

# 西咸新区加快智能网联汽车产业发展 行动方案（2022-2025年）

为抢抓汽车产业发展新机遇，将西咸新区打造成为全国智能网联汽车创新及产业化高地，助推西安建设先进制造业强市，根据国家发改委等11个部门关于印发《智能汽车创新发展战略》（发改产业〔2020〕202号）、陕西省工信厅《关于加快推动我省智能网联汽车产业发展指导意见》（陕工信发〔2019〕299号）、西安市政府办公厅《关于加快推动新能源汽车产业高质量发展的实施意见》（市政办发〔2021〕46号）等文件精神，结合新区实际，制订本行动方案。

## 一、总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入落实习近平总书记来陕考察关于“发挥西咸新区作为国家创新城市发展方式试验区的综合功能”一系列重要指示精神，全面贯彻新发展理念，充分发挥秦创原创新驱动+平台总窗口优势，深刻把握新一代信息技术与汽车产业的深度融合发展趋势，以产业集聚为目标，以科技创新为驱动，以标准法规为牵引，以创新平台为支撑，以场景示范为突破，加快智能网联汽车关键技术创新和产业化，构建开放包容、协同创新、绿色和谐的智能网联汽车产业发展生

态，建设集研发创新、系统测试、智能制造、示范运营于一体的国家级智能网联汽车示范区，推动西咸新区智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展，打造全国领先的智能网联汽车创新和产业化高地。

## （二）基本原则

**统筹布局。**在国家及省、市智能网联汽车产业发展总体要求的基础上，强化顶层设计，对新区发展智能网联汽车产业进行整体规划，对涉及的关键环节云控平台、开放区域测试、示范区建设、特色场景应用及相关建设项目等，统筹谋划、统筹推进、统筹建设。

**示范先行。**抢占智能网联汽车示范区建设的窗口期，边规划边建设，示范项目可以率先启动实施，选定合适路段进行智能化升级改造，加强场景示范应用、道路测试、信息安全、技术认证等领域的法规标准制定，促推和保障场景广泛应用，形成示范效应。

**多方协同。**坚持政府引导与市场主导相结合，调动各方面的资源优势，鼓励我省第三方平台公司、省内智能网联汽车领域高校院所、新区智能网联汽车相关企业等多方参与，协同建设，加快各类测试评价和应用示范场景及示范区搭建。推动智慧城市、智能交通、通信网络同步建设，支持智能网联汽车产业链大中小、上下游、研产用深度合作，加强技术共享、平台互通、系统互联，

构建优势互补的融合发展新格局。

**产业集聚。**围绕“车、路、云、网、图”，打造智能网联汽车全产业链，引进、培育激光雷达、毫米波雷达、高精地图、高精定位、视觉、红外与夜视、路侧智能感知、操作系统、连接器、ADAS/AD 主控芯片、AUTOSAR 软件、数字钥匙、无线通信模组、云服务平台、仿真、智能座舱、HUD、V2X、ADAS、智能后视镜、中控仪表、驾驶员状态监测、人机交互、一键救援、语音交互、数字孪生等核心部件，构建具有全国有影响力的智能网联汽车全产业链集群。

## 二、主要目标

力争到 2025 年，新区智能网联汽车产业的技术水平和产业规模显著提升，产业生态初步构建，安全保障体系基本形成，建成国家级智能网联汽车示范区，成为具有全国影响力的智能网联汽车产业研发创新基地、系统测试认证基地、智能制造示范基地。

产业规模不断扩大，产业集群初步形成。智能网联汽车产业集群规模突破 1000 亿元，在 AI 算法、芯片、传感器、高精地图和出行服务、整车和零部件等组成的智能网联汽车产业链上，引进和培育 15 家以上产值过 50 亿元的全国领先骨干企业，30 家以上产值过 10 亿元的关联企业，建成全国有影响力的智能网联汽车产业集群。

关键技术取得突破，成果转化效果显著。依托秦创原创新驱

动总窗口，利用省智能网联汽车创新中心、新区自动驾驶实验室等公共创新平台，开展行业共性关键技术研究，鼓励有实力企业，开展车规级人工智能芯片、导航定位芯片、高精度地图、自动驾驶等技术研发，系统开展视觉传感器、超声波雷达等产品开发。在芯片、传感器、高精度定位、机器视觉等重点领域研发创新实现突破。促进成果本地转化落地，培育孵化智能网联汽车产业高科技企业 200 家以上。

场景建设形成规模，示范运营全面展开。在新区建设 200 公里以上自动驾驶测试开放道路，建设一个半开放自动驾驶测试区，自动驾驶示范运营车辆突破 1000 辆，其中自动驾驶出租车不少于 100 辆，实现公交、出租、货运、物流、环卫、智能养护等多场景应用，逐步在全区实现智能网联汽车示范应用，为在全市推广应用智能网联汽车积累经验。

### 三、重点任务

围绕“车、路、云、网、图”五大关键要素，加快推进智能道路、云控平台等基础设施建设，建立测试与示范应用相适应的协同体系，形成研发、生产、服务、应用的良性互动，推动新区智能网联汽车产业高质量发展。

#### （一）推动智能网联汽车产业集群发展

1. 培育构建整车研发制造体系。吸引国内外整车知名企业入驻新区开展智能网联汽车研发生产，培育新势力造车企业，以整

车为龙头，推进智能网联专用车、特种车以及军民融合等产业化，鼓励整车企业向智能化转型，支持智能新能源公交、智能物流重卡、智能环卫车、智能农机等拳头产品做大做强。（牵头单位：新区投资合作局、先进制造业促进局，秦创原创新促进中心，配合单位：新区发展改革和商务局、科技创新和新经济局、财政金融局，各新城，园办）

**2. 培育壮大核心零部件集群。**将智能网联汽车的先进制造生产基地优先在秦汉、泾河新城布局。争取世界领先智能网联汽车零部件企业落地，支持芯片、传感器、语音识别、图像识别、智能座舱等关键零部件产品发展，配套完善产业链上下游关键环节企业。依托西安在航天航空等军工技术优势，推动车载激光雷达、毫米波雷达、车载视觉、协同精密定位定姿系统，先进辅助驾驶技术、智能座舱健康监测、疲劳驾驶预警及紧急救援系统等智能网联汽车关键零部件技术成果快速产业化，核心零部件企业达到50家以上。（牵头单位：新区投资合作局、先进制造业促进局，秦创原创新促进中心，配合单位：新区发展改革和商务局、科技创新和新经济局、财政金融局，各新城，园办）

**3. 培育增强核心软件支撑系统。**加强与国内外拥有核心专利企业在智能驾驶领域的深度合作，集聚一批平台软件集成商、应用软件服务商、位置信息服务商，构建以机器学习和计算机视觉为核心的人工智能关键技术、以智能驾驶应用为特色的智能网联



汽车研发服务产业集群，软件开发及集成企业达到 30 家以上。  
(牵头单位：新区投资合作局、先进制造业促进局，配合单位：新区发展改革和商务局、科技创新和新经济局、财政金融局，秦创原创新促进中心，各新城，园办)

## (二) 提升智能网联汽车产业自主创新能力

**4.建设一批创新平台。**利用陕西省优势资源，政产学研用联合攻关、协同研发，共建智能网联汽车创新中心。支持重点智能网联汽车优势企业建设高水平企业技术中心、工程中心、重点实验室，全面提升创新能力，各类创新平台达到 10 个以上。(牵头单位：新区科技创新和新经济局，配合单位：新区发展改革和商务局、先进制造业促进局、财政金融局，秦创原创新促进中心，各新城，园办)

**5.引进一批研发总部。**瞄准国内外智能网联汽车领域头部企业，吸引头部企业在新区建立研发总部或西北区域总部，将智能网联汽车的研发中心优先在沔东、沔西科技研发区域布局，把新区打造为世界智能网联汽车产业研发总部集聚地、最具活力的智能网联汽车创新区、智能网联汽车产业的“车谷”。(牵头单位：新区投资合作局、先进制造业促进局，秦创原创新促进中心，配合单位：新区发展改革和商务局、科技创新和新经济局、财政金融局，各新城，园办)

**6.突破一批关键技术。**聚焦高级别智能网联汽车整车及关键

部件、V2X 车路协同、5G 通信等共性关键技术，打通智能网联汽车 V2X 端到端全产业链的技术瓶颈，攻克一批共性和关键核心技术，突破关键技术 100 项以上。（牵头单位：新区科技创新和新经济局、先进制造业促进局，配合单位：新区发展改革和商务局、财政金融局，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

**7.打造国家级检验检测中心。**大力推进覆盖全场景、多领域的权威检验检测机构和服务能力建设。将智能网联汽车的检验检测等产业优先在空港新城布局。将省智能网联汽车创新中心检测中心建设成为国家级自动驾驶汽车运行安全检验中心，开展自动驾驶测试评价方法、测试场景库、测试工具等研究研制工作。吸引国家级第三方测试验证机构落地新区，提升新区检验检测服务能力。（牵头单位：新区先进制造业促进局、科技创新和新经济局、市场监督管理局，配合单位：新区发展改革和商务局、财政金融局，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

### （三）构建智能网联汽车产业特色新生态

**8.打造生态示范区。**筹划建设无缝衔接的网络化交通系统，支持出行服务商开展各类便捷出行的示范应用，快速提高智能网联汽车渗透率，形成共享式综合交通出行服务体系。积极开展智慧化示范工程建设、运输服务示范工程建设、“车路云”一体化建设，先行示范区覆盖面积达到 100 平方公里以上。将智能网联汽车的交通试验道路优先选择布局在能源金贸区的主要骨干路网

以及相对成熟的产业园区。以智能网联示范应用引领产业协同发展，积极创建国际知名、国内先进的国家级智能网联汽车示范区。（牵头单位：新区城市管理和交通运输局、先进制造业促进局，配合单位：新区发展改革和商务局、新区科技创新和新经济局、自然资源和规划局、财政金融局，西咸集团，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

**9.搭建产业基础平台。**加快智能网联汽车云控、高精度地图数据、高精度定位服务、新型智能网联车载终端、车辆智能计算、智能网联汽车信息安全等基础平台及数据中心建设；发挥现有资源优势，由我省具备相关条件的第三方机构负责建设智算云控平台（包含云控平台、智慧交通、算法训练等），与各企业云控平台对接，接入各企业车辆、路况等数据；由新区城市运行综合管理中心负责智算云控平台数据运营工作，保障车辆运行安全，为新区及全省智能网联汽车示范应用提供支撑。（牵头单位：新区先进制造业促进局、城市运行综合管理中心，西咸集团，配合单位：新区发展改革和商务局、科技创新和新经济局、财政金融局，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

**10.配套建设基础设施。**加快推进道路数字化升级改造，推进智能交通信号灯、交通电子标志标识、交通感知系统、交通管理系统、交通信息发布系统等相关设施数字化、智能化升级改造。提升新一代通信网络覆盖水平，加快 LTE 网络升级改造和 5G 规



模化部署，提升 LTE—V2X 网络覆盖水平。在智能网联示范区、测试区涉及的城市道路及主要高速路段的 5G 网络全覆盖，推进 5G、窄带物联网（NB—IoT）和增强机器类通信（eMTC）多网协同发展。建设基于 LTE—V2X 无线通信关键技术的车联网服务平台、多级分布式 V2X 计算平台体系，建立“云、边、端”分级协同的全时空感知技术体系。逐步将智能网联汽车道路建设标准纳入新区建设品质标准，确保智能网联基础设施与新建道路同步设计，同步建设。（牵头单位：新区公安局、先进制造业促进局、城市管理和交通运输局，配合单位：新区科技创新和新经济局、财政金融局、住房和城乡建设局，西咸集团，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

**11.实施一批典型场景。**立足新区实际，开展多场景建设。无人配送，将装卸、运输、收发货、仓储等城市短距离物流工作实现无人化和自动化；自动驾驶出租，面向大众推出安全、经济、绿色的自动驾驶出行服务；智慧物流，选择在机场和示范区之间作为干线物流的示范运营；微公交，选定不少于 2 个公交线路来进行示范运营，探索自动驾驶公交；无人矿山、智慧矿山工程车辆的先进辅助驾驶技术的示范与落地；智能环卫清扫车，规划路线并自动清洁，实现全自动、全工况、精细化、高效率的清洁作业。（牵头单位：新区先进制造业促进局，配合单位：新区科技创新和新经济局、财政金融局、城市管理和交通运输局、公安局，

各新城，西咸集团，秦创原创新促进中心，园办)

**12.营造产业文化氛围。**推动新区智能网联汽车产业文化建设，开展多层次、多形式的宣传和公益性活动，联合国家汽车行业知名机构搭建高水平、高层次、专业化的合作交流和展示平台，举办“秦创原”智能网联汽车产业全国性大会、自动驾驶汽车场地赛等活动，利用新闻媒体、网络平台加大宣传报道，让古老的“秦直道”再现辉煌。（牵头单位：新区宣传文旅局、先进制造业促进局，配合单位：新区科技创新和新经济局、财政金融局，各新城，西咸集团，秦创原创新促进中心，园办)

#### 四、保障措施

##### (一) 加强统筹协调

成立西咸新区智能网联汽车产业发展领导小组(见附件2)，由新区管委会主要领导担任组长，分管领导担任副组长，成员单位由发展改革和商务局、科技创新和新经济局、先进制造业促进局、财政金融局、自然资源和规划局、住房和城乡建设局、城市管理和交通运输局、投资合作局、公安局、城市运行综合管理中心等部门、各新城及有关单位组成，领导小组办公室设在新区先进制造业促进局。（牵头单位：新区先进制造业促进局，配合单位：新区相关部门，各新城，西咸集团，秦创原创新促进中心，园办)

##### (二) 成立智能网联汽车专家咨询委员会

组建涵盖汽车、道路、交通、信息及相关领域的新区智能网联汽车专家咨询委员会，对涉及产业发展的重大项目进行研究论证，提出参考意见建议。（牵头单位：新区先进制造业促进局）

### （三）强化项目评审

加强项目风险防控，对新区新上智能网联汽车重大项目组织相关领域的专家进行评审，及早发现潜在问题，提出投资建议，为投资方和新区规避风险。开展新区先期自动驾驶车辆测试拟开放道路场地的专家评审，为开放道路场地建设做准备。（牵头单位：新区先进制造业促进局、投资合作局，配合单位：新区科技创新和新经济局、财政金融局、城市管理和交通运输局，各新城、园办）

### （四）加大资金支持

统筹财政资金渠道，发挥各类专项资金作用，加大对智能网联汽车共性关键技术攻关、重大产业化项目、产业基础平台和智慧交通体系建设支持力度。支持在公交通勤、物流环卫、出租巡游、共享出行等领域以及园区、景区、机场等区域开展应用推广，支持产业聚集区智能网联道路和信息化设施建设。发挥政府基金引导作用，吸引社会资本共同设立产业基金，资金规模不低于20亿元，推动智能网联汽车、智慧交通产业生态创新发展。（牵头单位：新区先进制造业促进局、财政金融局，西咸集团，配合单位：新区发展改革和商务局、新区科技创新和新经济局、城市

管理和交通运输局，秦创原创新促进中心，各新城，园办）

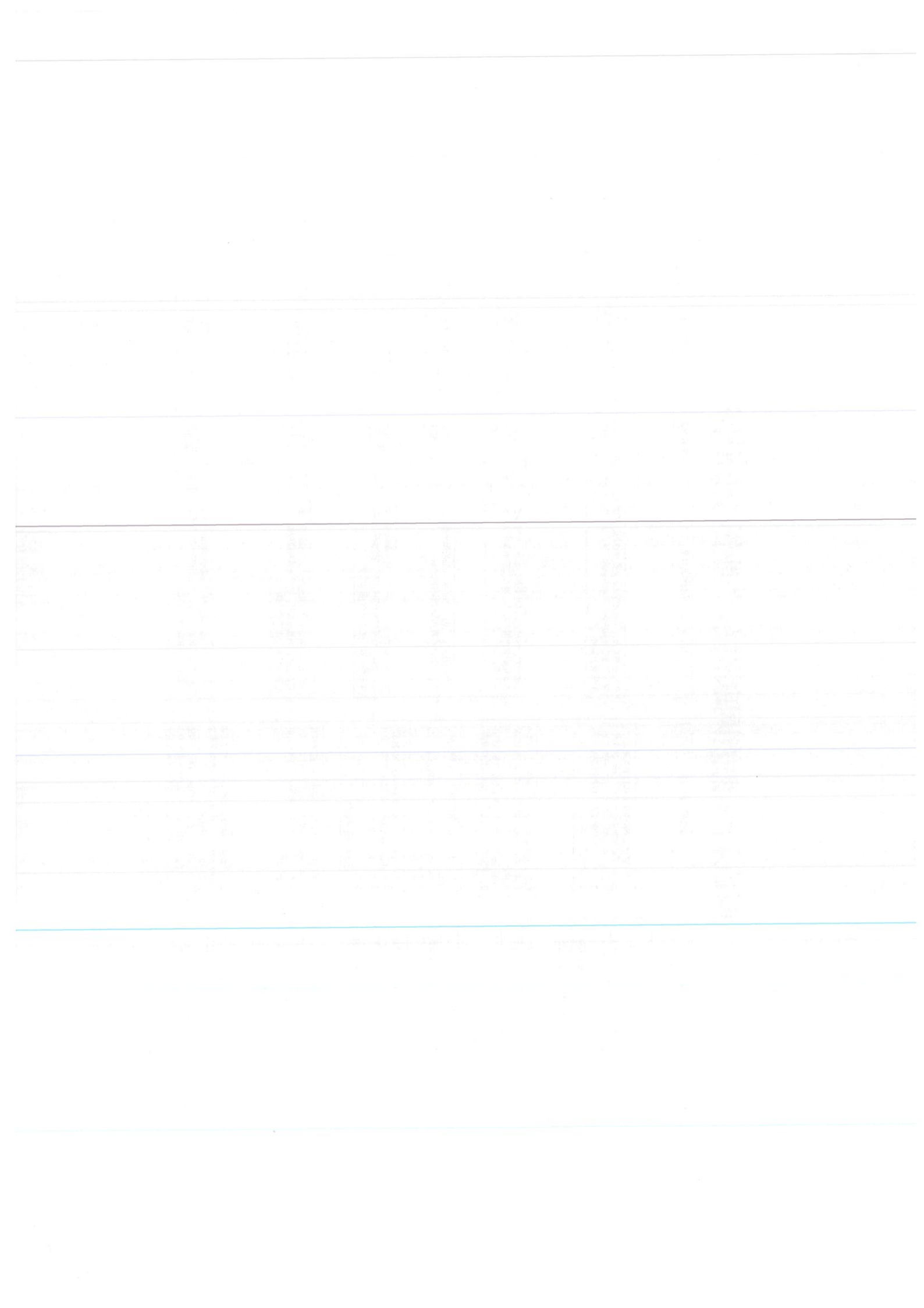
#### （五）加快人才培养

针对智能网联汽车领域复合型人才需求特点，推动汽车与人工智能、信息通信、互联网等领域人才交流合作，着力培养科技人才、企业家、复合型等紧缺人才。鼓励西安交大、西工大、长安大学、西电等高等院校设立智能网联汽车专业人才培养项目，开展创新主体与人才培养单位供需对接。引进国内外算法、AI、操作系统等核心技术高端人才，培养大批智能网联汽车技术团队。新区集聚智能网联汽车人才总量超过 20000 人，其中专业研发人员不少于 5000 人。（牵头单位：新区社会事业服务局，配合单位：新区相关部门，各新城，园办）

- 附件：
- 1.西咸新区智能网联汽车产业链全景图谱
  - 2.西咸新区智能网联汽车产业发展领导小组
  - 3.西咸新区智能网联汽车专家咨询委员会专家名单
  - 4.西咸新区智能网联汽车产业第一批重点项目清单
  - 5.西咸新区智能网联示范区建设项目计划







## 附件 2

### 西咸新区智能网联汽车产业发展领导小组

为加快推进新区智能网联汽车产业高质量发展，新区党工委、管委会决定成立西咸新区智能网联汽车产业发展领导小组（以下简称“领导小组”），组成人员如下：

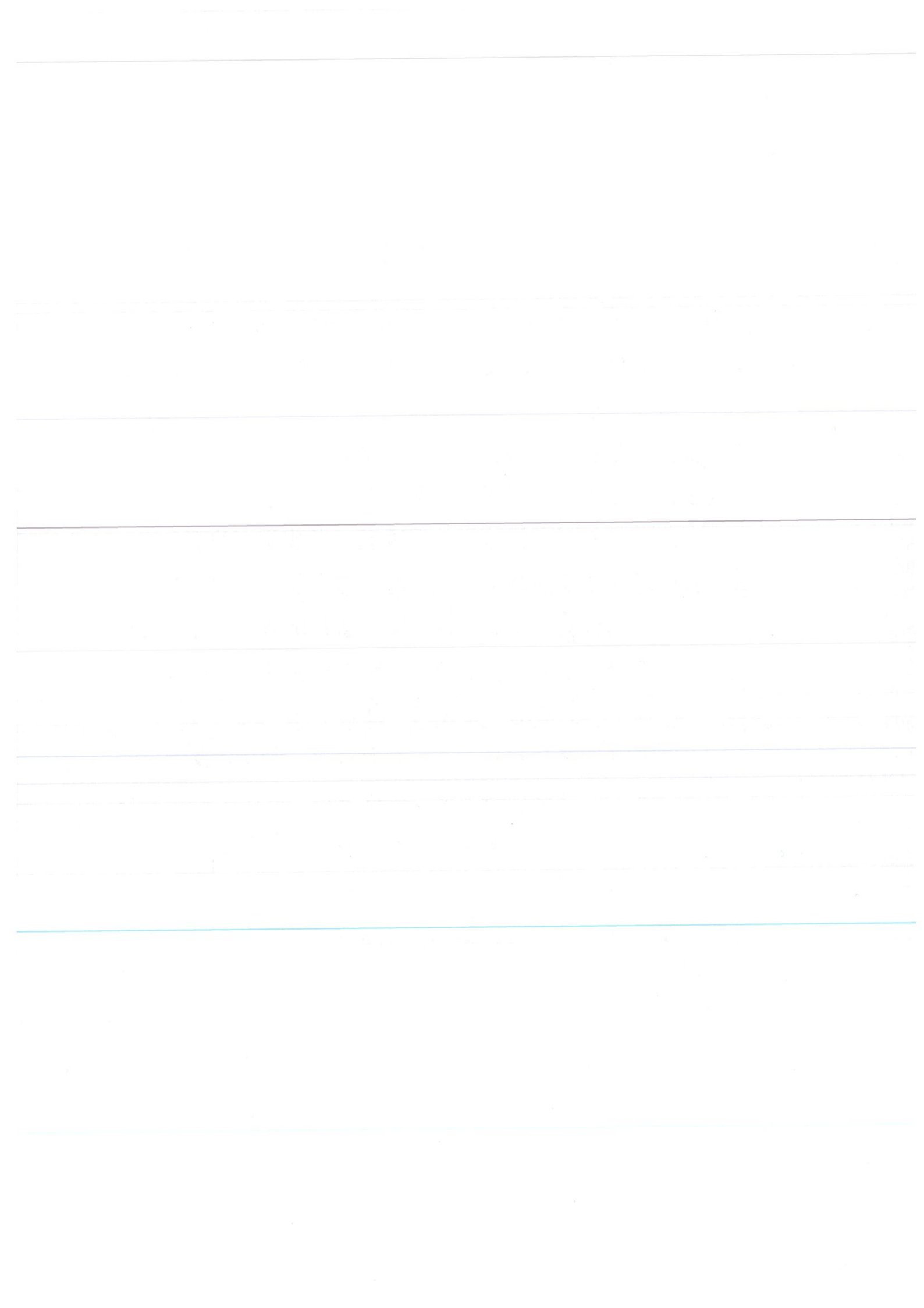
**组 长：**姜建春 新区党工委副书记、管委会主任

**副组长：**刘宇斌 新区党工委委员

陈 辉 新区党工委委员、管委会副主任

**成 员：**新区党政办公室（城市运行综合管理中心）、发展改革和商务局、科技创新和新经济局（秦创原创新驱动发展办公室）、先进制造业促进局、财政金融局、自然资源和规划局、住房和城乡建设局、城市管理和交通运输局（综合行政执法局）、投资合作局、公安交巡警支队，西咸集团，秦创原创新促进中心等部门主要负责同志；各新城管委会、园办分管负责同志。

领导小组统筹推进智能网联汽车产业发展各项工作，协调解决智能网联汽车企业发展、招商引资、项目建设、人才引进、技术创新等重大事项，审定支持智能网联汽车产业发展的发展规划、实施方案、政策措施，协调新区相关部门、各新城、园办做好配套保障工作。





领导小组办公室设在新区先进制造业促进局，负责做好领导小组日常工作，审定智能网联汽车产业链图谱、对接市智能网联汽车领导小组、组织召开领导小组工作例会、定期收集工作专班台账、督促落实领导小组决议、解读中省市智能网联汽车产业相关政策、法规等。办公室主任由新区党工委委员刘宇斌同志兼任，办公室副主任由新区先进制造业促进局、科技创新和新经济局（秦创原创新驱动发展办公室）、投资合作局、创促中心主要负责同志兼任。

附件 3

## 西咸新区智能网联汽车专家咨询委员会专家名单

序号	姓名	工作单位及职称
1	赵祥模	西安工业大学校长、教授 陕西省智能网联汽车创新中心主任
2	侯彪	西安电子科技大学人工智能学院执行院长
3	谷荣祥	陕西物联网产业联盟理事长 中国电子学会传感器与微系统分会副主任中国 传感器与物联网联盟压力专家委员会专家
4	刘大鹏	陕西智能网联汽车研究院有限公司董事长 陕西省智能网联汽车创新中心执行主任
5	薛建儒	西安交通大学人工智能学院教授
6	王文庆	西安邮电大学自动化学院院长、教授
7	吴小虎	陕西省汽车工程学会战略规划总监
8	惠飞	长安大学信息学院教授
9	陈轶嵩	长安大学汽车学院车辆工程系主任 陕西省汽车工程学会副秘书长

附件 4

## 西咸新区智能网联汽车产业第一批重点项目清单

序号	项目名称	预期目标
1	陕西省智能网联汽车创新中心建设	建成全省智能网联汽车前瞻基础及共性交叉技术的策源地、科技成果转化与产业创新发展的核心公共平台、各类智能技术高端人才培养聚集基地，打造成国家级智能网联汽车创新中心和检测中心。创新成果不少于 100 项，孵化科技公司 30 家以上。
2	陕汽控股新能源智能商用车创新中心建设	发挥国有企业创新主体作用，建设“政产学研用金”多方合作的创新联合体，引进高校研发团队、国内外战略合作企业，建设为我国新能源商用车产业技术创新、智能网联与自动驾驶技术开发与推广应用、高成长型科技企业投资孵化的重要载体。创新成果不少于 50 项，孵化科技公司 20 家以上。
3	同力重工非公路自动驾驶矿用车辆研发	发挥同力重工在非公路矿用车辆研发生产优势，掌握自动驾驶核心技术，研发新一代自动驾驶矿用车辆，建立行业标准，实现年销售自动驾驶矿用车辆 500 辆以上，产值 5 亿元以上。
4	酷哇机器人研发西北总部及制造基地建设	创建 500 人左右的高端研发团队，年产不少于 1000 套智能驾驶核心控制器，不低于 100 套全场景作业机器人，年产值 1 亿元以上。
5	沣西新城智能网联汽车示范应用	支持沣西新城建立公交示范运营线路，投放不少于 3 辆 L4 级自动驾驶小巴进行示范运营。
6	公交 5G 车路协同示范运营	支持西咸公交在上林路-西咸大厦路段建设 5G 车路协同智慧公交系统，取得自动驾驶道路测试牌照，推行公交车在开放道路上的多场景应用测试，示范运营公交车不少于 10 辆。
7	孵化中心建设	建设立足新区辐射全省面向全国的西部智能网联汽车产业孵化中心，吸引更多有关智能网联汽车科技创新成果、创业企业前来新区孵化，推进“微成长、小升高、高壮大”企业梯次培育，培育和引进一批领军企业，发展一批“专精特新”中小企业，打造在全国有一定影响力的众创企业群体。不断增强提升我省智能网联汽车核心技术的整体实力。每年裂变孵化高科技、高成长企业 50 家。
8	泾河新城德创未来创新中心自动驾驶研发实验道路建设	支持泾河新城建设自动驾驶研发测试用开放道路，满足德创未来多种自动驾驶车辆测试需求，开放道路里程不少于 10 公里。
9	翱翔小镇“空天地海”无人系统产业项目建设	支持无人机产业化基地建设，主要包括无人机设计开发及行政办公区、无人机使用维护培训及相关配套产业孵化区、产品试制及集成测试区、地面试验设施、小型航空发动机研发区、民用无人机子公司区以及产品售后维修服务区等 6 个板块，项目建成后，将形成年产 1000 架中小型无人机、1500 台/套航空发动机、300 台/套地面站、1100 台/套航空电子设备的能力和完善的售后服务、培训开发体系，成为中国最大的高端中小型无人机产业化基地。

## 西咸新区智能网联示范区建设项目计划

### 一、项目背景

西咸新区智能网联示范区建设项目的实施是在《交通强国建设纲要》、《“十四五”规划和二〇三五年远景目标》、《西咸新区加快智能网联汽车产业发展行动方案（2022-2025年）》等相关政策的指导下，由先进制造业促进局牵头，联合科技、资规、招商、交管、财政、公安等相关部门，通过打造“车-路-云-网-图”协同化的智慧城市数字底座，将西咸新区打造成为国家级智能网联自动驾驶车路协同示范区。

### 二、目标定位

打造国家级智能网联自动驾驶车路协同示范区，总体按照“两步走”（起步、发展阶段）进行总体规划，逐步实现城市智慧交通规模化、产业化、运营化。

申请将西咸新区全域列为自动驾驶网联示范区，充分鼓励新区企业投放无人驾驶车辆，同时依托沣西新城西部云谷、能源金贸区中央商务区及泾河新城泾河湾院士科创区建设高级别自动驾驶道路，以百度智行科技、陕汽创新中心为龙头，以陕车智联、商汤科技、大唐网络、德创未来、质子科技、清研精准、比克新能源、四维数邦等企业为支撑，围绕“车-路-云-网-图”，打造智能网联汽车全产业链，构建具有全国有影响力的智能网联汽车全产业链集群。



### 三、建设内容

#### (一) 项目一期(起步阶段)

一是建设约 42.5 公里的高级别自动驾驶车路协同示范道路。在沣西新城以西部云谷为起点，连接交大创新港、西工大翱翔小镇、沣西吾悦广场约 25 公里开放道路路段，改造 30 个点位(路口)；在能源金贸区沣新路及附近区域开放道路打造约 3 公里测试道路并在附近公园打造自动驾驶体验中心，实现多场景应用的自动驾驶城市展厅；在泾河新城泾河湾院士科创区建成 14.5 公里“AI+智慧交通综合测试示范基地”，开展车路协同交通基础设施建设布局研究，形成“全出行链、全风险类别、全测试环节的测试场景；二是围绕沣西新城西部云谷、能源金贸区中央商务区及泾河新城泾河湾院士科创区建设智能网联汽车产业链核心聚集区。实现科技成果转化、产业创新应用，人工智能、自动驾驶创新应用上下游产业链聚集，为“秦创原”创新驱动平台打造高端科技创新应用示范场景，形成人工智能、自动驾驶、智能网联、车路协同等高新技术产业创新升级，形成全国自动驾驶产业标杆示范效。同时实现 L4 级自动驾驶产业研发、测试运营、高端接待、民众体验等服务；引育 V2X+全场景自动驾驶示范运营头部企业，形成“车+路+云+网”的完整全栈式闭环科技示范应用，进一步提升“秦创原”的产业聚集效应。

#### 1.智能网联汽车公开道路示范工程

##### (1) 线路规划

沔西新城线路：覆盖沔西新城管委会、西部云谷 1 期园区、西部云谷 2 期园区、沔西吾悦广场、陕西中医药大学第二附属医院、交大创新港、西工大翱翔小镇、住宅等重点区域。

具体线路为：白马河路 - 统一西路-同文路 - 尚业路 - 同德路 - 康定路 - 丰耘路 - 公园大街 - 咸户路-天元路 - 新港桥 - 东云杉路 - 思源环北路 - 新港路 - 思源环南路。约 25 公里。



图 1 沔西新城线路示意图

泾河新城线路：覆盖泾河第一小学、崇文佳苑、荟智广场、静安荟奥莱公园、崇文塔、泾河新城管委会、泾河第一中学、体育中心、基泰农业、茯茶小镇、隆基光伏产业基地等。

具体路线为：正阳大道北段 - 正阳大道北段·崇文二路口 - 正阳大道北段·崇文四路口 - 正阳大道北段·泾河大道东段路口 - 泾河大道东段·三河路口 - 泾河大道东段·崇文塔北路口 - 崇实桥 - 泾河大道东段·泾晨路口 - 泾晨路往返，总长约 14.5 公里。



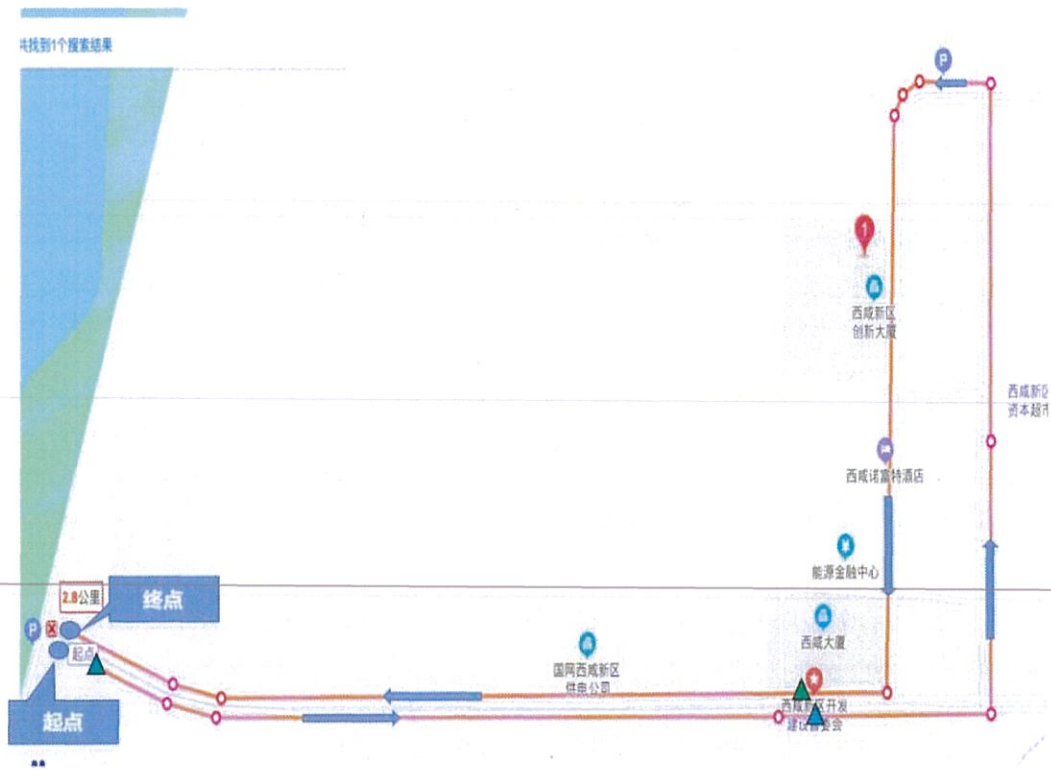


图 3 能源金贸区线路示意图

## (2) 道路数字化改造

对 42.5km 园区道路进行数字化改造，通过在道路加装激光雷达、毫米波雷达、视频摄像机等感知设备，通过路侧边缘计算单元，实现交通参与者行为感知，打造支撑 L4 级自动驾驶车辆及网联车辆的测试运营基础环境。

## (3) LET C-V2X 组网建设

在新区智能网联示范线路路段建设通讯基站，配套建设相关供电等设施，并基于 C-V2X 技术实现示范线路车路协同组网，为自动驾驶即网联车提供 C-V2X 无线覆盖，实现车辆协同实时通信，打造“基于车路协同的应用场景”，为智能网联汽车、自动

驾驶汽车提供低延时实时通讯。

## 2.智能网联汽车云控平台

在城市运行综合管理中心建设的基础上建设智能网联汽车云控平台，实现路测数据汇聚共享、车辆监测调度、路网病害监测、交通违法事件感知、路网异常事件监测、车路协同场景训练、路况与路网实时状态数据及可视化展示等功能。

## 3.自动驾驶体验中心

在能源金贸区选址建设西咸新区自动驾驶体验中心，包括自动还是自动驾驶科普馆、自动驾驶体验区、智能网联汽车数据研发孵化中心等组成部分，集车辆及配件仓储、远程大数据云控、营运指挥、维修与标定、研发测试五大功能于一身。该基地的建成将成为西咸新区智能网联汽车对外展示接待窗口，打造智慧城市创新形象地标。

## 4.自动驾驶车辆

投入 21 辆自动驾驶车辆及 14 辆生态小车，其中沣西新城投入 10 辆自动驾驶小巴，1 辆自动驾驶 Taxi,1 辆无人清扫车，1 辆无人贩卖车，1 辆无人防疫车；泾河新城投入 6 辆自动驾驶小巴，1 辆自动驾驶 Taxi，4 辆无人清扫车，1 辆无人贩卖车，1 辆无人防疫车；园办投入 3 辆自动驾驶小巴，1 辆自动驾驶 Taxi，2 辆无人清扫车，1 辆无人贩卖车，1 辆无人防疫车。

## 5.其他配套设施



包括 30 接驳站点建设；车辆运营场站以及相关点位边缘计算设备的部署。

## （二）项目二期（发展阶段）

建设范围扩展至各新城，逐步实现各新城自动驾驶车路协同开放道路连接贯通，建成总里程 200 公里以上自动驾驶车路协同开放道路，示范区覆盖面积达到 100 平方公里以上，智能网联汽车运营数量超过 1000 辆。覆盖西咸新区机场、主干道、核心商业区、产业聚集区、景区文化娱乐区及住宅社区等多场景应用。同时规划在新区建设陕西省内获得省政府授牌的智能网联汽车综合创新联合实验室（集科研、测试、教学、商业运营等）；立足“秦创原”创新驱动平台，联合交大创新港、西工大翱翔小镇、陕车智联、陕汽、商汤科技、德创未来、质子科技、清研精准、比克新能源等打造立足西咸辐射全国的智能网联自动驾驶创新研发中心。

随着自动驾驶车辆运营相关政策开放，逐步实现自动驾驶车队无人化运营。实现无人驾驶商业化运营落地；引育 10-15 家无人驾驶高科技龙头企业、30 家关联配套企业。联合实验室、创新研发中心初具规模。依托“秦创原”创新驱动平台，在西咸新区形成以交大创新港、西工大翱翔小镇、云谷、泾河湾院士科创区等为核心区域的智能网联自动驾驶技术创新的“产学研用”一体化发展趋势，进一步提升智能网联汽车特色产业园区建设规模，

形成技术产业成熟的自动驾驶、人工智能上下游产业链聚集区。

#### 四、项目实施进度

本项目一期拟定建设期为 14 个月，自 2022 年 7 月起至 2023 年 9 月。

(1) 2022 年 7 月底之前，勘察调研、可研立项，环评、项目规划方案设计、系统初步设计，财评招投标等项目实施准备工作；

(2) 2022 年 7 月——2022 年 11 月，完成一期自动驾驶示范道路认定，第一批自动驾驶车辆投入试运行。

(3) 2022 年 7 月——2023 年 10 月，智慧路网、车路协同、云控平台等建设；

(4) 2022 年 7 月——2023 年 7 月，自动驾驶体验中心（智能网联汽车数据研发孵化中心、自动驾驶体验中心科普馆、自动驾驶实体汽车展示区、自动驾驶体验区）建设施工、装修与升级改造；

(5) 2023 年 7 月——2023 年 9 月，项目联合调试及试运行验收等，项目竣工验收。

基于项目一期建设成果与经验，二期增加自动驾驶示范线路长度，视各新城实际情况择机开始建设工作，计划西咸新区智能网联道路覆盖区域面积超过 100 平方公里。在覆盖区内实现自动驾驶车辆：自动驾驶小巴、自动驾驶出租车、无人环卫车、无人

物流车、无人售卖车、无人防疫车、智能公交、AGV 小车和特种车辆等多场景应用。同时，大力发展基于自动驾驶与车路协同的智能化应用，如：道路病害监测、智能营运、智慧物流、智慧交管、信控优化、全域停车、车路协同信息服务、交通仿真与规划、自动环卫等。在此基础上积极探索智能网联与智慧城市相结合的“双智城市”模式，促进西咸新区智慧城市建设，推动车路协同行业商业模式落地。力争全面完成《西咸新区加快智能网联汽车产业发展行动方案（2022-2025年）》预定目标。

## 五、投资费用

经过测算，本次项目一期总投资概算约 2.35 亿元。其中路测基础设施改造约为 1.3 亿元（42.5 公里、44 个路口），云控平台建设费用约为 3500 万元，车辆采购费用预估为 7000 万元（包含 21 辆自动驾驶车辆及 14 辆生态小车，可灵活采取购买运营服务的方式进行投入）。

## 六、建设模式建议

由于该项目路测基础设施改造费用较高，新区管委会直接投资建设会造成较大财政负担且不利于后期运维，参考北京市北京自动驾驶示范区建设成功经验，建议由西咸集团牵头，成立西咸新区智能网联平台公司，统筹负责智能网联道路、场站、平台等内容的建设投资工作。同时，管委会开放路测基础设施及相关运营数据的运营权限，在向两级管委会提供运营服务的基础上授权

其对路测数据进行清洗、脱敏后面向市场提供数据服务。

## 七、项目预期绩效评价与经济社会效益分析

### 1. 项目建设将有利于新区产业氛围培育

本项目建设后，预计将吸引智能网联汽车上下游企业协同入驻，带动新区从片面的基础设施环境建设走向全方位的创业创新、产业引导、资本服务的产业氛围培育道路，在打造一流的硬环境的同时，加强区域文化氛围、创新机制、管理服务等软环境建设。

### 2. 有利于智能出行示范城市构建

未来的城市基础设施一定要与新一代通信技术、人工智能、物联网连为一体，在智能汽车发展方面，就是要用更智能的路来支持更听话的车。通过试点为大量车载设备、路侧设备、5G技术、汽车操作系统、人工智能等新型技术提供运用机会，促进技术创新，特别是备受关注的无人驾驶汽车的操作系统、车路协同等技术得到大量的实景测试。



# 西咸新区关于支持智能网联汽车产业发展的 若干措施（试行）

为抢抓智能网联汽车发展机遇，发挥西咸新区作为国家级创新城市发展方式试验区的综合功能，推进西咸新区智能网联汽车产业有序健康发展，形成技术引领和应用示范的创新格局，特制定以下政策措施。

一、鼓励建设车联网产业园区。支持新区企业建设智能网联汽车产业园区，引进视觉系统、车载雷达、人机交互、V2X通信、平台及应用软件等智能网联汽车产业链关键领域骨干企业。对产业园区建设单位，连续5年按当年园区建设实际固定资产投资额的5%给予每年最高1000万元的补贴。

二、大力招引车联网企业。鼓励各类创新载体招引智能网联汽车企业，按招引企业前五年对新区的直接经济贡献给予创新载体奖励。第一年100%、第二年90%、第三年80%、第四年70%、第五年60%。

三、支持车联网企业落户新区。拥有核心技术的智能网联汽车企业落户新区1年以上且经营状况良好的，按照其实际货币出资额的2%给予最高1000万元的一次性奖励。

四、支持开展公共道路基础设施改造。对投资改造智能网联道路的新区企业，减免综合管廊及灯杆租赁费。建成通过验收的，



固定资产投资额的 40%给予补贴,按道路使用情况分 5 年平均支付;被认定为西安市自动驾驶示范道路(T3 类道路)的,按 10 万元/公里给予最高 500 万元的一次性奖励。

五、鼓励开展车辆及道路运营。对在新区开展 L4 级及以上自动驾驶测试的企业,按 10 万元/辆给予一次性试验费用补贴;测试合格在新区运营的,连续 3 年按照 2.5 元/公里的标准给予运营企业每家每年最高 500 万元的补贴。

对开展智能网联道路运营的企业,运营效果良好通过新区管委会绩效考核的,连续 5 年根据道路级别(T1、T2、T3)每年给予分别给予 10 万/公里、20 万/公里、40 万/公里的运维补贴。

六、支持车联网企业做大做强。鼓励新区企业开展智能网联技术改造,对总投资额在 500 万元以上的项目,完成投产后,按照年度技改入库投资额的 5%给予最高 100 万元的奖励。新区企业研发生产的 L4 级及以上自动驾驶首台(套)产品,年销售收入首次达到 1 亿元、5000 万元、2000 万元的,分别给予 20 万元、10 万元、5 万元的一次性奖励。

七、加大金融支持力度。设立 20 亿元智能网联汽车产业发展基金,用于支持新区智能网联汽车企业开展共性关键技术攻关、科技成果转化、小微企业孵化、产业基础平台和智慧交通体系建设等。对在新区投资道路智能基础设施且年投资额超过 1 亿元的企业,对其投资所需贷款连续 5 年按照中国人民银行同期

贷款市场报价利率（LPR）和实际贷款发放利率中较低者，给予每年最高 500 万元的贷款贴息。

八、支持企业参与标准制定。支持新区企业、行业协会积极参与智能网联领域各项标准制定。对获得批准发布的国际标准、国家标准、行业标准的制定单位，分别给予 100 万元、50 万元和 30 万元一次性奖励。对成功备案的团体标准、企业标准，按照实际成本的 10%，分别给予新区行业协会、企业最高 30 万元的一次性补贴。

九、鼓励行业技术交流合作。鼓励与国内外智能网联行业组织、领先企业开展交流合作，搭建高水平的产业合作交流平台，对举办展会、赛事、高端论坛等具有国际影响力和行业带动力的活动，按照“一事一议”原则给予资金支持。

本政策适用于注册关系、税收征纳关系、统计关系均在西咸新区的法人企业。

本政策如与省、市及新区其他有关政策重复时，按照就高不重复原则予以支持。

本政策奖补资金由新区及企业所在新城（园办）按照财政体制分别承担。

本政策自印发之日起 30 日后实施。

本政策有效期 3 年，期满政策未执行完毕的，效力延长至执行完毕之日止。

# 西咸新区自动驾驶汽车示范运营 管理办法（试行）

为全面、安全、规范、高效推进新区自动驾驶汽车示范运营，将新区建设成为全国领先的智能网联汽车创新和产业化高地。根据国家工信部、公安部、交通运输部联合印发的《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》和西安市经信局、交通局、公安局联合印发的《西安市规范自动驾驶车辆测试指导意见（试行）》、《西安市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》等文件，制定本管理办法。

## 一、适用范围

凡新区从事自动驾驶车辆研发、生产、示范运营的单位以及自动驾驶测试开放道路场地或自动驾驶半封闭测试场地的管理单位，开展的测试及示范运行工作。

## 二、管理单位

西咸新区自动驾驶产业发展领导小组办公室（以下简称领导小组办公室）负责本办法的统一实施、监督与管理。

## 三、备案管理

### （一）测试牌照备案

测试主体应按照《西安市自动驾驶车辆道路测试牌照申办程序及相关要求（试行）》获得测试牌照后，及时向领导小组办公室

室备案，上交备案材料 1 份，备案材料与申请测试牌照上交材料一致。

## （二）自动驾驶车辆测试场地备案

认定主体按照《西安市自动驾驶车辆测试场地认定管理办法（试行）》被认定合格后，及时向领导小组办公室备案，上交备案材料 1 份，备案材料与申请认定上交材料一致。

## 四、低速自动驾驶车辆管理

申请低速自动驾驶车辆测试牌照参照《西安市规范自动驾驶车辆测试指导意见（试行）》、《西安市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》，由新区和市工信局共同制定实施细则，先行先试，逐步在全市试行。

## 五、云监控平台管理

由第三方机构建设、维护智能网联汽车云控平台，由新区城市运行综合管理中心负责云控平台数据运营工作，平台需满足全区智能网联汽车运营监控需求，根据需要，能够及时提供相关监控数据。

## 六、自动驾驶车辆测试场地管理

### （一）场地维护保养

开发测试道路、半封闭测试场地的管理机构，在车辆测试前，应对场地信号系统、感知系统、通讯系统及路况等检查，发现问题及时进行保养，确保场地满足测试要求。

## （二）数据接入传输

测试场地需接入云控平台，根据需要将有关数据及时上传云控平台，保证数据及时性和完整性。

## 七、自动驾驶车辆管理

### （一）车辆参数一致性

示范运营车辆参数需与测试牌照车辆参数一致，不得私自进行参数或结构更改。

### （二）车辆车况良好

示范运营车辆运营之前，需对车辆继续检查，及时进行保养，确保车辆车况良好，满足测试要求。

### （三）配备车辆操作人员

对于自动驾驶的车辆在运营时需配备至少 1 名操作人员，在车辆出现故障或其他紧急情况，由操作人员接管车辆。

### （四）为司乘人员购买保险

每车每座位不低于 200 万元的座位险或者每人不低于 100 万元的必要商业保险如人身意外险等，并与试乘体验者签订试乘告知书，充分告知试乘风险，同时采取其他有效措施保障试乘者人身安全。

### （五）乘客身体健康

自动驾驶车辆所载乘客需年龄在 15 至 60 岁之间身体健康人员，老弱病残孕及 14 岁以下儿童不允许乘坐。



## （六）数据接入传输

示范运营自动驾驶车辆需接入云控平台，根据需要将有关数据及时上传云控平台，保证数据及时性和完整性。

## 八、故障处理

示范运营车辆在运营中出现故障，应及时由人员进行接管，将车辆驾驶到安全区域，以免影响交通。同时，对车辆故障原因进行分析，分析结果上报领导小组办公室。

## 九、事故处理

自动驾驶示范运营车辆出现交通事故，按照普通交通事故处理流程进行处理，同时，及时上报领导小组办公室。

## 十、监督管理

### （一）责任主体

自动驾驶车辆测试道路、半封闭测试场地的管理运行机构、自动驾驶车辆测试单位是测试活动的安全责任主体，应严格按照国家地方相关规定要求，定期对测试场地、机动车辆等进行安全检查。要制定相关规章制度，规范操作。要有相关应急保障制度措施，确保安全测试。

### （二）日常监督

领导小组办公室负责对全区自动驾驶汽车示范运营进行监督管理，通过云控平台动态掌握全区自动驾驶汽车示范运营状况，对出现问题整改不及时或存在较大安全隐患的车辆、场地，

暂停其示范运营资格，待整改验收后方可继续进行示范运营。

### 十一、考核奖励

各示范运营主体单位应每半年对测试情况进行总结，并将有关情况上报到领导小组办公室，形成可复制的成功经验在新区进行推广。领导小组办公室对示范运营优秀的单位进行表彰。

本管理办法自发布之日起 30 日后实施，有效期 2 年。有效期届满，根据实施情况重新修订。