

趋势引领+安全兜底 汽车转向系新国标7月1日实施

► 本报记者 于大勇

国家市场监督管理总局(国家标准委)批准发布的《汽车转向系 基本要求》强制性国家标准(以下简称“新国标”)将于今年7月1日起正式实施。专家表示,该标准的发布实施,进一步明确了汽车转向系统的技术要求及试验方法,为线控转向等新技术划定清晰的安全边界,对于推动线控转向技术落地应用、引导规范我国汽车转向系统发展具有重要意义。

多维度积极影响

国家市场监管总局相关负责人表示,汽车转向系统是保障车辆行驶安全的核心系统,其可靠性直接关系到百姓生命财产安全。随着汽车电动化、智能化快速发展,转向系统不再是转向盘与转向执行机构之间的机械连接,而是逐渐发展为通过电信号传输控制指令的线控转向。这一全新转向器型式不仅在响应速度、控制精度上有显著优势,还大大提高了车辆电动化、智能化水平。

该负责人说,为进一步筑牢行业安全发展基线、适配产业技术发展形势,新国标完善了线控转向相关技术要求、传统转向系统以及辅助转向装置的功能安全要求等内容,在保障公众安全的同时,以标准化助力新型底盘架构等重点领域关键核心技术

攻关,进一步引导我国汽车转向技术迭代进步。

据了解,1999年,《汽车转向系 基本要求》强制性国家标准正式发布,确立了机械转向系统的基本安全规范,为行业提供了统一的技术准绳;2021年,该标准进行了第一次修订,引入对电动助力转向等系统的要求。此次为该标准的第二次修订。

“此次修订既对原有标准中的部分技术指标进行优化升级,进一步提升转向系统的安全门槛,也开始关注转向系统与新兴动力系统的适配性要求,为新能源汽车的发展提供必要的标准支撑。”中关村物联网产业联盟副秘书长袁帅说。

广东更佳吴国际认证有限公司总经理李锦堤表示,从汽车制造商角度看,新标准为企业研发、生产新型转向系统提供了清晰的指引,有助于企业降低研发风险,提高产品质量与一致性。对于零部件供应商而言,新标准促使他们提升技术水平,以满足更严格的质量要求,推动整个产业链的技术升级与协同发展。从消费者角度,新国标提升了消费者的使用体验与安全感。同时,新国标推动行业创新,有利于催生新商业模式与服务业态,为行业带来新的增长机遇。

“新国标的发布将对汽车行

业及相关产业链产生积极而深远的作用。”上海市海华永泰律师事务所高级合伙人孙宇昊认为,其首要作用是,确立了线控转向等前沿技术的法定安全边界,为企业研发与产品上市提供了清晰且统一的法律遵循,避免了因标准缺失导致的市场无序发展。其次,作为强制性国家标准,它直接关联《中华人民共和国产品质量法》对产品存在缺陷致人损害的责任规定,通过提升整车转向系统的安全水平,降低企业的法律风险。第三,新国标通过牵引上游的芯片、传感器、执行器等关键部件进行针对性研发,将推动整个产业链的技术协同升级,增强中国汽车工业在智能底盘领域的整体竞争力。

进一步夯实安全基石

值得关注的是,为进一步筑牢行业安全发展基线,新国标提出4个方面的内容。

一是强化安全保障。重点完善线控转向的失效规定,明确线控转向在动力源或供电装置失效、控制传输失效、能量传输失效等不同失效场景下的安全应对策略,确保行车安全。

二是完善报警机制。明确线控转向蓄电装置老化状态及性能不足的报警方式,规避潜在风险,保障线控转向系统的长期

安全运行。

三是保障可靠运行。面对转向系统越发依赖电子控制系统的发展趋势,尤其是线控转向系统完全依赖电控实现转向操作的特性,明确转向电子控制系统功能安全相关要求,避免由电气/电子系统功能异常导致的不合理风险。

四是加强标准执行。为进一步加强标准的可执行性,此次修订更改了功能安全验证试验的相关要求,明确了测试典型用例,为检验检测机构开展相关文档审核评估及试验验证提供技术依据。

“新国标将进一步完善国内汽车安全标准体系,提升国内汽车产品的安全形象,增强消费者对国产汽车的信任度,为国内汽车市场的长期健康发展营造更加安全的环境。”袁帅表示,新标准的相关技术要求将倒逼全行业加大研发投入,推动汽车产业技术创新生态更加活跃,为国内汽车产业高质量发展提供标准层面的底层支撑,更有助于国内汽车产品出口,降低在海外遭遇的标准壁垒,提升中国汽车品牌的国际竞争力。

“新国标对传统转向系统、后轮转向系统相关内容的修订,体现了紧跟汽车电动化、智能化发展趋势,同时兼顾技术迭代升

级与保障安全底线。”在袁帅看来,新国标对传统转向系统和后轮转向系统内容的修订,正是基于汽车电动化、智能化发展的现实需求。在电动化浪潮下,汽车的整备质量、动力输出特性与传统燃油车有明显差异,传统转向系统面临适配性挑战,新国标通过修订相关要求,确保转向系统能够匹配新能源汽车特性,提升整车操控的安全性及稳定性;后轮转向系统作为提升智能汽车操控灵活性的关键技术,此次修订将其正式纳入标准规范,为其大规模应用提供了依据,正是对智能汽车技术发展趋势的积极响应。

“更重要的是,新国标在适应技术趋势的同时,始终将安全底线放在首位。无论是对传统转向系统要求的升级,还是对线控转向、后轮转向等新技术的规范,都围绕提升安全性能展开。新国标没有为了追求技术创新而放松安全标准,而是通过完善技术要求和验证方法,确保技术迭代的每一步都建立在安全可控的基础上。这种‘趋势引领+安全兜底’的修订思路,既为国内汽车产业的技术创新提供了充足空间,避免标准成为技术发展的桎梏,又通过明确的安全边界,防止行业陷入盲目追求技术噱头而忽视安全的误区。”袁帅说。

八部门联合发布汽车数据出境安全指引

本报讯(记者 于大勇) 2026年2月3日,工业和信息化部、国家网信办、国家发展改革委等八部门联合印发《汽车数据出境安全指引(2026版)》(以下简称《安全指引》),旨在推动建立高效便利安全的汽车数据跨境流动机制,提升汽车数据出境便利化水平,推动构建汽车产业高质量发展和高水平安全良性互动格局。

据了解,《安全指引》主要包括4个部分:一是总则,明确适用范围,规定应当申报数据出境安全评估、订立个人信息出境标准合同或者通过个人信息出境认证3种管理方式的适用条件,提出免于上述3种管理方式的9类情形。二是重要数据判定,面向研发设计、生产制造、驾驶自动化、软件升级、联网运行等汽车行业典型业务场景,细化汽车重要数据判定规则。三是数据出境流程,围绕重要数据识别备案、判定数据出境活动管理方式、实施数据出境安全评估、订立个人信息出境标准合同、通过个人信息出境认证等方面,明确规范开展数据出境活动的工作要求。四是汽车数据出境安全保护要求,从管理制度、技术防护、日志管理、应急处置等4个方面,指导汽车数据处理者建立事前保护、事

中监测、事后处置的数据出境安全保护能力。

工业和信息化部网络安全管理局相关负责人介绍,制定《安全指引》主要基于3个方面的考量:一是贯彻党中央、国务院关于“建立高效便利安全的数据跨境流动机制”“推进数据高效便利安全跨境流动”的决策部署,落实《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等政策法规中关于数据出境管理有关要求。二是着力提升汽车数据出境便利化水平,明确汽车数据出境活动管理方式、重要数据判定规则和安全保护要求,促进数据有序便利跨境流动。三是贯彻《全球数据跨境流动合作倡议》理念,以全球高度关注的汽车产业作为实践领域,通过《安全指引》提出汽车数据出境安全管理的“中国方案”。

该负责人表示,《安全指引》发布后,工业和信息化部将与有关部门密切配合,组织相关企业准确识别重要数据并备案,指导企业立足业务场景和保护需求,加强管理制度、操作规范和技术能力建设。在《安全指引》基础上,与有关国家和地区进一步深化合作,推动建立平等互惠共赢、高效便利安全的汽车数据跨境流动国际规则。



上图:在K7103次“列车大集”车厢内,身穿民俗服饰的乘务人员为旅客表演。

下图:身穿民俗服饰的乘务人员为旅客赠送煎饼。

新华社记者 王松/摄

近日,黑龙江省2026年首趟“列车大集”K7103次由哈尔滨始发,开往加格达奇。此次“列车大集”车厢悬挂红灯笼、玉米串、红辣椒等,配以冰雪主题装饰与马年新春对联,营造出浓郁热烈的新春氛围。列车上设置专属展区,展示黑龙江省特色农产品以及铁路文创、“非遗”手工艺品等,旅客可现场品尝体验、扫码下单,实现车上体验、快递到家的便捷购物方式。