

中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理办法（试行）

（征求意见稿）

第一章 总则

第一条【目的依据】为深入贯彻落实《天津市加快新能源和智能网联汽车产业发展实施方案（2023—2027年）》，加快推动中新天津生态城车联网先导区拓展区建设，探索智能网联创新应用，规范功能型无人车道路测试与商业示范活动，推动产业高质量发展。依据《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》《天津市智能网联汽车道路测试与示范应用实施细则（试行）》及相关法律法规，结合生态城实际制定本办法。

第二条【遵循原则】功能型无人车道路测试与商业示范活动应遵循“鼓励创新、多元发展、审慎包容、安全有序、开放合作”的原则。

第三条【适用范围】本办法适用于在生态城范围内进行的功能型无人车道路测试与商业示范及其相关监督管理活动。

本办法所称功能型无人车(以下简称无人车)，指搭载先进的传感器、控制器、执行器等装置，实现智能信息交换、共享，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，用于物流、巡检、零售、环卫等用途的智能网联专用作业车辆，无人车参照非机动车管理。

本办法所称道路测试，是指在本区域城市道路、区域范围内指定的路段进行的无人车自动驾驶功能测试活动。

本办法所称商业示范，是指在城市道路、区域范围内指定的路段进行的无人车商业化示范运营活动。

第四条【基础设施建设】中新天津生态城将道路基础设施智能化建设纳入相关城市道路规划，推进道路基础设施智能化改造升级，促进智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展。

第五条【行业自律】中新天津生态城支持无人车行业加强行业自律，制定行业管理规范和相关技术标准，引导与鼓励企业开展共性关键技术研发，促进行业公平竞争和健康有序发展。

第二章 工作机制及职责

第六条【管理机构】中新天津生态城党委办公室、发展和改革局、科技创新局、建设局、城市管理局、数据局、北方大数据交易服务中心、滨海新区公安局交通管理支队生态城大队等部门共同成立中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理联合工作小组（以下简称联合工作小组）。

联合工作小组统筹推动生态城无人车道路测试与商业示范活动相关工作，研究确定无人车发展重大决策、政策措施，统筹协调解决无人车工作难点问题等。联合工作小组成员将依据实际应用场景，按照部门职责分工灵活调整。

联合工作小组办公室设在数据局，负责本办法的统一实施、监督、管理及其他日常事务工作。

第七条【职责分工】中新天津生态城党委办公室负责无人车的舆情管理工作。

中新天津生态城发展和改革局负责组织实施无人车价格方面的有关政策要求，监督检查收费标准。

中新天津生态城科技创新局负责牵头对接落实市、区工信部门下达的新能源及智能网联汽车产业发展相关工作，负责编制无人车产业发展规划。

中新天津生态城建设局负责区域道路基础设施的规划建设，拓展用于无人车道路测试与商业示范的路段及区域。

中新天津生态城城市管理局负责无人车道路运输管理工作；结合管理职责负责无人车相关监管平台的使用及维护；牵头组织划定道路测试与商业示范的路段及区域；负责已建道路的智能化改造及运营等。

中新天津生态城数据局负责组织、协调、推动无人车道路测试与商业示范相关管理工作；负责无人车相关监管平台的建设及数据安全管理工作。

北方大数据交易服务中心负责推动建设无人车数据交易专区，促进数据跨区域流通。

滨海新区公安局交通管理支队生态城大队负责无人车道路交通安全管理工作。

第八条【专家咨询机制】中新天津生态城建立专家咨询机制，对无人车道路测试与商业示范活动涉及的技术、伦理、

安全、法律等问题进行研究，提供专家咨询意见。

第九条【第三方机构】联合工作小组可以委托第三方机构对无人车道路测试与商业示范活动提供技术支持。第三方机构根据委托，对无人车的安全性能、技术符合程度等进行全面评估，并出具独立的技术论证报告。

第三方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。

第三章 基本要求

第十条【运营时段】无人车运营时段：9:00—16:00；
20:00—06:00

第十一条【道路测试与商业示范主体要求】道路测试与商业示范主体是指提出道路测试或商业示范申请、组织实施并承担相应责任的单位，是道路测试与商业示范的第一责任主体，应符合以下条件：

（一）在中华人民共和国境内登记注册的独立法人单位，或多个独立法人单位组成的联合体，若由多个独立法人组成的联合体，其中应至少有一个单位具备运营能力，且各单位应签署责任划分的相关协议；

（二）具备无人车制造、技术研发或试验检测等相关业务能力；

（三）具有完善的道路测试或商业示范方案；

（四）具备对无人车的相关事件进行记录、分析、重现

和实施远程监控的能力；

（五）具备健全的安全生产管理制度和道路测试或商业示范管理制度；

（六）具备对无人车网络安全、数据安全保障能力，能够保证无人车采集数据使用安全和规范；

（七）对无人车可能造成的人身和财产损失，具备足够的民事赔偿能力；

（八）为无人车配备安全员；

（九）国家、天津市以及相关法律、行政法规、规章规定的其他条件。

第十二条【安全员要求】安全员是指经道路测试或商业示范主体授权，负责无人车道路测试或商业示范监控，并在出现紧急情况时对无人车实施应急措施的专业人员。安全员应符合以下条件：

（一）与道路测试或商业示范主体签订有劳动合同或劳务合同；

（二）经道路测试或商业示范主体培训合格，熟悉无人车操作规程与应急处置方案，具备无人车安全操控及紧急状态下应急处置能力；

（三）熟悉简单医疗救护的基本知识与应急救援有关的法律法规，掌握突发事件应对的响应程序及工作流程；

（四）发生紧急情况时，能够接管控制无人车并协助公安机关交通管理部门现场下载保存整车的车端数据和行车记录仪视频；

（五）法律、行政法规、规章规定的其他条件。

第十三条【车辆要求】无人车应符合下列条件：

（一）具备出厂合格证明；

（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够将无人车即时转换为“人工操作”模式；

（三）批量申请的无人车，必须遵从“三同原则”（即车辆型号、自动驾驶系统、系统配置一致原则）；

（四）配备处于自动驾驶状态的显示装置以及发生故障或者事故后的警示装置，设置符合标准的夜间反光装置，并按照规定安装监控装置；

（五）无人车达到 L3 等级及以上自动驾驶水平；

（六）申请商业示范的无人车应已获得道路测试通知书及道路测试编码，并且同款车型应以自动驾驶模式在拟进行商业示范的路段或区域累计进行过不少于 240 小时或者 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主要责任的交通事故；

（七）购买每车不少于 300 万元的责任保险或者保函；

（八）具备车辆状态记录、存储及在线监控功能，能实时向监管平台回传下列第 1 至 5 项信息，并自动记录和存储在车辆违规、故障、事故或者失效状况发生前至少 90 秒及发生后 30 秒的下列数据信息，数据存储时间不少于 1 年。

确保能够随时检索、调阅、回放记录的数据：

- 1.车辆控制模式;
- 2.车辆位置和行驶里程;
- 3.车辆速度、加速度、行驶方向等运动状态;
- 4.车辆标识信息;
- 5.车辆接收远程控制指令情况;
- 6.环境感知与响应状态;
- 7.车辆灯光、信号实时状态;
- 8.车辆外部 360 度视频监控情况;
- 9.车辆和自动驾驶系统故障信息 (如有)

(九) 国家、天津市以及相关法律、行政法规、规章规定的其他条件。

第四章 道路测试与商业示范申请及审核

第十四条【申请材料】道路测试或商业示范主体申请在指定路段开展相关活动的，应向数据局提交如下申请材料：

(一) 道路测试或商业示范主体营业执照复印件，联合体还应提供责任划分的相关协议；

(二) 车辆在测试区(场)等特定区域通过相应测试项目(实车测试)的相关报告(附件1)；

(三) 道路测试或商业示范申请表(附件2)；

(四) 道路测试或商业示范安全性自我声明(附件3)；

(五) 安全员在职证明、身份证复印件及培训证明；

(六) 经第三方机构评审通过的道路测试或商业示范方案，至少包括目的、时间、路段或区域、安全员配置、风险

分析及应急处置等信息；

（七）车辆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，车辆设计运行范围与拟进行道路测试或商业示范路段、区域各类交通要素对应关系说明；

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

（九）商业示范申请须提供无人车在拟进行商业示范的路段或区域已完成的道路测试完整记载材料；

（十）车辆系统及数据记录装置介绍和操作说明；

（十一）有效的责任保险或保函复印件；

（十二）车辆搭载货物的说明；

（十三）法律、行政法规、规章规定的其他需要的材料。

第十五条【道路测试或商业示范审核】申请车辆经第三方机构一致性实车检验后，数据局组织联合工作小组相关部门、第三方机构和专家对申请材料进行评审，评审通过后发放确认通过的安全性自我声明、道路测试或商业示范通知书（附件4）及车辆编码。

道路测试或商业示范安全性自我声明上的时间原则上不超过18个月，且不得超过各项申请材料的有效期限。

第五章 道路测试与商业示范管理

第十六条【道路测试和商业示范活动管理】道路测试或商业示范车辆数量和时间，由联合工作小组根据道路交通承载能力统筹安排。道路测试或商业示范活动过程中，无人车

应遵守以下要求：

（一）车辆在道路上行驶，应参考现有交通管理规定，遵守相应通行规则，严格按照安全性自我声明上的时间、路段或区域等开展相关活动；

（二）对于未施划非机动车道线的道路，应当靠车行道的右侧行驶；正常情况下，禁止借道超车，如遇到前方车辆异常或者禁止通行时，可以临时借道（行驶速度不超过25km/h），但要在保证安全的前提下，立即驶回原车道；在设有禁停标志、标线的路段，在机动车道与非机动车道、人行道之间设有隔离设施的路段，以及人行横道、施工地段，不得停车；

（三）道路测试或商业示范过程中，应在车身张贴醒目的车辆编码、标识，随车携带道路测试或商业示范通知书；

（四）道路测试或商业示范过程中，除安全性自我声明载明的测试、示范路段或区域外，车辆不得使用自动驾驶模式行驶，不得超出核定载质量，不得搭载危险货物；

（五）道路测试或商业示范主体应及时对运行车辆进行维修和保养，活动期间详细记录活动时间、路段及车辆状态等信息；

（六）道路测试或商业示范过程中，不得擅自进行可能影响车辆功能、性能的软硬件变更。如确需变更的，道路测试或商业示范主体应及时提交变更申请并暂停运营活动，数据局组织联合工作小组相关部门、第三方机构或专家进行评估，评估通过后方可继续开展相关活动。

第十七条【数据管理】道路测试或商业示范主体应按要求将无人车相关数据接入监管平台，并对数据的真实性、合法性负责。若数据上传异常，应当待监管数据上传恢复正常后方可继续开展运营活动，确保必要的可追溯、可验证、可分类，协助公安机关交通管理部门判断交通事故责任。

第十八条【商业示范收费管理】商业示范主体应遵守有关收费标准的管理规定，收费标准实行市场调节价。收费标准应当在商业示范方案里载明，并向社会公示。

第十九条【变更管理】已获得道路测试或商业示范通知书的车辆，如需增加配置相同（遵从“三同原则”）的车辆数量、变更测试道路或商业示范道路等，道路测试或商业示范主体应对拟增加的车辆数量、必要性及安全性自我声明进行说明，并提交至联合工作小组进行审核；其中，变更测试道路或商业示范道路导致交通要素发生较大变化，则还需补充提交第三方机构出具的一致性缺项评价报告。

第二十条【延期申请】如需延长道路测试或商业示范时间的，应在安全性自我声明有效期结束前15个工作日内提交延期申请表(附件5)，数据局组织联合工作小组相关部门进行确认后，方可延期。延期申请时长一次不得超过6个月。

第二十一条【运营情况分析】道路测试或商业示范主体应每6个月向联合工作小组提交阶段性报告，并在活动结束后1个月内提交总结报告。

报告内容应包括但不限于目的、路线、时间、运营状态、行驶里程、自动驾驶脱离次数及故障分析等内容。

第二十二条【特殊场地管理】未涉及在公开道路进行商业示范，用于园区、厂区、景区等相对封闭场地的无人车，向联合工作小组备案后，由场地管理方另行规定。

第二十三条【违反相关义务的处理】道路测试或商业示范活动期间，存在下列情形之一的，联合工作小组可对相关单位和人员进行约谈并要求整改；拒不整改或者整改不符合要求的，应当暂停其相关活动，直至完成整改：

（一）未按照规定配备相应的安全员；

（二）未按照规定安装监控装置或者未将数据接入指定的数据平台；

（三）未按照规定传输和保存故障及事故信息；

（四）未按照规定提交相关事故过程信息或者事故分析报告；

（五）法律、行政法规、规章规定的其他情形。

第二十四条【终止相关活动的情形】道路测试或商业示范活动期间，存在下列情形之一的，联合工作小组应当按照有关规定，终止其相关活动，同时收回车辆编码：

（一）提供虚假的安全性自我声明或者数据、信息、报告等材料；

（二）安全性自我声明到期或者被撤销的；

（三）发生严重交通违法行为、交通事故，或者存在重大安全风险；

（四）法律、行政法规、规章规定的其他情形。

第六章 道路交通安全管理

第二十五条【划定路段、区域】联合工作小组根据无人车活动需要和道路基础条件，划定无人车道路测试和商业示范的路段、区域，并逐步扩大路段、区域范围，丰富测试与应用场景。

无人车道路测试和商业示范的路段、区域应当向社会公布，并在路段、区域内以及周边设置相应标识和安全提示信息。

第二十六条【道路交通管理】道路测试和商业示范活动期间，发生交通违法行为或者交通事故的，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进行责任认定和违法处理。事故责任主体包括道路测试或商业示范主体、安全员等，构成犯罪的依法追究刑事责任。

第二十七条【故障处置】无人车运行期间发生故障的，应及时采取减速行驶、就近在安全位置停靠、现场人工处置等处理方式，保障车辆处于安全状态。

第二十八条【事故处理】车辆运行期间发生交通事故时，安全员应立即停止相关活动，保护现场，立即报警并向相关的管理部门报告事故情况；造成人身伤害的，应当立即抢救受伤人员。事故处理过程中，道路测试或商业示范主体、安全专员应当积极配合事故调查取证、责任认定及其他善后事宜。

第二十九条【责任认定与承担】若认定道路测试或商业

示范主体承担责任，当赔偿金额超出保险赔付金额，由道路测试或商业示范主体一次性补足赔偿金额。

第三十条【事故报告】道路测试或商业示范主体应当在责任认定后5个工作日内，以书面方式向联合工作小组及相关管理部门提交事故分析报告。

第七章 网络与数据安全保护

第三十一条【网络安全】道路测试或商业示范主体应当按照网络安全相关法律、法规和信息安全标准的强制性要求，建立网络安全管理制度，落实网络安全等级保护制度，采取技术措施和其他必要措施，提高网络安全保护水平，保障网络安全、稳定运行。

第三十二条【数据安全】道路测试或商业示范主体应当按照数据安全相关法律法规要求，建立全流程数据安全管理制度，落实数据安全保护责任，对数据实行分类分级保护，采用加密、备份等技术措施保障数据的保密性、完整性和可用性。

开展数据处理活动，应当遵循合法、正当、必要原则；对收集到的相关数据，应当合理使用，不得非法买卖、提供或者公开相关数据。

发生或者可能发生涉及国家安全、个人信息等数据泄露、损毁、丢失等情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。

第三十三条【个人信息保护】道路测试或商业示范主体应当按照个人信息保护相关法律法规要求，建立个人信息保护

制度，依法履行个人信息保护义务。

第三十四条【数据跨境传输】无人车活动过程中收集和产生的重要数据，应当依法在境内存储；因业务需要，确需向境外提供的，应当依法进行安全评估。

个人信息数据的存储和出境安全管理，依照有关法律、行政法规的规定执行。

第八章 附 则

第三十五条【车辆参数】无人车相关参数具体如下：

- 1.道路测试或商业示范行驶速度 $\leq 25\text{km/h}$;
- 2.整车尺寸要求（mm）：长度 $L 700 \leq L \leq 5000$ 、宽度 $W 600 \leq W \leq 2500$ 、高度 $H 600 \leq H \leq 2200$ ，L、W、H 均为不包含雷达等外部设备的整体最大尺寸；
- 3.最大总质量应达到 $200\text{kg} \sim 4000\text{kg}$;
- 4.续航里程 $\geq 50\text{km}$ 。

第三十六条【解释权】本办法由中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理联合工作小组负责解释。

第三十七条【施行日期】本办法自印发之日起实施。

第三十八条【配套文件】本办法涉及的相关配套文件或表单由数据局负责统一制定。

第三十九条【未尽事宜】按照国家及天津市相关规定执行。

附件 1

中新天津生态城功能型无人车测试项目

序号	测试项目
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	行人与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

中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范申请表

一、申请主体			
二、申请主体基本信息			
注册名称			
统一社会信用代码			
申请主体单位类型		<input type="checkbox"/> 整车制造企业 <input type="checkbox"/> 改装车生产企业 <input type="checkbox"/> 汽车零部件企业 <input type="checkbox"/> 电子信息科技企业 <input type="checkbox"/> 科研院所/高校 <input type="checkbox"/> 交通运输企业 <input type="checkbox"/> 其它类型企业: _____	
注册资本			
联系地址			
联系人及电话			
电子邮箱			
三、申请类型		<input type="checkbox"/> 初 <input type="checkbox"/> 续()次	
四、测试经历		()公里	
五、保险证明		<input type="checkbox"/> 保险(金额) <input type="checkbox"/> 保函(金额)	
六、车辆基本信息			
申请车辆数量			
序号	车辆型号	车辆识别代号	出厂日期
1			
2			
3			
4			
...			

七、安全员信息			
序号	姓名	身份证号	联系电话
1			
2			
3			
...			
八、道路测试/商业示范计划			
道路测试/商业示范 项目		(须依次列出)	
道路测试/商业示范 时段		时 分至 时 分	
九、道路测试/商业示范路段或区域			
(须依次列出, 道路测试/商业示范路段或区域名称)			
十、转场路段			
(须列出车辆在道路测试/商业示范路段或区域内进行转场的路段)			
十一、申请主体承诺			
<p>1.将严格遵守《中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理办法(试行)》及相关法律法规的规定;</p> <p>2.所提交的申请材料及相关证明文件料真实、有效、合法, 若有不符, 自愿承担相应法律责任;</p> <p>3.在运营期间, 如发生交通事故或交通违法行为, 将积极配合公安机关交通管理部门开展调查取证工作, 主动承担相应责任。</p>			

十二、其他

注：其他必要补充材料

申请主体单位法人签章

年 月 日

中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范安全性自我声明

本单位（道路测试/商业示范主体名称）因业务需要，于生态城开展车辆（道路测试/商业示范）活动，在活动期间将严格按照《中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范基本信息》（见背面）的内容，遵守《中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理办法（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/商业示范主体单位法人签章）

（中新天津生态城城市管理局签章）

（中新天津生态城科技创新局签章）

（滨海新区公安局交通管理支队生态城大队）

（中新天津生态城数据局签章）

年 月 日

背面

中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范基本信息

道路测试/商业示范主体	
道路测试/商业示范车辆	(须依次列出对应车辆识别代号或唯一性编码)
道路测试/商业示范安全员	(须依次列出专员姓名及身份证号)
道路测试/商业示范时间	年__月__日至__年__月__日
道路测试/商业示范路段或区域	(须依次列出道路测试/商业示范路段或区域名称,与相关主管部门公布的一致)
转场路段	(须列出车辆在道路测试/商业示范路段或区域进行转场的路段)
道路测试/商业示范项目	(须依次列出)

附件 4

XXXX年道路测试/商业示范第XXX号

中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范通知书

(道路测试/商业示范主体名称):

经审核, 批准你单位开展功能型无人车道路测试/商业示范。

请你单位按照提交的《中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范安全性自我声明》内容进行道路测试/商业示范, 活动期间应严格遵守《中新天津生态城功能型无人车道路测试与商业示范管理办法(试行)》及道路交通安全法律法规的有关要求。

(中新天津生态城城市管理局签章)

(中新天津生态城科技创新局签章)

(滨海新区公安局交通管理支队生态城大队)

(中新天津生态城数据局签章)

年 月 日

附件 5

中新天津生态城功能型无人车道路测试/商业示范延期申请表

申请主体	
延期类型	道路测试/商业示范
联系人及电话	
申请日期	年 月 日
原周期	年__月__日至__年__月__日
原周期内总体情况	注：包括但不限于测试项目或商业示范项目概述、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商业示范总结报告（可附带相关附件）。
延期申请周期	年 月 日至 年 月 日
延期申请原因	
延期计划概述	

申请主体单位法人签章

年 月 日