上海市智能网联汽车道路测试和示范应用管理办法（试行）

第一章 总则

**第一条** 为深入贯彻党的十九大精神，全面落实《汽车产业中长期发展规划》和《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，推进上海建设具有全球影响力的科技创新中心，全力打响“上海制造”品牌，加快培育世界级汽车产业集群，进一步落实《上海市智能网联汽车产业创新工程实施方案》，指导和规范本市智能网联汽车道路测试和示范应用工作，依据《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》及相关法律法规，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于在本市行政区域范围内进行的智能网联汽车自动驾驶相应级别的道路测试和示范应用。

**第三条** 本市智能网联汽车道路测试和示范应用工作应分级分类推进，遵循智能网联汽车自主式智能驾驶和网联式协同驾驶融合发展的路径，加快智能网联汽车从研发测试逐步向示范应用过渡，并逐步实现商业化应用。

第二章 管理机构及职责

**第四条** 市经济信息化委、市公安局、市交通委共同成立上海市智能网联汽车道路测试推进工作小组（以下简称“推进工作小组”），负责本办法的统一实施、监督和管理。推进工作小组组成部门按照职责分工，审核申请主体提出的道路测试或示范应用申请，组织开展道路测试或示范应用检查以及车辆和道路的相关评估、论证和审核工作，颁发智能网联汽车道路测试或示范应用通知书以及试车临时行驶车号牌，协调本办法实施过程中的有关事项，并积极推动长江三角洲区域智能网联汽车道路测试和示范应用的互认合作。

**第五条** 推进工作小组成立上海市智能网联汽车道路测试和示范应用评审专家组，定期召开专家组评审会议，对申请主体提出的道路测试或示范应用申请进行论证，形成专家组意见。

**第六条** 推进工作小组委托本市的第三方机构受理申请主体提出的道路测试或示范应用申请，并对第三方机构的封闭测试区等测试场所、预设场景及设施进行审核认定。第三方机构评估申请主体、测试驾驶人和申请车辆的条件符合性，对智能网联汽车道路测试和示范应用过程中产生的相关数据进行采集分析，同时将相关数据接入推进工作小组组成部门的官方数据平台，须每月形成分析报告上报推进工作小组。

**第七条** 相关道路管理主体在本市行政区域范围内选择公共道路、园区、停车场（库）、港区等典型道路环境，向推进工作小组申请用于智能网联汽车道路测试和示范应用。推进工作小组遵循分级分类有序、风险可控的原则，依照《自动驾驶开放测试道路环境分级标准（试行）》，不断完善自动驾驶道路环境，积极研究开放高架道路、高速公路等典型道路环境，对相关申请进行审核并定期公开道路路段等相关信息，在开放的道路环境上分级推进道路测试和示范应用工作。用于智能网联汽车道路测试和示范应用的典型道路环境，应符合下列条件：

（一）无明显的道路交通安全隐患；

（二）道路标志标线符合国家标准相关要求；

（三）应实现监控全覆盖或覆盖重点路段，监控设备数据应接入第三方机构数据平台，监控记录保存不少于30天；

（四）应安装网联通信路侧设备，通信设备数据应接入第三方机构数据平台。

第三章 道路测试和示范应用申请条件

**第八条** 申请主体是指提出并组织开展智能网联汽车道路测试或示范应用申请，同时承担相应责任的单位，应符合下列条件：

（一）在中国境内登记注册的独立法人；

（二）具备汽车及零部件技术研发、生产制造、试验检测或出行服务等智能网联汽车相关业务能力；

（三）具有智能网联汽车自动驾驶封闭区域和道路测试等相关企业技术标准；

（四）建立车辆远程监控数据平台，具备对申请车辆进行实时远程监控的能力，与第三方机构签署承诺书，按照要求接入第三方机构数据平台；

（五）具备对申请车辆的相关事件进行记录、分析和重现的能力；

（六）为申请车辆购买每车不低于500万元人民币的交通事故责任保险或提供不低于500万元人民币的交通事故赔偿保函，并提交相关证明材料。其中，对于客车、半挂牵引车、专项作业车等商用车应购买每车不低于1000万元人民币的交通事故责任保险或提供不低于1000万元人民币的交通事故赔偿保函；

（七）具有车辆改装、维修场地及相关专用设备，具备系统的人员培训和安全保障体系；

（八）法律、法规规定的其他条件。

**第九条** 测试驾驶人是指经申请主体授权，负责道路测试或示范应用并在出现紧急情况时对车辆实施应急措施的驾驶人，应符合下列条件：

（一）取得相应准驾车型驾驶证并具有3年以上驾驶经历；

（二）最近连续3个记分周期内无记满12分记录；

（三）最近1年内无驾驶车辆超员、超载、超速等严重交通违法行为记录；

（四）无饮酒后驾驶或者醉酒驾驶机动车记录；

（五）无服用国家管制的精神药品麻醉品记录；

（六）无致人死亡或者重伤的交通事故责任记录；

（七）经申请主体自动驾驶培训，熟悉自动驾驶测试规程，掌握自动驾驶测试操作方法，具有50小时以上自动驾驶系统操作经验，其中40小时以上的相应申请测试项目驾驶经验，具备紧急状态下应急处置能力，并提交相关证明材料；

（八）未达到国家法定退休年龄，并与申请主体签订劳动合同或劳务合同；

（九）法律、法规规定的其他条件。

**第十条** 申请车辆是指申请用于道路测试或示范应用的智能网联汽车，包括乘用车、商用车和特种车，不包括低速汽车、摩托车，应符合下列条件：

（一）未办理过机动车注册登记；

（二）符合《机动车运行安全技术条件》检测要求，对未符合检测要求的项目，申请主体应出具未降低车辆安全性能的相关证明材料；

（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够将车辆即时转换为“人工操作”模式；

（四）具备车辆和测试驾驶人状态记录、存储及在线监控功能，须实时向第三方机构数据平台回传下列第1至6项数据项信息，传输频率不低于1Hz，须自动记录和存储在车辆违规、事故或者失效状况发生前至少90秒的下列数据信息：

1.车辆控制模式（自动驾驶状态/人工驾驶状态）；

2.车辆位置；

3.车辆速度、加速度；

4.车辆行驶里程；

5.车辆行驶方向；

6.车辆的标识（车架号和临时行驶车号牌车牌号）；

7.环境感知与响应状态；

8.车辆灯光、信号实时状态；

9.车辆外部360度视频监控情况；

10.测试驾驶人和人机交互状态的车内视频及语音监控情况；

11.车辆接收的远程控制指令；

12.车辆故障情况。

（五）安装自动驾驶数据记录装置，保障第三方机构能够随时检索、调阅、回放记录的数据；

（六）安装具备提醒功能的装置，当遇到自动驾驶系统失效时，该装置应立即提醒测试驾驶人接管车辆。

第四章 道路测试申请及审核

**第十一条** 申请主体提出智能网联汽车道路测试申请参照申请流程图（附件1），要求如下：

（一）申请主体首次提出道路测试申请，按照申请材料清单（附件2）要求向第三方机构提交申请材料（附件3和附件4）。单个申请主体首次申请进行道路测试的车辆数不超过50辆，测试满6个月后且未发生交通违法行为和有责任交通事故，并且单车平均自动驾驶测试里程累计不低于1000公里，可申请增加测试车辆数量，具体数量由推进工作小组根据测试路段交通承载能力统筹安排。第三方机构收到材料后5个工作日内完成材料初审。

（二）材料初审合格后，第三方机构应进行以下工作：

1.于5个工作日内通知申请主体到经推进工作小组认定的封闭测试区进行实车检查及试验，审查申请主体提供的测试车辆及相关功能与申请材料描述内容的一致性，并出具封闭测试区实车检查及试验评估报告。申请车辆在封闭测试区内应按照测试评价规程规定进行相应测试项目的实车试验，每个测试项目有效试验次数不少于30次，须通过要求的必测项目测试，测试通过率须不低于90%。对于搭载相同功能自动驾驶系统的相同车型，申请相同道路测试项目，经过第三方机构一致性检查后，无须重复进行相同的实车试验；

2.在通过实车检查及试验的车辆上安装监控装置，出具监控装置安装及接入第三方机构数据平台证明；

3.对申请主体的车辆改装场地、专业设备、安全保障制度和应急预案、安全评估和事故处理的培训开展情况、安全负责人及安全联络员设立情况等进行现场核查；

4.定期向推进工作小组提交符合要求的道路测试申请材料。

（三）推进工作小组在收到材料后10个工作日内组织召开专家组评审会议进行论证，并依据专家组意见进行审核。

（四）推进工作小组向通过审核的申请主体颁发智能网联汽车道路测试通知书（附件5）、测试标识及试车临时行驶车号牌，明确测试车辆、测试周期、测试路段、测试驾驶人、测试项目，并定期向社会公布。每辆测试车辆对应固定的试车临时行驶车号牌，不得互换。测试周期首次不超过6个月。

（五）道路测试主体可根据实际需求，在道路测试周期结束前15个工作日内提出延期申请，向第三方机构提交道路测试延期申请表（附件9），首次延期申请时长不得超过6个月，后续每次延期申请时长不得超过1年。

（六）道路测试周期结束后，测试主体应于3个工作日内将测试标识及试车临时行驶车号牌交予第三方机构保管，第三方机构定期统一上交推进工作小组。

（七）已取得道路测试资格的车辆发生自动驾驶系统功能增减、部件变更、安全性能变化、车身外观以及测试驾驶人改变等情况时，道路测试主体应立即停止相关车辆的道路测试，并提前5个工作日向第三方机构提交道路测试变更信息表（附件10），申请变更相关信息，由第三方机构评估通过后方可继续开展测试。

（八）道路测试主体申请进行更复杂道路环境测试，应在已获得测试许可的开放测试道路上完成单车平均自动驾驶里程不低于1000公里，并提交阶段性道路测试评估报告，经推进工作小组审核通过，方可开展风险等级高的道路测试工作。

**第十二条** 为加快长江三角洲区域智能网联汽车一体化发展，对已获得江苏、浙江、安徽的省级或市级道路测试牌照的申请主体，在符合相应测试评价规程的条件下，提交已开展道路测试的相关报告等材料，经第三方机构评估和推进工作小组审核通过，可按适当的简易程序获得上海市智能网联汽车道路测试资格。对未获得江苏、浙江、安徽的省级或市级道路测试牌照的其他申请主体，在经推进工作小组认定的封闭测试区按照测试评价规程进行实车检查及试验，测试结果经第三方机构评估和推进工作小组审核通过，可按适当的简易程序获得上海市智能网联汽车道路测试资格。

第五章 示范应用申请及审核

**第十三条** 已获得本市智能网联汽车道路测试资格和道路测试车辆累计达到3辆及以上，单车平均自动驾驶测试里程累计不低于1000公里且未发生交通违法行为或有责任交通事故的申请主体，可申请开展智能网联汽车示范应用。申请主体提出智能网联汽车示范应用申请应参照申请流程图（附件1），要求如下：

（一）申请主体按照申请材料清单（附件2）要求向第三方机构提交申请材料（附件6和附件7）。单个申请主体首次申请示范应用的车辆数不超过50辆，示范应用满6个月和单车平均自动驾驶测试里程累计不低于5000公里且未发生交通违法和有责任交通事故，可申请增加示范应用车辆数量，具体数量由推进工作小组根据示范应用路段交通承载能力统筹安排。开展载人示范的申请主体应为参与示范应用的志愿者购买座位险、人身意外险等必要的商业保险，对志愿者尽安全提示义务，与志愿者签署自愿协议并留存以供第三方机构查阅，采取有效措施保障志愿者人身安全。第三方机构收到材料后5个工作日内完成材料初审。

（二）材料初审合格后，第三方机构应进行以下工作：

1.于5个工作日内通知申请主体到经推进工作小组认定的封闭测试区进行实车检查和要求的必测项目的试验，按照测试评价规程有效试验次数不少于30次，测试通过率须达到100%；

2.定期向推进工作小组提交符合要求的示范应用申请材料。

（三）推进工作小组在收到材料后10个工作日内组织召开专家组评审会议进行论证，并依据专家组意见进行审核。

（四）推进工作小组向通过审核的申请主体颁发智能网联汽车示范应用通知书（附件8）、示范应用标识及试车临时行驶车号牌，明确示范应用车辆、示范应用周期、示范应用路段、测试驾驶人、示范应用测试项目，并定期向社会公布。每辆示范应用车辆对应固定的试车临时行驶车号牌，不得互换。示范应用首次周期不超过6个月。

（五）示范应用主体可根据实际需求，在示范应用周期结束前15个工作日内提出延期申请，向第三方机构提交示范应用延期申请表（附件9），首次延期申请时长不得超过6个月，后续每次延期申请时长不得超过1年。

（六）示范应用周期结束后，示范应用主体应于3个工作日内将示范应用标识及试车临时行驶车号牌交予第三方机构保管，第三方机构定期统一上交推进工作小组。

（七）已取得示范应用资格的车辆发生自动驾驶系统功能增减、部件变更、安全性能变化、车身外观以及测试驾驶人改变等情况时，示范应用主体应立即停止相关车辆的示范应用，并提前5个工作日向第三方机构提交示范应用变更信息表（附件10），申请变更相关信息，由第三方机构评估通过后方可继续开展示范应用。

第六章 道路测试和示范应用管理

**第十四条** 道路测试或示范应用期间，车辆应遵守临时行驶车号牌管理相关规定，在指定位置放置试车临时行驶车号牌并张贴道路测试或示范应用标识，不得在规定路段外开展道路测试或示范应用。测试驾驶人应当遵守现行道路交通安全法律、法规要求，随车携带道路测试或示范应用通知书、计划表等备查，并严格依据通知书载明的时间、路段和项目开展工作。

**第十五条** 当出现可能影响道路测试或示范应用正常进行的情况时，道路测试或示范应用主体应主动停止道路测试或示范应用并向第三方机构报告，第三方机构应当根据实际情况暂停相关主体的道路测试或示范应用计划。

**第十六条** 第三方机构有权根据推进工作小组的要求或相关实际情况，变更或暂停申请主体的道路测试或示范应用计划。

**第十七条** 在开展道路测试或示范应用前，测试驾驶人应对车辆的轮胎、转向系统、制动系统、监控装置等关键部件进行检查，确保车辆自动驾驶系统功能正常、道路测试或示范应用道路交通状况良好。

**第十八条** 在道路测试或示范应用过程中：

（一）测试驾驶人应当始终处于车辆的驾驶座位上；

（二）测试驾驶人应当对道路测试或示范应用开展的时间、路段、项目及车辆状态等信息予以详细记录；

（三）测试驾驶人必须保障监控装置运行正常。在车辆行驶期间，测试驾驶人如发现监控装置工作异常或者接到第三方机构关于监控装置异常的通知，应当待监控装置恢复正常工作后方可继续开展道路测试或示范应用；

（四）当车辆处于“自动驾驶”模式时，测试驾驶人应当始终监控车辆运行状态及周围环境并做好随时接管的准备；

（五）当测试驾驶人发现车辆处于不适合“自动驾驶”的状态或者系统提示需要“人工操作”时，应当进行及时干预或者接管。

**第十九条** 在道路测试期间，测试车辆不得搭载与测试无关的人员或货物。

**第二十条** 在示范应用期间，要求如下：

（一）参与载人测试的志愿者应精神状态良好且具有完全民事行为能力，不得饮酒或服用国家管制的精神药品或者麻痹药品；

（二）测试驾驶人应确保志愿者坐在后排并系好安全带，车内监控设备应同时记录测试驾驶人及志愿者的情况；

（三）载人示范应用主体不得向参与示范应用的志愿者收取费用或报酬，其他示范应用主体不得向参与示范应用的相关方收取费用或报酬，不得从事运输或经营相关活动；

（四）示范应用主体应保护参与载人示范应用的志愿者的隐私，相关数据收集、利用、共享和存储应符合相关法律法规的要求。

**第二十一条** 在道路测试或示范应用期间存在下列情形之一的，推进工作小组必要时可以暂停或取消道路测试或示范应用主体的相关资格，相关主体应及时交回道路测试或示范应用标识和试车临时行驶车号牌，认真进行整改后重新申请。

（一）推进工作小组认为道路测试或示范应用具有重大安全风险的；

（二）车辆有闯红灯、逆行以及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严重交通违法行为的；

（三）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，车辆方负同等及以上责任的；

（四）在道路测试或示范应用周期内连续两个月无故未开展道路测试或示范应用的。

**第二十二条** 道路测试或示范应用主体在每月10日前（遇国家法定节假日可顺延至节后第1个工作日）向第三方机构提交上月的道路测试或示范应用脱离报告（附件11）。第三方机构有权调阅车辆脱离自动驾驶功能事件发生前90秒的自动驾驶数据记录装置记录的数据。道路测试或示范应用主体在道路测试或示范应用周期结束后1个月内向第三方机构提交总结报告。第三方机构应跟踪车辆的道路测试或示范应用进展情况，每月汇总上报推进工作小组。

第七章 事故处理

**第二十三条** 在道路测试或示范应用期间发生交通违法行为的，由违法行为发生地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测试驾驶人进行处理。

**第二十四条** 在道路测试或示范应用期间发生事故时，测试驾驶人应保护事故现场并立即报警。第三方机构应立刻暂停相关主体的道路测试或示范应用计划。道路测试或示范应用主体向第三方机构提交公安机关交通管理部门出具的事故责任认定书或者失控状况自评报告后，方可申请恢复道路测试或示范应用工作。道路测试或示范应用主体未获得第三方机构允许恢复道路测试或示范应用计划前，不得继续进行道路测试或示范应用。

**第二十五条** 道路测试或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、责任认定结果及道路测试或示范应用交通事故报告（附件12）等相关材料提交第三方机构，同时第三方机构应在24小时内上报推进工作小组。

**第二十六条** 在道路测试或示范应用期间发生交通事故，车辆方经依法认定有过错的，道路测试或示范应用主体应依照现行法律法规规定承担相应民事赔偿责任。

发生重伤或者死亡事故、车辆或者道路设施毁损等严重交通事故，由国家认可的交通事故司法鉴定机构对车辆进行技术鉴定，鉴定费用由道路测试或示范应用主体承担。公安机关交通管理部门依据鉴定结果进行责任认定，对测试驾驶人、道路测试或示范应用主体进行处理。

测试驾驶人或者相关主体的行为构成犯罪的，依法追究其刑事责任。

未经允许擅自上路进行道路测试或示范应用，造成人员伤亡或重大财产损失的，公安机关将按照规定开展事故深度调查，追究测试驾驶人或实际测试操作者的交通事故责任，并视情追究相关企业或机构负责人相应责任。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第八章 违规操作责任

**第二十七条** 道路测试或示范应用主体存在违规操作或者违反本办法规定的，第三方机构应暂停其道路测试和示范应用计划，并向推进工作小组报告。推进工作小组应取消其道路测试或示范应用资格并定期公布违规操作主体名单。道路测试或示范应用主体自被取消道路测试或示范应用资格之日算起的1年内不得提交道路测试或示范应用申请。

对多次出现违规情况的道路测试或示范应用主体，推进工作小组不再接受该主体的道路测试和示范应用申请。

**第二十八条** 道路测试或示范应用主体应对提交的所有材料及数据的真实性、合法性负法律责任。道路测试或示范应用主体提交不实材料或者数据的，推进工作小组将取消其道路测试或示范应用资格，并不再接受该主体的相关道路测试和示范应用申请。

第九章 附则

**第二十九条** 本办法下列用语的含义：

（一）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（车、路、人、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。

（二）智能网联汽车自动驾驶相应级别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完成所有驾驶操作，根据系统请求，驾驶人需要提供适当的干预；高度自动驾驶是指系统完成所有驾驶操作，特定环境下系统会向驾驶人提出响应请求，驾驶人可以对系统请求不进行响应；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操作，不需要驾驶人介入。

（三）监控装置是指具备监测车内驾驶人驾驶行为、采集车辆位置以及车辆是否处于自动驾驶状态等功能，并具备实时向第三方机构数据平台传输相关数据功能的设备。监控装置相关数据类型包括但不限于车辆位置、速度、加速度等运动状态信息，车内驾驶人状态数据，自动驾驶系统状态数据等。

（四）示范应用是指申请主体获得本市智能网联汽车道路测试资格并满足相应条件后，在本市行政区域范围内开放测试道路上开展的非营利性智能网联汽车载人、载货或特种作业的测试。

（五）志愿者是指18周岁以上、70周岁以下，具有完全民事行为能力，充分了解智能网联汽车道路载人示范应用的内容、范围及风险，自愿参与示范应用并已签署相关协议的自然人。

（六）自动驾驶数据记录装置是指安装在申请车辆上，能够实时记录自动驾驶车辆感知信息、行驶信息、控制信息等并且能够满足数据回放和事故分析等需求的数据采集装置。

**第三十条** 申请主体根据申请车辆的自动驾驶功能选择进行测试试验项目，其中（一）至（十三）为申请道路测试的必测项目、（一）至（三）为申请示范应用的必测项目，其余为选测项目。具体测试项目为：

（一）车辆碰撞自动紧急制动；

（二）行人和非机动车识别及避让；

（三）道路弱势群体碰撞自动紧急制动；

（四）限速信息识别及响应；

（五）跟车行驶（包括停车和起步）；

（六）前方车辆变更车道检测及响应；

（七）障碍检测及响应；

（八）并道行驶；

（九）靠路边停车；

（十）交通信号灯识别及响应；

（十一）车道保持控制；

（十二）交叉路口通行；

（十三）环形路口通行；

（十四）超车；

（十五）探测并避让对向来车；

（十六）停车场通行；

（十七）网联通信；

（十八）人工操作接管；

（十九）编队行驶；

（二十）匝道通行；

（二十一）坡道行驶；

（二十二）弱基准环境巡航；

（二十三）人机交互；

（二十四）动态交通规则响应；

（二十五）特定场景作业。

**第三十一条** 本办法由市经济信息化委、市公安局、市交通委负责解释。

**第三十二条** 本办法自印发之日起施行，有效期至2021年9月9日。2018年2月22日印发的《上海市智能网联汽车道路测试管理办法（试行）》同时废止。

附件：1.智能网联汽车道路测试和示范应用申请流程

2.智能网联汽车道路测试和示范应用申请材料

清单

3.智能网联汽车道路测试申请表

4.智能网联汽车道路测试计划表

5.智能网联汽车道路测试通知书

 6.智能网联汽车示范应用申请表

 7.智能网联汽车示范应用计划表

8.智能网联汽车示范应用通知书

9.智能网联汽车道路测试（或示范应用）延期申

请表

10.智能网联汽车道路测试（或示范应用）变更

信息表

11.智能网联汽车道路测试（或示范应用）脱离

报告

12.智能网联汽车道路测试（或示范应用）交通事故

报告

附件1

智能网联汽车道路测试和示范应用申请流程

一、受理机构

推进工作小组委托上海市制造业创新中心（智能网联汽车）作为第三方机构，受理申请主体提出的道路测试或示范应用申请。

二、相关流程

申请流程如下图：

 

三、联系方式

上海市制造业创新中心（智能网联汽车）

地址：嘉定区伊宁路2155号

电话：（021）61257058、15121038473

附件2

智能网联汽车道路测试和示范应用申请材料清单

一、智能网联汽车道路测试申请材料

1.附件3智能网联汽车道路测试申请表；

2.附件4智能网联汽车道路测试计划表。

二、智能网联汽车示范应用申请材料

1.附件6智能网联汽车示范应用申请表；

2.附件7智能网联汽车示范应用计划表。

附件3

智能网联汽车道路测试申请表

|  |
| --- |
| 一、 企业声明 |
| 申请主体 |  |
| 声明内容 | 我单位声明如下： 1. 申请车辆符合对应车辆类型的安全技术检查要求；2. 将按要求做好测试车辆的数据采集和传送工作；3. 申请车辆已在封闭测试区内进行相关实车检查及试验，且满足测试评价规程的要求；4. 测试驾驶人已通过相关培训合格且已被授权进行智能网联汽车道路测试；5. 将严格遵守《上海市智能网联汽车道路测试和示范应用管理办法（试行）》及相关法律法规规定；6. 所提交的申请材料及相关文件真实有效。法定代表人签字（签章）：单位公章：年 月 日 |
| 二、申请主体基本信息 |
| 注册名称 |  |
| 注册资本 |  |
| 业务范围 |  |
| 研发、制造及试验能力说明 |  |
| 注：需提供附 3-1申请主体工商注册相关文件 |
| 三、申请车辆基本信息 |
| 申请车辆数量 |  |
| 生产企业 |  |
| 车辆型号 |  | 车辆种类 |  |
| 车辆识别代号（VIN，或唯一性编码） |  | 生产日期 |  |
| 发动机号 |  | 车辆颜色 |  |
| 最大设计总质量（kg） |  | 整车整备质量（kg） |  |
| 轴荷（kg） |  | 额定载客人数 |  |
| 动力型式 |  | 生产企业 |  |
| 发动机型号 |  | 生产企业 |  |
| 动力蓄电池型号 |  | 生产企业 |  |
| 动力电机型号 |  | 生产企业 |  |
| 自动驾驶系统信息表 |
| 环境感知系统 | 传感器信息 |
| 传感器列表 | 传感器类型 | 生产企业与型号 | 数量 | 主要参数 | 安装位置 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 传感器布置图 |  |
| 探测范围 |  | 行人 | 自行车 | 摩托车 | 轿车 | 卡车 | 客车 | 车道线 | 红绿灯 | 道路标牌 |
| 前方 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 左前 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 右前 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 左侧 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 右侧 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 左后 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 右后 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 后方 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 网联通信 |
| 车载通讯单元 | □前装 □后装 | 供应商 |  |
| 通讯协议 |  | 通讯距离 |  |
| 高精度地图 |
| 地图信息集 | 道路拓扑连接 | 道路几何形态 | 道路几何属性 | 车道数量 | 车道拓扑连接 | 车道几何形态 | 车道几何属性 | 其他道路几何 | 障碍物 | 限速信息 | 车道转向限制 | 车道虚实线 | 停车线 | 禁停区域 | 行驶优先级 | 其他道路语义 | 施工区域 | 通行管制 | 交通事故 | 潮汐车道 | 交通流量 | 红绿灯状态 | 近邻车辆状态 | 其他 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 规划与决策 | 决策范围 | 最高速度 |  | 最大加速度 |  |
| 最大减速度 |  | 最大横向速度 |  |
| 最大转向角 |  | 最大转向力矩 |  |
| 最大转向角速度 |  | 变道方式 |  |
| 支持测试项目 | 限速信息识别及响应 |  | 跟车行驶 |  | 车辆碰撞自动紧急制动 |  |
| 车辆变更车道检测及响应 |  | 障碍检测及响应 |  | 并道行驶 |  |
| 超车 |  | 靠路边停车 |  | 交通信号灯识别及响应 |  |
| 行人和非机动车识别及避让 |  | 交叉路口通行 |  | 环形路口通行 |  |
| 弱势群体碰撞自动紧急制动 |  | 车道保持控制 |  | 探测并避让对向来车 |  |
| 停车场通行 |  | 网联通信 |  | 人工操作接管 |  |
| 编队行驶 |  | 匝道通行 |  | 坡道行驶 |  |
| 弱基准环境巡航 |  | 人机交互 |  | 动态交通规则响应 |  |
| 特定场景作业 |  |  |  |  |  |
| 执行机构 | 驱动型式 |  | 生产企业 |  |
| 变速器型式 |  | 生产企业 |  |
| 制动系统型式 |  | 生产企业 |  |
| 转向系统型式 |  | 生产企业 |  |
| ESC 型号 |  | 生产企业 |  |
| 轮胎规格 |  | 生产企业 |  |
| 其余改装情况说明 |  |
| 注：需提供附3-2国家认可的第三方检测实验室出具的申请车辆强制性检验项目检测报告 |
| 四、申请车辆功能说明 |
| 自动驾驶相应级别 |  |
| 自主式智能驾驶功能描述 |  |
| 网联式协同驾驶功能描述 |  |
| 注：需提供附3-3申请车辆自动驾驶相应级别详细说明 |
| 五、申请测试内容 |
| 测试周期 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 测试路段 |  |
| 注：需提供附3-4申请车辆在相关封闭测试区或示范区运行情况自评报告 |
| 六、测试人员 |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 工作单位 | 证件类型 | 证件号码 | 测试驾驶人或者其他 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：需提供附3-5测试驾驶人在职证明、身份证及机动车驾驶证、自动驾驶系统培训证明等文件 |
| 七、申请主体赔偿能力证明 |
| 第一类 | □购买申请车辆每车不低于500万元人民币的交通事故责任保险□出具申请车辆每车不低于500万元人民币的交通事故赔偿保函 |
| 第二类 | □购买申请车辆每车不低于1000万元人民币的交通事故责任保险□出具申请车辆每车不低于1000万元人民币的交通事故赔偿保函 |
| 注：需提供附3-6申请车辆交通事故责任保险或者赔偿保函文件，其中客车、半挂牵引车、专项作业车等商用车请选第二类 |
| 八、需提供的其它材料  |
| 附3-7申请主体企业技术文件 |
| 附3-8申请车辆道路测试相关风险分析及应对方案 |

附件4

智能网联汽车道路测试计划表

**1.申请主体：**

**2.申请主体类型：**

□整车厂 □系统运营商 □零部件制造商

□互联网服务商 □科研院所/高校 □其他

**3.申请主体联系地址：**

**4.申请主体联系人： 联系电话： 联系邮箱：**

**5.道路测试计划：**

|  |  |
| --- | --- |
| 车辆型号 |  |
| 车辆识别代号（VIN，或唯一性编码） |  |
| 测试驾驶人姓名 |  | 驾驶证号 |  |
| 联系电话 |  |
| 陪行操作员姓名 |  | 联系电话 |  |
| 测试日期 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 测试时段 | 时 分 至 时 分  |
| 测试路线 |  |
| 测试时段 | 时 分 至 时 分  |
| 测试路线 |  |
| 测试时段 | 时 分 至 时 分  |
| 测试路线 |  |

**6.申请主体承诺：**

本单位所提交的材料真实有效，愿意承担相关法律责任。

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

年 月 日

附件5

智能网联汽车道路测试通知书

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：

经上海市智能网联汽车道路测试推进工作小组审核，同意你单位按照《上海市智能网联汽车道路测试和示范应用管理办法（试行）》，在本市行政区域范围内指定的测试路段进行智能网联汽车道路测试，具体通知内容见附件。

特此通知。

附件：智能网联汽车道路测试通知内容

 上海市经济和信息化委员会

年 月 日

抄送：市公安局、市交通委。

附件

智能网联汽车道路测试通知内容

一、测试主体：

二、测试车辆：

三、测试周期：

四、测试路段：

五、测试驾驶人：

六、测试项目：

附件6

智能网联汽车示范应用申请表

|  |
| --- |
| 一、 企业声明 |
| 申请主体 |  |
| 声明内容 | 我单位声明如下： 1. 申请车辆已取得道路测试资格；2. 将按要求做好测试车辆的数据采集和传送工作；3. 测试驾驶人已通过相关培训合格且已被授权进行智能网联汽车示范应用；4. 将严格遵守《上海市智能网联汽车道路测试和示范应用管理办法（试行）》及相关法律法规规定；5. 所提交的申请材料及相关文件真实有效。法定代表人签字（签章）：单位公章：年 月 日 |
| 二、示范应用主体基本信息 |
| 注册名称 |  |
| 注册资本 |  |
| 类型 | □整车厂 □系统运营商 □零部件制造商 □互联网服务商 □科研院所/高校 □其他 |
| 注：需提供附6-1示范应用主体工商注册相关文件 |
| 三、示范应用车辆基本信息 |
| 申请车辆数量 |  |
| 车辆型号 |  | 车辆种类 |  |
| 车辆识别代号（VIN，或唯一性编码） |  | 生产日期 |  |
| 测试通知书期限 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 试车临时行驶车号牌 |  |
| 车辆道路测试里程 |  |
| 交通违法次数 |  |
| 交通事故次数 |  |
| 车辆保险有效期 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 注：需提供附6-2示范应用车辆道路测试情况总结报告 |
| 四、示范应用计划 |
| 项目负责人姓名 |  | 联系电话 |  |
| 示范应用周期 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 示范应用时段 | 时 分 至 时 分  |
| 示范应用类型 | □载人示范应用 □载货示范应用 □特种作业示范应用 |
| 五、示范应用驾驶人 |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 工作单位 | 证件类型 | 证件号码 | 示范应用驾驶人或者其他 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：需提供附6-3示范应用驾驶人在职证明、身份证及机动车驾驶证、自动驾驶系统培训证明等文件 |
| 六、示范应用路线 |
| 注: 载人示范应用需明确载人站点、具体载人路线 |
| 七、示范应用风险分析 |
| 注：需提供附6-4示范应用风险分析报告 |
| 八、示范应用应急预案 |
| 注：需提供附6-5示范应用应急预案报告 |
| 九、示范应用预约平台 |
| 注：需提供附6-6示范应用预约平台介绍 |
| 十、示范应用保险方案（载人测试） |
| 注：需提供附6-7示范应用保险方案 |
| 十一、其他 |
| 注：其他必要补充材料 |

附件7

智能网联汽车示范应用计划表

**1.申请主体：**

**2.申请主体类型：**

□整车厂 □系统运营商 □零部件制造商

□互联网服务商 □科研院所/高校 □其他

**3.申请主体联系地址：**

**4.申请主体联系人： 联系电话： 联系邮箱：**

**5.示范应用申请周期：**

**6.示范应用申请类型：**

□载人示范应用 □载货示范应用 □特种作业示范应用

**7.示范应用计划：**

|  |  |
| --- | --- |
| 示范应用车辆数量 |  |
| 项目负责人姓名 |  | 联系电话 |  |
| 示范应用日期 | 年 月 日 至 年 月 日 |
| 示范应用时段 | 时 分 至 时 分  |
| 示范应用路线 | 载人示范应用需明确载人站点、具体载人路线 |

**8.示范应用车辆列表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **车辆型号** | 车辆识别代号（VIN，或唯一性编码） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| … |  |  |

**9.示范应用路线说明：**

|  |
| --- |
|  |

**10.示范应用风险分析：**

|  |
| --- |
|  |

**11.示范应用应急预案：**

|  |
| --- |
|  |

**12.示范应用预约平台：**

|  |
| --- |
|  |

**13.示范应用保险方案：**

|  |
| --- |
|  |

**14.申请主体承诺：**

本单位所提交的材料真实有效，愿意承担相关法律责任。

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

年 月 日

附件8

智能网联汽车示范应用通知书

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：

经上海市智能网联汽车道路测试推进工作小组审核，同意你单位按照《上海市智能网联汽车道路测试和示范应用管理办法（试行）》，在本市行政区域范围内指定的测试路段进行智能网联汽车示范应用，具体通知内容见附件。

特此通知。

附件：智能网联汽车示范应用通知内容

 上海市经济和信息化委员会

年 月 日

抄送：市公安局、市交通委。

附件

智能网联汽车示范应用通知内容

一、示范应用主体：

二、示范应用车辆：

三、示范应用周期：

四、示范应用路段：

五、示范应用测试驾驶人：

六、示范应用项目：

附件9

智能网联汽车道路测试（或示范应用）延期申请表

|  |
| --- |
| 申请主体： |
| 联系人： 联系电话：  |
| 申请日期： 年 月 日 |
| 原道路测试（或示范应用）周期： 年 月 日 至 年 月 日 |
| 道路测试（或示范应用）周期内总体测试情况：注：包括但不限于测试项目概述、自动驾驶系统脱离情况、交通违法与交通事故情况等，另附详细道路测试或示范应用报告。 |
| 延期申请周期： 年 月 日 至 年 月 日 |
| 延期申请原因： |
| 延期道路测试（或示范应用）计划概述： |

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

年 月 日

附件10

智能网联汽车道路测试（或示范应用）变更信息表

**1.道路测试（或示范应用）主体：**

**2.道路测试（或示范应用）主体类型：**

□整车厂 □系统运营商 □零部件制造商

□互联网服务商 □科研院所/高校 □其他

**3.道路测试（或示范应用）主体联系地址：**

**4.道路测试（或示范应用）主体联系人： 联系电话： 联系邮箱：**

**5.道路测试（或示范应用）车辆变更信息表：**

|  |  |
| --- | --- |
| 试车临时行驶车号牌 |  |
| 事故情况 | 是否有未处理的交通事故：□是 □否 |
| 变更信息 |  |

**6.测试驾驶人变更信息表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 身份证号 |  |
| 驾驶证号 |  | 变更状态 | □新增 □删减 |

**7.道路测试（或示范应用）主体承诺：**

本单位所提交的材料真实有效，愿意承担相关法律责任。

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

 年 月 日

附件11

智能网联汽车道路测试（或示范应用）脱离报告

**1.道路测试（或示范应用）主体：**

**2.道路测试（或示范应用）主体类型：**

□整车厂 □系统运营商 □零部件制造商

□互联网服务商 □科研院所/高校 □其他

**3.道路测试（或示范应用）主体联系地址：**

**4.道路测试（或示范应用）主体联系人： 联系电话： 联系邮箱：**

**5.报告日期：** 年 月 日 时 分 至 年 月 日 时 分

**6.试车临时行驶车号牌：**

总测试里程：

脱离时行驶里程：

总脱离次数：

**7.脱离自动驾驶功能信息表（表格可按需添加）：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **时间** | **地点** | **脱离环境** | **接管用时** | **脱离原因** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

**8.道路测试（或示范应用）主体承诺：**

本单位所提交的材料真实有效，愿意承担相关法律责任。

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

 年 月 日

附件12

智能网联汽车道路测试（或示范应用）交通事故报告

**1.道路测试（或示范应用）主体：**

**2.道路测试（或示范应用）主体类型：**

□整车厂 □系统运营商 □零部件制造商

□互联网服务商 □科研院所/高校 □其他

**3.道路测试（或示范应用）主体联系地址：**

**4.道路测试（或示范应用）主体联系人： 联系电话： 联系邮箱：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事故基本情况 | 发生时间 |  |
| 发生地点 |  |
| 天气情况 |  | 道路情况 |  |
| 事故车辆信息 | 车辆型号 |  | 试车临时行驶车号牌 |  |
| 道路测试申请时间 |  | 表征里程 |  |
| 生产产地 |  | 车身颜色 |  |
| 是否为主要责任方 |  | 保险公司 |  |
| 主要损坏情况 |  |
| 自动记录和存储事故数据时间段 |  |
| 事故时车辆状态 | □行驶状态 □停止状态 |
| □启动自动驾驶功能 □脱离自动驾驶功能 |
| 事故相关方 | □车辆 □普通自行车 □电动自行车 □摩托车 □行人 □其他 |
| 事故测试驾驶人 | 姓名 |  | 驾驶证号 |  |
| 事故相关人员 | 受伤人1 | 姓名 |  | 性别 |  | 联系电话 |  | 联系地址 |  |
| 受伤情况 | □ 死亡 □严重 □轻微 |
| 受伤人2 | 姓名 |  | 性别 |  | 联系电话 |  | 联系地址 |  |
| 受伤情况 | □ 死亡 □严重 □轻微 |
| 事故目击者 | 姓名 |  | 性别 |  | 联系电话 |  | 联系地址 |  |
| 事故细节描述 |  |
| 财产损失描述 |  |

**5.道路测试（或示范应用）车辆交通事故信息表：**

注：事故细节描述和财产损失描述须提供附件，如包含但不限于事故现场照片，照片应反映事故车辆之间关系、发生事故的道路周边情况等。

**6. 道路测试（或示范应用）主体承诺：**

本单位所提交的材料真实有效，愿意承担相关法律责任。

 法定代表人签字（签章）：

 单位公章：

 年 月 日