

海问·观察 | 智能网联与自动驾驶法律评述（2025年7月）

作者：傅鹏 赵卿梦 包杰薇

1、发布乘用车制动系统强制性国家标准解读：更多“强标”护航智能网联汽车发展

2025年7月4日，工业和信息化部针对强制性国家标准《乘用车制动系统技术要求及试验方法（GB 21670-2025）》（以下简称“**新国标**”）进行了解读[I]。这一新国标由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会于2025年5月30日批准发布，将于2026年1月1日起正式实施[II]。

新国标适用于《机动车辆及挂车分类（GB/T 15089-2001）》规定的M1类车辆（即包括驾驶员座位在内座位数不超过9座的载客车辆），相较于2008年发布的《乘用车制动系统技术要求及试验方法（GB 21670-2008）》，新国标对于车辆的安全性能提出了一系列新的要求。

· 关注新能源及智能网联车辆操作的热点痛点

新国标禁止“单踏板模式”。

新国标规定，对于A型及同时具有A型和B型电力再生式制动系统[III]的车辆,在默认工作状态下，仅通过松开加速踏板实现的制动作用不应使车辆减速至停车。该要求将于2027年1月1日全面生效。

该要求明确了A型电力再生制动系统作为辅助制动的定位，强调车辆刹停仍需通过制动踏板来完成，避免驾驶员养成松开加速踏板停车的习惯，意在避免在紧急情况下因误踩加速踏板而无法及时采取正确制动措施，引发交通事故。

· 规范若干系统硬件要求

新国标规定强制装备防抱制动系统：新国标规定M1类车辆（定义见前文）应装备防抱制动系统。同时，该等防抱制动系统需要满足新国标对车辆防抱制动系统的试验要求。

此外，新国标更改制动灯点亮要求：（1）制动灯应点亮：在自动控制制动和/或再生制动减速度 $>1.3\text{m/s}^2$ 时，制动灯应点亮，并且制动信号发出后，只要减速需求持续存在，该信号就应持续发出；（2）制动灯不应点亮：通过选择制动或主要目的不是使车辆减速的功能（如轻微促动摩擦制动器以清洁制动盘）启动部分行车制动系统时不应发出上述制动信号；当减速仅由发动机制动、空气/滚动阻力和/或道路坡度产生时，也不应产生制动信号。

海问评述：

· 监管规则针对新能源车辆、智能网联车辆的迭代更新

当前，新能源车辆、智能网联车辆渗透率不断提高。主机厂为增强竞争优势、加大产品差异化，不断在整车设计、局部设计中推出新功能。

其中部分功能直接关系到行车安全，被监管机构逐步纳入法律、法规、部门规章或国家强制性标准的监管范畴。主机厂需关注监管动态，在产品和功能设计细节上，做到合法合规，特别是符合新颁布的、具有强制约束力的法律法规或标准的要求，也宜关注新颁布的推荐性国家标准，在设计方面根据推荐性标准，达到更好的实践水平。

· 主机厂需关注精细化运营，关注用户互动文档的准确性和充分性

随着新能源汽车、智能网联汽车普及，新功能、改进功能不断增多，主机厂和智能网联服务商（特别是一些后装服务的服务商）应关注和用户的互动文档的设计、撰写工作，对新功能——特别是关涉行车安全的新功能，实现与用户准确、充分的告知与互动。

在日常实践中，用户告知文档主要体现在车书、操作手册、APP操作指南等各类用户沟通渠道。这些文本、文档的撰写，不仅仅需要关注普通文档的行文，更需要根据法律、法规以及特别是强制性国家标准的要求，对撰写文本的呈现进行设计和调整。

2、车端应用违法违规收集个人信息：监管对“车端”形成常态化关注

国家计算机病毒应急处理中心于2025年7月11日发布《国家计算机病毒应急处理中心检测发现68款违法违规收集使用个人信息的移动应用》，检测发现68款移动应用（以下简称“APP”）存在违法违规收集使用个人信息情况[IV]。其中再度提及部分车端应用存在违法违规收集使用个人信息的情形。

海问评述：

· 监管对“车端”形成常态化关注

在过去多年的APP违法违规收集个人信息执法活动中，监管部门几乎很少关注车端应用本身的个人信息保护问题。即使监管对一些主机厂的应用进行过检测、提出过批评或者通报，也集中在主机厂的手机端APP。

今年以来，在多批APP违法违规收集个人信息的通报中，提及车端应用，既涉及预装应用，也涉及通过车载应用市场下载的应用。

在智能网联车场景下，车端应用也通过移动网络（4G、5G等）连接和提供服务。相当一部分应用的核心运营内容以及对个人信息的处理方式与手机端高度相似，只是在交互逻辑、车端操作体验和行车安全性方面进行适配修改。

因此，对于个人信息保护和数据安全方面而言，车端应用的底层监管关注与手机端不应存在本质区别。主机厂和智能网联服务提供商应当更加关注车机端应用在个人信息保护方面的合规性，对标手机APP、小程序的个人信息保护实践标准，提升告知的透明度，获得用户的适当同意，在个人信息处理的一些细节方面严格对照监管要求，进行优化或整改。

· 车端应用个人信息处理常见问题

本次通报主要涉及的合规问题如下：

合规问题一：

多款车机预装APP以及车机应用商店中的APP无隐私政策。

经过多年APP违法违规收集个人信息的整改，目前手机端相当大部分主流APP以及小程序标配隐私政策，且大多可以实现单独成文。完全缺失隐私政策的情形在手机端越来越少。

但是，相当一部分场景的车机应用往往针对车机操作习惯进行修改，一部分主机厂也往往要求CP（内容供应方和服务方）针对具体车型做专门适配。在此开发过程中，由于过往对车机应用的个人信息保护合规重视力度不够，一些开发修改过程可能忽略对于隐私政策的适当纳入、放置，忽略适当的隐私政策弹窗及取得同意设计，最终导致个人信息保护方面存在严重瑕疵（例如完全缺失隐私政策等情况）。

合规问题二：

车机端APP在APP首次运行时未通过弹窗等明显方式提示用户阅读隐私政策等收集使用规则；以默认选择同意隐私政策等非明示方式征求用户同意；隐私政策难以访问；个人信息处理者在处理个人信息前，未以显著方式、清晰易懂的语言真实、准确、完整地向个人告知个人信息处理者的名称或者姓名、联系方式、个人信息的保存期限等。

该问题的出现与上述“合规问题一”提及的开发流程和定制也存在关系。由于一些车机端应用需要针对车端环境（甚至具体车型）进行适配修改，修改过程中没有充分重视个人信息保护功能和流程的设置，导致例如“未通过弹窗等明显方式提示用户阅读隐私政策”这类明显的合规瑕疵出现。

合规问题三：

车机端APP的隐私政策未逐一列出APP（包括委托的第三方或嵌入的第三方代码、插件）收集使用个人信息的目的、方式、范围等。

目前，逐一列出APP收集使用个人信息的目的、方式、范围等，在手机端应用的隐私政策审阅和整改中已经形成“标配”，是必须审阅的要点之一。

在车机应用中，由于一些应用经过专门调整与适配，其收集使用个人信息的目的、方式、范围等可能与手机应用存在不同，其委托的第三方或嵌入的第三方代码、插件也可能与手机应用存在差异。就该等变化，CP或主机厂也应当关注，在开发流程中，加入专门的隐私政策审阅环节，针对车机应用的实际情况进行调整。

3、个人信息保护负责人备案正式启动：汽车及泛出行行业经营者的新关注

2025年7月18日，国家互联网信息办公室发布《关于开展个人信息保护负责人信息报送工作的公告》，明确了根据《个人信息保护法》第52条、《个人信息保护合规审计管理办法》第12条规定，处理100万人以上个人信息的个人信息处理者，应当向所在地设区的市级网信部门履行个人信息保护负责人信息报送手续。

自公告发布之日起，个人信息处理者处理个人信息达到100万人的，应当自数量达到之日起30个工作日内完成信息报送。公告发布前，个人信息处理者处理个人信息数量已经达到100万人的，应当在2025年8月29日前完成信息报送。[V]

海问评述：

· 汽车及泛出行行业服务主体往往处理大量个人信息

汽车行业企业向用户提供的智能网联服务普遍支持用户通过车机端、移动端和网页端等多种终端的接入与操作，应用功能涵盖影音娱乐、导航定位、辅助驾驶等丰富场景，涉及大量个人信息（包括用户的行踪轨迹、出行习惯等敏感个人信息）的处理活动。

多样的服务终端以及复杂的数据流转，直接面向车主的主机厂、自动驾驶企业以及泛出行行业的其他企业处理的个人信息量级往往庞大，相当数量的企业应已达到“100万人”量级门槛。

企业应关注尽早梳理数据资产，如处理的个人信息量级超过100万，应当指定个人信息保护负责人。

· 及时报送并梳理内部制度

“100万人”量级门槛的企业应在法定时限内完成个人信息保护负责人信息报送手续，同时也应尽快完善内部的个人信息保护管理制度，明确个人信息保护负责人的职责清单。

在明确个人信息保护负责人的职责清单时，也需要结合个人信息保护领域其他监管规定的要求，进行全面梳理。举例而言，《个人信息保护合规审计管理办法》明确要求，处理100万人以上个人信息的个人信息处理者应当指定个人信息保护负责人，负责个人信息处理者的个人信息保护合规审计工作。所以设计个人信息保护负责人职责时，应直接纳入负责人组织、负责个人信息保护合规审计工作的方面与细节。

4、上海发布首批智能网联汽车示范运营牌照

根据公开信息显示^[VI]，上海市政府颁布新一批智能网联汽车示范运营牌照，共计八家企业获批从事智能网联汽车示范运营，这意味着从自动驾驶测试示范应用到示范运营的迈进，进一步推动了L4级自动驾驶技术的商业化应用。

海问评述：

· 政策法规发展脉络



2020年10月20日《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国办发〔2020〕39号）

从国家发展规划层面明确到2025年高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，力争经过15年的持续努力，高度自动驾驶汽车实现规模化应用。

2021年7月27日《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》（工信部联通装〔2021〕97号）

推动汽车智能化、网联化技术应用和产业发展，规范智能网联汽车道路测试与示范应用。

2023年11月17日《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》（工信部联通装〔2023〕217号）

通过开展试点工作，在保障安全的前提下，促进智能网联汽车产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化，推动智能网联汽车产业高质量发展。

2024年1月15日《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》（工信部联通装〔2023〕268号）

开展规模化示范应用。鼓励在限定区域内开展智慧公交、智慧乘用车、自动泊车、城市物流、自动配送等多场景应用试点。

为落实上述政策法规，上海发布了《上海市智能网联汽车测试与示范实施办法》《上海市智能网联汽车测试与应用管理办法》《上海市智能网联汽车高快速路测试与示范实施方案》，规定了提出申请、组织开展智能网联汽车测试与示范，同时承担相应法律责任的单位，达到一定测试或者示范里程并且期间未发生因车辆原因造成的安全事故，符合相关技术和资质要求，在通过相关测试和评审后，方可从道路测试升级为示范应用和示范运营，从而能够在上海市行政区域范围内开展特定路线的智能网联汽车载人、载物或者特种作业的商业化试运营活动。

· 各地智能网联汽车测试与示范运营

除上海之外，多地也在持续推进自动驾驶示范应用与示范运营的开展：

城市	示范应用/示范运营资质发放案例
北京	北京市高级别自动驾驶示范区于2024年2月为4家企业颁发高速道路载人示范应用通知书，准许其在北京经济技术开发区（北京亦庄）至北京大兴国际机场航站楼之间开展载人接驳。[VII]
深圳	深圳市南山区于2025年3月为3家申请主体发放智能网联汽车市场化运营试点资质，准许其在南山区行政区域内开展智能网联汽车载人、载货或者专项作业的商业化运营试点活动。[VIII] 深圳市坪山区于2023年5月为2家申请主体发放了智能网联汽车无人商业化试点资质，准许其以商业运营探索为目的，在商业化试点区域范围内，开展智能网联汽车载人、载货和专项作业等多种形式的收费服务试点活动。[IX]
广州	2025年7月，广州市人民政府在对省政协提案答复的复函中提到，广州市已经率先将示范运营线路开进市中心，企业可凭借道路运输许可按照市场价进行收费，主要涉及自动驾驶公交在城市中心开通常态化自动驾驶文旅示范线，自动驾驶环卫车等。[X]
武汉	武汉市经开区于2022年8月对1家企业发放无人化示范运营资格，允许其车内无安全员的自动驾驶车辆在区域内的社会道路上开展商业化服务。[XI]

5、《广告法》适用问题执法指南发布：汽车及泛出行行业经营者宣传合规的新重点

2025年7月4日，国家市场监督管理总局印发《〈中华人民共和国广告法〉适用问题执法指南（一）》（以下简称“**《广告法执法指南》**”）[XII]。

《广告法执法指南》结合具体业务场景，列举了广告法律法规适用的“负面清单”，明确和具体解释了商业广告的特性，即营销性、媒介性、受众不特定性、非强制性，厘清了广告法律法规适用范围。

其中：

- 广告的营销性，是指广告的目的 在于推销商品或者服务；
- 广告的媒介性，是指广告的发布需要依托大众传播媒介以及印刷品、广告设施、交通工具等媒介；
- 广告的受众不特定性，是指广告可触达广泛的不确定的个体；
- 广告的非强制性，是指广告宣传的内容和形式不属于依照法律、法规、规章、强制性国家标准等国家有关规定，或者为保障消费者知情权、选择权，应当予以展示、标示、告知的事项。

原则上，只有具备上述特征的资讯信息，才适用《广告法》的监管框架。

海问评述：

· 汽车行业及车载场景营销的广告法合规特别关注要点

汽车行业企业在运营过程中，会采用多途径、多端口、多形态的商业宣传模式，包括但不限于官方网站、手机APP和小程序内部广告、移动设备弹窗广告、车机大屏广告等。

《广告法执法指南》的发布，有助于企业厘清商业广告与一般性商业信息的适用边界，为企业在商业宣传活动中更好地遵守《广告法》《互联网广告管理办法》等法律法规提供指引。

对此，我们结合汽车行业常见的场景和《广告法执法指南》的负面清单，提示关注如下：

《广告法执法指南》 负面清单	示例
发布自身名称（姓名）、简称、商标、标识、经营范围、成立时间、发展历程、企业简介等信息，并且未直接或者间接推销商品或者服务，不具有营销性	官方网站发布的企业历史、公益活动和介绍不属于广告
- 开展新闻报道（含人物专访、企业专题报道等）的，不具有营销性，但在同一大众传播媒介的同一时间段或者同一版面、同一页面含有与报道有关的商品或者服务经营主体的地址、联系方式、官方网站、二维码、购物链接等信息的除外； - 开展知识介绍、科普宣传的，但在同一大众传播媒介的同一时间段或者同一版面、同一页面含有与其有关的商品、服务名称，或者其经营主体的地址、联系方式、官方网站、二维码、购物链接等信息的除外	- 官方网站发布的企业专题报道、企业人员访谈等不属于广告； - 在APP、小程序中开设板块供用户交流汽车产品和功能使用心得，但是未使用链接或以其他方式指示企业具体产品或服务的，不具有营销性； - 聘用网红名人在社交媒体平台以好物分享的形式发布企业的商品/服务，同时附上商品或者服务经营主体的地址、联系方式、官方网站、二维码、购物链接等信息，具有广告的营销属性
在线下，包括经营场所、展销活动、上门推销、讲座培训等未依托大众传播媒介以及印刷品、广告设施、交通工具等媒介发布信息，而是面对面推销的，不具有媒介性，不适用《广告法》	汽车行业企业在线下与客户面对面的推销活动通常不属于广告，但是活动中发放的印刷品如果含有产品或服务的推销，则可能构成广告
以电话、短信息、传真、互联网即时通信工具、群聊等形式进行定向化交流和推销的，受众在信息触达前为可确定个体，一般认定为受众具有特定性，不适用《广告法》	4S店人员与潜在客户售前的推销、咨询和交流具有受众的特定性，一般不被认定为是广告
- 发送仅注册会员可见的商品或者服务信息的，一般认定为受众具有特定性，不适用《广告法》； - 但是对潜在广告受众基于模糊画像、分类、标记或者其网络地址、浏览记录等，运用人工干预、算法推荐等精准投放方式直接或者间接推销商品或者服务的，应当认定其受众具有不特定性，适用《广告法》	随着汽车智能网联技术的发展和推广，较多汽车都会配置和通过APP、小程序等线上平台向车主提供服务，一般车主均为特定线上平台的会员，因此，向注册车主推送商品或服务信息是否均不属于发布广告的行为，具有不确定性。建议实践中与发布内容是否具有营销目的综合评估
依照法律、法规、规章、强制性国家标准等国家有关规定，或者为保障消费者知情权、选择权，应当予以展示、标示、告知的事项，具有强制性，不属于广告	- 车机端应用、手机APP和小程序等平台的用户协议、隐私政策等内容不属于广告； - 车机OTA升级后，在车机端向用户说明和介绍升级情况、功能使用方法等信息不属于广告

[I] 参见

https://www.miit.gov.cn/jgsj/zby/s/qcgy/art/2025/art_e60e06c7a6494041afdce4e93ff48c7b.htm

[II] 参见：[https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?](https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=5CC330073FDA2E395D2554FEFC1256DF)

[hcno=5CC330073FDA2E395D2554FEFC1256DF](https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=5CC330073FDA2E395D2554FEFC1256DF)。

[III] 根据新国标的定义，A型电力再生式制动系统是指不属于行车制动系统的电力再生式制动系统，即允许驾驶员通过松开加速踏板来实现制动。B型电力再生式制动系统则是属于行车制动系统的电力再生式制动系统，即通过踩下刹车踏板进行动能回收。

[IV] 参见<https://www.cverc.org.cn/zxdt/report20250711.htm>。

[V] 参见https://www.cac.gov.cn/2025-07/18/c_1754553420421538.htm。

[VI] 参见

<https://www.shanghai.gov.cn/nw31406/20250804/65f59d83c83a4745bd4fce3a8e9e7877.html>。1

[VII] 参见

https://www.ncsti.gov.cn/kjdt/scyq/bjjjjskfq/jkdt/202402/t20240229_149976.html。

[VIII] 参见https://www.szns.gov.cn/xxgk/qzfxgkml/jryw/content/post_12097159.html。

https://www.szns.gov.cn/xxgk/qzfxgkml/zcwj/qjzcwj/content/post_11976801.html。

[IX] 参见https://www.sznews.com/news/content/mb/2023-05/12/content_30223281.htm。

[X] 参见https://www.gz.gov.cn/zwgk/fggw/szfwj/content/post_10357016.html。

[XI] 参见https://www.wuhan.gov.cn/sy/whyw/202208/t20220809_2020331.shtml。

[XII] 参见

https://www.samr.gov.cn/xw/zj/art/2025/art_98c21a3e7e554e44a79176508003a5d5.html。

2025-08-08