

附件：

# 北京市自动驾驶车辆道路测试 管理实施细则（试行）

## 第一章 总则

第一条 为推动我国自动驾驶技术的发展和應用，提高交通运输行业科技创新水平，规范自动驾驶车辆道路测试工作，依据《北京市关于加快推进自动驾驶车辆道路测试有关工作的指导意见（试行）》，特制定本实施细则。

第二条 在本市范围内进行自动驾驶车辆相关科研、定型试验，需要临时开展自动驾驶车辆道路测试的独立法人单位（以下简称“测试主体”）均应遵守本实施细则。

第三条 由市交通委牵头，与市公安局公安交通管理局、市经济和信息化局共同成立北京市自动驾驶测试管理联席工作小组（以下简称“联席工作小组”），负责本实施细则的统一实施、监督与管理。

## 第二章 管理机构职责

第四条 联席工作小组是北京市自动驾驶测试管理机构，负责组织开展本市自动驾驶车辆道路测试具体实施工作，联席工作小组定期召开联席会议，以会议纪要形式确认测试主体的相关申请工作，并协调解决实施过程中出现的问题。

第五条 联席工作小组组织由交通、通信、汽车、电子、计算机、法律等相关领域专家组成的自动驾驶测试专家委员会,负责对测试主体所提出的申请进行论证评估,出具专家意见。

第六条 联席工作小组授权第三方授权机构(以下简称“第三方授权机构”),负责自动驾驶车辆道路测试的全过程监管,包括自动驾驶车辆道路测试的申请受理、组织专家论证评估、测试跟踪、数据采集、日常监管等工作。

### 第三章 测试基本要求与申请流程

第七条 自动驾驶车辆道路测试是以开展自动驾驶系统科学试验为目的测试活动,包括通用技术测试、专项技术测试和试运营测试三种测试类型。

第八条 测试主体应符合以下基本要求:

(一) 应具备开展自动驾驶道路测试的技术与管理能力。

(二) 应提供自动驾驶测试车辆基本情况说明,包括但不限于车辆生产商名称、生产日期、车辆型号、车辆识别代号、发动机号(或电动机号)、车辆颜色等。

(三) 应提供自动驾驶系统介绍和操作说明,包括自动驾驶通信系统(包含双向通信系统,支持测试车辆与测试主体数据中心的双向通信)、自动驾驶操作系统、安全系统、自动驾驶车辆监控系统等。

(四) 应提供自动驾驶数据记录装置安装证明。

(五) 应安装监管装置并接入监管平台,接受第三方授权

机构的日常监管。

(六) 应购买每车不低于 500 万元的交通事故责任保险或提供不少于每车 500 万元的自动驾驶道路测试事故赔偿保函, 并提交《测试主体赔偿能力自证明》(见附件 4)。

第九条 申请自动驾驶道路测试的自动驾驶车辆(以下简称“测试车辆”)是指符合《机动车运行安全技术条件》(GB7258)要求, 并具备自动驾驶功能的乘用车或商用车辆, 不包括低速汽车、摩托车。测试车辆应符合以下基本要求:

(一) 未办理过注册登记的机动车辆。

(二) 应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, 测试主体需证明其未降低车辆安全性能。

(三) 应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) 应在联席工作小组认定的自动驾驶车辆封闭测试场地(以下简称“封闭测试场”), 采用实车或实车加仿真测试的方式完成一定里程的测试, 达到相关测试及评价要求, 具备进行道路测试的条件。

(五) 应配备自动驾驶数据记录装置, 具备车辆状态记录、存储功能, 应自动记录和存储车辆发生碰撞、事故、脱离自动驾驶状态或失效状况发生前至少 90 秒及发生后 30 秒的下列各项信

息数据，信息数据存储时间不少于 3 年。应配备监管装置，具备实时向监管平台回传不少于下列的 1-9 项信息的功能，并接受第三方授权机构日常监管：

1. 车辆控制模式（自动驾驶与人工操作）。
2. 车辆位置。
3. 车辆速度、加速度等运动状态。
4. 外部环境感知与响应状态（其他交通参与者与障碍物目标数据）。
5. 车辆灯光、信号实时状态。
6. 车辆外部 360 度视频监控情况。
7. 反映测试驾驶员和人机交互状态的车内视频及语音监控情况。
8. 无人化测试中，车辆接收的非驾驶座控制指令及来源，包括车内其他座位或远程测试座位等发送的控制指令。
9. 车辆故障情况。
10. 其他信息。

第十条 测试驾驶员应符合以下基本要求：

（一）身体健康，未达到国家法定退休年龄，并与测试主体签订劳动合同。

（二）持有相应准驾车型驾驶证，具有 3 年以上安全驾驶经历，遵守法律、法规，无酒驾、毒驾记录以及无交通肇事、危险驾驶犯罪记录。熟练掌握道路交通安全法规、驾驶理论、交通

安全心理学等安全驾驶知识。

（三）经测试主体自动驾驶培训，熟悉自动驾驶测试规程，掌握自动驾驶测试操作方法，具备自动驾驶车辆安全操控及紧急状态下应急处置能力。

（四）最近连续 3 个记分周期内无满分记录。

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

（六）无致人死亡或者重伤的交通事故责任记录。

（七）法律、法规、规章规定的其他条件。

第十一条 测试主体申请自动驾驶测试资格流程：

（一）测试主体向第三方授权机构提出申请，并同时提交申请材料。审查意见到期的测试主体，如未发生重大升级、未发生主体责任交通事故及失控状况、未发生重大违规等情况，可申请审查意见延期。第三方授权机构应于收到材料后 10 个工作日内完成材料初审。

（二）材料初审合格后，第三方授权机构应于 5 个工作日内组织现场审查，审核测试主体提供的自动驾驶测试车辆及相关功能与材料描述内容一致性。

（三）通过现场审查的测试主体，应在专家组评估前安装符合技术要求的监管装置，并接入第三方授权机构日常监管平台，由第三方授权机构出具监管装置接入证明。

（四）现场审查通过后，第三方授权机构应组织专家对测试申请进行评估。专家组根据申请材料、现场审查材料及测试主体现场演示情况，进行论证、评估并出具专家意见。专家组成员应为自动驾驶测试专家委员会成员。

（五）专家评估会后，5个工作日内应召开联席工作小组会议。由联席工作小组根据专家意见出具审查意见及发放自动驾驶测试标识。通过测试申请的审查意见有效期为2年。

第十二条 测试主体初次申请的，应持审查意见，于30日内按照试验用临时行驶车号牌办理要求，到本市公安机关交通管理部门办理测试车辆的试验用临时行驶车号牌。

第十三条 试验用临时行驶车号牌到期前10个工作日内，测试主体到本市公安机关交通管理部门申请续办试验用临时行驶车号牌。

第十四条 第三方授权机构应根据联席工作小组要求，对测试主体进行不定期的抽查，如发现自动驾驶系统与申请不一致、存在重大升级情况，应及时报告联席工作小组，联席工作小组将对测试主体按照重大违规进行处理，公安机关交通管理部门将对试验用临时行驶车号牌采取收回、暂停发放等措施。

第十五条 测试主体申请的一批次车辆应符合“三同原则”，即车辆型号、自动驾驶系统、系统配置一致的原则。初次申请时一批次不超过5辆自动驾驶车辆。

第十六条 测试主体满足下列条件的，申请一批次测试车辆可超过 5 辆：

（一）已获得北京市自动驾驶车辆道路测试试验用临时行驶车号牌，并累计完成不少于 5000 公里的自动驾驶道路测试里程（不限于“三同原则”车辆累计）。

（二）最近 1 年内在自动驾驶道路测试中未发生测试主体为主要责任的事故。

（三）最近 1 年内在第三方授权机构监管过程中未出现重大违规行为。

第十七条 已获得审查意见的测试车辆有下列情形之一的，测试主体应提前 15 个工作日申请变更车辆登记，提交《测试主体测试变更信息表》（见附件 7），由第三方授权机构审查通过后方可继续测试：

（一）改变车身颜色的。

（二）变更测试驾驶员信息的。

（三）变更硬件器件，且确保不会引发自动驾驶系统重大升级的。

第十八条 已获得审查意见的测试车辆如发生自动驾驶系统重大升级，测试主体应主动停止相关测试车辆的测试，通知第三方授权机构，交回相关试验用临时行驶车号牌。如需测试，应重新提交自动驾驶测试申请。

## 第四章 通用技术测试申请要求

第十九条 通用技术测试是指测试车辆在允许的城市路段进行的，以开展自动驾驶系统通用性驾驶功能为目的的道路测试。

第二十条 测试主体除满足基本要求外，其申请的测试车辆还应采用实车或实车加仿真测试方式在封闭测试场内达到相关测试及评价要求。申请的测试车辆应在封闭测试场内完成累计不少于 5000 公里的自动驾驶测试，其中每车不少于 100 公里且至少有 1 辆车完成不少于 1000 公里的自动驾驶测试。如申请的测试车辆，为已获得道路测试资格的、满足“三同原则”的车辆，每车应在封闭试验场地内完成不少于 100 公里的自动驾驶测试。

第二十一条 测试驾驶员除满足基本要求外，还应完成不少于 50 小时的自动驾驶测试实车操作训练，其中包括不少于 10 小时在危险场景条件下接管测试车辆的训练。

第二十二条 测试主体应提交如下申请材料：

- (一) 《自动驾驶测试申请材料清单》(见附件 1)。
- (二) 《自动驾驶测试申请书》(见附件 2)。
- (三) 北京市机动车安全技术检验机构出具的机动车安全技术检验合格证明。
- (四) 自动驾驶测试车辆基本情况说明。属国产机动车的，应当提供机动车整车出厂合格证，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。

（五）自动驾驶系统介绍、操作说明及其未降低车辆安全性能的证明。系统介绍包括自动驾驶功能以及对应的设计运行条件说明（包括设计运行范围、车辆状态、驾乘人员状态等）、故障处理、最小风险控制等。

（六）自动驾驶测试车辆安装自动驾驶数据记录装置的介绍及操作说明。

（七）《自动驾驶系统测试场景应答说明》（见附件3）。

（八）由已认定的封闭测试场按相关要求出具的测试报告，报告应包括在指定自动驾驶测试场景下自动驾驶系统运行情况与测试评价。

（九）申请审查意见延期，可不提供（八），需提供系统一致性相关证明材料以及系统无重大升级第三方测试报告。测试内容应包括自动驾驶系统硬件架构的主要构成器件以及布局、自动驾驶系统软件架构、动态驾驶任务及动态驾驶任务接管、设计运行范围、控制策略、最小化风险策略、安全操作等比对测试。

（十）测试驾驶员的有效身份证件、驾驶证、在职证明、自动驾驶系统培训及操作能力证明等。

（十一）测试期内有效的交通事故责任保险或保函。

（十二）测试驾驶员关于所操作测试车辆在测试期间发生事故时，自愿承担交通管理部门依法认定及处置的事故责任的承

诺书。测试主体关于测试车辆在测试期间发生事故时，自愿承担名下测试驾驶员所负赔偿责任的承诺书。

(十三) 《测试主体赔偿能力自证明》(见附件4)。

(十四) 安装监管装置并接受第三方授权机构日常监管的承诺书。

## 第五章 专项技术测试申请要求

### 第一节 特殊天气测试申请要求

第二十三条 特殊天气测试指在特定的光照或气象条件场景下进行的，以开展自动驾驶系统科学试验为目的的道路测试。

第二十四条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场内通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T3 及以上级别，取得了试验用临时行驶车号牌，测试主体还应满足以下要求：

(一) 申请测试车辆的自动驾驶道路测试累计里程应超过 10000 公里，测试期间未发生重大违规，未发生主体责任交通事故及失控状况。

(二) 在封闭测试场内完成特殊天气场景测试，并通过评估。

第二十五条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应在相应特殊天气场景下完成不少于 10 小时的实车操作训练。

第二十六条 测试主体除提交通用技术测试规定的申请材料外，还应补充提交如下申请材料：

(一) 测试计划，应包括测试目的、测试路线、测试时间、测试项目、测试规程。

(二) 测试车辆资格证明文件，如临时车号牌等。

(三) 封闭测试场内相应的特殊天气场景测试报告。

(四) 测试驾驶员培训与操作能力证明材料。

(五) 特殊天气测试保障措施、风险分析以及应急措施等。

(六) 其它等相关材料。

## 第二节 高速公路测试申请要求

第二十七条 高速公路测试是指测试车辆在允许的高速公路路段进行的，以开展自动驾驶系统科学试验为目的的道路测试。

第二十八条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场内通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T1 及以上级别。测试主体还应满足以下要求：

(一) 在封闭测试场内完成高速公路场景测试，并通过评估。

(二) 购买每车不低于 1000 万元的交通事故责任保险或提供不少于每车 1000 万元的自动驾驶道路测试事故赔偿保函。

第二十九条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应在高速公路场景下完成不少于 10 小时的实车操作训练。

第三十条 测试主体除提交通用技术测试规定的申请材料外，还应补充提交如下申请材料：

(一) 测试计划，应包括测试目的、测试路线、测试时间、测试项目、测试规程。

(二) 封闭测试场内高速公路场景测试报告。

(三) 测试驾驶员培训与操作能力证明材料。

(四) 高速公路测试保障措施、风险分析以及应急措施等。

(五) 其它等相关材料。

### 第三节 无人化测试申请要求

第三十一条 无人化测试是指测试驾驶员根据测试车辆能力进行的，可在车内驾驶座位上、车内其他座位上或者车外远程测试座位上，监控、操控测试车辆，以开展自动驾驶系统科学试验为目的的道路测试。

第三十二条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T3 及以上级别，取得了试验用临时行驶车号牌，测试主体还应满足以下要求：

(一) 申请测试车辆的自动驾驶道路测试累计里程应超过 30000 公里，未发生重大违规，未发生主体责任交通事故及失控状况。

(二) 在封闭测试场内完成无人化测试，并通过评估。

(三) 应为每辆测试车辆至少配备 1 名测试驾驶员。每次测试前应为每辆车确定 1 名测试驾驶员并签署相应测试计划书。测试驾驶员签署的测试计划书应保存 3 年以上。

（四）首次申请无人化测试车辆最多不超过 5 辆。无人化测试里程超过 40000 公里且无发生责任交通事故及失控状况的，可申请增加测试车辆，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。

（五）在每次开展无人化测试前及测试中，应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与监测，确保远程控制设备正常运行。检查与监测数据保存不少于 3 个月。

第三十三条 测试车辆除了满足基本要求外，还应满足以下要求：

（一）安装远程控制设备，并应满足以下要求：

1. 在自动驾驶模式下，可由车内或车外的测试驾驶员通过远程控制设备快速、安全地将测试车辆即时转换为人工模式进行远程控制。

2. 能够实时传输测试车辆速度、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、车辆故障等情况的数据信息。

（二）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测试座位，并反馈至监管平台。

第三十四条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应满足以下要求：

（一）1 名测试驾驶员不得同时监控多辆测试车辆。

(二) 完成 50 小时以上的自动驾驶测试车辆远程控制操作。

第三十五条 测试主体除提交通用技术测试规定的申请材料外，还应补充提交如下申请材料：

(一) 远程设备介绍和操作说明，包括通信系统（包含双向通信系统，支持测试车辆与测试主体数据中心的双向通信）、操作系统、安全系统、监控系统等。

(二) 测试计划，应包括测试目的、测试路线、测试时间、测试项目、测试规程。

(三) 测试车辆资格证明文件，如临时车号牌等。

(四) 封闭测试场内无人化测试报告。

(五) 测试驾驶员培训与操作能力证明材料

(六) 无人化测试保障措施、风险分析以及应急措施等。

(七) 其他相关材料。

#### 第四节 编队行驶测试申请要求

第三十六条 编队行驶测试是指测试车辆通过安装智能网联设备，在道路上具备编队行驶功能，以科学试验为目的开展的智能网联汽车测试。

第三十七条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场内通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T1 及以上级别，测试主体还应满足以下要求：

(一) 测试车辆应在封闭测试场进行编队行驶测试并通过评估。

(二) 为每辆编队行驶测试车辆至少配备1名测试驾驶员。

(三) 编队行驶同时测试车辆最多不超过6辆。

(四) 在每次开展编队测试前及测试中，应对测试区的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，确保编队行驶功能正常运行。检查与监测数据保存不少于3个月。

第三十八条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应进行不少于50小时编队行驶测试的相关培训及实车操作。

第三十九条 测试主体除提交通用技术测试规定的申请材料外，还应补充提交如下申请材料：

(一) 编队行驶系统介绍和操作说明，包括通信系统、操作系统、安全系统、监控系统等。

(二) 测试计划，应包括测试目的、测试路线、测试时间、测试项目、测试规程。

(三) 封闭测试场内编队行驶测试报告。

(四) 测试驾驶员培训与操作能力证明材料。

(五) 编队行驶测试保障措施、风险分析以及应急措施等。

(六) 其他等相关材料。

## 第六章 试运营测试申请要求

### 第一节 载人测试申请要求

第四十条 载人测试是指以提升、优化自动驾驶车辆乘坐体感、人机交互性能、运营模式等科学试验为目的开展的道路测试。

第四十一条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场内通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T3 及以上级别，取得了试验用临时行驶车号牌，测试主体还应满足以下要求：

（一）测试车辆座位超过 7 座的，应在封闭测试场进行充分的实车半载及满载测试并通过评估。

（二）不得利用测试车辆从事运输经营活动。

（三）如需招募载人测试志愿者的，测试志愿者应满足以下条件：

1. 年满 18 岁并具有完全民事行为能力，身体健康。

2. 遵守中华人民共和国法律法规，无犯罪记录。

3. 与测试主体签订测试承诺书，充分知悉载人测试要求、载人测试内容、测试风险性，自愿遵守相关测试安全规定并承担相应风险；同意在完成测试后，及时提交载人测试反馈（或报告）。

（四）应采取有效措施保障测试志愿者的人身安全，购买每车每座位不低于 200 万元的座位险或者每人不低于 200 万元的必要商业保险（如人身意外险等）。

（五）与测试志愿者签订的测试承诺书应保存 3 年以上。



第四十二条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应完成同款车型不少于 100 小时自动驾驶道路测试。

第四十三条 申请进行载人测试的应按照测试阶段要求分阶段进行测试，测试阶段要求如下：

（一）完成上一阶段测试、未发生测试主体为交通事故和违法违规行为主要责任、测试车辆试验用临时行驶车号牌在有效期内且满足下一阶段测试申请条件的，可向第三方授权机构提交相关材料申请下一阶段的测试，由联席工作小组审定。阶段一的上一阶段为通用技术测试。

（二）测试主体应按照测试阶段要求，配备满足相应条件的测试驾驶员、测试工程师、测试车辆，招募满足相应条件的载人测试志愿者。具体测试车辆数量由联席工作小组根据测试道路承载能力统筹安排。

表一 载人测试阶段要求

载人测试阶段	上一阶段最低自动驾驶道路测试累计里程数（万公里）	测试驾驶员	测试工程师	载人测试志愿者招募范围
阶段一	2	必须配备	必须配备	仅限于招募与测试主体签订劳动或者劳务合同的人员
阶段二	5	必须配备	必须配备	可向社会招募
阶段三	10	必须配备	如征得载人测试志愿者书面同意，可不配备	可向社会招募

第四十四条 测试主体除提交通用技术测试申请材料外，还应提交如下申请材料：

（一）提交测试计划，测试计划应包括测试目的、测试路线、测试范围、测试内容、招募的载人测试志愿者的范围、数量、要求等。

（二）测试车辆资格证明文件，如临时车号牌等。

（三）封闭测试场内相应的半载及满载测试报告（测试车辆座位超过7座的）。

（四）测试驾驶员培训与操作能力证明材料。

（五）载人测试保障措施、风险分析以及应急措施等。

（六）其他材料，如测试承诺书样例、载人测试反馈样例、测试工程师等相关劳动合同或者劳务合同等。

（七）相关材料保存计划及承诺。保存计划及承诺应包含测试承诺书、载人测试反馈、保险、劳动合同或者劳务合同以及相关影像资料等，保存 3 年以上。

## 第二节 载物测试申请要求

第四十五条 载物测试是指以优化自动驾驶车辆在负载状态下性能及试运营运行能力等科学试验为目的开展的道路测试。

第四十六条 测试主体申请的测试车辆已在封闭测试场内通过了通用技术测试评估且测试能力评估为 T3 及以上级别，取得了试验用临时行驶车号牌，测试主体还应满足以下要求：

（一）测试车辆应在封闭测试场进行充分的实车半载及满载测试并通过评估。

（二）不得利用测试车辆从事运输经营活动。

（三）应遵守《道路交通安全法》中关于机动车载物的相关规定，不得运载危险货物等。

第四十七条 测试驾驶员除满足通用技术测试规定的要求外，还应完成同款车型不少于 100 小时自动驾驶道路测试。

第四十八条 申请进行载物测试的应按照测试阶段要求分阶段进行测试，测试阶段要求如下：

（一）完成上一阶段测试、未发生测试主体为交通事故和违法违规行为主要责任、测试车辆试验用临时行驶车号牌在有效

期内且满足下一阶段测试申请条件的，可向第三方授权机构提交相关材料申请下一阶段的测试，由联席工作小组审定。阶段一的上一阶段为通用技术测试。

（二）测试主体应按照测试阶段要求，配备满足相应条件的测试驾驶员、测试工程师、测试车辆，搭载匹配重量的配重物品。具体测试车辆数量由联席工作小组根据测试道路承载能力统筹安排。

表二 载物测试阶段要求

载物测试阶段	上一阶段最低自动驾驶道路测试累计里程数（万公里）	测试驾驶员	测试工程师	配重要求
阶段一	2	必须配备	必须配备	不超过车辆半载重量
阶段二	5	必须配备	必须配备	不超过车辆满载重量

第四十九条 测试主体除提交通用技术测试申请材料外，还应提交如下申请材料：

- （一）测试计划，应包括测试目的、测试路线、测试时间、测试项目、测试规程、配重物品类型、配重物品重量等。
- （二）测试车辆资格证明文件，如临时车号牌等。
- （三）封闭测试场内相应的半载及满载测试报告。
- （四）测试驾驶员培训与操作能力证明材料。
- （五）载物测试保障措施、风险分析以及应急措施等。
- （六）其他材料。

## 第七章 测试管理

第五十条 测试主体在开展测试时，应遵循交通管理办法及相关规定，具备完善的测试保障措施和管理规范，严格遵守法律法规。

第五十一条 测试主体应在指定道路或区域、指定时段内测试。

第五十二条 测试车辆的道路测试应在审查意见有效期及试验用临时行驶车号牌有效期内进行，测试车辆应遵守临时行驶车号牌管理相关规定。

第五十三条 测试主体在测试前 5 个工作日内，应向第三方授权机构提交《测试计划表》（见附件 8）。第三方授权机构有权根据实际情况，要求测试主体变更测试计划或终止测试。

第五十四条 自动驾驶测试过程中须严格遵守以下规定，违反的应按重大违规处理：

（一）测试主体、测试驾驶员、测试工程师应遵守中华人民共和国法律法规、遵守道路交通安全法律法规有关规定。测试主体和测试驾驶员应遵守具体道路区域车辆禁限规定。

（二）测试主体应依据实施细则向第三方授权机构提交《测试计划表》（见附件 8），应严格根据测试计划进行测试，确保自动驾驶系统无重大升级。不得超区域、超时段、超测试范围进行测试，不得在道路上进行制动测试。

（三）测试主体应保障监管装置运行正常，在测试车辆行驶期间，如发现监管装置工作异常、或接到第三方授权机构关于监管装置异常的通知，相关测试车辆应待监管装置恢复正常工作后方可继续测试。

（四）测试车辆应张贴自动驾驶测试标识，在驾驶员座位上配备该车通过审核的测试驾驶员，并随车携带《测试计划表》（见附件 8）及相应的测试审查意见。

（五）测试车辆除获得对应的载人测试资格外，不得搭乘与测试无关的人员；除获得对应的载物测试资格外，不得搭乘与测试无关的货物。

（六）测试驾驶员应始终监控车辆运行状态及周围环境，随时准备接管车辆。当测试驾驶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，应即时接管车辆。非无人化测试时，测试驾驶员应始终处于测试车辆的驾驶座位上；无人化测试时，测试驾驶员可在车内驾驶座位、车内其他座位或车外远程测试座位。

（七）测试驾驶员进行道路测试工作时，每 2 小时应当休息不少于 0.5 小时。

（八）测试主体自动驾驶车辆道路测试每满 3 个月（遇国家法定节假日可顺延）应向第三方授权机构提交《自动驾驶道路测试报告》（见附件 5），应提交数据记录装置记录的脱离自动驾

驶功能事件发生前 90 秒及发生后 30 秒的自动驾驶记录数据。在道路测试结束后 1 个月内提交总结报告。

（九）测试主体应在指定时间内提交联席工作小组或第三方授权机构要求检索调阅的相关资料。相关资料包括但不限于申请证明文件、数据资料、道路测试相关文件等。

（十）测试主体接到第三方授权机构终止测试的通知时，应在规定时间内终止测试。

第五十五条 测试车辆在进行道路测试过程中发生交通事故，测试驾驶员应立即停止测试，并及时报公安机关交通管理部门。测试车辆测试期间发生交通事故或交通违法行为，认定测试驾驶员为车辆驾驶员，无人化测试期间认定签署相应测试计划书的测试驾驶员为车辆驾驶员。由市公安局按照现行道路交通安全法律法规的规定进行处理，并由测试驾驶员承担相应法律责任。同时测试主体应及时向第三方授权机构报备相关事故情况。

第五十六条 测试主体应在自动驾驶测试车辆发生交通事故 24 小时内，将事故发生前的自动驾驶数据记录装置的记录数据提交第三方授权机构。测试主体应在自动驾驶测试车辆发生交通事故后 10 个自然日内，向第三方授权机构提交《自动驾驶测试车交通事故报告》（见附件 6）。事故责任认定后 5 个工作日内，测试主体应向第三方授权机构提交事故责任认定结果、原因分析报告等相关材料。记录数据要求如下：

(一) 事故前 24 小时数据记录: 应包括但不限于车辆位置、车辆外部 360 度视频监控、车内视频和语音情况等。

(二) 事故前 300 秒数据: 应包括但不限于车辆控制模式、车辆速度、加速度等运动状态、环境感知与响应状态、车辆灯光、信号实时状态、车辆接收的远程控制指令、车辆故障情况等。

第五十七条 自动驾驶测试车辆在发生事故时, 第三方授权机构可暂停测试主体事故车测试资格, 测试主体应于事故发生后 24 小时内向第三方授权机构提交相关测试车辆试验用临时行驶车号牌。测试主体未获得联席工作小组恢复测试资格前, 不得进行道路测试。

第五十八条 测试主体提交交通事故处理完结相关证明, 可向第三方授权机构提交恢复测试的申请。

第五十九条 测试主体应提供相应的工具与措施, 保障联席工作小组及第三方授权机构随时调阅、回放、分析自动驾驶数据记录装置记录的数据。自动驾驶数据记录装置记录的运行数据应保存不少于 3 年, 以备联席工作小组及第三方授权机构检索调阅。

第六十条 测试车辆在测试期间发生下列情形之一的, 联席工作小组应当撤销审查意见:

(一) 联席工作小组认为测试活动具有重大安全风险的。

(二) 测试车辆未取得有效试验用临时行驶车号牌上路行驶的。



(三) 测试车辆违规或违法行为被媒体曝光或群众举报，经公安交管部门核实的。

(四) 测试车辆有严重干扰交通次序行为，如违反交通信号灯通行、逆行等，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严重交通违法行为的。

(五) 测试车辆存在重大升级情况，与申请不一致的；或测试主体在联席工作小组不定期的抽查中，无法提交第三方授权机构出具的自动驾驶系统无重大升级有效证明材料的。

(六) 发生交通事故造成人员重伤、死亡或车辆毁损等严重情形，测试车辆方负主要以上责任的。

第六十一条 联席工作小组撤销审查意见时应向社会公布并收回试验用临时行驶车号牌，转交给试验用临时行驶车号牌核发地公安交管部门；未收回的，书面告知核发地公安交管部门公告牌证作废。

## 第八章 违规操作责任

第六十二条 获得北京市自动驾驶车辆道路测试试验用临时行驶车号牌的测试主体存在违规操作或违反本实施细则规定的，联席工作小组有权撤销测试主体申报的所有测试车辆的审查意见，并收回试验用临时行驶车号牌，且定期公布相关测试主体名单，同时1年内不接受其提交的测试申请。

第六十三条 未获得北京市自动驾驶车辆道路测试试验用临时行驶车号牌的单位违规在道路上开展相关测试的，被公安机关

交通管理部门处罚、媒体曝光或群众举报的，联席工作小组 1 年内不接受其提交的测试申请。

第六十四条 测试主体应对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。测试主体提交不实材料或数据资料的，联席工作小组有权撤销该测试主体申报的所有测试车辆的审查意见，收回试验用临时行驶车号牌，并不再接受该测试主体的相关测试申请。

## 第九章 附则

第六十五条 自动驾驶道路测试有关定义：

（一）自动驾驶道路测试是指测试主体在取得北京市自动驾驶道路测试资格后，遵守本实施细则相关规定，以测试自动驾驶系统为目的进行的科学试验。

（二）自动驾驶功能是指自动驾驶测试车上，不需要测试驾驶员执行物理性驾驶操作的情况下，能够对车辆行驶任务进行指导与决策，并代替测试驾驶员操控行为使车辆完成安全行驶的功能。

（三）自动驾驶系统是指能在某一时段内，能执行自动驾驶功能完成所有驾驶操作的软硬件系统。仅含以下机动车辅助类自动化系统不属于自动驾驶系统：主动安全辅助系统、电子盲点辅助系统、防撞系统、紧急制动系统、停车辅助系统、自适应巡航系统、车道保持辅助系统、车道偏离报警系统、交通堵塞排队援助系统等。

（四）自动驾驶系统重大升级是指因自动驾驶系统构成或关键功能变更引发的系统升级，包括：自动驾驶系统硬件架构的主要构成器件、布局等变更；自动驾驶系统软件架构、动态驾驶任务及动态驾驶任务接管、设计运行范围、控制策略、最小化风险策略、安全操作等变更。

（五）动态驾驶任务 (DDT, Dynamic Driving Task) 是指除策略性功能外，完成车辆驾驶所需的感知、决策和执行等行为，包括但不限于车辆横向运动控制、车辆纵向运动控制、目标和事件探测与响应、驾驶决策、车辆照明及信号装置控制。策略性功能包括导航功能，如行程规划、目的地和路径的选择等任务。动态驾驶任务包括所有实时操作和决策功能，由驾驶员或驾驶自动化系统完成，或由两者共同完成。

（六）动态驾驶任务接管 (DDT Fallback) 是指当发生驾驶自动化系统失效、车辆其他系统失效或即将不满足设计运行条件时，由用户执行动态驾驶任务或由用户/驾驶自动化系统使车辆达到最小风险状态的行为。

（七）设计运行范围 (ODD, Operational Design Domain) 是指设计时确定的驾驶自动化功能的本车状态和外部环境。设计运行范围包括速度、道路、交通、天气、光照等。

（八）最小化风险策略 (MRM, Minimum Risk Manoeuvre) 是指自动驾驶系统在出现系统性的失效（导致系统不工作的故障）或者出现超过系统原有的设计运行范围的情况下，所采取的

最小化风险的解决路径，以保障自动驾驶车辆在运行过程中安全。这套策略可在自动驾驶系统要求人工接管而未得到响应的情况下自动执行，也可在面临严重碰撞风险或车辆故障情况下自动执行。

（九）测试驾驶员是指经测试主体授权坐在自动驾驶测试座位上的人员，负责测试并在出现紧急情况时对测试车辆实施应急措施。

（十）测试工程师是指经测试主体授权在自动驾驶测试车辆行驶时，坐在除驾驶座以外的车座上，依据自动驾驶车辆道路测试计划开展测试任务等工作的测试人员，测试工程师应与测试主体签订正式的劳动或劳务合同。

（十一）脱离自动驾驶功能是指自动驾驶测试车辆退出自动驾驶模式。

（十二）自动驾驶道路测试累计里程是指自动驾驶车辆在实际道路测试中，处于自动驾驶状态下累计的测试里程。其中，自动驾驶车辆应符合以下条件：

1. 已获得自动驾驶道路测试试验用临时行驶车号牌。
2. 可为不同批次但符合“三同原则”的车辆。

（十三）载人测试的实车半载测试是指在车辆搭载人员数量为核载人数的一半的情况下进行的测试，实车满载测试是指在车辆搭载人员数量为核载人数的情况下进行的测试。载人测试可使用配重假人模拟搭载人员。

(十四) 载物测试的实车半载测试是指在车辆负载为核载重量的一半的情况下进行的测试,实车满载测试是指在车辆负载为核载重量的情况下进行的测试。

(十五) 主体责任交通事故是指测试主体所申请的测试车辆因以下两种情况之一引发的交通事故:

1. 违规开展自动驾驶车辆道路测试,造成的交通事故。
2. 测试车辆及测试驾驶员被判定为主要或全部责任方的交通事故。

第六十六条 本实施细则自发布之日起实施,北京市自动驾驶测试管理联席工作小组负责本办法的最终解释。

- 附件:
1. 《自动驾驶测试申请材料清单》
  2. 《自动驾驶测试申请书》
  3. 《自动驾驶系统测试场景应答说明》
  4. 《测试主体赔偿能力自证明》
  5. 《自动驾驶道路测试报告》
  6. 《自动驾驶测试车交通事故报告》
  7. 《测试主体测试变更信息表》
  8. 《测试计划表》

## 附件 1

### 自动驾驶测试申请材料清单

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

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\_\_\_\_\_

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：

5. 单位联系邮箱：

6. 联系人：                      联系电话：\_\_\_\_\_

7. 申请类型：

通用技术测试

专项技术测试： 特殊天气测试\_\_\_\_  高速公路测试     无人化测试     编队行驶测试

试运营测试： 载人测试     载物测试

8. 道路测试里程：

9. 自动驾驶道路测试里程：

10. 自动驾驶测试申请材料清单：

请浏览以下申请材料内容及说明，并在空白处填写“√”或“×”；“√”代表已提交，“×”代表未提交。

序号	提交材料	材料说明	是否提交
材料 1	自动驾驶测试申请书	见附件 2	
材料 2	测试主体单位营业执照	提交复印件，并出示原件	
材料 3	自动驾驶测试车满足对应车辆类型的国家机动车安全技术检验要求	北京市机动车安全技术检验机构出具的机动车安全技术检验合格证明。提交复印件，并出示原件	

<p>材料 4</p>	<p>自动驾驶测试车辆基本情况说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 车辆基本信息：车辆厂商名称、生产商日期、车辆型号、车辆识别代码、发动机号(或电动机号)，车辆颜色、尺寸、是否为国产车、是否为进口车、是否为改装车等信息；如自动驾驶测试车辆为改装车辆，还应提供改装日期、情况说明及其他说明材料（图片）</li> <li>2) 自动驾驶车辆管理规章制度(应含测试方案,包括测试规程、风险分析及应对措施)</li> <li>3) 参加试验及试验车号牌管理人员的详细资料(提供管理人员身份证复印件及联系方式)</li> <li>4) 测试车辆所有人的证明文件及机动车相关证明资料(属国产机动车的,应当提供机动车整车出厂合格证,未进入公告车型应当提供出厂合格证明和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,如购买车辆还应提供机动车来历证明(机动车销售统一发票);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,如购买车辆还应提供机动车来历证明(机动车销售统一发票)。)</li> <li>5) 自动驾驶功能其未降低车辆安全性能的证明</li> </ol>	
<p>材料 5</p>	<p>自动驾驶系统介绍和操作说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统基本信息：应包括自动驾驶系统名称、版本号、相关程序文件的清单（清单包含但不限于文件名称</li> <li>2) 系统硬件部署：包括硬件系统的主要构成</li> </ol>	

		<p>器件、布局、安装位置、型号、尺寸等，并提供图片说明</p> <p>3) 系统说明：应包括设计运行范围（速度，道路类型，国家，环境，道路条件等）/边界条件/最小风险策略和过渡要求的主要条件；基本性能（例如，对象和事件检测与响应（OEDR）…）；系统启动、停用的要求与操作。</p> <p>4) 系统的功能：包括控制策略，如自动驾驶功能（功能架构，环境感知，车内外部署等）</p> <p>5) 安全运行基本要求：包括自检（如检查系统正确运行状态的方法）、防止可预见的未经授权的激活/操作以及对系统的干预的措施等</p> <p>6) 安全性保护措施：包括安全操作基本描述、安全操作的系统逻辑图和实现方法、安全性保护措施的一般说明（如在故障条件下，操作干扰下以及发生超出 ODD 时，可以运行的安全操作以及与其他交通参与者的交互）、故障处理主要原则（包括风险缓解策略，含最小化风险策略在内的不同级别处置策略）等</p> <p>7) 数据存储系统：包括存储的数据类型、存储位置、数据记录与存储的原则、数据安全和数据保护措施等</p> <p>8) 网络安全（如自动驾驶系统需要依托网络运行）：网络安全方案的概述、风险防范措施等</p>	
--	--	--	--



材料 6	自动驾驶数据记录装置介绍和操作说明	应包括装置采集数据类型、数据传输与保存情况、碰撞和事故时是否能记录前后 300 秒后 30 秒数据，如何提取数据等，以及相关操作说明	
材料 7	测试驾驶员材料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 身份证、驾驶证、劳动合同</li> <li>2) 安全驾驶证明</li> <li>3) 自动驾驶系统训练证明</li> <li>4) 测试驾驶员与自动驾驶车辆对应关系</li> <li>5) 测试驾驶员承诺书:测试驾驶员关于所操作测试车辆在测试期间发生事故时,自愿承担公安机关交通管理部门依法认定及处置的事故责任的承诺书。</li> </ol> <p>提交复印件，并出示原件</p>	
材料 8	《自动驾驶系统测试场景应答说明》	见附件 3	
材料 9	封闭测试场测试证明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 日常测试报告</li> <li>2) 能力评估报告</li> <li>3) 其他证明材料</li> </ol>	
材料 10	保险证明材料或保函，并填写《测试主体赔偿能力自证明》	《测试主体赔偿能力自证明》见附件 4	
材料 11	测试主体承诺书	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 测试主体承诺关于测试车辆在测试期间发生事故时,自愿承担名下测试驾驶员所负赔偿责任,如开展载人测试,还应承担测试志愿者可能引发的相关责任。</li> <li>2) 测试主体应安装监管装置接入监管平台,接受第三方授权机构日常监管的承诺书。监管装置应具备监测车内驾驶员驾驶行为、采集车辆位置以及车辆是否处于自动驾驶状态等功能。测试主体应保证测试车</li> </ol>	

		辆行驶期间监管装置正常工作。	
材料 12	专项技术测试申请材料	1) 根据文中申请的测试项目对应提交要求	
材料 13	试运营测试申请材料	1) 根据文中申请的测试项目对应提交要求	

### 声明与签字

1. 本单位承诺：在签署本协议前，本单位已详细审阅、理解、知悉《北京市关于加快推进自动驾驶车辆道路测试有关工作的指导意见（试行）》及《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》在内的一切相关材料内容，并承诺接受上述两份文件的所有条款约束。如有违反相关条款，自愿依据相关要求，承担违规责任。

2. 本单位承诺：对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：

## 附件 2

### 自动驾驶测试申请书

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

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\_\_\_\_\_

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：联系人：

5. 单位联系邮箱：

6. 申请类型：初次 续发第\_\_次

7. 测试类型：

通用技术测试

专项技术测试：特殊天气测试\_\_\_\_\_ 高速公路测试 无人化测试 编队  
行驶测试

试运营测试：载人测试 载物测试

8. 测试车辆及对应测试驾驶员信息：（如表格不够，自行增加）

序号	测试车辆 型号	测试车辆 VIN 号	自动驾驶系 统版本号	测试驾驶 员姓名	驾驶证号	联系电话	备注
1							

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：

## 附件 3

### 自动驾驶系统测试场景应答说明

1. 测试主体单位性质：

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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系邮箱：    联系电话：    联系人：

填表说明：请选择以下模拟测试场景的性能指标。若该场景使用自动驾驶功能，请勾选“自动驾驶功能”，若不能使用自动驾驶功能，请选“物理驾驶模式”；在自动驾驶功能启动后，车辆运行情况良好，请选择“良好”，或运行情况不好请选择“不佳”或“一定条件下良好”；

为保证申请信息完全，需提交对应测试场景的测试详细说明，情况说明包括但不限于：场景基本描述、天气情况、行驶速度、周边环境、系统运行状况等。

## 1. 高速公路模拟场景

模拟场景及要素	性能指标					
	白天	夜晚	雨天	雾环境	风（风速 30mph）	雪
行驶速度大于 80km/h	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
高速公路 紧急制动	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
收费站	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
公路维修	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
高速出入口	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好

	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
偶发行人通过	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
偶发障碍物	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳

## 2. 城市测试环境

模拟场景及要素	性能指标					
	白天	夜晚	雨天	雾环境	风（风速 30mph）	雪
速度受控	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
路口红绿灯（含有警示灯）	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳



	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
儿童通行	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
商业区	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
无控制设备出入口	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况: <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳

### 3. 无标线道路

模拟场景及要素	性能指标					
	白天	夜晚	雨天	雾环境	风（风速 30mph）	雪





	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
--	--	--	--	--	--	--

#### 4. 特定道路场景

模拟场景及要素	性能指标					
	白天	夜晚	雨天	雾环境	风（风速 30mph）	雪
四车道主辅路	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
交通控制设备	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
潮汐车道	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
导流岛	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 自动驾驶功能运行情况： <input type="checkbox"/> 良好

	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
<b>公交专用道</b>	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳
<b>绿篱</b>	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳	<input type="checkbox"/> 自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 物理驾驶模式 <b>自动驾驶功能运行情况:</b> <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一定条件下良好 <input type="checkbox"/> 不佳

5. 本单位承诺对本表填写内容及提供的测试详细说明文件的真实性负法律责任。如有不实，依据《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》，本单位自愿承担违规操作责任。

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：

## 附件 4

### 测试主体赔偿能力自证明

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

- 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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：联系人：

5. 单位联系邮箱：

6. 请确认以下信息：

本单位自愿承担市公安交管部门认定的本单位测试驾驶员及测试车辆应承担的赔偿责任，并依据处置予以赔偿。

7. 本单位将负责：

- 购买\_\_\_\_\_人民币的交通事故责任保险(请填写第 8 条)  
 提供\_\_\_\_\_人民币的自动驾驶道路测试事故赔偿保函（请填写第 9 条）  
 为载人测试志愿者购买的不低于\_\_\_\_\_人民币的人身保险(请填写第 8 条)  
 购买\_\_\_\_\_人民币的座位险(请填写第 8 条)

8. 填写有效保险信息（含国际保险）：

请填写三年内自动驾驶测试车汽车保险的有关信息

保险人：

保单公司：

保险合同编号：

9. 赔偿金信息

本单位拥有自动驾驶测试的赔偿金，以（基本账户或其他）的存放形式。赔偿金银行账户信息如下，并提供对应银行保函证明原件：

银行机构名称：

银行账户：

10. 请填写三年内本单位自动驾驶测试车辆发生交通事故的信息：

	交通事故 1	交通事故 2	交通事故 3	交通事故 4
总赔偿人数				
赔偿总金额				
支付总赔偿人数				

支付赔偿总金额				
待处理总赔偿人数				
待处理赔偿总金额				

**11. 本单位车辆存在交通事故未赔偿或索赔诉讼情况：**

- 有因为本单位车辆交通事故造成损失但没有赔偿的事件。
- 收到因本单位车辆发生交通事故并造成损失的索赔诉讼。

**12. 声明与签字**

**本单位承诺：对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。**

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：

## 附件 5

### 自动驾驶道路测试报告

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：联系人：

5. 单位联系邮箱：

6. 测试类型：

通用技术测试

专项技术测试：特殊天气测试\_\_\_\_ 高速公路测试 无人化测试 编队行驶测试

试运营测试：载人测试 载物测试

7. 报告覆盖日期：年月一年月

8. 自动驾驶测试车车型-1：（如车辆数超过 1 辆，可自行添加以下内容）

车牌信息：

本月自动驾驶测试车测试行驶里程：

总测试里程：

本季度测试里程：

本月累积脱离次数：

(1) 关键性脱离原因

序号	脱离类别	脱离原因	脱离时间	脱离地点	脱离环境	脱离次数	接管用时
1	系统故障 (系统检测到异常发出) 接管信号引发的接管	<input type="checkbox"/> 传感器故障： 具体描述……					
		<input type="checkbox"/> 地图加载异常： 具体描述……					
		<input type="checkbox"/> 定位偏离： 具体描述……					
		<input type="checkbox"/> 系统时延异常：					

		具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 数据记录设备故障： 具体描述……						
		……						
2	策略缺陷 (由于算法模块策略原因导致的非预期的车辆行为引发的接管)	<input type="checkbox"/> 障碍物误识别或漏识别： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 社会车辆行为预测错误： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 路径规划错误： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 测试车辆停滞不前： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 社会车辆未按交规行驶： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 社会车辆切车： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 社会车辆过于贴近测试车辆： 具体描述……						
		<input type="checkbox"/> 测试车辆行驶速度低，影响社会车辆通行： 具体描述……						
		……						
		……						
3	预期接管 (遇到车辆无法解决的场景时的接管)	<input type="checkbox"/> 社会车辆违章停车占用车道						
		<input type="checkbox"/> 单车道情况下非机动车占用车道慢速行驶						
		<input type="checkbox"/> 道路施工无法通行						
		……						
合计								

### (2) 非关键性脱离原因

序号	脱离类别	脱离原因	脱离区	脱离次	接管用时长
----	------	------	-----	-----	-------

			域	数	
1	策略缺陷 (由于算法模块策略原因导致的非预期的车辆行为引发的接管)	.....			
		.....			
2	预期接管 (遇到车辆无法解决的场景时的接管)	.....			
		.....			
3	人为接管	<input type="checkbox"/> 安全员休息			
		<input type="checkbox"/> 安全员需接打电话			
		<input type="checkbox"/> 工程师更换数据记录设备			
		<input type="checkbox"/> 工程师软件/设备数据整理			
		<input type="checkbox"/> 工程师重新规划路径			
		<input type="checkbox"/> 行驶至测试道路边界			
		.....			
合计					

**表格说明：**

- (1) “脱离环境”包括地理环境及天气环境。
- (2) “脱离区域”指北京市开放的四个测试区域：顺义区、海淀区、北京经济技术开发区、房山区
- (3) “脱离原因”填写可根据实际情况勾选相应选项，可选项外的原因可自行添加。如已有的脱离原因并未发生，可以填写次数为 0；脱离原因中有标明具体描述的，需要描述具体情况。
- (4) “本月自动驾驶测试车测试行驶里程”、“总测试里程”、“本季度测试里程”均指的自动驾驶里程

**9. 特殊天气测试情况**

**10. 高速公路测试情况**



11. 无人化测试情况

如网络通讯测试情况等。

12. 载人测试情况

道路测试基本信息						
测试车辆类型						
测试车辆等级						
测试日期						
测试时段						
测试范围						
测试内容	<input type="checkbox"/> 分时租赁 <input type="checkbox"/> 网约车 <input type="checkbox"/> 定点接驳 <input type="checkbox"/> 其它_____ (根据测试内容分类出具反馈报告)					
载人测试人员基本情况						
载人测试人次						
年龄分布	<input type="checkbox"/> 18-35岁 <input type="checkbox"/> 36-60岁					
性别分布	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女					
驾龄分布	<input type="checkbox"/> 无驾照 <input type="checkbox"/> 0-3年 <input type="checkbox"/> 3-6年 <input type="checkbox"/> 6-10年 <input type="checkbox"/> 10年以上					
开车频次分布	<input type="checkbox"/> 平均一周开0-2天 <input type="checkbox"/> 平均一周开3-5天 <input type="checkbox"/> 平均一周开6-7天					
载人测试评价（10分制，每个分值人数）						
评价项目	评价分值					
	优秀	良好	一般	差	较差	
自动驾驶满意度						
自动驾驶						

舒适性						
自动驾驶安全性						
自动驾驶便捷性						
自动驾驶可靠性						
...						
是否愿意使用服务	是_____ (人次)          否_____ (人次)					
是否接收付费	是_____ (人次)          否_____ (人次)					
其他建议						

13. 编队行驶测试情况

如网络通讯测试情况等。

填表承诺与签字：

本单位承诺：对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：

## 附件 6

### 自动驾驶测试车交通事故报告

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：联系人：

5. 单位联系邮箱：

6. 测试类型：

通用技术测试

专项技术测试： 特殊天气测试\_\_\_\_  高速公路测试  无人化测试  编队行驶测试

试运营测试： 载人测试  载物测试

7. 测试主体事故信息表

事故基本情况	发生日期	年 月 日	发生时间	:		
	发生地点					
	碰撞数据 提交时间	年 月 日	天气情况			
	道路情况					
事故自动驾驶测试车信息（□含附件）	所有单位		厂牌 型号		牌照号码	
	申请测试时间		表征里程	万公里	车身颜色	
	品牌名称	<input type="checkbox"/> 国产 <input type="checkbox"/> 进口	事故保险	<input type="checkbox"/> 有（至年月） 保险名称： <input type="checkbox"/> 无		
事故基本信息	<input type="checkbox"/> 行进状态 <input type="checkbox"/> 停止状态		涉及车辆牌照			
	事故涉及 <input type="checkbox"/> 车辆 <input type="checkbox"/> 自行车 <input type="checkbox"/> 电动自行车 <input type="checkbox"/> 摩托车 <input type="checkbox"/> 行人 <input type="checkbox"/> 其他					

测试驾驶员信息	姓名		驾 照 号 码		国籍		出生年月	
载人测试志愿者信息	姓名		身 份 证号		国籍		出生年月	
自动驾驶测试车事故情况 ( <input type="checkbox"/> 含附件)	是否为主要 责任事故车	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	损 伤 情 况					
其他事故情况 ( <input type="checkbox"/> 含附件)	受伤人 1 姓名:	<input type="checkbox"/> 测试 驾 驶 员 <input type="checkbox"/> 乘客 <input type="checkbox"/> 行人 <input type="checkbox"/> 其他 _____ _____	性 别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	单 位		联系地址 及电话	
	受伤情况	<input type="checkbox"/> 死亡 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 轻微	情 况 描 述					
	受伤人 2	<input type="checkbox"/> 测试	性 别	<input type="checkbox"/>	单 位		联系地址及	

	姓名:	驾 驶 员 <input type="checkbox"/> 乘客 <input type="checkbox"/> 行人 <input type="checkbox"/> 其他 —— ——	别	男 <input type="checkbox"/> 女	位		电话	
	受伤情况	<input type="checkbox"/> 死亡 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 轻微	情 况 描 述	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女				
	目击者 1 姓名:	<input type="checkbox"/> 测试 驾 驶 员 <input type="checkbox"/> 乘客 <input type="checkbox"/> 行人 <input type="checkbox"/> 其他 —— ——	性 别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	单 位		联系地址及 电话	
	目击者 2 姓名:	<input type="checkbox"/> 测试 驾 驶 员 <input type="checkbox"/> 乘客 <input type="checkbox"/> 行人 <input type="checkbox"/> 其他 —— ——	性 别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	单 位		联系地址及 电话	
财 产 损 伤 ( <input type="checkbox"/> 含 附 件)								

事故 细节*	行驶模式	<input type="checkbox"/> 启动自动驾驶功能 <input type="checkbox"/> 脱离自动驾驶功能
	具体情况	

\*事故细节必须提供附件，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

#### 8. 声明与承诺：

本单位承诺：对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责  
任。

本人（填表人）\_\_\_\_\_（证件类型及证件号\_\_\_\_\_）

承诺为单位的正式员工，并受所在单位授权代表本单位做出以上承诺。

承诺人签字：

承诺人联系电话：

承诺人单位（公章）：

填表及承诺时间：

填写说明：

请在本表格的空格和框内填写信息。如果您需要在单独的一张纸上提供其他信息，或者包含其他机构报告的副本，请选中“含附件”框以表明将带有附加文件信息。

- 当您没有涉及相关信息时，可填入“未知”或“无”。
- 如自动驾驶车辆已购买保险，请提供完整的保险信息，并完整填写保险公司相关信息。
- 确定并如实填写事故中涉及的所有人员（司机，乘客，其他交通出行者等）人身伤害情况（包括死亡情况）。
- 在“财产损失”栏中应详细记录电线杆、路灯杆、交通信号及监控设施杆/龙门架、道路围栏、隔离带等道路基本设施，街道标志、树木、动物、各种建筑物、停放车辆等的损坏情况及描述。事故细节应附现场照片作为附件配套说明。
- 完成本报告后，请扫描一份电子版本邮寄至：\_\_\_\_\_。并同时加盖公章的纸质版本以可靠的邮寄方式，邮寄至：



## 附件 7

### 测试主体测试变更信息表

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

- 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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：联系人：

5. 测试类型：

通用技术测试

专项技术测试： 特殊天气测试\_\_\_\_  高速公路测试  无人化测试   
编队行驶测试

试运营测试： 载人测试  载物测试

6. 单位联系邮箱：

7. 自动驾驶测试车变更信息表：

自动驾驶测试车 vin 号			
自动驾驶试验用临时行驶车号牌号			
事故情况	本车是否有未处理完交通事故： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
变更信息	<input type="checkbox"/> 变更车身颜色_____	其他变更	
	<input type="checkbox"/> 变更测试驾驶员信息		

8. 测试驾驶员变更信息表：

测试驾驶员姓名		身份证号	
驾驶证号		变更状态	<input type="checkbox"/> 新增人员 <input type="checkbox"/> 删除人员
变更时间			

9. 测试车辆硬件结构变更表：

测试车辆 VIN 号	
变更情况说明	

变更时间	
------	--

10. 表格说明:

- 1) 变更车身颜色应重新提交自动驾驶测试车辆照片;
- 2) 变更测试驾驶员需按《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则》要求,提交相关证明。
- 3) 变更硬件器件,应提交测试主体承诺书(承诺硬件改变未引起系统的重大升级),原硬件性能以及变更后硬件的对比测试(包括但不限于核心功能、性能参数、输入输出格式等)、自动驾驶系统回归测试、自动驾驶系统一致性测试等第三方测试报告。

11. 填表承诺与签字:

本单位承诺:对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。

测试主体(单位法人/授权代表)签章:

测试主体单位(公章):

日期(年/月/日):

## 附件 8

### 测试计划表

1. 测试主体单位性质（确认信息请在“□”处勾选）：

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

2. 测试主体单位名称：

3. 单位联系地址：

4. 单位联系电话：      联系人：

5. 单位联系邮箱：

6. 测试类型：

通用技术测试

专项技术测试： 特殊天气测试\_\_\_\_  高速公路测试  无人化测试   
编队行驶测试

试运营测试： 载人测试  载物测试

7. 测试计划情况（根据测试类型填写相应的表格，如有多辆测试车请自行添加表格）

(1) 通用技术测试

试验用临时行驶 车号牌号		车辆识别代码	
测试驾驶员姓名	为防止疲劳驾驶，每车 由多名安全员轮流负 责。	移动电话	
陪行操作员姓名	测试系统需要各领域 技术人员，但同一时刻 车辆内陪行人员不超 过 2 人。	联系移动电话	
自动驾驶系统版 本号			
测试日期			
测试时间			
测试路线			
测试内容			

### (2) 载人测试

试验用临时行驶车号牌号		车辆识别代码	
测试驾驶员姓名	为防止疲劳驾驶,每车由多名安全员轮流负责。	移动电话	
陪行操作员姓名	测试系统需要各领域技术人员,但同一时刻车辆内陪行人员不超过2人。	联系移动电话	
自动驾驶系统版本号			
测试日期			
测试时间			
测试路线			
测试内容			

### (3) 载物测试

试验用临时行驶车号牌号		车辆识别代码	
测试驾驶员姓名	为防止疲劳驾驶,每车由多名安全员轮流负责。	移动电话	
陪行操作员姓名	测试系统需要各领域技术人员,但同一时刻车辆内陪行人员不超过2人。	联系移动电话	
自动驾驶系统版本号			
货物重量			
货物类型			
测试日期			
测试时间			

测试路线	
测试内容	

(4) 编队行驶测试

试验用临时行驶 车号牌号		车辆识别代码	
测试驾驶员姓名	为防止疲劳驾驶，每车 由多名安全员轮流负 责。	移动电话	
陪行操作员姓名	测试系统需要各领域 技术人员，但同一时刻 车辆内陪行人员不超 过2人。	联系移动电话	
自动驾驶系统版 本号			
同时测试车辆数			
测试日期			
测试时间			
测试路线			
测试内容			

8. 填表承诺与签字：

本单位承诺：

严格遵守《北京市关于加快推进自动驾驶车辆道路测试有关工作的指导意见（试行）》和《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》，进行自动驾驶道路测试的车辆所安装的自动驾驶系统、传感器与能力评估报告中一致。对提交的所有材料及数据资料的真实性、合法性负法律责任。

测试主体（单位法人/授权代表）签章：

测试主体单位（公章）：

日期（年/月/日）：