沈阳市智能网联车辆

道路交通安全管理实施细则

第一章 总则

第一条 为做好《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》工作，推动我市“车路云一体化”应用试点的发展，规范我市智能网联车辆道路测试、示范应用和商业化运营的道路交通安全管理工作，依据《道路交通安全法》及其实施条例等道路交通安全管理相关法律、法规、规章，结合我市实际制定本细则。

第二条 公安机关交通管理部门对“车路云一体化”应用试点区域内智能网联车辆开展道路交通安全管理工作，适用本细则。

第三条 未经公安机关交通管理部门许可，任何单位和个人不得擅自投放或使用智能网联车辆在我市上道路通行。

第四条 智能网联车辆的道路交通安全管理与运行安全监管工作应当依托全市统一的沈阳市智能网联云控基础平台开展。应当委托具备专业资质与能力的第三方监管机构（以下简称“第三方监管机构”）提供日常工作服务、平台操作与技术支持。

智能网联车辆使用主体自有的车辆管理平台或其车辆车载数据设备应当与全市统一的沈阳市智能网联云控基础平台实现数据对接与交互。

第五条 公安机关交通管理部门应当定期围绕“车路云一体化”应用试点区域内道路的交通组织、交通设施、动静态交通秩序、事故风险隐患等方面，开展道路交通安全总体形势的调查与评估，并及时开展交通组织调整、动静态交通秩序治理、交通信号配时优化，组织交通设施运维等工作。

第六条 公安机关交通管理部门应当与第三方监管机构、智能网联车辆使用主体等建立长效沟通联络机制，做好日常监管与突发紧急状况应急处置。

第二章 车辆登记管理

第七条 公安机关交通管理部门应当依据《机动车登记规定》要求，为智能网联汽车规范办理临时行驶车号牌。临时行驶车号牌有效期应当与机动车交通事故责任强制保险有效期保持一致，但最长不得超过六个月。

第八条 功能型无人车，公安机关交通管理部门对其参照非机动车进行管理。

**第九条** 智能网联车辆使用主体应当对**其投放或使用的智能网联车辆向公安机关交通管理部门**申领“车路云一体化”应用试点区域智能网联车辆专用**标识（以下简称“专用标识”）。**

专用**标识应当装置在**智能网联车辆后方的右侧中下部位，并保持清晰、完整，不得不装置或者故意遮挡、污损。

第十条 **专用标识的**样式标准由公安机关交通管理部门负责确定，具体如下（参考样例见附件1）：

（一）标识尺寸为300MM×165MM，左上右上角距离边框12MM 处留有15MM×8MM安装孔；

（二）标识为深绿色边框，淡绿色背景，金属材质，表面有反光封膜；

（三）标识共三行，首行居中标明运行区，跨区运行的，直接标注沈阳；

（四）中间行为主要编码，编码规则为车辆分类+次序号；

（五）车辆分类具体为：客运、清扫、配送、售卖、巡逻等，使用功能分类的两个汉字拼音首字母，次序号为四位阿拉伯数字，应按申请时间从0001依次序发放；

（六）末行汉字标注车辆用途，需区分道路测试、示范应用或商业化运营，汉字末端设二维码，二维码扫描后应能显示使用主体名称、安全员信息、车辆行驶路线信息、运营时间、监督公开电话。

第三章 安全员管理

第十一条 智能网联车辆应当配备安全员。安全员负责在自动驾驶系统激活状态下，实时监控智能网联车辆运行状态及周围环境，当系统提示需要人工驾驶操作或者发现车辆处于不适合自动驾驶的状态时，及时接管车辆并采取相应措施。

安全员在开展相关工作期间，不得从事与工作内容无关的事项；饮酒、服用国家管制的精神药品或者麻醉药品，或者患有妨碍安全驾驶操作的疾病，或者过渡疲劳影响安全驾驶操作时，不得从事安全员工作。

第十二条 智能网联车辆应当按照下列要求配备安全员：

（一）有条件自动驾驶（3级驾驶自动化）的智能网联汽车，应当在车内配备安全员。在上道路通行期间，安全员应当始终处于车辆的驾驶座位上。

（二）高度自动驾驶（4级驾驶自动化）的智能网联汽车，车内有人工驾驶座位或操作空间及相应驾驶操作装置的，应当在车内配备安全员。在上道路通行期间，安全员应当始终处于车辆的驾驶座位上或供人工驾驶操作的空间范围内。

（三）从事城市公共汽电车客运、道路旅客运输经营的高度自动驾驶（4级驾驶自动化）的智能网联汽车，车内无人工驾驶座位或操作空间及相应驾驶操作装置的，应当在车内配备安全员。在上道路通行期间，安全员应当始终在车内开展车辆监控或接管工作。

（四）其他车内无人工驾驶座位或专属操作空间及相应驾驶操作装置的高度自动驾驶（4级驾驶自动化）的智能网联汽车，在道路测试与示范应用阶段上道路通行期间，应当在车内配备安全员，并始终在车内开展车辆监控或接管工作。在商业化运营阶段上道路通行期间，可以不在车内配备安全员，但安全员应当在后台远程监控车辆的安全，1名安全员负责远程监控的车辆不应超过1台。

（五）从事城市公共汽电车客运、道路旅客运输经营的完全自动驾驶（5级驾驶自动化）的智能网联汽车，应当在车内配备安全员。在上道路通行期间，安全员应当始终在车内开展车辆监控工作。

（六）其他完全自动驾驶（5级驾驶自动化）的智能网联汽车可以不在车内配备安全员，但安全员应当在后台远程监控车辆的安全。在道路测试阶段上道路通行期间，1名安全员负责远程监控的车辆不应超过1台；在示范应用阶段上道路通行期间，1名安全员负责远程监控的车辆不应超过2台；在商业化运营阶段上道路通行期间，1名安全员负责远程监控的车辆不应超过3台。

（七）功能型无人车在上道路通行期间，1名安全员负责远程监控的功能型无人车不得超过5台。安全员不得长时间监控或远程驾驶操作车辆运行，休息期间应当有其他安全员接替相应工作。

第十三条 智能网联车辆配备安全员，应当符合下列条件：

（一）通过智能网联车辆使用主体培训并取得合格证书或资格证明；

（二）与智能网联车辆使用主体签订劳动合同或者劳务合同；

（三）取得相应准驾车型驾驶证（驾驶操作功能型无人车应当取得C1以上准驾车型驾驶证）、具有该准驾车型 3 年以上的驾驶经历；

（四）最近连续 3 个记分周期内没有被记满 12 分记录；

（五）最近 1 年内无超速 50%以上、超员、超载、不按交通信号灯指示通行等严重交通违法记录；

（六）无饮酒驾驶或醉酒驾驶机动车记录，无服用国家管制的精神药品或麻醉药品记录；

（七）无致人死亡或者重伤且负有同等以上责任的交通 事故记录；

（八）法律、行政法规、规章对机动车驾驶人规定的其 他条件。

第十四条 公安机关交通管理部门对安全员实行备案制管理。

智能网联车辆使用主体应当根据其投放或使用的智能网联车辆的安全员配备情况，向公安机关交通管理部门提交备案申请（《安全员备案申请表》见附件2）。

公安机关交通管理部门应当全面审查申请备案安全员的培训合格证书或资格证明、准驾车型、驾驶经历、安全驾驶记录、劳动合同或劳务合同等信息，审查无误后予以备案。

第十五条 安全员备案信息应当及时更新，驾驶证准驾车型等信息发生变更时，安全员本人或智能网联车辆使用主体应当主动向公安机关交通管理部门申请变更备案。

安全员出现不符合本细则第十三条之规定或其他可能影响其正常履职、有碍交通安全的情形的，安全员本人或智能网联车辆使用主体应当主动向公安机关交通管理部门申请撤销备案。

第十六条 公安机关交通管理部门应当定期审查已备案的安全员的信息与情况，发现安全员驾驶证准驾车型等信息发生变更时，应当及时通知安全员本人及其所属的智能网联车辆使用主体申请变更备案；发现安全员存在不符合本细则第十三条之规定或其他可能影响其正常履职、有碍交通安全的情形的，应当注销安全员备案，并告知安全员本人及其所属的智能网联车辆使用主体。

智能网联车辆使用主体被暂停、取消资质的，公安机关交通管理部门应当暂停或者注销其安全员备案。

第十七条 智能网联车辆使用主体除应为其投放或使用的智能网联车辆配备安全员外，还应当针对其自有的车辆管理平台或系统配备平台或系统安全监控人员。

平台或系统安全监控人员在开展相关平台或系统的安全监管工作期间，不得以任何形式参与或兼顾智能网联车辆的接管或人工驾驶操作以及存在影响车辆通行与交通运行安全的行为。

第四章 通行规定

第十八条 智能网联车辆应当在“车路云一体化”应用试点区域（以下简称“试点区域”）内和规定的通行时段内激活自动驾驶系统上道路通行。不得在试点区域外和通行时段外激活自动驾驶系统上道路通行。

第十九条 公安机关交通管理部门应当参与试点区域的选定和通行时段的规定，确保其满足智能网联车辆上道路通行的交通安全需要。对存在交通安全风险隐患的，应当及时提出相应的调整意见。

公安机关交通管理部门应当根据“车路云一体化”应用试点工作的需要，及时提出试点区域或通行时段的调整意见。

第二十条 试点区域应当按照国家技术标准设置相应的交通信号或提示信息，并设置试点区域起点、终点等交通标志。

第二十一条 智能网联车辆使用主体应当按照国家规定为其投放或使用的智能网联车辆投保机动车交通事故责任强制保险和商业保险。

智能网联车辆上道路通行期间，应当严格遵守《道路交通安全法》及其实施条例等现行道路交通安全管理相关法律、法规、规章规定。

功能型无人车上道路通行期间，还应当遵守下列规定：

（一）不得两辆及以上车辆并排行驶；

（二）路口左转弯时，通过逆时针方向两次直行的方式实现左转；

（三）与相邻行驶的非机动车保持安全距离；

（四）在与行人混行的道路上避让行人；

（五）行经人行横道时避让行人；

（六）发生故障或碰撞危险时，车辆应当发出提示或警报声提示或警告其他交通参与者。

第五章 道路交通违法行为查处

第二十二条 智能网联车辆发生道路交通违法行为的，公安机关交通管理部门应当按照《道路交通安全法》及其实施条例等现行道路交通安全管理相关法律、法规、规章进行调查处理。

第二十三条 公安机关交通管理部门现场发现智能网联车辆发生道路交通违法行为的，车辆为自动驾驶系统激活状态下的，应当立即要求安全员接管车辆、关闭自动驾驶功能，引导车辆在不妨碍交通的地点停靠。

安全员在车内的，依法开具法律文书，现场交由安全员签收。

安全员不在场的，应当通知智能网联车辆使用主体派违法车辆的安全员到违法行为发生地的公安机关交通管理部门接受调查处理。

第二十四条 通过交通技术监控设备记录智能网联车辆发生道路交通违法行为的，发现地公安机关交通管理部门应当通知智能网联车辆使用主体派违法车辆的安全员或驾驶人到违法行为发生地的公安机关交通管理部门接受调查处理。

单位或个人提供的智能网联车辆道路交通违法行为照片、视频等资料，或者智能网联车辆相关安全监管平台记录的智能网联车辆道路交通违法行为线索，公安机关交通管理部门应当予以受理并核查。经查证属实后，应当通知智能网联车辆使用主体派违法车辆的安全员或驾驶人到违法行为发生地的公安机关交通管理部门接受调查处理。

第二十五条 智能网联车辆使用主体的安全员或驾驶人接受调查处理时，应当持《智能网联车辆道路交通安全违法行为自查报告》（模版见附件3）

第二十六条 因自动驾驶系统可能存在的缺陷导致智能网联车辆上路通行期间发生的道路交通违法行为的，相关证据充分的，公安机关交通管理部门应当通知违法车辆的生产企业派相关责任人到违法行为发生地的公安机关交通管理部门接受调查处理。

第二十七条 智能网联车辆使用主体或智能网联车辆生产企业拒不按规定派员接受调查处理的，公安机关交通管理部门应当及时通报相关部门。

第六章 道路交通事故处理

第二十八条 智能网联车辆发生道路交通事故后，安全员应当立即接管车辆、关闭自动驾驶功能，保护现场，并迅速报告公安机关交通管理部门。造成人员伤亡的，应当立即通知医疗急救部门。

第二十九条 智能网联车辆发生道路交通事故后，公安机关交通管理部门应当按照《道路交通事故处理程序规定》开展调查处理工作，并遵守下列规定：

（一）应当指派具备道路交通事故处理初级以上资格的交通警察赴现场开展工作。

（二）安全员不在现场的，应当通知其及时到场。

（三）应当依法固定、提取或者保全现场证据资料，第一时间向安全员询问车辆发生事故时的实际驾驶模式与状态，查验并采集安全员的机动车驾驶证、车辆号牌、车辆类型等信息，并填写《智能网联车辆道路交通事故信息登记备案表》（见附件4）。

（四）应当监督发生道路交通事故车辆的使用主体或者第三方监管机构的技术人员调取车辆运行原始数据，确保数据采集的真实可靠性。

第三十条 智能网联车辆发生道路交通事故后，发生道路交通事故车辆的使用主体应当固定和存储道路交通事故发生前至少90秒和后30秒的车辆运行原始数据，在道路交通事故发生后的2小时内向公安机关交通管理部门提交。

道路交通事故各方当事人无法自行协商处理，需要公安机关交通管理部门认定责任的，公安机关交通管理部门应当委托具备鉴定资质及鉴定能力的鉴定机构或者第三方监管机构分析判断车辆运行原始数据的真实完整性，进而准确掌握发生道路交通事故时车辆的实际驾驶模式与状态等证据信息。

第三十一条 公安机关交通管理部门认为道路交通事故需要检验、鉴定的，应当委托具备鉴定资质及鉴定能力的鉴定机构进行检验、鉴定。具体检验、鉴定时限及要求按照《道路交通事故处理程序规定》执行。

第三十二条 公安机关交通管理部门应当根据调查取证结果，依据现行道路交通安全管理相关法律、法规、规章认定道路交通事故各方当事人的责任。

智能网联车辆在自动驾驶系统功能激活状态下发生的道路交通事故，应当认定发生道路交通事故车辆的生产企业或使用主体为道路交通事故当事人，依法确定其责任；但有证据证明道路交通事故系安全员原因导致的，应当认定安全员为道路交通事故当事人，依法确定其责任。

道路交通事故基本事实无法查清、成因无法判定的，公安机关交通管理部门应当按照《道路交通事故处理程序规定》，出具道路交通事故证明。

第三十三条 智能网联车辆的道路交通事故认定、复核及损害赔偿调解等按照《道路交通事故处理程序规定》执行。

第三十四条 智能网联车辆在自动驾驶系统功能激活状态下发生的致人重伤、死亡、造成严重财产损失以及产生重大社会影响的道路交通事故，公安机关交通管理部门应当及时通报事故发生地政府，并会同其他有关部门开展深度调查。

第三十五条 仅造成轻微财产损失的道路交通事故，各方当事人对事实及成因无争议的，可以按照《道路交通事故处理程序规定》自行协商处理。

第七章 其他规定

第三十六条 鼓励智能网联车辆使用主体应用车路协同等满足我市“车路云一体化”应用试点建设和发展需求的技术手段，开展智能网联车辆的道路测试、示范应用和商业化运营，确保道路交通安全获得全方位、多维度的科技支撑与保障。

第三十七条 安全员采取人工驾驶操作的方式驾驶或操作智能网联车辆上道路通行时，公安机关交通管理部门应当视其为车辆的驾驶人。期间产生道路交通违法行为、发生道路交通事故的，公安机关交通管理部门依据现行道路交通安全管理相关法律、法规、规章进行调查和处理。

第三十八条 智能网联车辆使用主体应当建立交通违法和交通事故信息定期上报制度，编写月度报告以存档备查。

第三十九条 智能网联车辆发生故障或者其他影响道路交通安全的情况时，安全员应当及时接管车辆、关闭自动驾驶功能，采取开启危险警示灯、降低车速、行驶至不妨碍交通的地点停放等措施降低车辆运行风险。

第四十条 公安机关交通管理部门应当根据天气状况、交通流量、警卫任务等因素，对智能网联车辆的通行路段与时段做出临时调整或限制管制。

第四十一条 公安机关交通管理部门依职权向智能网联车辆使用主体调取、收集数据信息时，应当对调取或知悉的个人隐私、个人信息、商业秘密等数据信息依法予以保密，不得泄露或非法向他人提供。

第八章 附则

第四十二条 本细则所称“智能网联车辆”，包括智能网联汽车和功能型无人车。

智能网联汽车是指搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，实现车与X（人、车、路、云端等）智能信息交换、共享，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，可实现安全、高效、舒适、节能行驶，并最终可实现替代人来操作的新一代汽车。

功能型无人车是指搭载传感器、控制器、执行器等装置，融合通信与网络技术，采用无驾驶舱设计，仅支持后台远程人工驾驶操作功能，用于物流、巡检、零售、环卫等特定用途的轮式设备。

第四十三条 本细则所称“智能网联车辆使用主体”是指在我市“车路云一体化”应用试点区域内投放或使用智能网联车辆开展道路测试、示范应用和商业化运营的企业、组织或者团体。

第四十四条 本细则所称“安全员”是指经智能网联车辆使用主体授权，负责在自动驾驶系统激活状态下监控车辆安全运行，并在出现紧急情况时及时接管车辆、采取应急措施的人员。

第四十五条 本细则未尽事宜，按照现行道路交通安全管理相关法律、行政法规、规章执行。

第四十六条 本细则自印发之日起施行。

附件1

**“车路云一体化”试点区域内**

**智能网联车辆专用标识样例**

****

附件2

**安全员备案申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请人信息 | 姓名 |  | 性别 |  | 出生日期 |  | 国籍 |  |
| 身份证明证件名称 |  | 号码 |  | 照片 |
| 身份证明记载地址 |  | 联系地址 |  |
| 移动电话 |  | 邮政编码 |  | 电子邮箱 |  |
| 驾驶证档案编号 |  | 准驾车型 |  | 拟监管的智能网联车辆类型 |  |
| 有效期起止日期 |  | 初次领证日期 |  |
| 企业信息 | 企业名称 |  | 统一社会信用代码 |  |
| 备案申请类别 | □初次申请□本人申请□试点使用主体申请 | □变更申请□本人申请□试点使用主体申请 | 变更原因：□驾驶证准驾车型发生变化□其他 | □撤销申请□本人申请□试点使用主体申请 | 撤销原因：□驾驶证准驾车型不符 □年龄条件不适合 □身体条件不适合 □在致人死亡或者重伤的道路交通事故负有责任 □有严重交通违法行为 □有记满12分，或者违法犯罪记录 □其他 |
| 智能网联汽车备案安全员申告内容：一、本人取得相应准驾车型驾驶证（功能型无人车应当取得C1以上准驾车型驾驶证）并具有3年以上驾驶经历；二、截止本记分周期，本人在最近连续3个记分周期内没有被记满12分记录； 三、本人最近1年内无超速50%以上、超员、超载、不按交通信号灯指示通行等严重交通违法记录；四、本人无饮酒后驾驶或者醉酒驾驶机动车记录，无服用国家管制的精神药品或者麻醉药品记录；五、本人无致人死亡或者重伤且负有同等以上责任的道路交通事故记录；六、本人与主体企业签订劳动合同或者劳务合同；七、本人经主体企业培训考核合格并已取得合格证书或资格证明，熟练掌握各项法律法规、智能网联车辆专业知识，具备紧急状态下应急处置能力；八、法律、行政法规、规章对机动车驾驶人规定的其他条件。 |
| 本人郑重承诺：以上申告内容完全为真实情况，如发现本人存在违反规定的情形，本人自愿承担相应的法律责任。 本人签名：  |

 附件3

智能网联车辆道路交通安全违法行为自查报告（模板）（正面）

|  |
| --- |
| **智能网联车辆道路交通安全违法行为自查报告** |
| **企 业 声 明** |
| 1.本企业自愿遵守《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例等相关法律法规、规范性文件的规定。2.本企业承诺本报告内容真实、完整、准确，并未隐瞒或遗漏任何重大事实。3.本企业承诺提交的加盖企业公章的《智能网联汽车道路交通安全违法行为自查》和电子版内容一致。4.本企业自愿接受公安机关交通管理部门组织的运行安全等情况相关检查，如实提供所需的信息和资料，并为检查工作提供支持。 |
|
|
|
|
|
|
|
|
| 填写说明：1.应对各项自查内容进行必要的说明，尤其是已注明需要补充说明的内容。2.需要以证据证明的事实，应当将解析数据等相关材料以附件形式列后。3.道路交通违法处理不涉及本报告第三节、第四节有关内容的，可以不予填写。4.适用简易程序处理的道路交通违法行为，在填写本报告时可以根据实际情况对内容予以简化。 |
| **一、车辆及自动驾驶系统基本信息** |
| 车辆生产企业 |  |
| 试点使用主体 |  |
| 试点模式 | 车内是否有安全员 □有 □无是否为营运车辆 □是 □否 |
| 安全员身份信息 | 姓名：驾驶证号：准驾车型： |
| 车型 |  |
| 车牌号/识别代号 |  |
| 自动驾驶系统信息（型号及版本） |  |
| **二、交通违法基本信息** |
| 交通违法行为类型 |  |
| 违法行为发生时车辆状态 | □自动驾驶状态□人工驾驶状态□接管状态□停止状态 |

（背面）

|  |  |
| --- | --- |
| 违法行为基本情况 | *包括：**1.违法行为发生的时间、地点、行车环境信息、道路状况**2.违法行为发生时车辆状态、驾驶行为及动态信息，自动驾驶系统运行信息，车辆故障信息（如有）**3.违法行为发生时安全员操作及状态信息**4.违法行为发生时车内乘客状态**5.违法行为影响，如是否造成拥堵、事故或其他安全性事件**6.事故发生后的应急处置情况* |
| **三、违法原因分析** |
| *分析违法行为发生的各方责任及造成己方责任的原因。**因系统原因造成的，应详细说明系统驾驶行为及其决策机制，并分析其是否存在缺陷或安全隐患，可能影响的范围及处罚条件；因安全员原因造成的，应说明安全员是否存在失职情况及相应原因；因试点使用主体管理机制、运行安全保障机制等其他原因造成的，应说明相关机制存在的问题及相应原因。* |
| **四、违法处理及隐患消除** |
| 违法行为处理情况 | *包括：**1.接受公安机关交管部门处理情况**2.数据上报情况* |
| 隐患排查情况 |  |
| 隐患消除及初步整改方案 |  |
| **五、数据上传情况** |
| **数据上传情况** | 已上传 未上传 |
| 安全员签名：年 月 日企业名称（盖章）：年 月 日 |

附件4

**公安机关交通警察智能网联车辆道路交通事故信息登记备案表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **信息类型** | **信息内容** |
| 1 | 肇事车辆（智能网联车辆） | 车辆类型 |  |
| 2 | 事故时车辆状态（现场询问安全员） | □人工手动驾驶 □自动驾驶 |
| 3 | 牌照号码 |  |
| 4 | 专用标识号码 |  |
| 5 | 车辆所有企业 |  |
| 6 | 车辆燃料种类 | □汽油 □柴油 □电 □天然气 □液化石油气 □甲醇 □太阳能 □混合动力 □其他 |
| 7 | 保险种类 | □交强险 □商业三者险□承运人责任险 □车上责任险 □其他险种 □未投保 |
| 8 | 安全员 | 姓名 |  |
| 9 | 驾驶证号码 |  |
| 10 | 准驾车型 |  |
| 11 | 位置 | □主驾位置 □副驾位置 □后排位置 □远程后台 |
| 12 | 同时监管车辆情况 | □仅对本车 □兼顾多辆 |

**交通警察（签章）： 安全员（签章）：**

**日期： 日期：**