

# 智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范 (试行)

## 第一章 总 则

**第一条** 为深入贯彻落实党的十九大精神，加快制造强国、科技强国、网络强国、交通强国建设，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，依据《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国公路法》等法律法规，制定本规范。

**第二条** 本规范适用于在中华人民共和国境内进行的智能网联汽车道路测试与示范应用。

本规范所称道路测试，是指在公路（包括高速公路）、城市道路、区域范围内等用于社会机动车通行的各类道路指定的路段进行的智能网联汽车自动驾驶功能测试活动。

本规范所称示范应用，是指在公路（包括高速公路）、城市道路、区域范围内等用于社会机动车通行的各类道路指定的路段进行的具有试点、试行效果的智能网联汽车载人载物运行活动。

本规范所称测试区（场），是指在固定区域设置的具有封闭物理界限及智能网联汽车自动驾驶功能测试所需道路、网联等设施及环境条件的场地。

**第三条** 工业和信息化部、公安部和交通运输部建立联合工作机制，推动和促进智能网联汽车道路测试与示范应用工作并发布相关信息。

**第四条** 省、市级政府相关主管部门可以根据当地实际情况，依据本规范制定实施细则，具体组织开展智能网联汽车道路测试与示范应用工作。

本规范所称省、市级政府相关主管部门，包括各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团和地级市的工业和信息化主管部门、公安机关交通管理部门和交通运输主管部门。

## **第二章 道路测试与示范应用主体、驾驶人及车辆**

**第五条** 道路测试主体是指提出智能网联汽车道路测试申请、组织道路测试并承担相应责任的单位，应符合如下条件：

- （一）在中华人民共和国境内登记注册的独立法人单位；
- （二）具备汽车及零部件制造、技术研发或试验检测等智能网联汽车相关业务能力；
- （三）对智能网联汽车道路测试可能造成的人身和财产损失，具备足够的民事赔偿能力；
- （四）具有智能网联汽车自动驾驶功能测试评价规程；
- （五）具备对道路测试车辆进行实时远程监控的能力；

(六) 具备对道路测试车辆进行事件记录、分析和重现的能力;

(七) 具备对道路测试车辆及远程监控平台的网络安全保障能力;

(八) 法律、行政法规、规章规定的其他条件。

**第六条** 示范应用主体是指提出智能网联汽车示范应用申请、组织示范应用并承担相应责任的一个单位或多个单位联合体,应符合如下条件:

(一) 在中华人民共和国境内登记注册的独立法人单位或多个独立法人单位组成的联合体;

(二) 具备汽车及零部件制造、技术研发、试验检测或示范应用运营等智能网联汽车相关业务能力;

(三) 由多个独立法人单位联合组成的示范应用主体,其中应至少有一个单位具备示范应用运营服务能力,且各单位应签署运营服务及相关侵权责任划分的相关协议;

(四) 对智能网联汽车示范应用可能造成的人身和财产损失,具备足够的民事赔偿能力;

(五) 具有智能网联汽车示范应用方案;

(六) 具备对示范应用车辆进行实时远程监控的能力;

(七) 具备对示范应用车辆进行事件记录、分析和重现的能力;

(八) 具备对示范应用车辆及远程监控平台的网络安全保障

能力；

(九) 法律、行政法规、规章规定的其他条件。

**第七条** 道路测试、示范应用驾驶人是指经道路测试、示范应用主体授权负责道路测试、示范应用安全运行，并在出现紧急情况时从车内采取应急措施的人员。

道路测试、示范应用驾驶人应符合下列条件：

(一) 与道路测试、示范应用主体签订有劳动合同或劳务合同；

(二) 取得相应准驾车型驾驶证并具有 3 年以上驾驶经历；

(三) 最近连续 3 个记分周期内没有被记满 12 分记录；

(四) 最近 1 年内无超速 50% 以上、超员、超载、违反交通信号灯通行等严重交通违法行为记录；

(五) 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；

(六) 无致人死亡或者重伤且负有责任的交通事故记录；

(七) 经道路测试、示范应用主体培训合格，熟悉自动驾驶功能测试评价规程、示范应用方案，掌握车辆道路测试、示范应用操作方法，具备紧急状态下应急处置能力；

(八) 法律、行政法规、规章规定的其他条件。

**第八条** 道路测试车辆、示范应用车辆是指申请用于道路测试、示范应用的智能网联汽车，包括乘用车、商用车辆和专用作业车，不包括低速汽车、摩托车，应符合以下条件：

(一) 未办理过机动车注册登记;

(二) 满足对应车辆类型除耐久性以外的强制性检验项目要求; 对因实现自动驾驶功能而无法满足强制性检验要求的个别项目, 需提供其未降低车辆安全性能证明;

(三) 具备人工操作和自动驾驶两种模式, 且能够以安全、快速、简单的方式实现模式转换并有相应的提示, 保证在任何情况下都能将车辆即时转换为人工操作模式;

(四) 具备车辆状态记录、存储及在线监控功能, 能实时回传下列第 1 至 4 项信息, 并自动记录和存储下列各项信息在车辆事故或失效状况发生前至少 90 秒的数据, 数据存储时间不少于 1 年:

1. 车辆标识 (车架号或临时行驶车号牌信息等);
2. 车辆控制模式;
3. 车辆位置;
4. 车辆速度、加速度、行驶方向等运动状态;
5. 环境感知与响应状态;
6. 车辆灯光、信号实时状态;
7. 车辆外部 360 度视频监控情况;
8. 反映驾驶员和人机交互状态的车内视频及语音监控情况;
9. 车辆接收的远程控制指令 (如有);
10. 车辆故障情况 (如有)。

### 第三章 道路测试申请

**第九条** 进行道路测试前，道路测试主体应确保道路测试车辆在测试区（场）等特定区域进行充分的实车测试，符合国家、行业相关标准规范，省、市级政府相关主管部门发布的测试要求以及道路测试主体的测试评价规程，具备进行道路测试的条件。其中：

（一）道路测试车辆自动驾驶功能应由国家或省市认可的从事汽车相关业务的第三方检测机构进行测试。测试内容应包括自动驾驶功能通用检测项目（见附件1）及其设计运行范围所涉及的项目；

（二）进行实车测试的测试区（场）的运营主体应为在中华人民共和国境内登记注册的独立法人单位；

（三）第三方检测机构应向社会公开测试服务项目及收费标准，对测试结果真实性负责，并承担相应的法律责任。

**第十条** 道路测试主体应提供智能网联汽车道路测试安全性自我声明（见附件2）并由省、市级政府相关主管部门进行确认，包括道路测试主体、车辆识别代号、测试驾驶人姓名及身份证号、测试时间、测试路段、区域及测试项目等信息。其中，测试时间原则上不超过18个月，且不得超过安全技术检验合格证明及保险凭证的有效期。道路测试安全性自我声明应随同以下证明材料提交至省、市级政府相关主管部门。

（一）道路测试主体、测试驾驶人和道路测试车辆的基本情况；

（二）道路测试车辆的自动驾驶功能等级声明以及自动驾驶功能对应的设计运行条件说明，包括设计运行范围、车辆状态和驾驶人状态等；

（三）道路测试车辆设计运行范围与拟进行道路测试路段、区域内各类交通要素对应关系说明；

（四）属国产机动车的，应当提供机动车整车出厂合格证，对未进入公告车型的可提供出厂合格证明和国家认可的第三方检测机构出具的相应车型强制性检验报告；属进口机动车的，应当提供进口机动车辆强制性产品认证证书、随车检验单和货物进口证明书，对未取得进口机动车辆强制性产品认证证书的可提供车辆满足安全运行条件的声明和国家认可的第三方检测机构出具的相应车型强制性检验报告；

（五）自动驾驶功能说明及其未降低车辆安全性能的证明；

（六）机动车安全技术检验合格证明；

（七）对具有网联功能的车辆或远程控制功能的监控平台，应提供网络安全风险评估结果及采取的风险应对措施证明。

（八）道路测试主体自行开展的模拟仿真测试与测试区（场）等特定区域实车测试的说明材料；

（九）国家或省市认可的从事汽车相关业务的第三方检测机构出具的智能网联汽车自动驾驶功能委托检验报告；

(十) 经第三方机构评审通过的道路测试方案，至少包括测试路段或区域、测试时间、测试项目、测试评价规程、风险分析及应对措施；

(十一) 交通事故责任强制险凭证以及每车不低于五百万元人民币的交通事故责任保险凭证或不少于五百万元人民币的自动驾驶道路测试事故赔偿保函。

**第十一条** 道路测试主体凭《机动车登记规定》所要求的证明（包括相关主管部门确认的道路测试主体智能网联汽车道路测试安全性自我声明等材料）、凭证，向公安机关交通管理部门申领试验用机动车临时行驶车号牌。

**第十二条** 临时行驶车号牌规定的行驶范围应当根据道路测试安全性自我声明载明的测试路段、区域合理限定，临时行驶车号牌有效期不超过安全性自我声明载明的测试时间。临时行驶车号牌签注行驶范围涉及其他省市的，应当征求该省市公安机关交通管理部门意见。

临时行驶车号牌到期的，道路测试主体可凭有效期内的安全性自我声明申领新的临时行驶车号牌，无需重复进行自动驾驶功能测试。

**第十三条** 对已经或正在进行道路测试的智能网联汽车，如需增加道路测试车辆数量或在其他省、市进行相同或类似功能的道路测试，道路测试主体可持原相关材料，再次提交至开展道路测试的所在地省、市级政府相关主管部门。其中：



（一）如需增加道路测试车辆数量的，应对拟增加的道路测试车辆数量及必要性进行说明，除原相关材料外，还应按本规范第十条第（四）（六）（十）项规定提供拟增加车辆的相关材料。

（二）拟在其他地方进行道路测试的，除原省市发放的号牌临时行驶车号牌、以及其在原测试地完成的道路测试安全性的相关材料外，还应按本规范第十条第（三）（十）项规定提供相关材料；如拟开展道路测试所在地规定进行具有当地道路交通特征的场景等附加项目测试的，还应取得国家或省市认可的从事汽车相关业务的第三方检测机构出具的附加项目检验报告。

（三）拟增加道路测试车辆或在异地开展道路测试的，如果已经按国家、行业相关标准规范通过附件 1 所列自动驾驶功能通用及其设计运行范围涉及的检测项目测试的，不应重复进行相同项目的测试。

（四）相应省、市级政府准许持其他省、市核发临时行驶车号牌在本行政区域进行道路测试的，可在测试主体提交相关材料后开展相应的测试。

**第十四条** 智能网联汽车道路测试安全性自我声明到期或需要变更道路测试驾驶人等基本信息的，道路测试主体应对安全性自我声明的信息进行更新，并应向省、市级政府相关主管部门提交变更说明及相应材料。

安全性自我声明信息更新时，车辆配置及道路测试项目等未发生变更的，无需重复进行自动驾驶功能测试；发生变更的，由

国家或省市认可的从事汽车相关业务的第三方检测机构根据变更情况进行相应的测试。

**第十五条** 省、市级政府相关主管部门于每年6月、12月将智能网联汽车道路测试情况报送至工业和信息化部、公安部和交通运输部，并向社会公布。

#### 第四章 示范应用申请

**第十六条** 对初始申请或增加配置相同的示范应用车辆，应以自动驾驶模式在拟进行示范应用的路段和区域进行过合计不少于240小时或1000公里的道路测试，在测试期间无交通违法行为且未发生道路测试车辆方承担责任的交通事故。

拟进行示范应用的路段或区域不应超出道路测试车辆已完成的道路测试路段或区域范围。

**第十七条** 示范应用主体应提供智能网联汽车示范应用安全性自我声明（见附件3）并由省、市级政府相关主管部门进行确认，包括示范应用主体、车辆识别代号、示范应用驾驶人姓名及身份证号、示范应用时间、示范应用路段或区域及示范应用项目等信息。其中，示范应用时间原则上不超过18个月，且不得超过安全技术检验合格证明及保险凭证的有效期。示范应用安全性自我声明应随同以下材料提交至省、市级政府相关主管部门。

（一）示范应用主体、驾驶人及车辆的基本情况；

（二）示范应用车辆在拟进行示范应用的路段或区域已完成的道路测试的完整记载材料；

（三）对具有网联功能的车辆或远程控制功能的监控平台，应提供网络安全风险评估结果及采取的风险应对措施证明；

（四）经第三方机构评审通过的示范应用方案，至少包括示范应用目的、路段或区域、时间、项目、风险分析及应对措施；

（五）搭载人员、货物的说明；

（六）交通事故责任强制险凭证以及每车不低于五百万元人民币的交通事故责任保险凭证或不少于五百万元人民币的自动驾驶道路测试事故赔偿保函。

对开展载人示范应用的，应包括为搭载人员购买的座位险、人身意外险等必要的商业保险。

**第十八条** 示范应用主体凭《机动车登记规定》所要求的证明（包括相关主管部门确认的示范应用主体智能网联汽车示范应用安全性自我声明等材料）、凭证，向公安机关交通管理部门申领试验用机动车临时行驶车号牌。

临时行驶车号牌规定的行驶范围应当根据示范应用安全性自我声明载明的路段、区域合理限定，临时行驶车号牌有效期不超过安全性自我声明载明的示范应用时间。

临时行驶车号牌到期的，示范应用主体可凭有效期内的安全性自我声明申领新的临时行驶车号牌。

**第十九条** 如需增加配置相同的示范应用车辆数量，示范应用主体应对拟增加的车辆数量及必要性进行说明，并提交至拟进行示范应用的所在地省、市级政府相关主管部门。

**第二十条** 智能网联汽车示范应用安全性自我声明到期或需要变更示范应用驾驶人等基本信息的，示范应用主体应对安全性自我声明的信息进行更新，并向省、市级政府相关主管部门提交变更说明及相应材料。

**第二十一条** 省、市级政府相关主管部门于每年6月、12月将智能网联汽车示范应用情况报送至工业和信息化部、公安部 and 交通运输部，并向社会公布。

## **第五章 道路测试与示范应用管理**

**第二十二条** 省、市级政府相关主管部门在辖区内选择具备支撑自动驾驶及网联功能实现的若干典型路段、区域，供智能网联汽车开展道路测试或示范应用，并向社会公布。道路测试、示范应用路段和区域内应设置相应标识或提示信息。

**第二十三条** 省、市级政府相关主管部门应通过多种方式向社会、特别是道路测试和示范应用路段、区域周边发布智能网联汽车道路测试、示范应用的时间、项目及安全注意事项等。

**第二十四条** 道路测试车辆、示范应用车辆应当遵守临时行驶车号牌管理相关规定。未取得临时行驶车号牌，不得开展道路

测试和示范应用。

道路测试、示范应用主体、驾驶人均应遵守我国道路交通安全法律法规，严格依据道路测试或示范应用安全性自我声明载明的时间、路段、区域和项目开展工作，并随车携带相关材料备查。不得在道路测试或示范应用过程中在道路上开展制动性能试验。

**第二十五条** 道路测试车辆、示范应用车辆车身应以醒目的颜色分别标示“自动驾驶道路测试”或“自动驾驶示范应用”等字样，提醒周边车辆及其他道路使用者注意，但不应对周边的正常道路交通活动产生干扰。

**第二十六条** 道路测试、示范应用驾驶人应在车内始终监控车辆运行状态及周围环境，当发现车辆处于不适合自动驾驶的状态或系统提示需要人工操作时及时采取相应措施。

**第二十七条** 在道路测试过程中，除经专业培训的测试人员和用于模拟货物的配重外，车辆不得搭载其他与测试无关的人员和货物；在示范应用过程中，可按规定搭载探索商业模式所需的人员或货物，提前告知搭载人员及货物拥有者相关风险，并采取必要安全措施；搭载的人员和货物不得超出道路测试车辆的额定乘员和核定载质量。

车辆在道路测试及示范应用过程中，不得非法从事道路运输经营活动，不得搭载危险货物。

**第二十八条** 在道路测试、示范应用过程中，除自我声明载明的路段或区域外，不得使用自动驾驶模式行驶；车辆从停放点

到道路测试或示范应用路段、区域的转场，应使用人工操作模式行驶。

**第二十九条** 道路测试、示范应用过程中，不得擅自进行可能影响车辆功能、性能的软硬件变更。如因测试需要或其他原因导致车辆功能、性能及软硬件变更的，应及时向当地主管部门提供相关安全性说明材料。

**第三十条** 道路测试、示范应用主体应每6个月向省、市级政府相关主管部门提交阶段性报告，并在道路测试、示范应用结束后1个月内提交总结报告。

**第三十一条** 省、市级政府相关主管部门应对智能网联汽车道路测试和示范应用进行动态评估，于每年6月、12月向工业和信息化部、公安部和交通运输部报告辖区内智能网联汽车道路测试、示范应用情况。

**第三十二条** 道路测试车辆、示范应用车辆在道路测试、示范应用期间发生下列情形之一的，省、市级政府相关主管部门应当终止其道路测试、示范应用：

（一）道路测试车辆、示范应用车辆与安全性自我声明及其相关材料不符的；

（二）道路测试、示范应用临时行驶车号牌到期或者被撤销的；

（三）省、市级政府相关主管部门认为道路测试或示范应用活动具有重大安全风险的；

(四)道路测试车辆、示范应用车辆有违反交通信号灯通行、逆行或者依照道路交通安全法律法规可以处暂扣、吊销机动车驾驶证或拘留处罚等的严重交通违法行为的；

(五)发生交通事故造成人员重伤、死亡或车辆毁损等严重情形的，但道路测试和示范应用车辆无责任时除外。

省、市级政府相关主管部门终止相关车辆的道路测试、示范应用时应当一并收回临时行驶车号牌，并转交给临时行驶车号牌核发地公安机关交通管理部门；未收回的，书面告知核发地公安机关交通管理部门公告牌证作废。

## 第六章 交通违法与事故处理

**第三十三条** 在道路测试、示范应用期间发生交通违法行为的，由公安机关交通管理部门按照现行道路交通安全法律法规对驾驶人进行处理。

**第三十四条** 在道路测试、示范应用期间发生交通事故，应当按照道路交通安全法律法规规章确定当事人的责任，并依照有关法律法规及司法解释确定损害赔偿 responsibility；公安机关交通管理部门应当依法对当事人的道路交通安全违法行为作出处罚；构成犯罪的，依法追究当事人的刑事责任。

**第三十五条** 在道路测试、示范应用期间发生交通事故时，当事人应保护现场并立即报警。

道路测试、示范应用主体每月应将道路测试、示范应用期间发生的交通事故情况上报省、市级政府相关主管部门。

造成人员重伤或死亡、车辆损毁的，道路测试、示范应用主体应在 24 小时内通过信息系统将事故情况上报省、市级政府相关主管部门，未按要求上报的可暂停其道路测试和示范应用活动 24 个月。省、市级政府相关主管部门应在 3 个工作日内上报工业和信息化部、公安部和交通运输部。

**第三十六条** 道路测试、示范应用主体应在事故认定后 5 个工作日内，以书面方式将事故原因、责任认定结果及完整的事故分析报告等相关材料上报省、市级政府相关主管部门；省、市级政府相关主管部门应在 5 个工作日内上报工业和信息化部、公安部和交通运输部。

## 第七章 附 则

**第三十七条** 本规范所称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。智能网联汽车通常也被称为智能汽车、自动驾驶汽车等。



智能网联汽车自动驾驶包括有条件自动驾驶、高度自动驾驶和完全自动驾驶。有条件自动驾驶是指在系统的设计运行条件下完成所有动态驾驶任务，根据系统动态驾驶任务接管请求，驾驶人应提供适当的干预；高度自动驾驶是指在系统的设计运行条件下完成所有动态驾驶任务，在特定环境下系统会向驾驶人提出动态驾驶任务接管请求，驾驶人/乘客可以不响应系统请求；完全自动驾驶是指系统可以完成驾驶人能够完成的所有道路环境下的动态驾驶任务，不需要驾驶人/乘客介入。

本规范所称设计运行条件（Operational Design Condition, ODC）是驾驶自动化系统设计时确定的适用于其功能运行的各类条件的总称，包括设计运行范围、车辆状态和驾乘人员状态等条件。其中，设计运行范围（Operational Design Domain, ODD）是驾驶自动化系统设计时确定的适用于其功能运行的外部环境条件，一般包括：1）道路边界与路面状态；2）交通基础设施；3）临时性道路变更；4）其他交通参与者状态；5）自然环境；6）网联通信、数字地图支持等条件。

**第三十八条** 本规范自 2021 年 9 月 1 日起施行。《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》（工信部联装〔2018〕66 号）同时废止。

- 附件：1.智能网联汽车自动驾驶功能通用检测项目  
2.智能网联汽车道路测试安全性自我声明

### 3.智能网联汽车示范应用安全性自我声明