CSCR-2020-03010

# 长沙市工业和信息化局
# 长沙市公安局
# 长沙市交通运输局文件
# 长沙市城市管理和综合执法局
# 湖南湘江新区管理委员会产业促进局

长工信数字发〔2020〕77 号

## 关于印发《长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）V3.0》的通知

各有关单位:

为加快推动我市智能网联汽车技术研发及应用，支持智能网联汽车企业开展规模化测试运行，指导和规范智能网联汽车道路测试工作，我们联合制定了《长沙市智能网联汽车道路测试管理

实施细则（试行）V3.0》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：《长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）V3.0》

长沙市工业和信息化局　　长沙市公安局

长沙市交通运输局　　长沙市城市管理和综合执法局

湖南湘江新区管理委员会产业促进局

2020 年 6 月 18 日

长沙市工业和信息化局办公室　　2020 年 6 月 18 日印

附件:

# 长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）V3.0

## 第一章　总则

**第一条**　为抢抓产业智能化发展机遇，加快推动我市智能网联汽车技术发展及应用，提高全市智慧交通科技创新水平，规范智能网联汽车开发道路规模化测试管理，控制智能网联汽车道路测试风险，保障道路交通安全，依托国家智能网联汽车（长沙）测试区，推动长沙进一步深化“国家智能制造中心”和“长沙自动驾驶之城”建设，依据《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国公路法》等法律法规和《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）的通知》（工信部联装〔2018〕66 号）《湖南省智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）》，制定本细则。

**第二条**　本细则适用于在本市行政区域范围内从事智能网联汽车道路测试及其相关监督管理活动。

**第三条**　本市遵循分级分类的原则逐步推进智能网联汽车道路测试工作，遵循智能汽车、自动驾驶、车路协同等融合发展的技术路径，全方位覆盖智能网联汽车实际道路测试需求，完善测

试管理机制，逐步加快智能网联汽车从测试阶段向运营示范阶段发展的进程，为落实商业运营示范夯实基础。

## 第二章　管理机构及职责分工

**第四条**　市工业和信息化局、市公安局、市交通运输局、市城市管理和综合执法局、湖南湘江新区管理委员会产业促进局共同成立长沙市智能网联汽车道路测试联席工作小组（以下简称“联席工作小组”），联席工作小组下设办公室，办公室设在市工业和信息化局。

**第五条**　联席工作小组负责本细则的推进实施。联席工作小组组成部门按照职责分工，负责管理和审核测试主体提出的测试申请，组织开展测试管理工作，包括但不限于测试规程编制、测试区测评能力评估、测试牌照发放、开放式道路选定、智能网联汽车相关标准建设等，协助处理本细则实施过程中有关事项。

市工业和信息化局负责定期组织召开联席工作小组会议，协调处理联席工作小组日常事务，并组织开展长沙市智能网联汽车标准体系规划及建设工作;

市公安局负责测试车辆临时行驶车号牌核发、交通事故处理及相关事宜;

市交通运输局负责智能网联汽车在物流（如重型、中型、轻型、微型、低速）、客运（如大型、中型、小型、微型、低速）、

特种（专用）（如环卫、工程作业）市场运营准入的管理规范制定和相关协调工作;

市城市管理和综合执法局负责统筹联席工作小组在本市行政区域范围内选定若干典型道路（即“第二级测试区”）上的基础配套设施的日常维护、环境卫生的监督检查；负责第二级测试区道路因布设相关设施设备涉及市政基础设施改造施工的协调工作;

湖南湘江新区管理委员会产业促进局负责组织制定智能网联汽车道路测试技术及应用标准，牵头组建长沙市智能网联汽车道路测试专家委员会，统筹协调测试区的规划和设施完善，联合第三方管理机构，推进第一级测试区和第二级测试区在智能网联基础设施方面的建设和应用工作。

**第六条** 长沙市智能网联汽车道路测试专家委员会（下称“专家委员会”），定期召开专家委员会评审会议，对测试主体提出的测试申请进行论证，形成专家委员会评审意见。

**第七条** 国家智能网联汽车（长沙）测试区管理方负责第一级测试区的测试工作和安全管理；受联席工作小组委托作为第三方管理机构，负责受理智能网联汽车测试主体提出的第二级测试区的测试申请及初审，及时向联席工作小组报批；组织实施测试工作，收集并分析测试车辆的测试数据，形成测试分析报告上报联席工作小组；负责测试工作日常事务。

**第八条** 联席工作小组在本市行政区域范围内选择若干典型道路和测试应用场景用于智能网联汽车测试并向社会公布，包括第

一级测试区、第二级测试区，逐步扩大测试区域，完善测试场景。在第二级测试区范围中增加典型场景测试区（如景区、园区、停车场、港口、机场等），拓展和完善智能驾驶测试场景以及车辆类型，有序推进载人/载物测试、高速公路测试、道路测试（白天和夜间测试）、仿真测试、低速电动汽车测试、无测试驾驶人自动驾驶测试等项目；并不断完善相关配套规范标准研制工作。

## 第三章　测试申请条件

**第九条**　测试主体是指提出智能网联汽车测试申请、实际开展测试工作并承担相应责任的企业、科研院所/高校、其他法人组织，测试主体应符合下列条件:

（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）对智能网联汽车测试时可能造成的人身和财产损失，具备足够的民事赔偿能力;

（四）具备对测试车辆事件进行记录、分析和重现的能力;

（五）具有智能网联汽车自动驾驶功能测试评价规程;

（六）具备对测试车辆进行实时远程监控的能力;

（七）购买一定的安全生产责任保险;

（八）与第三方管理机构签订含监管设备安装和测试数据采集的协议;

（九）法律、法规规章规定的其他条件。

**第十条** 测试驾驶人是指经测试主体授权，负责测试并在出现紧急情况时对测试车辆实施应急措施的驾驶人，应符合下列条件:

（一）具有完全民事行为能力并未达到国家法定退休年龄，同时与测试主体签订具有法律效力的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个记分周期内无满分记录;

（四）最近1年内无超速30%以上、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的交通事故责任记录;

（七）熟悉和掌握自动驾驶测试体系、测试车辆结构、自动驾驶操作方法等相关知识，并具有随时接管测试车辆、处理危急情形等方面的能力；具有 50 小时以上自动驾驶学习和训练经验，其中实际驾驶操作训练时间不低于40小时;

（八）法律、法规规章规定的其他条件。

**第十一条** 测试车辆是指申请用于测试的智能网联汽车，智能网联汽车包括乘用车、商用车、特种（专用）车和低速电动汽车。

**第十二条** 在第一级测试区进行自动驾驶测试的测试车辆，应符合以下基本条件:

（一）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部分项目，测试主体需证明其未降低车辆安全性能;

（二）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;

（三）具备车辆状态记录、存储及在线监管功能，能实时回传下列第 1、2、3 项信息。能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，且数据保留时长不少于 3 年:

1.车辆控制模式;

2.车辆位置和车辆姿态;

3.车辆速度、加速度等运动状态;

4.车辆灯光、信号实时状态;

5.测试驾驶人状态、人机交互状态、人工操作状态、车内视频及语音监管情况;

6.车辆外部 360 度视频监控情况;

7.环境感知与响应状态;

8.车辆接收的远程控制指令（如有）;

9.车辆故障或人工干预情况（如有）;

（四）测试车辆应安装协议注明且获得第三方管理机构认可的车载监管设备，车载监管设备包括但不限于车载视频监控设备、车辆位置监控设备和车联网（含车内网）监管设备，用于第三方管理机构进行测试分析评估;

（五）测试车辆应当安装具备提醒功能的装置，当遇到自动驾驶系统失效时，该装置应当立即提醒测试驾驶人接管测试车辆;

（六）国家智能网联汽车（长沙）测试区管理方规定的其他条件。

**第十三条** 测试主体所属测试车辆申请在第二级测试区进行自动驾驶道路测试的，除符合第十一条要求外，还应满足以下条件:

（一）初次申请用于测试的智能网联汽车是未办理过机动车注册登记的车辆；但对于《智能网联汽车道路测试管理规范(试行)》(工信部联发〔2018〕60 号)施行前已经依法注册登记的车辆，经所属企业所在地区人民政府有关部门证明，可按照实施细则规定申请道路测试;

（二）测试车辆应在第一级测试区进行充分的实车测试，符合国家行业相关标准，省、市级政府发布的测试要求以及测试主体的测试评价规程，具备进行道路测试的条件;

（三）针对白天和夜间测试，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管理机构进行检测验证，检测验证项目包括但不限于附件 1 所列的项目;

（四）测试车辆应安装经第三方管理机构认可的监管设备，主要用于采集测试车辆车内/车前向等视频数据、测试车辆位置信息、驾驶模式、车辆故障等信息，便于对测试车辆进行监管;

（五）测试单位提供相应自动驾驶功能的仿真测试数据报告（如有）;

（六）法律、法规规章规定的其他条件。

## 第四章　测试申请及审核

**第十四条**　测试主体申请在第二级测试区进行测试的，申请流程如下:

（一）测试主体应按测试申请条件向第三方管理机构提交申请材料。第三方管理机构于收到材料后 5 个工作日内完成初审;

（二）材料初审合格后，第三方管理机构应进行以下工作:

1.于 5 个工作日内通知测试主体到指定地点进行实车检查及试验，审查测试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，并出具审查报告;

2.在通过实车检查及试验的测试车辆上安装用于向第三方管理机构监管平台反馈相关数据的监管装置;

3.定期向联席工作小组提交符合要求的测试主体申请材料。

（三）联席工作小组于收到第三方管理机构的材料 10 个工作日内组织专家委员会进行评审论证，并依据评审意见审核确定，

对审核通过的测试车辆逐一出具智能网联汽车道路测试通知书（见附件2）；

（四）测试通知书应当注明测试主体、车辆识别代号、测试驾驶人、测试时间、测试路段等信息；已登记注册的车辆还需注明已有的行驶车号牌。其中，测试通知书上测试时间原则上不超过12个月；

（五）如需变更测试通知书基本信息的，由测试主体提交变更说明及相应证明材料，联席工作小组审核通过后出具变更后的测试通知书；

（六）测试主体凭测试通知书及《机动车登记规定》所要求的证明、凭证，针对未登记注册的车辆，需向市公安机关交通管理部门申领试验用机动车的临时行驶车号牌，每辆测试车辆对应固定的临时行驶车号牌，不得互换；针对已登记注册的车辆，需向市公安机关交通管理部门报备行驶车号牌；

（七）临时行驶车号牌规定的行驶区域应当根据测试通知书载明的测试路段合理限定，临时行驶车号牌有效期不应当超过测试通知书载明的测试时间；已登记注册的车辆需凭借测试通知书和行驶车号牌上路测试，并严格按照测试通知书上的测试路段和测试时间执行测试工作。

**第十五条** 测试主体提出第二级测试区测试申请，应至少提供以下材料:

（一）测试主体、测试驾驶人和测试车辆的基本情况;

（二）属国产机动车的，应当提供机动车整车出厂合格证，但未进入公告车型的应当提供出厂合格证明或国家认可的第三方检测实验室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；

（三）自动驾驶功能说明及其未降低车辆安全性能的证明；

（四）机动车安全技术检验合格证明；

（五）测试主体在第一级测试区进行实车测试的证明材料；

（六）获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自动驾驶功能委托检验报告；

（七）测试方案及计划，包括测试路段、测试时间、测试项目、测试规程、风险分析及应对措施；

（八）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。

**第十六条** 已与本市签订互认机制的其他省市所属测试主体，如需在本市申请开放道路测试牌照，在测试车辆未进行软硬件变动情况下，需提交其他省市核实的申请材料和测试通知书，待第三方管理机构审核后组织专家评审会并提交联席工作小组，审核通过后获取临时行驶车号牌。

**第十七条** 针对临时行驶车号牌或测试通知书失效无法进行测试的测试车辆，需重新向第三方管理机构申请临时行驶车号牌。

**第十八条** 测试周期结束后，测试主体于 3 个工作日内将测试标识和测试车辆临时行驶车号牌上交市公安机关交通管理部门。

## 第五章 测试管理

**第十九条** 未登记注册的测试车辆必须取得临时行驶车号牌和已登记注册的测试车辆必须取得测试通知书方能上路测试。车身应以醒目的颜色标识“自动驾驶测试”字样，提醒周边车辆注意。

**第二十条** 针对批量申请测试牌照的测试车辆，必须遵从“三同原则”（即车辆类型、自动驾驶系统、配套设施设备一致原则）；初次申请时同一批次测试车辆不少于 2 台。

**第二十一条** 测试主体、测试驾驶人均应遵守我国道路交通安全法律法规，严格依据测试通知书载明的测试时间、测试路段和测试项目开展测试工作，并随车携带测试通知书、测试方案备查。

**第二十二条** 测试前，测试驾驶人应当对测试车辆的轮胎、转向系统、制动系统、车载监管设备等关键部件进行检查，确保测试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。

**第二十三条** 测试过程中:

（一）测试驾驶人应当始终处于测试车辆的驾驶座位上，针对无驾驶舱的测试车辆，需测试驾驶人实时监控车辆行驶状态，随时响应紧急情况;

（二）测试驾驶人应当对测试时间、测试路段、测试项目及测试车辆状态等信息予以详细记录;

（三）测试驾驶人必须保障车载监管设备运行正常。在测试车辆行驶期间，测试驾驶人如发现车载监管设备工作异常或者接到第三方管理机构关于车载监管设备异常的通知，应当待车载监管设备恢复正常工作后方可继续测试;

（四）当测试车辆在“自动驾驶”模式运行时，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）当测试驾驶人发现测试车辆处于不适合“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。

**第二十四条** 测试车辆不得搭载与测试无关的人员或物品。

**第二十五条** 测试过程中，除测试通知书载明的测试路段外，不得使用自动驾驶模式行驶；测试车辆从停放点到测试路段的转场，须使用人工操作模式行驶。

**第二十六条** 已取得第二级测试区测试资格的测试车辆发生自动驾驶系统功能增减、部件变更、软件升级、测试驾驶人等任何引起安全性能变更情况时，测试主体应当立即停止测试车辆的道路测试，并提前 10 个工作日向第三方管理机构提交道路测试变更信息表，由第三方管理机构评估通过后方可继续测试；第三方管理机构评估后认为需要重新评审的，应当重新组织实施牌照认证测试和专家评审会，并向联席工作小组报批。

**第二十七条** 已取得第二级测试区测试资格的测试车辆发生车身外观、舒适体验、后排座椅拆除等未涉及车辆安全性能的变更情况，测试主体应当立即停止测试车辆的道路测试，并提前 10 个工作日向第三方管理机构提交道路测试变更信息表，由第三方管理机构评估通过后方可继续测试。

**第二十八条** 测试驾驶人每连续工作满 2 小时，应当休息 0.5 小时，且每个测试驾驶人每日累计进行测试工作的时间不得超 6 小时。

**第二十九条** 测试主体应当按照与第三方管理机构签订的协议要求及时汇报或上传相关数据，并按要求提交测试脱离自动驾驶功能报告，对该数据的真实性、合法性负责。

**第三十条** 测试通知书有效期间，测试主体每 3 个月向第三方管理机构提交阶段性测试报告；每 6 个月由第三方管理机构抽查测试评估，通过评估后方可继续测试，并将阶段性报告和抽查测试报告提交联席工作小组报备；评估后如需重新测试，应当及时向联席工作小组报批，并收回测试通知书和临时行驶车号牌。

**第三十一条** 相关测试报告需在测试结束后 1 个月内提交。

**第三十二条** 测试通知书有效期间，第三方管理机构有权结合相关实际情况暂停或根据联席工作小组的要求变更、终止测试主体的测试计划。

**第三十三条** 测试车辆在测试期间发生下列情形之一的，联席工作小组可撤销测试通知书：

（一）联席工作小组认为测试活动具有重大安全风险的;

（二）测试车辆有违反交通信号灯通行、逆行、碰撞道路设施或者依照道路交通安全法律法规达到暂扣、吊销机动车驾驶证或拘留等处罚的严重交通违法行为的;

（三）发生交通事故造成人员重伤、死亡或车辆毁损等严重情形，测试车辆方应负同等以上责任的。

**第三十四条** 撤销测试通知书时应当一并收回临时行驶车号牌，未收回的，公告牌证作废。

**第三十五条** 测试主体存在违规操作或者违反本细则规定的，联席工作小组应当暂停测试主体申报的所有测试车辆的测试计划，取消其测试资格并定期公布违规操作的测试主体名单。

**第三十六条** 测试主体应当对提交的所有材料及数据的真实性、合法性负法律责任。测试主体提交不实材料或者数据的，联席工作小组应当取消其测试资格，并不再接受该测试主体的相关测试申请。

**第三十七条** 测试驾驶人违法违规进行自动驾驶操作，联席工作小组视情节轻重依法予以行政处罚，情节严重的，有权禁止其继续进行自动驾驶测试。

## 第六章 载人/载物测试

**第三十八条** 本章主要针对申请客运和物流的测试车辆。

**第三十九条** 针对申请载人/载物的中型级别及以上测试车辆的，需依据实车空载、半载和满载测试达到相关测试及评价要求。

**第四十条** 测试车辆载人/载物测试及阶段性申请要求:

（一）申请载人测试的测试车辆需在第一级测试区按照相应测试规程通过自动驾驶功能测试验证，方可获取测试牌照或测试通知书;

（二）获取测试牌照或测试通知书后，可进入第二级测试区测试并累计空载测试里程超过 20000 公里（同款车辆不超过 5 台共同累积）;

（三）待空载测试里程累积完成后，在测试期间在未发生重大责任交通事故及失控状况的条件下，提交开放道路测试情况报告、载人/载物测试计划方案（志愿者基本情况、签订协议、保险购买情况等）、安全保障方案等材料，可向第三方管理机构申请开展载人测试工作; 通过审核后，可在固定区域、限定时段开展载人/载物测试;

（四）已与本市签订互认机制的其他省市所属测试主体，如需在本市申请载人/载物测试，在测试车辆未进行软硬件变动情况下，需提交其他省市核实的相关材料和载人/载物测试通知书，待第三方管理机构审核后组织专家评审会并提交联席工作小组，审核通过后，可在固定区域、限定时段开展载人/载物测试。

**第四十一条** 申请载人/载物的测试主体应满足以下测试技术要求:

（一）测试主体可招募符合要求的志愿者参与自动驾驶车辆载人测试，志愿者具体要求:

1. 参与载人测试的志愿者，应为年满 18 至 60 岁身心健康并具有完全民事行为能力的公民;

2. 了解和遵守中华人民共和国法律法规，充分理解和明确作为志愿者所承担的相关风险;

3. 需与志愿者签订相关责任协议。责任协议应保存不少于 1 年;

4. 完成体验后，如实提交试乘报告。

（二）测试主体载物具体要求:

1. 遵循《公路汽车货物运输规则》等中华人民共和国运输制度相关条例;

2. 申请载物重量必须符合测试车辆生产标准;

3. 禁止运输易燃易爆有毒易污染等物品;

4. 载物测试前，报备载物类别、重量、测试项目等情况。

**第四十二条** 测试主体要求:

（一）测试主体在测试前向志愿者提供智能网联汽车行业知识宣讲和载人测试相关培训课程。

（二）为参与载人测试的志愿者购买座位险、人身意外险等必要的商业保险，并采取有效措施保障测试参与者人身安全。

（三）与测试志愿者签订测试告知书，充分告知载人测试要求、载人测试内容、测试风险性。测试告知书应保存不少于 1 年。

（四）载人/载物测试完成后，提交开放道路载人/载物测试情况报告;

（五）测试主体应将志愿者基本信息、商用保险和责任协议在第三方管理机构备案。

（六）测试期间，测试主体不得向志愿者收取费用或报酬。

**第四十三条** 首次申请载人测试车辆最多不超过 30 辆。测试半年后且无发生责任交通事故及失控状况的，可申请增加新测试车辆，具体数量由联席工作小组根据测试路段承载能力统筹安排。

## 第七章 高速公路测试

**第四十四条** 申请高速公路测试牌照的测试车辆要求:

（一）测试车辆需在第一级测试区按照相应测试规程通过自动驾驶功能测试验证，方可获取测试牌照或测试通知书;

（二）获取测试牌照或测试通知书后，可进入第二级测试区指定的道路区域测试并累计测试里程超过 20000 公里（同款车辆不超过 2 台共同累积）；在未发生责任交通事故及失控状况的条件下，可向第三方管理机构申请开展第二级测试区的高速公路测试工作;

（三）在高速公路测试中，空载里程累积达到 50000 公里（同款车辆不超过 2 台共同累积）在未发生重大责任交通事故及失控状况的条件下，提交高速公路测试情况报告、载人/载物测试计划

方案（志愿者基本情况、签订协议、保险购买情况等）、安全保障方案等材料，可向第三方管理机构申请开展载人/载物测试工作;载人/载物测试仅能在固定区域、限定时段开展。

**第四十五条** 首次申请高速公路测试的测试车辆最多不超过 5 辆。测试半年后且无发生责任交通事故及失控状况的，可申请增加新测试车辆，具体数量由联席工作小组根据测试路段承载能力统筹安排。

**第四十六条** 测试主体在开展高速公路测试时，做好相关安全防范和保障措施。

## 第八章 低速电动汽车测试

**第四十七条** 低速电动汽车仅限于申请第二级测试区公布的典型场景测试区测试，并在获得测试通知书后方可开展测试活动。

**第四十八条** 低速电动汽车载人/载物测试及阶段性申请要求:

（一）申请载人测试的测试车辆需在第一级测试区进行空载测试，里程累积达 1000 公里（同款车辆不超过 2 台共同累积）；经第三方管理机构按照相应测试规程进行自动驾驶功能测试验证，方可获取测试通知书;

（二）获取测试通知书后，可进入第二级测试区的典型场景测试区进行测试；累计空载测试里程超过 5000 公里（同款车辆不超过 2 台共同累积）；

（三）待典型场景测试区空载测试里程累积完成后，在测试期间未发生重大责任交通事故及失控状况的条件下，提交开放道路测试情况报告、载人/载物测试计划方案、安全保障方案等材料，可向第三方管理机构申请开展载人/载物测试工作；载人/载物测试仅能在固定区域、限定时段开展。

**第四十九条** 测试期间，车速不得超过30公里每小时。

## 第九章 无测试驾驶人的自动驾驶测试

**第五十条** 申请无测试驾驶人自动驾驶测试的测试主体要求：

（一）需要提供在测试车辆车内或车外的具备应急接管能力的安全员的相关资料情况。安全员需实时监控测试车辆行驶状态，在测试车辆出现危急或异常情况下可紧急接管测试车辆，保障测试过程安全；

（二）如测试主体通过远程操控测试车辆，需在每次开展无测试驾驶人自动驾驶测试前，对测试区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，确保远程控制设备正常运行。

**第五十一条** 测试车辆需满足以下要求：

（一）按照测试主体提交的无测试驾驶人自动驾驶对应的功能测试方案，在第一级测试区域内，测试车辆可开展无测试驾驶人自动驾驶测试；

（二）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，测试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人工接管或进行远程协助;

（三）如采取远程操控测试车辆，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。

**第五十二条** 申请测试范围限制在第一级测试区和第二级测试区的典型场景测试区。

**第五十三条** 无测试驾驶人自动驾驶测试及阶段性申请要求:

（一）申请无测试驾驶人自动驾驶测试车辆需在第一级测试区内测试里程累计不少于 20000 公里；测试期间未发生重大责任交通事故及失控状况的条件下，提交测试计划（含测试方案、测试路线、测试项目等内容），通过第三方机构自动驾驶功能测试验证，方可获取测试牌照或测试通知书;

（二）获取测试牌照或测试通知书后，可进入第二级测试区的典型场景测试区进行测试，空载累积测试里程超过 20000 公里，未发生重大责任交通事故及失控状况的条件下，提交空载测试报告、载人/载物测试计划方案（志愿者基本情况、签订协议、保险购买情况等）、安全保障方案等材料，方可申请第二级测试区典型场景测试区的载人载物测试;

（三）待通过第三方管理机构载人/载物测试功能测试验证后，方可开展载人/载物测试。

**第五十四条**　针对批量申请的测试车辆，第三方管理机构测试认证需对测试车辆进行一致性检查。

**第五十五条**　首次批量申请数量不得超过 10 辆，测试 6 个月后且无发生责任交通事故及失控状况的，可申请增加新测试车辆，具体数量由联席工作小组根据测试路段承载能力统筹安排。

**第五十六条**　测试期间，出现的安全事故全权由测试主体承担责任。

## 第十章　交通违法和事故处理

**第五十七条**　测试车辆应接入监管平台，实时记录并存储车辆运行状态、驾驶模式、车内外监控视频等相关数据，为违法及事故处理提供数据支撑。

**第五十八条**　测试车辆在测试过程中发生事故时，测试驾驶人应当立即停止测试，保护好现场并立即报告公安机关、第三方管理机构、保险公司等相关执法部门和责任机构，测试主体、测试驾驶人、测试车辆所有人、第三方管理机构依照现行法律法规以及工信部联装〔2018〕66 号文件注明的条款来承担相应责任。

**第五十九条**　在测试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测试驾驶人进行处理。

**第六十条** 测试车辆在道路测试期间发生事故时，测试驾驶人应当保护事故现场并立即报警。测试主体应在 24 小时内将事故情况上报第三方管理机构和联席工作小组相关部门。造成人员重伤或死亡、车辆损毁的，联席工作小组应在 3 个工作日内同时上报省级相关部门。

**第六十一条** 测试车辆在测试过程中违反道路交通法规或发生交通事故的，测试主体应在收到公安机关出具的违反交通法规或交通责任事故认定后 5 个工作日内，向第三方管理机构提交道路测试交通事故/违反交通法规分析报告，未按要求提交分析报告的，联席工作小组有权调整或暂停测试主体的测试计划。

**第六十二条** 测试主体因交通事故被暂停或终止测试计划的，应当就相关问题认真整改，经整改满足相关测试要求后，可重新向第三方管理机构申请恢复测试，并提供相关交通事故处理完结证明文件。

**第六十三条** 发现测试主体存在违规操作或者违反本办法规定的，联席工作小组将暂停其申报的所有测试车辆的测试计划，并视情作出是否取消其测试资格的处理。测试主体自被取消测试资格之日算起的 1 年内不得提交测试申请。联席工作小组将定期公布违规操作测试主体名单。

## 第十一章 附则

**第六十四条** 本细则下列用语的含义:

（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，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，未来可扩展融合现代智能信息交换、共享技术，并最终可实现替代人来操作的新一代汽车。

（二）低速电动汽车测试是指根据不同应用场景的自动驾驶需求，通过对低速电动汽车进行改装，并装配新型技术设备（比如视觉传感器、激光雷达、摄像头、智能控制器等），融合环境感知、行为决策、路径规划、协调控制等技术，在一定特定环境下（景区、园区、停车场、港口、机场等）可脱离驾驶员进行短途驾驶行为的车辆，如应用线控底盘技术改装过并用于客运/物流的无舱接泊车、末端物流车、残障人士自动驾驶车等。

（三）人工操作模式，是指驾驶人通过操纵方向盘或遥控装置来实现对车辆驾驶行为的控制。针对低速电动汽车中无驾驶舱的测试车辆，“人工操作”模式主要是测试驾驶人通过遥控装置操控车辆。

（四）测试车辆是指具备自动驾驶系统和技术，不仅限于符合《机动车运行安全技术条件》（GB7258）等相关技术安全要求的机动车辆。

（五）测试主体是指为推动和实现自动驾驶技术需要在本市范围内测试区进行自动驾驶科研、定型试验的独立法人单位。

（六）测试驾驶人是指具有熟练驾驶经验，经过自动驾驶技术培训合格，在测试过程中乘坐于测试车辆驾驶座位上，负责监管测试车辆行驶安全，并在异常或危急情况下紧急接管测试车辆控制权，使测试车辆尽最大可能脱离危险驾驶情形并保障测试过程安全的专业人员。

（七）安全员是指测试车辆处于无测试驾驶人自动驾驶状态下，乘坐于测试车辆非驾驶座位上或与测试车辆处于远程联络状态，负责实时监管测试车辆行驶状态，并在异常或危急情况下紧急接管测试车辆控制权，使测试车辆尽最大可能脱离危险情形并保障测试过程安全的专业人员。

（八）设计运行范围是指自动驾驶车辆被设计时确定的自动驾驶功能的运行状态及外部环境，包括速度、道路、交通、天气、光照等，以确保自动驾驶功能正常工作。

（九）最小风险条件下的运行模式是指测试车辆处于自动驾驶状态下，遇异常或危急情况时，所采取的将风险降至最低的安全运行模式（如进行降速、路边停车等）。

（十）第一级测试区专指国家智能网联汽车（长沙）测试区，包含封闭式测试环境和半开放式测试环境；第二级测试区指城市开放式道路测试区、高速开放式道路测试区和典型场景测试区（如景区、园区、停车场、港口、机场等），具有社会车辆、行人等交通参与者，同时设有明显测试警示标识的道路测试区。

**第六十五条** 长沙市智能网联汽车道路测试联席工作小组负责本细则的最终解释。

**第六十六条** 本实施细则自 2020 年 7 月 1 日起施行，有效期两年；原《长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）V2.0》同时废止。

附件 1:

| 智能网联汽车自动驾驶功能检测项目 | |
|---|---|
| 序号 | 检测项目 |
| 1 | 交通标志和标线的识别及响应 |
| 2 | 交通信号灯的识别及响应* |
| 3 | 前方车辆（含对向车辆）行驶状态的识别及响应 |
| 4 | 障碍物的识别及响应 |
| 5 | 行人和非机动车的识别及响应 |
| 6 | 跟车行驶（包括停车和起步） |
| 7 | 靠路边停车 |
| 8 | 超车* |
| 9 | 并道行驶 |
| 10 | 交叉路口通行* |
| 11 | 环形路口通行* |
| 12 | 自动紧急制动 |
| 13 | 人工操作接管 |
| 14 | 联网通讯* |
| 15 | 信号干扰 |
| 16 | 主辅路通行* |
| 17 | 匝道通行* |
| 18 | 坡道通行* |
| 19 | 雨天通行* |
| 20 | 低能见度路段通行* |

| | |
|---|---|
| 21 | 湿滑路段通行* |
| 22 | 泊车* |
| 23 | 进出公交站台* |
| 24 | 高速收费站通行* |
| **智能网联汽车辅助驾驶功能检测项目** | |
| **序号** | **检测项目** |
| 1 | 自适应巡航控制（ACC） |
| 2 | 自动紧急自动（AEB） |
| 3 | 车道偏离报警（LDW） |
| 4 | 盲区监测（BSD） |
| 5 | 自动泊车辅助（APS） |

*注：1、表中*测试项目为选测项目，根据不同车型设置必选项目和选测项目，具体参考《长沙市智能网联汽车自动驾驶功能测试规程》系列文件。

2、企业声明车辆具有标注*项目的自动驾驶功能或者测试路段涉及相应场景的，应进行相关项目的检测。

附件 2:

202X 年　第 XXX 号

# 智能网联汽车道路测试
# 通知书

（测试主体名称）:

经联合审核，批准你单位开展智能网联汽车道路测试。

请你单位按照《智能网联汽车道路测试基本信息》（见背面）进行测试，测试期间应严格遵守《长沙市智能网联汽车道路测试管理实施细则（试行）》V3.0 及道路交通安全法律法规的有关要求。

---------- ---------- ----------

---------- ----------

（发证部门）

年　　月　　日

注：你单位可持本通知书及《机动车登记规定》所要求的证明、凭证（前往地方市公安机关交通管理部门）申领智能网联汽车道路测试用临时行驶车号牌。

背面:

# 智能网联汽车道路测试基本信息

| | |
|---|---|
| **测试主体** | |
| **测试车辆** | （须依次列出车辆识别代号或唯一性编码；已登记注册的需列出行驶车号牌） |
| **测试驾驶人** | （须依次列出测试驾驶人姓名及身份证号） |
| **测试时间** | _____年__月__日至_____年__月__日<br>（测试期间避开节假日、学生上下学的出行高峰期） |
| **测试路段** | （须依次列出，测试路段名称与省、市级政府相关主管部门公布的一致） |
| **测试项目** | （须依次列出） |