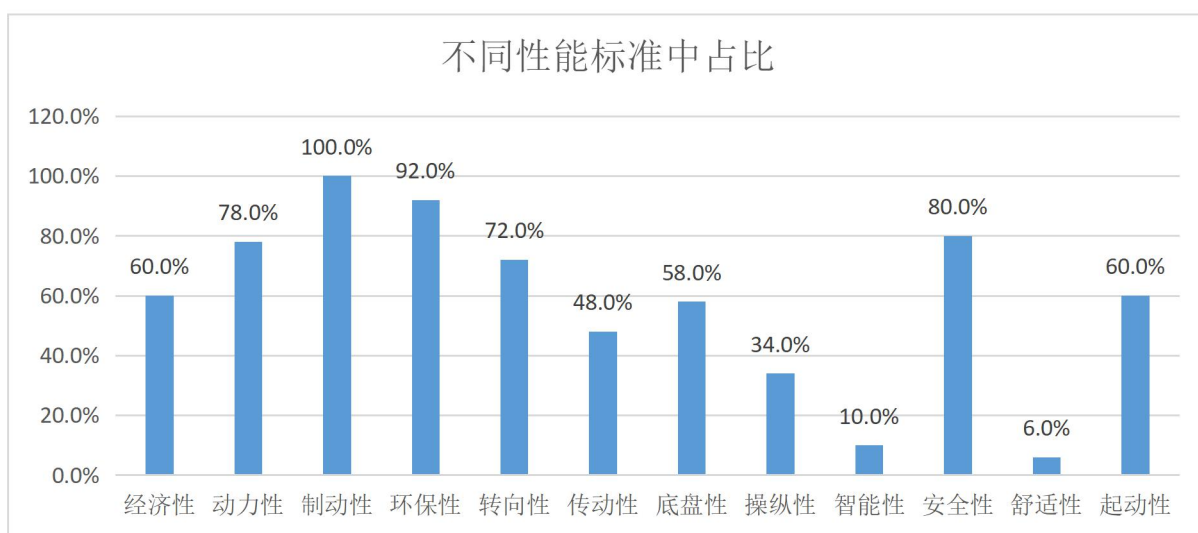


图5 不同性能标准占比分析

统计概率低于 60%的传动性能，底盘性能不纳入本标准的主要性能。操纵稳定性和舒适性统计概率低于 60%，但是标准大纲评审研讨和中期检查时会上专家都建议保留，起草工作组在多次广泛调研十几家商用车和专用车企业得到结论也都是建议保留该性能类别，故最终操纵稳定性和舒适性纳入主要性能。智能化驾驶辅助性能虽然企标中占比较少，但驾驶辅助配置是运输车辆达标的重要强制性准入要求，且随着智能驾驶技术日新月异，技术水平不断提高，驾驶辅助将有效降低交通事故损失，提高交通安全。运输类汽车底盘驾驶辅助性能要求日渐重要，将驾驶辅助性能纳入本标准主要性能符合未来运输类汽车底盘的技术趋势

2) 起动性能

起动性能目前非法规强制性要求，通过数据分析和企业调研发现，起动性能在底盘性能评价上是重要指标。低温起动性能不同的企业在对低温的范围要求不一样。通过统计得出-20℃左右的温度占比最高（如图 6，图 7 分析）。起动性能根据 GB/T 12535 分为一般低温起动和

特殊低温起动，起草组经过企业调研在底盘研发设计过程中特殊低温起动也是重要指标，故起草组增加了 $-35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 特殊低温起动性能。

30 天停车启动试验，因为试验周期太长，试验环境难以统一和保持一致性，主机厂反馈很少投入这么长时间去验证该指标。起草组不将该起动性能指标纳入性能要求。

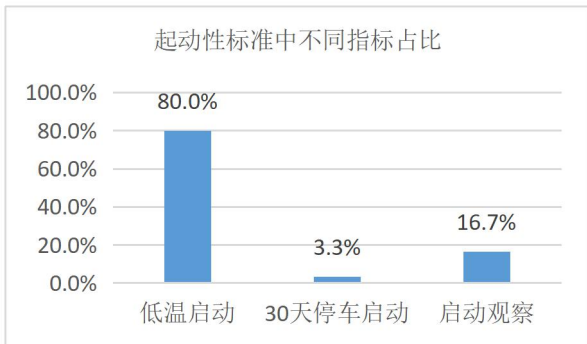


图6 起动性能评价指标占比

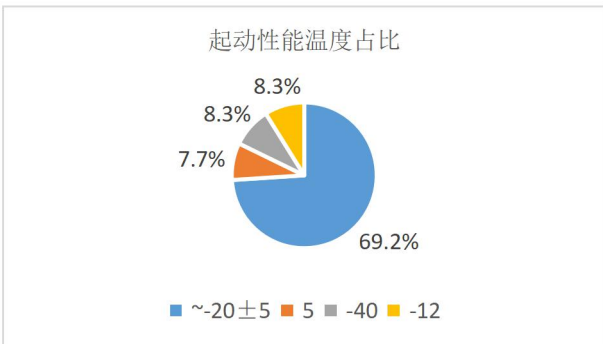


图7 低温起动不同温度占比

3) 动力性能

动力性能主要是三个指标，爬坡度，加速时间，最高车速。最高车速难以评价，分析指标不做考虑。油门主观评价企标中概率太少也不做考虑（图 8）。

其中爬坡度不同企标对坡度要求都不一样，其中 30%爬坡占比最高（图 9）。

企业标准中加速时间的车速范围也都不一样，且与 GB/T 12543 要求的指标 0-100km/h 和 0-400m 也不一样。其中起步加速 0-60km/h 工况企标中出现 4 次最多（图 10），超越加速 20km/h-60km/h 工况出现 4 次最多（图 11），0-60km/h 和 20km/h-60km/h 的加速时间性能要求见标准中表 1，分别是吉利商用和湖南中联两个企业引用，都是针对传统燃料底盘性能要求，由于新能源底盘配置模式多样等因素影响加速试验的测试方法，难以评价，此标准也只要求传统燃料底盘的加速时间。

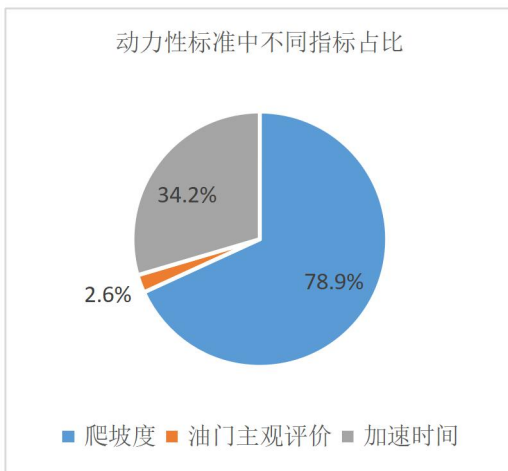


图8 动力性能评价指标占比

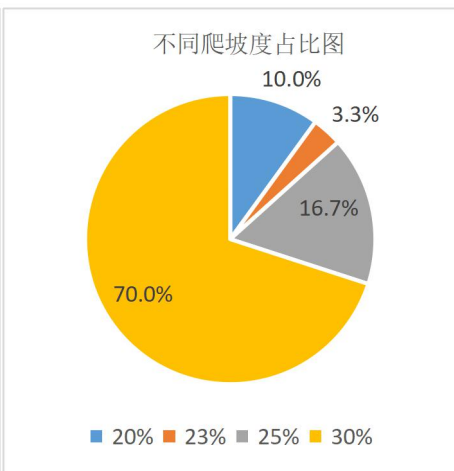


图9 不同爬坡度占比

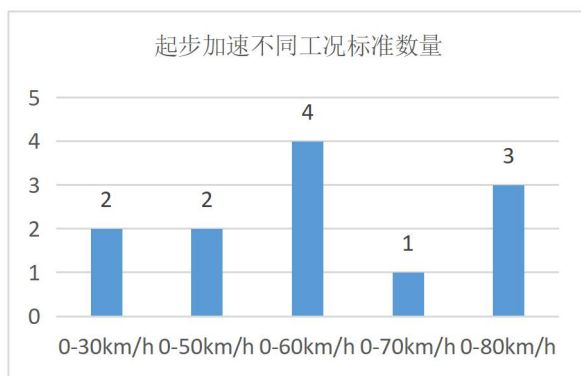


图10 起步加速占比

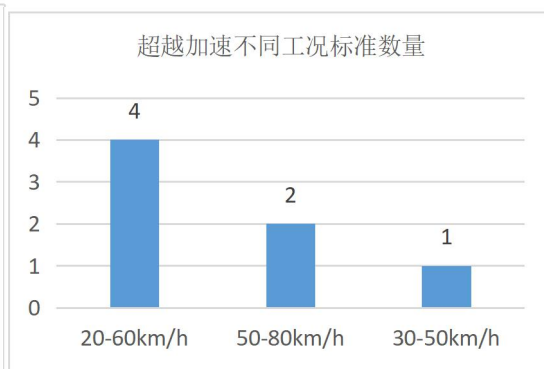


图11 超越加速占比

4) 制动性能

制动性能指标较多（图 12），多为法规强制性指标，去掉概率较低的弯道制动。制动距离，气压密封性，响应时间，踏板力，驻车制动都是 GB 12676 和 GB 7258 要求的重复内容，如果算上 12676 和 7258 的重复部分，概率都超过 60%，都纳入标准性能指标体系，但是 GB 12676 和 GB 7258 有部分重复性能指标，最后会删掉重复指标。

制动距离测试不同企标要求的初速度不一样（图 13）。但是从制动距离性能来看行业专家普遍认为和 GB 12676 里性能体现重复了，不纳入性能指标体系。

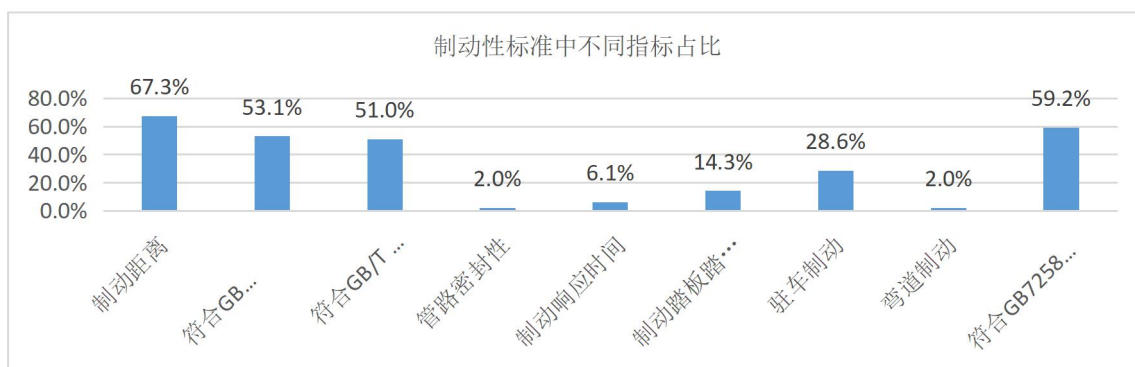


图 12 制动性能评价指标占比

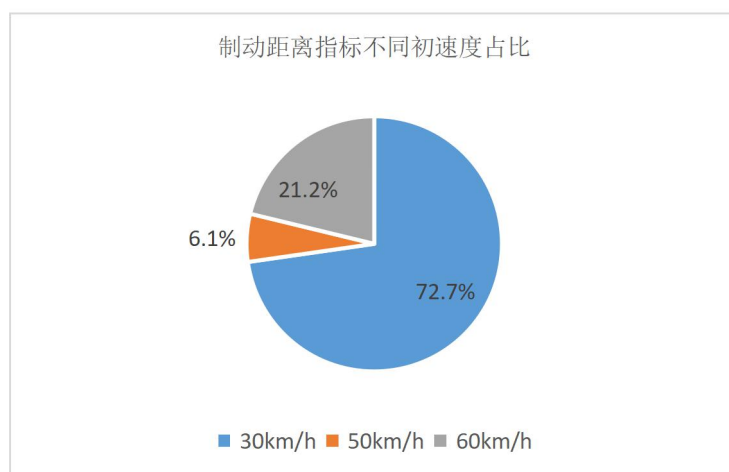


图 13 制动距离指标不同初速度占比

5) 环保性能

环保性能有加速行驶车外噪声，耳旁噪声，定置噪声（图 14），排气污染物，烟度。去掉了概率太小的定置噪声指标。

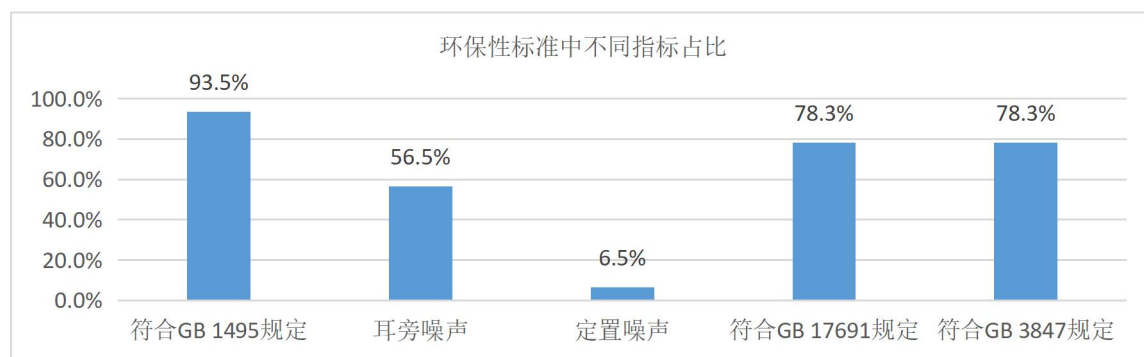


图 14 环保性能评价指标占比

6) 转向性能

转向性能指标较多（图 15），多为法规强制性指标，自由转动量，转向回正，最大切向力，侧滑量，转向助力装置很多都是 GB 17675 和 GB 7258 的重复指标，如果算上 GB 17675 和 GB 7258 的指标要求，都是会超过 30%。GB 17675 和 GB 7258 有部分重复性能指标，最后会删掉重复指标。

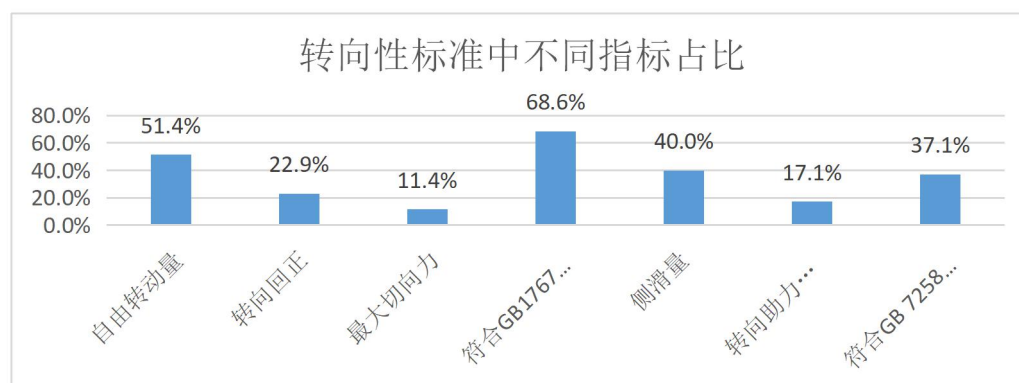


图 15 转向性能评价指标占比

转向回正与GB 17675的4.1.1条款重复，且属于主观评价，删除该条款。

GB 7258 侧滑量目前是针对在用车检测，但是基本属于企业出厂必检项目，是企业非常关注的性能之一，纳入标准性能指标。

条款4.5.4在转向性标准范围里占比77.1%，该性能是商用车企业在出厂检测中非常关注的性能之一，，由于企标中没有要求前轴配置，GB 7258中6.10条款要求增加了“对前轴采用非独立式悬架的汽车（前轴采用双转向轴时除外）”的适用范围，经了解，前轴采用独立悬架的

汽车，其转向轮横向侧滑量的数值与车辆制造商的产品设计理念和产品技术原理相关，难以统一要求，缺乏基础数据。故本标准引用GB 7258对前轴的范围要求。

条款4.5.5质量参数不论是商用车还是改装车企业在出厂检测中都是非常关注的参数，本条款综合GB1589中的表3、4.6.1两个条款汇总出运输类汽车底盘的轴荷要求。

7) 安全性

安全性能指标最多，去掉概率较低的蓄电池安全性能，低速提示音，碰撞安全，气压监测指标。

电动安全和燃料电池安全是新能源车最重要的性能指标，限速和爆胎是危险品车重要性能指标，这几个重要指标虽然未超 30%概率，但是起草工作组仍然保留。

根据即将发布的 GB 21668 标准稿要求中，锂电池、氢燃料电池，其本身是危险货物且重量占比很高，危险性较大，安全风险未经过系统的评估。从保证运输安全角度出发，暂禁止新能源货车运输危险货物。2024 年 8 月 28 日中期检查研讨会上专家建议增加危险货物运输底盘的结构配置的要求，起草工作组 2029 年 9 月 13 号召开线上会议研讨和线下调研完善该条款要求，进一步扩大了危险品运输底盘的安全性能指标范围。

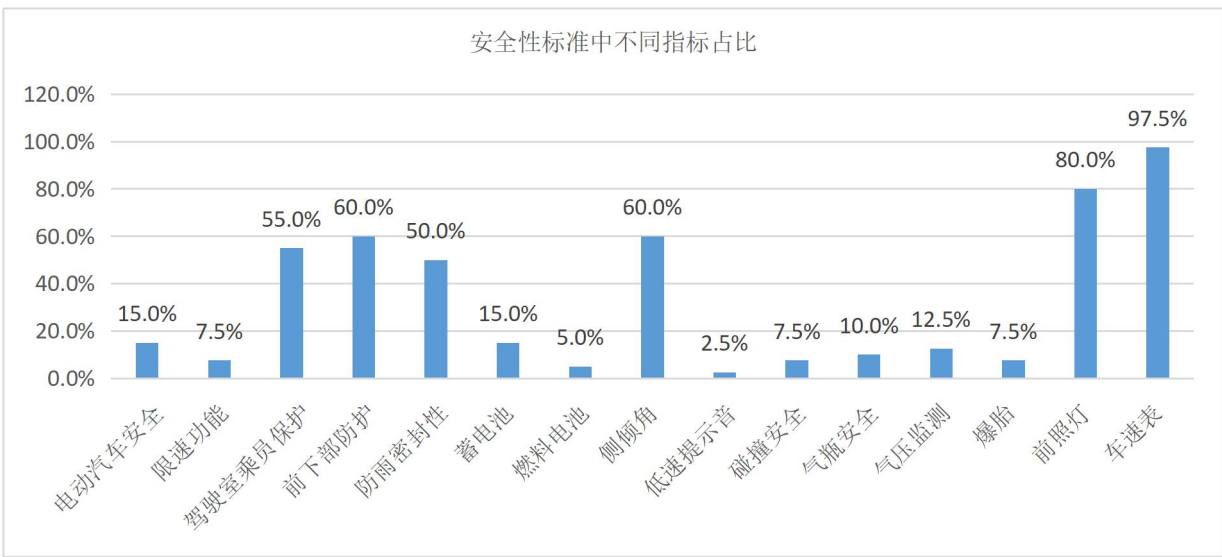


图 16 安全性能评价指标占比

8) 经济性能

经济性能涉及燃油底盘，电动底盘，燃料电池底盘，燃气底盘。其中燃油车大部分都是关注 GB 30510 和 JT/T 719 的要求（如图 17），另外部分通用标准中也会增加电动底盘和燃气底盘的经济性要求，虽然单独的电动底盘和燃气底盘较少，但是最终起草组也将增加要求电动底盘和燃气底盘的经济性要求的经济性能。

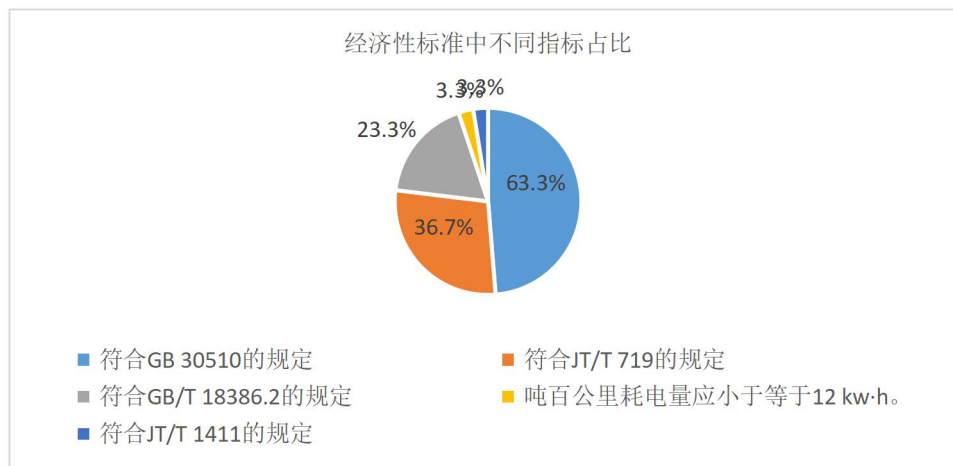


图17 经济性能评价指标占比

能量消耗量和续驶里程在纯电动底盘经济性标准中占比100%，能量消耗量在新能源补贴和JT/T 1371都有提到，根据2024年新国补要求纯电动货车单位载质量能量消耗量要小于等于0.29Wh/km•kg, JT/T 1371 N2和N3吨百公里能量消耗量A类车分别为16.5kWh/(100km•t)（3500<G≤4500）和10.5kWh/(100km•t)（G>4500），B类车分别为17.5kWh/(100km•t)（3500<G≤4500）和12.5kWh/(100km•t)（G>4500），能量消耗量JT/T 1371中B类车更接近新国补要求，将JT/T 1371中B类车的限值要求采用本团标要求。

JT/T 1371中续驶里程A类车大于等于200km,其中7个纯电动相关的企业标准续驶里程只有一家小于200km，另经过调研目前纯电动续驶里程基本都大于200km。起草组采用JT/T 1371的A类车的限值要求采用本团标要求。

9) 舒适性能

平顺性是消费者很关心的舒适性评价指标之一，直接影响到驾驶员的疲劳程度和工作效率。增加平顺性要求，也将会促进生产企业不断优化轮胎、优化座椅设计、加强悬挂系统维护等改进措施来提高平顺性。根据 GB/T 4970 中随机输入行驶评价方法，用表 A.6 总加权加速度均方根值与人的主观感受关系， $1.0a_v/(m/s^2)$ 为不舒服和比较不舒服的评价临界点，这里选取 $1.0a_v/(m/s^2)$ 作为限值，有助于提高提高运输类汽车底盘的舒适性品质。

10) 驾驶辅助性能

企业标准中对 AEBS、ESC、LKA、FCW 都有相应的性能要求，且这些辅助驾驶也是道路运输车辆达标强制性准入的配置要求，故本标准将装备有这些配置的运输类汽车底盘做了性能要求。

另外本标准增加了驾驶员注意力监测系统的性能要求，随着欧盟发布的通用安全法规 (GSR)，从 2024 年 7 月起，所有进入欧洲市场的新车都必须安装驾驶员疲劳监测系统，从 2026 年 7 月起，所有新车都必须安装驾驶员分心监测系统。国内也实施了 GB/T 41797《驾驶员

注意力监测系统性能要求及试验方法》，2024 年 1 月中国新车评价规程（C-NCAP）2024 版正式发布，新增 DMS 测评项目。驾驶员注意力监测系统将会成为提高运输类汽车交通安全的重要驾驶辅助性能。

11) 操纵稳定性

2024 年 8 月 28 日中期检查研讨会上专家审查建议增加操纵稳定性要求，2029 年 9 月 13 号武汉检验中心联系起草组成员东风股份、湖南汽车，安徽普思，长安大学，湖南大学召开线上会议讨论，9 月份线下调研飞碟汽车，吉利商用车，集瑞联合，一汽解放，犀牛汽车等企业调研。一致认为需要增加操纵稳定性能要求。最终确定新增蛇形试验、稳态回转、抗侧翻稳定性三个试验性能要求。

(5) 试验方法

结合征求意见的标准文本内容，现将主要试验方法说明如下：

5.1 试验条件

运输类汽车底盘试验方法中需要加载的试验无特殊规定时均为厂定最大总质量状态，轴荷分布应符合底盘制造商的规定。装载物应固定牢靠，装载物和装载方式应符合底盘制造商的规定。

5.2 起动性

低温启动试验方法按 GB/T 12535 的规定进行。

5.3 动力性

爬坡性能试验方法按 GB/T 12539 的规定进行。

加速性能试验方法按 GB/T 12543 的规定进行。

5.4 制动性

防抱制动性能的试验方法按 GB/T 13594 的规定进行。

电子制动系统（EBS）的试验方法按 GB/T 13594 的规定进行。

制动系统性能的试验方法按 GB 12676 的的规定进行。

制动系统密封性能试验，将气压测量装置分别安装在运输类汽车底盘的储气筒上，启动车辆，将储气筒压力提升至 750 kPa (或能达到的最大行车制动管路压力，两者取较小值) 且不使用制动的情况下，停止空气压缩机工作 3 min 后，记录储气筒气压的下降值；再将储气筒压力提升至 750 kPa (或能达到的最大行车制动管路压力，两者取较小值)，停止空气压缩机工作，将制动踏板踩到底，待气压稳定后记录 3 min 后储气筒气压的下降值。试验重复 2 次，取试验结果的最

大值。

运输类汽车底盘起步气压试验, 试验前, 先将运输类汽车底盘的制动系统气压释放到零, 然后启动车辆, 控制发动机转速为 75% 的额定转速, 记录气压上升到制造企业规定的起步气压所需的时间。

运输类汽车底盘制动系统气压释放时间试验, 将气压测试装置安装到试验车辆的每个行车制动气室上, 启动车辆, 解除驻车制动, 完全踩下制动踏板, 调整行车制动气室压力为 670 kPa, 松开制动踏板, 记录每个制动气室压力由 670kPa 降到 35 kPa 所经历的时间, 取各制动气室气压释放时间的最大值为有效值。试验重复 2 次, 取试验结果的最大值。

运输类汽车底盘踏板力试验, 在干燥的混凝土或沥青路面, 将踏板力计固定在踏板上, 以 30km/h 匀速行驶, 发动机脱开全力制动, 记录踏板力计的最大值。

在空载状态下, 运输类汽车底盘行驶至坡度为 20%、轮胎与路面间的附着系数不小于 0.7 的坡道上, 使驻车制动, 记录正、反两个方向是否保持稳定不动。

在平坦、坚实、清洁、干燥且轮胎与地面间的附着系数大于或等于 0.7 的混凝土或沥青路面上, 分别进行空载和满载在 30km/h 初速度下全力制动, 记录制动距离, 如果是手动挡车型制动时发动机脱开, 如果是自动挡制动时则档位处于前进挡 (D 挡)。

5.5 环保性

加速行驶车外噪声的试验方法按 GB 1495 的规定进行。

底盘驾驶员耳旁噪声试验方法按 GB 7258 的规定进行。

排气污染物的试验方法按 GB 17691 的规定进行。

烟度的试验方法按 GB 3847 的规定进行, 怠速排放的试验方法按 GB 18285 的规定进行。

5.6 转向性

方向盘的最大自由转动量试验, 将车辆朝正前方停放于平坦的路面熄火状态下, 先向一个方向将方向盘打至车轮将动未动的临界状态, 标注此时方向盘所处的位置; 然后, 再向另一个反方向转动方向盘至车轮将动未动的位置, 两个位置的角度差即方向盘最大自由转动量。

转向系基本要求的试验方法按照 GB 17675 的规定进行。

横向侧滑量的试验方法: 将运输类汽车底盘以不超过 5km/h 的速度平稳通过侧滑台, 在侧滑台上行驶时禁止操作转向和制动。

轴荷的测量方法按照 GB/T 12674 的规定进行。

5.7 安全性

驾驶室乘员保护的试验方法按照 GB 26512 的规定进行。

前下部防护的试验方法按照 GB 26511 的规定进行。

驾驶室防雨密封性的试验方法按照 QC/T 476 的规定进行。

运输类汽车底盘最大总质量静态时的左、右侧倾稳定角试验方法应按 GB/T 14172 的规定进行，其中用于改装为罐式运输汽车的底盘应按 GB 28373 的规定进行。

爆胎应急安全装置的性能的试验方法按照 JT/T 1178.1-2018 附录 A 的规定进行。

车速表指示误差的试验方法按照 GB 15082 的规定进行

前照灯远光光束发光强度和光束照射位置的试验方法按照 GB 7258 中 8.5.2 和 8.5.3 的规定进行

电动运输类汽车底盘安全要求的试验方法按照 GB/T 18384 的规定进行。

燃料电池运输类汽车底盘安全要求的试验方法按照 GB/T 24549 的规定进行。

天然气运输类汽车底盘的气瓶安装位置与强度的试验方法按照 GB 19239 的规定进行。

危险品限速功能或限速装置性能的试验方法按 GB 24545 的规定进行。

5.8 经济性

底盘测功机燃料消耗量的试验方法按 GB 30510 的规定进行。

道路燃料消耗量的试验方法按 JT/T 719 的规定进行。

纯电动底盘能量消耗率和续驶里程的试验方法按 GB/T 18386.2 的工况法规定进行，纯电动底盘能量消耗量的计算方式按照 JT/T 1371 的附录 A 的规定进行。

天然气运输类汽车底盘燃料消耗量的试验方法按 JT/T 1411 的规定进行。

5.9 舒适性

综合总加权加速度均方根值的平顺性试验方法按 GB/T 4970 中随机输入行驶评价的规定进行。

5.10 驾驶辅助

电子稳定性控制系统（ESC）性能的试验方法按 JT/T 1094-2016 附录 A 的规定进行。

自动紧急制动系统(AEBS)性能的试验方法按 JT/T 1242-2019 的规定进行。

车道偏离报警（LKA）功能的性能试验方法按 JT/T 883 的规定进行。

前向碰撞预警（FCW）功能的试验方法按 GB/T 33577 的规定进行。

驾驶员疲劳监测性能的试验方法按照 GB/T 41797 的规定进行。

5.11 操纵稳定性

蛇形试验的试验方法按照 GB/T 6323-2014 第 5 章的规定满载状态进行。

不足转向度的试验方法按照 QC/T 6323-2014 第 10 章的规定满载状态进行。

抗侧翻稳定性的试验方法按照 JT/T 884 的规定进行。

三、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准在制定过程中未采用国际和国外标准。

四、主要关键指标及试验验证情况

通过广泛深入的分析国内现有底盘相关的企业标准，标准范围覆盖商用车和改装车生产企业，车辆类型覆盖轻型底盘、中型底盘、重型底盘、越野底盘，燃料动力类型覆盖传统燃料、纯电动、燃料电池、燃气、换电式等不同类型。再结合国内现有和正在制定修订的国家标准、行业标准，以及企业出厂检验和研发关注点的调研，整合出运输类汽车底盘主要性能体系和试验方法体系。企业标准的关键指标来源于企业自己产品特点和测试验证结果，经过广泛调研和研讨下综合确定，确保标准内技术指标可行性、适用性。

五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

目前国内运输类汽车底盘主要性能和试验方法暂时缺少相关的国家标准、行业标准和团体标准，无统一的文件支撑，且在商用车和改装车以及用户应用层面缺少行业文件引导和系统性体系架构研究。

六、贯彻标准的要求和措施建议

本标准作为团体标准，并非强制性要求，供中国汽车保修设备行业协会会员单位及社会自愿使用。从事商用车、改装车测试和研发可依据该标准进行性能摸底、测试、研发。建议标准的实施日期为批准发布后 1 个月，以便于相关企业和消费者理解、消化和吸收。

标准发布后，由中国汽车保修设备行业协会组织出版，标准起草组将进行标准宣贯。

七、废止现行相关标准的建议

本标准为新标准制定，无替代标准版本。

八、其他需要说明的事项

无

标准起草工作组
2025 年 1 月