**绍兴市智能网联车辆道路测试与示范应用管理实施细则（试行）**

（征求意见稿）

为加快推动本市汽车智能化、网联化技术应用和产业发展，规范智能网联车辆道路测试与示范应用，根据《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国公路法》以及工业和信息化部、公安部、交通运输部《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》等法规文件精神，制定本细则。

一、总则

（一）本细则适用于在本市行政区域范围内进行的智能网联车辆道路测试与示范应用，以及相关监督管理工作。

（二）按照“鼓励创新、安全可控、包容审慎、开放合作、试点先行、逐步推进”的总体思路，推进道路基础设施智能化改造升级，推动本市智能网联车辆道路测试与示范应用，更好满足群众多元化、高品质需求，促进智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展。

（三）遵循从低风险等级到高风险等级道路、从简单类型到复杂类型测试、从低技术等级到高技术等级自动驾驶系统的原则，实行分级分类管理，优先支持在物流配送、短途接驳、智能公交、环卫作业、养护作业等领域开展智能网联车辆道路测试与示范应用，培育智慧交通领域新业态。

二、组织管理

（一）在交通强市建设工作联席会议体系下，由市交通运输局、市经济和信息化局、市公安局、市住房和城乡建设局、市综合行政执法局、市数据局共同成立绍兴市智能网联车辆道路测试与示范应用管理工作小组（以下简称“市智能网联车工作小组”），负责统筹和协调本市智能网联车辆道路测试与示范应用相关工作。具体分工如下：

市交通运输局负责统筹和协调，处理市智能网联车工作小组日常事务，指导日常运行监管等工作；

市经济和信息化局负责开展智能网联车辆产业培育和发展等工作；

市公安局负责机动车临时行驶车号牌发放、交通事故处理，指导道路测试路段与示范应用道路业主单位开展标志标识安装和维护等工作；

市住房和城乡建设局负责指导城市道路配套设施建设等工作；

市综合行政执法局负责指导道路测试与示范应用城市路段道路业主单位开展隐患治理和日常维护等工作；

市数据局负责智能网联车辆道路测试与示范应用相关公共数据互联互通和数据共享等工作；

市财政局负责智能网联车辆道路测试与示范应用相关项目的资金预算和保障工作；

市邮政管理局负责指导智能网联车辆在物流等场景的道路测试与示范应用工作；

交通强市建设工作联席会议其他成员单位根据行业管理职责加强道路测试与示范应用指导和保障工作。

各区、县（市）及滨海新区可参照市级层面成立智能网联车辆道路测试与示范应用管理工作小组（以下简称“县级智能网联车工作小组”），负责本辖区内智能网联车辆道路测试与示范应用管理工作，建立健全联合工作协调机制，并由属地财政部门提供财政资金保障。

（二）建立智能网联车辆道路测试与示范应用工作专家库，成员包括交通、公安、通信、车辆、电子、计算机、法律等相关领域专家，负责对道路测试与示范应用申请进行评审，出具专家意见。

（三）市、县两级智能网联车工作小组可以委托具备相关资质的第三方专业服务机构（以下简称“第三方服务机构”），对本辖区内智能网联车辆道路测试与示范应用工作提供技术支持。第三方服务机构根据委托，负责对道路测试与应用主体所提出的申请事项以及开放测试道路等进行审查、核验、评估并出具技术意见；组织相关领域专家对道路测试与应用主体所提出的申请事项进行评审并出具专家评审意见；加强智能网联车辆道路测试与示范应用全过程监管的技术保障，包括道路测试及应用数据采集、日常监测等工作。

受委托的第三方服务机构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资质。第三方服务机构及其工作人员应当具备相应的技术能力，依照相关技术标准，独立、客观、公正地开展各项工作，并对技术论证报告负责。

三、道路测试与示范应用主体、驾驶人（安全员）及车辆

（一）道路测试主体应符合以下条件：

1.在中华人民共和国境内登记注册的独立法人单位；

2.具备汽车及零部件制造、技术研发或试验检测等智能网联技术相关业务能力；

3.对智能网联车辆道路测试可能造成的人身损害和财产损失，具备足够的民事赔偿能力；

4.具有智能网联车辆自动驾驶功能测试评价规程；

5.具备对道路测试车辆进行实时远程监控的能力；

6.具备对道路测试车辆事件进行事件记录、分析和重现的能力；

7.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；

8.具备系统的人员培训和安全生产制度体系；

9.法律、法规、规章规定的其他条件。

（二）示范应用主体应符合以下条件：

1.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；

2.具备车辆及零部件制造、技术研发、试验检测或示范应用运营等智能网联车辆相关业务能力；

3.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；

4.对智能网联车辆示范应用时可能造成的人身损害和财产损失，具备足够的民事赔偿能力；

5.具有智能网联车辆示范应用方案；

6.具备对示范应用车辆进行实时远程监控的能力；

7.具备对示范应用车辆进行事件记录、分析和重现的能力；

8.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；

9.具备系统的人员培训和安全生产制度体系；

10.法律、法规、规章规定的其他条件。

（三）道路测试与示范应用驾驶人（安全员）应符合以下条件：

1.与道路测试与示范应用主体签订劳动合同或劳务合同；

2.机动车驾驶人（安全员）取得相应准驾车型驾驶证，功能型无人车安全员取得机动车驾驶证准驾车型C2（含）以上，并具有3年以上驾驶经历；

3.最近连续3个记分周期内没有被记满12分记录；

4.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；

5.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；

6.无致人死亡或者重伤且负有责任的交通事故记录；

7.经道路测试与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，掌握车辆道路测试与示范应用操作方法，具备紧急状态下应急处置能力；

8.需要在车外采取应急措施或接管、操控车辆的驾驶人（安全员），还应具备在车外利用车辆配备的近程或远程操纵装置接管和控制车辆的能力；

9.法律、法规、规章规定的其他条件。

（四）道路测试与示范应用车辆应符合以下条件：

1.未办理过机动车注册登记；

2.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的证明；

3.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；

4.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、临时行驶车号牌或车辆编号信息等）；

（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）反映驾驶人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（含自动驾驶系统）故障情况（如有）。

5.按照要求实时上传与道路测试或者示范应用监管相关数据；

6.远程驾驶汽车、功能型无人车除满足上述第1至5项规定外，还应符合以下条件：

（1）车辆远程控制设备应能够实时传输车辆速度、加速度、灯光、信号实时状态、车辆外部360度视频监控情况、环境感知与响应状态、车辆故障等情况；

（2）车辆需具备冗余系统，确保在系统发生故障或运行状态超出设计运行范围时，车辆应能够立即转为最小风险条件下的运行模式并通知安全员进行接管操控；

（3）当通讯网络中断时，车辆仍旧能够转为最小风险条件下的运行模式；

（4）远程驾驶车辆应能清晰分辨车辆控制命令来源于车内驾驶座位、车内其它座位或车外远程座位，并反馈至远程监控平台。

四、道路测试申请基本要求和流程

（一）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）等特定区域进行不低于1000公里的实车测试，符合国家、行业相关标准规范，具备进行道路测试的条件。其中，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）道路测试主体向所在地县级智能网联车工作小组提出申请，并提供以下材料：

1.智能网联车辆道路测试安全性自我声明（见附件2），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；

2.道路测试主体、测试驾驶人（安全员）和测试车辆的基本情况；

3.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（安全员）状态等；

4.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；

5.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应当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；属功能型无人车类创新设计车型的，应当提供车辆出厂合格证明和国家认可的第三方检测机构出具的相应检验报告；

6.自动驾驶功能说明及其未降低车辆安全性能的证明；

7.机动车安全技术检验合格证明；

8.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；

9.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；

10.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；

11.经第三方机构评审通过的测试方案，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；

12.属于机动车的，应当提供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保障额度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；不属于机动车的，应当提供每车不低于三百万元人民币的交通事故责任保险保障额度或不少于三百万元人民币的自动驾驶道路测试事故赔偿保函。

（三）县级智能网联车工作小组审核确认道路测试主体智能网联车辆道路测试安全性自我声明，包括以下流程：

1.受理申请后，20个工作日内，联合应用场景主管部门完成以下事项：

（1）组织申请材料初审并进行实地核查；

（2）组织专家评审并出具评审意见；

（3）相关部门对道路测试主体、驾驶人（安全员）、车辆、运行线路等符合相关要求情况进行审核，分别出具审核意见；

2.结合专家评审意见、部门审核意见等，在7个工作日内完成智能网联车辆道路测试安全性自我声明确认；远程驾驶等涉及高风险、高等级、复杂类型道路测试事项，应召开智能网联车工作小组会议形成会议备忘录；

3.确认通过的道路测试安全性自我声明及方案，应报市智能网联车工作小组备案。

（四）道路测试主体申领智能网联车辆道路测试临时行驶车号牌，包括以下流程：

1.测试车辆属于机动车的，道路测试主体凭《机动车登记规定》所要求的证明（包括智能网联车工作小组确认的安全性自我声明等材料）、凭证，向市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。其中：

（1）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，且在安全技术检验合格证明及保险凭证的有效期内；

（2）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；

（3）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。

2.测试车辆不属于机动车的，道路测试主体凭确认通过的智能网联车辆道路测试安全性自我声明等材料，向市智能网联车工作小组申领道路测试车辆编号。测试车辆编号的使用范围同道路测试安全性自我声明载明的测试路段、区域一致，测试车辆编号有效期不超过安全性自我声明载明的测试时间。

（五）道路测试主体在测试周期结束前15个工作日内可向所在地县级智能网联车工作小组提出延期申请，智能网联车工作小组在10个工作日内审核确认。测试延期申请周期不超过18个月。

（六）道路测试主体在测试期内累计完成不少于1000公里的道路测试里程后，可向所在地县级智能网联车工作小组申请增加同类型测试车辆。智能网联车工作小组按照“三同原则”（即车辆型号、自动驾驶系统、系统配置均一致原则）审核，无需重复进行测试方案评审。申请材料如下：

1.道路测试主体对拟增加的车辆数量及必要性进行说明；

2.拟增加车辆道路测试安全性自我声明证明；

3.拟增加车辆合格性证明材料；

4.拟增加车辆相同配置的相关证明材料。

（七）道路测试主体初次申请测试车辆时，同一批次不超过5辆；再次申请同类型测试车辆时，一批次可超过5辆。对同一批次申请且满足“三同原则”的道路测试车辆，初始申请可按照不低于20%的比例进行车辆功能测试抽查（按照进一法计算，至少1辆），再次申请可按照不低于10%的比例进行车辆功能测试抽查。所有车辆应当按“三同原则”出具产品一致性相关证明。

（八）道路测试主体增加不同类型测试车辆、增加新运行线路，应对拟增加的测试车辆、运行线路及必要性进行说明，并提供相应车辆出厂合格证明、检验合格证明、自动驾驶功能委托检验报告、道路测试方案等，向所在地县级智能网联车工作小组提出申请。

（九）对正在其他省、市进行道路测试的车辆，申请在本市范围内进行道路测试，实行异地互认。道路测试主体可将道路测试安全性自我声明、原省市发放的临时行驶车号牌及相关材料，提交至所在地县级智能网联车工作小组确认。根据实际情况，必要时测试车辆应当进行符合本地道路交通特征及场景的附加项目测试。

（十）智能网联车辆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（安全员）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，并向所在地县级智能网联车工作小组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。

五、示范应用申请基本要求和流程

（一）进行示范应用前，示范应用主体应确保车辆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。

（二）示范应用主体向所在地县级智能网联车工作小组提出申请，并提供以下材料：

1.智能网联车辆示范应用安全性自我声明（见附件3），包括示范应用主体、车辆识别代号、示范应用驾驶人（安全员）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；

2.示范应用主体、驾驶人（安全员）及车辆的基本情况；

3.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及总结报告；

4.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；

5.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；

6.搭载人员、货物的说明；

7.驾驶人（安全员）完成同款车型不少于100小时自动驾驶道路测试或示范应用的证明材料；

8.除车辆相关保险保障措施外，载人示范应用主体应采取有效措施保障乘客的人身安全，购买每车每座位不低于一百万元的座位险或者每人不低于一百万元的必要商业保险（如人身意外险等）。

（三）县级智能网联车工作小组审核确认示范应用主体智能网联车辆示范应用安全性自我声明，参照道路测试审核流程，实地核查可根据需要进行。受理申请后，20个工作日内完成安全性自我声明及相关材料确认，并报市智能网联车工作小组备案。

（四）智能网联车辆示范应用临时行驶车号牌申领参照道路测试要求执行。其中：

1.示范应用车辆属于机动车且未申领临时行驶车号牌的，示范应用主体凭《机动车登记规定》所要求的证明（包括智能网联车工作小组确认的安全性自我声明等材料）、凭证，向市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；已申领临时行驶车号牌且在有效期内的，示范应用主体应携带相同材料向市公安机关交通管理部门确认试验用机动车临时行驶车号牌的有效性；

2.示范应用车辆不属于机动车的且未申领临时行驶车号牌的，道路测试主体凭确认的智能网联车辆示范应用安全性自我声明等材料，向市智能网联车工作小组申领示范应用车辆编号；已申领车辆编号可以继续使用。

（五）示范应用主体增加同类型示范应用车辆，可向所在地县级智能网联车工作小组提出申请。申请要求和流程参照道路测试增加同类型车辆，并提供已累计进行过合计不少于240小时或1000公里示范应用的证明材料。

（六）示范应用过程中，增加不同类型车辆或运行线路，应先申请开展道路测试。

（七）智能网联车辆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（安全员）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，并向所在县级智能网联车工作小组提交变更说明及相应材料。

六、跨区域道路测试与示范应用申请

（一）申请主体向市智能网联车工作小组提出申请，由市智能网联车工作小组联合区域内各县级智能网联车工作小组共同进行审核确认。

（二）申请主体初始申请或增加车辆、运行线路等，应事先征得区域内各县级智能网联车工作小组及相关行业管理部门同意。

（三）跨区域道路测试与示范应用申请确认，应召开市智能网联车工作小组会议形成会议备忘录。

（四）其他事项参照道路测试与示范应用基本要求和流程管理。

七、高速公路测试与示范应用申请

（一）申请主体向市智能网联车工作小组提出申请，在满足基本要求的基础上，还应符合以下条件，并提供相关证明材料：

1.高速公路测试、示范应用主体应当与所在高速经营单位签订合作协议；

2.开展高速公路测试、示范应用应当由所在高速公路经营单位事先征得交通运输、高速交警等行业管理部门同意；

3.申请高速公路测试的车辆应在其他开放测试道路上以自动驾驶模式累计测试里程不少于10000公里（包括“三同原则”车辆累计），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；

4.高速公路测试驾驶人完成不少于40小时的专业技能培训和不少于50小时的高速公路场景（含模拟）车辆操作训练；

5.结合天气、流量、通行状况等实际情况拟定道路测试、示范应用方案。

（二）高速公路测试车辆以自动驾驶模式累计测试里程不少于10000公里（包括“三同原则”车辆累计），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，可申请增加测试车辆或开展示范应用，具体数量由市智能网联车工作小组根据测试路段承载能力统筹安排。

（三）高速公路测试与示范应用申请确认，应召开市智能网联车工作小组会议形成会议备忘录；

（四）其他事项参照道路测试与示范应用基本要求和流程管理。

八、远程驾驶道路测试与示范应用申请

（一）申请主体在满足基本要求的基础上，还应符合以下条件，并提供相关证明材料：

1.应建立远程监控平台及完备的通讯系统，能实现车辆与远程监控平台的实时移动通信，遇到紧急突发情况时，能通过远程座位及时接管车辆，保障安全；

2.应具备远程驾驶道路测试与示范应用的风险分析及应对方案，具备网络安全及数据安全保障能力，针对车辆网络及数据安全具备相应的管理制度和保障机制；

3.申请远程驾驶道路测试的车辆应在开放测试道路上以自动驾驶模式（车内无驾驶人）累计测试里程不少于20000公里（包括“三同原则”车辆累计），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；

4.远程驾驶道路测试安全员完成不少于40小时的专业技能培训和不少于50小时的自动驾驶车辆远程控制操作；

5.结合天气、流量、通行状况等实际情况拟定区域或道路测试、示范应用方案。

（二）远程驾驶道路测试车辆以自动驾驶模式（车内无驾驶人）累计测试里程不少于20000公里，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，可申请增加测试车辆或开展远程驾驶示范应用，具体数量由所在地县级智能网联车工作小组根据测试路段承载能力统筹安排。

（三）其他事项参照道路测试与示范应用基本要求和流程管理。

九、功能型无人车道路测试与示范应用申请

（一）申请主体在满足基本要求的基础上，还应符合以下条件，并提供相关证明材料：

1.应建立远程监控平台及完备的通讯系统，能实现车辆与远程监控平台的实时移动通信，遇到紧急突发情况时，能通过远程座位及时接管车辆，保障安全；

2.应具备功能型无人车道路测试与示范应用的风险分析及应对方案，具备网络安全及数据安全保障能力，针对车辆网络及数据安全具备相应的管理制度和保障机制；

3.申请测试的车辆应在开放测试道路上累计测试里程不少于1000公里（包括“三同原则”车辆累计），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；

4.功能型无人车道路测试安全员完成不少于20小时的专业技能培训和不少于50小时的自动驾驶车辆远程控制操作。

（二）功能型无人车道路测试与示范应用参照非机动车管理相关规定执行。鼓励功能型无人车开展物流配送、巡检、零售、环卫等专用场景应用。支持有条件的区、县（市）在特定区域特定路线开展低速无人车应用。

（三）其他事项参照道路测试与示范应用基本要求和流程管理。

十、道路测试与示范应用管理

（一）县级智能网联车工作小组根据辖区内智能网联车辆发展需求，划定智能网联车辆测试与应用的道路、区域（含辖区内跨区域测试与应用道路），开展道路交通环境复杂性和安全性评估，做好本辖区内道路基础设施、交通安全设施的设置及提升，并在路段、区域内以及周边设置相应标识和安全提示信息等工作。

高速公路经营单位开展高速公路开放测试道路评估，做好道路升级维护、安全提示等工作。

市智能网联车工作小组向社会统一公布全市开放测试道路公告。

用于智能网联车辆测试与应用的道路应当符合以下条件：

1.道路交通设施（包括标志、标线、护栏、照明等）符合国家、地方和行业的相关标准要求；

2.实现监控全覆盖或者覆盖重点路段，监控记录保存不少于3个月；

3.智能网联车辆通信网络全覆盖；

4.通过专家评估。

（二）市、县两级智能网联车工作小组应通过多种方式向社会、特别是测试和应用路段、区域周边，发布本辖区内智能网联车辆测试与应用的时间、项目及安全注意事项等。

（三）道路测试与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，不得上道路行驶。道路测试、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。

（四）每辆智能网联汽车至少配备1名随车驾驶人或远程驾驶安全员，功能型无人车安全员与车辆的人车配比由同意开行的智能网联车工作小组审定确认。

（五）道路测试与示范应用主体、驾驶人（安全员）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。在道路测试与示范应用过程中：

1.道路测试与示范应用前，驾驶人（安全员）应当对测试和示范车辆的轮胎、转向系统、制动系统、监控装置等关键部件进行检查，确保车辆在自动驾驶系统功能正常、测试道路交通状况良好等条件适合的情况下进行测试；

2.道路测试与示范应用驾驶人（安全员）应在车内（远程座位）始终监控车辆运行状态及周围环境，当测试驾驶人（安全员）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，及时接管车辆；

3.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，车辆在道路测试过程中不得搭载其他与测试无关的人员或货物；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；

4.车辆不得在开放道路上开展制动性能试验，不得非法从事道路运输经营活动，不得搭载危险货物；

5.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；车辆从停放点到测试路段或示范应用路段、区域的转场，应使用人工操作模式行驶；

6.道路测试与示范应用主体应保障监管数据传输的准确性、实时性、连续性，发现传输数据异常的，应待数据恢复正常传输后进行测试；

7.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及软硬件变更时，应及时向同意开行的智能网联车工作小组提供相关安全性说明材料，经审核批准后，方可继续进行道路测试与示范应用；

8.高速公路测试与示范应用应在测试与应用车辆后方配备预警车辆，不得在高速公路上开展编队测试以及远程驾驶道路测试、应用活动；

9.远程驾驶车辆、功能型无人车在每次开展无人测试与应用前，应当对测试区域的移动通讯信号传输质量及与车辆之间的联络状态进行检查与监测并做好记录，确保远程控制设备正常运行。

（六）道路测试与示范应用主体应当按照《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国测绘法》《地图管理条例》等相关法律法规要求，加强数据和网络安全保障能力建设，建立覆盖智能网联车辆整车和关键零部件全生命周期的网络安全防护体系，对软件升级进行全流程管理，依法保护个人信息和数据安全。

（七）道路测试与示范应用主体应当依法妥善处理数据收集、使用和传输等环节，应当符合以下要求：

1.履行安全保护责任，采取相关措施保障数据安全、完整和可用；

2.建立个人信息保护制度，做好信息收集和使用规则告知；

3.测试与应用活动中产生的数据需要出境的，按照相关法律法规执行；

4.不得对外发送虚假数据信号，干扰其他车辆和设备的正常运行；

5.在全国车联网网络安全防护管理系统完成车联网网络安全防护定级备案。

（八）道路测试与示范应用主体应按要求报送测试计划，每6个月向同意开行的智能网联车工作小组提交测试与应用阶段性报告，测试与应用结束后1个月内提交总结报告，报告内容应包括道路测试与示范应用项目完成情况和车辆运行、对交通影响、道路和市政设施适应性等方面情况，以及事故、意外、舆情等；县级智能网联车工作小组每年6月、12月向市智能网联车工作小组报告辖区内测试与应用情况。

（九）县级智能网联车工作小组在每个道路测试或示范应用周期内组织不少于一次联合督查，确保测试与应用安全有序。涉事主体违反规定要求的，可暂停其道路测试与示范应用，对其进行约谈并督促整改。

（十）道路测试与示范应用车辆在测试、应用期间发生下列情形之一的，同意开行的智能网联车工作小组应当终止其道路测试与示范应用：

1.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；

2.道路测试与示范应用临时行驶车号牌或车辆编号到期或者被撤销的；

3.经相关主管部门评估，认为道路测试或示范应用活动具有重大安全风险的；

4.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者拘留处罚等的严重交通违法行为的；

5.发生交通事故造成人员重伤、死亡或者车辆毁损等严重情形的，但道路测试与示范应用车辆无责任时除外；

6.发生侵害乘客利益、违规泄露和使用个人信息等行为的；发生非法收集路况信息或者用于商业用途的；

7.瞒报交通违法和事故、提交虚假报告和数据、虚假宣传、扰乱正常秩序的；

8.其他违反法律法规的。

智能网联车工作小组终止道路测试与示范应用时，应当一并收回临时行驶车号牌（包括车辆编号）。临时行驶车号牌应转交给市公安机关交通管理部门；未收回的，书面告知公安机关交通管理部门公告牌证作废。

被终止道路测试与示范应用的，3个月内不得提交申请；对累计2次被终止测试与应用的，智能网联车工作小组不再受理该主体的相关申请。

十一、交通违法和事故处理

（一）在道路测试与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车辆驾驶人（包括安全员）进行处理。

（二）在道路测试与示范应用期间发生交通事故，道路测试或示范应用车辆驾驶人（包括安全员）为事故当事人，由公安机关交通管理部门按照道路交通安全法律认定当事人事故责任，并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。事故造成的损害赔偿依照有关法律法规及司法解释进行确定。

（三）在道路测试与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。造成人员重伤或死亡、车辆损毁的，道路测试与示范应用主体应在第一时间将事故简要情况上报同意开行的智能网联车工作小组，完整的事故情况在事故发生24小时内上报，未按要求上报的可暂停道路测试主体道路测试与示范应用活动24个月。智能网联车工作小组应在收到情况报告后第一时间上报上级主管部门。

（四）道路测试与示范应用主体应在事故责任认定后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同意开行的智能网联车工作小组；智能网联车工作小组应在5个工作日内上报上级主管部门。

十二、附则

（一）本细则下列用语的含义：

1.道路测试是指在公路（包括高速公路）、城市道路（包括城市快速路）、区域范围内等用于公众通行的各类道路指定的测试路段进行的智能网联车辆自动驾驶功能测试活动。

2.示范应用是指在公路（包括高速公路）、城市道路（包括城市快速路）、区域范围内等用于公众通行的各类道路指定的测试路段进行的具有试点、试行效果的智能网联车辆载人载物或特种作业运行活动。

3.智能网联车辆，包括智能网联汽车和功能型无人车。其中：

智能网联汽车是指搭载车载传感器、控制器、执行器等装置 , 融合通信与网络技术，可与人、车、路、云端等实现智能信息交换 ，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能的汽车。

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，驾驶人需要提供适当的干预；高度自动驾驶是指系统的设计运行条件下完成所有动态驾驶任务，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。

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，具备自动行驶功能，用于物流、巡检、零售、环卫等特定用途且不在机动车道上行驶的轮式装备 。

4.道路测试主体是指提出智能网联车辆道路测试申请、组织道路测试并承担相应责任的单位。

5.示范应用主体是指提出智能网联车辆示范应用申请、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。

6.道路测试与示范应用驾驶人（安全员）是指经道路测试与示范应用主体授权，负责监控车辆运行状态和周围环境，随时准备接管车辆 ，并在出现紧急情况时对测试车辆实施应急措施的人员。处于车辆驾驶座位上、随车控制操作车辆的称为驾驶人，处于云端驾驶座位上、远程控制操作车辆的称为安全员。

7.远程驾驶道路测试与示范应用是指开展的安全员不在车辆驾驶位上，通过设置远程安全员座位并由远程安全员在远程座位监控、操控车辆的智能网联汽车道路测试与示范应用活动。

8.测试区（场）是指在特定区域设置的具有封闭物理界限及智能网联车辆自动驾驶功能测试所需路段、设施及环境条件的道路。

9.设计运行条件（Operational Design Condition，ODC）是指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。

（二）各区、县（市）及滨海新区可参照本细则，结合各自实际制定相关规定，鼓励先行先试开展各类创新应用试点。

（三）市智能网联车工作小组负责本细则的最终解释。

（四）本细则自发文之日起施行，法律、法规、规章或者上级部门另有规定的，从其规定。《绍兴市智能网联车辆道路测试和示范应用管理实施细则（试行）》（绍市交发〔2022〕49号）同时废止。

附件1

**智能网联车辆自动驾驶功能通用检测项目**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 检测项目 |
| 1 | 交通信号识别及响应  （包括交通信号灯、交通标志、交通标线等） |
| 2 | 道路交通基础设施与障碍物识别及响应 |
| 3 | 行人及非机动车识别及响应  （包括横穿道路和沿道路行驶） |
| 4 | 周边车辆行驶状态识别及响应  （包括影响本车行驶的周边车辆加减速、切入、切出及静止等状态） |
| 5 | 动态驾驶任务干预及接管 |
| 6 | 风险减缓策略及最小风险状态 |
| 7 | 自动紧急避险  （包括自动驾驶系统开启及关闭状态） |
| 8 | 车辆定位 |

※除检测以上通用项目外，还应检测智能网联车辆自动驾驶功能设计运行范围涉及的项目，如C-V2X联网通信等。

附件2

\*\*\*\*年 第\*\*\*号

**智能网联车辆道路测试**

**安全性自我声明**

本单位（道路测试主体名称）因业务需要，于绍兴市（区、县等名称）开展智能网联车辆道路测试，在测试期间将严格按照《智能网联车辆道路测试基本信息》（见背面）的内容，遵守《绍兴市智能网联车辆道路测试与示范应用管理实施细则（试行）》及道路交通安全法律法规的有关要求，并为安全有序开展道路测试活动提供必要的保障。

（道路测试主体单位法人签章） （智能网联车工作小组或主管部门签章）

年 月 日

背面

**智能网联车辆道路测试基本信息**

|  |  |
| --- | --- |
| **道路测试主体** |  |
| **道路测试车辆** | （须依次列出对应车辆识别代号或唯一性编码） |
| **道路测试**  **驾驶人** | （须依次列出测试驾驶人姓名及身份证号） |
| **道路测试时间** | 年 月 日至 年 月 日 |
| **道路测试路段或区域** | （须依次列出，测试路段或区域名称与市智能网联车工作小组公布的一致） |
| **转场路段** | （须列出车辆在自动驾驶测试路段间进行转场的路段） |
| **道路测试项目** | （须依次列出） |

附件3

\*\*\*\*年 第\*\*\*号

**智能网联车辆示范应用**

**安全性自我声明**

本单位（示范应用主体名称）因业务需要，于绍兴市（区、县等名称）开展智能网联车辆示范应用，在示范应用期间将严格按照《智能网联车辆示范应用基本信息》（见背面）的内容，遵守《绍兴市智能网联车辆道路测试与示范应用管理实施细则（试行）》及道路交通安全法律法规的有关要求，并为安全有序开展示范应用活动提供必要的保障。

（示范应用主体单位法人或 （智能网联车工作小组或

联合体所有单位法人签章） 主管部门签章）

年 月 日

背面

**智能网联车辆示范应用基本信息**

|  |  |
| --- | --- |
| **示范应用主体** |  |
| **示范应用车辆** | （须依次列出对应车辆识别代号或唯一性编码） |
| **示范应用**  **驾驶人** | （须依次列出测试驾驶人姓名及身份证号） |
| **示范应用时间** | 年 月 日至 年 月 日 |
| **示范应用路段或区域** | （须依次列出，示范应用路段或区域名称与市智能网联车工作小组公布的一致） |
| **转场路段** | （须列出车辆在示范应用路段或区域间进行转场的路段） |
| **示范应用项目** | （须依次列出） |