

# 智能网联产业研究分析月度报告

第三十二期

2024年3月

编辑：北京智能车联产业创新中心

指导：中关村智通智能交通产业联盟

# 目录

<b>一、政策法规</b>	<b>5</b>
<b>(一) 国家级政策法规及标准</b>	<b>5</b>
1. 2024 年全国“两会”代表热议智能驾驶	5
2. 国家网信办公布《促进和规范数据跨境流动规定》	6
3. 自然资源部印发《自然资源领域数据安全管理办法》	6
<b>(二) 地方级政策法规及标准</b>	<b>6</b>
1. 北京获批筹建自动驾驶领域计量数据基地	6
2. 上海市印发《上海市智能算力基础设施高质量发展“算力浦江”智算行动实施方案（2024-2025 年）》	7
3. 四川省人民政府印发《支持新能源与智能网联汽车产业高质量发展若干政策措施》	7
4. 青岛发布《青岛市低速无人驾驶车辆道路测试与商业示范管理实施细则（试行）》	8
<b>二、市场动态</b>	<b>8</b>
<b>(一) 国内行业动态</b>	<b>8</b>
1. 小马智行与 GemVaxLink 成立合资公司	8
2. 华为宣布四家车企官宣加入鸿蒙生态	8
3. 小马智行将在卢森堡投建区域性研发中心	9
4. 文远知行与联想车计算达成战略合作	9
5. 东莞市与百度签署战略合作协议	10

6. 小米 SU7 全系标配高速领航、代客泊车等功能	10
7. 极越 PPA 新增覆盖广州、北京五环内城市道路	10
8. 地平线向港交所递交招股书	11
9. 英飞凌与理想汽车签订长期供货协议	11
10. 智己将于 4 月开启无图城市 NOA 公测	12
11. 北醒获广汽激光雷达定点	12
12. 江汽集团与华为合作鸿蒙原生应用开发	13

## **(二) 国外行业动态 ----- 13**

1. 法雷奥驾驶辅助系统产研基地落户嘉定	13
2. Mobileye 与 Project 3 出行达成合作	13
3. 五十铃投资 60 亿日元与提雅智行组建商业联盟助力 L4 级自动驾驶	14
4. 欧洲议会正式批准欧盟《人工智能法案》	14
5. 英伟达与多家主机厂扩大合作	15
6. 大众汽车和 Mobileye 加强自动驾驶合作	15
7. 特斯拉删除 FSD 名称中的 Beta 字样	16

## **三、测试与示范 ----- 16**

### **(一) 北京测试与示范工作推进情况 ----- 16**

1. 北京市自动驾驶安全测试里程累计超过 2109 万公里	16
2. 北京市智能网联汽车政策先行区开放智能网联巴士商业化试点申请	17

### **(二) 外省市测试与示范工作推进情况 ----- 18**

1. 武汉光谷 L3 智能网联道路测试启动，极越获颁首张牌照	18
2. 上海市开通智能网联医疗专线	18

**(三) 国外测试与示范应用情况 -----19**

1. Waymo 宣布将在奥斯汀为员工提供无人驾驶出租车服务 ----- 19

2. Waymo 将在洛杉矶提供免费自动驾驶出租车服务 -----19

**四、 专题研究 ----- 20**

**2023 年度国家智能网联汽车政策概览 -----20**

1. 引言 -----20

2. 2023 年智能网联相关管理政策 ----- 21

2.1 国家政策 ----- 21

2.2 地区级政策 -----23

3. 小结 -----30

# 一、政策法规

## (一) 国家级政策法规及标准

### 1. 2024 年全国“两会”代表热议智能驾驶

2024 年全国“两会”在北京正式拉开帷幕,诸多汽车产业人士作为全国人大代表给出了两会建议,针对智驾方面有如下建言:

小鹏汽车董事长、CEO 何小鹏:允许有条件的地方和城市,选取道路交通条件较好的主干道附近的公共充电站,在其一定半径(例如 3-5 公里)覆盖范围内试点开放夜间低速无人驾驶;选取具备可验证技术条件的车企面向部分终端用户开展夜间低速行驶和泊车试点活动。

广汽集团总经理冯兴亚:建议修订《道路交通安全法》第 2 条、第 76 条,增加机器驾驶人定义、责任承担划分等内容先实现智能驾驶法律层面依据从无到有从零到壹的突破,并建议加快研究建立更加完善的智能驾驶专门法律。

长安汽车党委书记、董事长朱华荣:建议联合多方建立产学研用融通平台,依托平台共建共用国际领先的驾乘模拟大科学装置及配套软件库、场景库,填补国内空白,并将相关项目纳入国家重点科技基础设施规划,以保障资源投入。

小米创办人、董事长兼 CEO 雷军:建议规范辅助驾驶功能应用,打造安全驾驶体验;规范自主代客泊车功能应用,保障无人化场景体验安全;规范车端数据使用,提升智能驾驶产品安全水平。

## 2. 国家网信办公布《促进和规范数据跨境流动规定》

3月22日，国家互联网信息办公室公布《促进和规范数据跨境流动规定》，规定明确了重要数据出境安全评估申报标准，明确了免于申报数据出境安全评估、订立个人信息出境标准合同、通过个人信息保护认证的数据出境活动条件，设立自由贸易试验区负面清单制度。

## 3. 自然资源部印发《自然资源领域数据安全管理办法》

3月28日，自然资源部印发《自然资源领域数据安全管理办法》。《办法》提出，鼓励自然资源领域数据依法共享开放和开发利用，支持数据创新应用。积极构建数据开发利用和安全产业协调共进的发展模式，不断提升数据安全保障能力，维护国家安全、社会稳定、组织和个人权益。

## （二）地方级政策法规及标准

### 1. 北京获批筹建自动驾驶领域计量数据基地

3月27日，市场监管总局批准北京市基于高级别自动驾驶示范区应用场景筹建国家计量数据建设应用基地（汽车自动驾驶）。截至目前，北京市高级别自动驾驶示范区累计为29家测试车企超800台车辆发放道路测试资质，自动驾驶测试里程超过2500万公里，实现智能网联乘用车、智能网联巴士、无人接驳、无人配送、干线物流等八大类城市应用场景全面开放协同发展，累计提供常态化出行与生活服务超1160万人次，积累了车端感知、路侧感知、信号控制、出行服务等海量数据。

## 2. 上海市印发《上海市智能算力基础设施高质量发展 “算力浦江” 智算行动实施方案（2024-2025 年）》

3 月 21 日，上海市通信管理局等 11 个部门日前联合印发《上海市智能算力基础设施高质量发展 “算力浦江” 智算行动实施方案（2024-2025 年）》。加快推动临港新片区等重点区域车路协同设施建设，构建专属边缘算力池。加强对 L4 及以上高级别自动驾驶、5G-V2X 等领域技术的创新发展，强化自动驾驶训练数据集搭建与视觉大模型训练，推动“车、路、云、网”智能基础设施落地应用。

## 3. 四川省人民政府印发《支持新能源与智能网联汽车产业高质量发展若干政策措施》

3 月 6 日，四川省人民政府印发《支持新能源与智能网联汽车产业高质量发展若干政策措施》，提出 13 条支持政策推动汽车产业加速向新能源与智能网联转型升级高质量发展。其中提出，支持申报国家智能网联汽车“车路云一体化”应用试点，在公共、工地矿场作业、车路协同及绿色供能等领域，打造一批智能网联汽车开放道路测试与商业化运营、换电模式、氢能多场景应用等标杆场景。以“一景一策”方式对相关市（州）给予支持。

#### 4. 青岛发布《青岛市低速无人驾驶车辆道路测试与商业示范管理实施细则（试行）》

3月13日，青岛市工业和信息化局发布《青岛市低速无人驾驶车辆道路测试与商业示范管理实施细则（试行）》，提出开展无人车道路测试、商业示范活动，积极推进无人接驳、无人配送、无人零售、无人环卫和无人安防等应用场景商业化运营。

## 二、市场动态

### （一）国内行业动态

#### 1. 小马智行与 GemVaxLink 成立合资公司

3月4日，小马智行宣布已于近日与韩国科技公司 GemVaxLink 在首尔举办了签约仪式，宣布成立合资公司，面向韩国市场打造领先的自动驾驶出行技术与服务。该新合资公司计划于今年内在韩国首尔成立。未来，双方先期将在首尔部署一支自动驾驶服务车队，为公众提供打车服务，并在此基础上进一步探索更多自动驾驶产品在韩国的落地和拓展。在此之前，小马智行已先后在中国、美国、沙特、阿联酋、韩国多地开展了自动驾驶研发布局和车队运营。

#### 2. 华为宣布四家车企官宣加入鸿蒙生态

3月17日消息，华为宣布与广汽传祺、岚图汽车、零跑汽车、凯翼汽车四大汽车品牌达成深度合作，共同开发基于 HarmonyOS NEXT 鸿蒙星河版的



原生应用。零跑、岚图等表示，与华为共同进行场景定义和体验设计，在帮助用户管理车辆、舒适驾乘、畅享“车生活”的同时，能充分保障用户的数据安全与隐私，还可实现 App 的一次开发、多端部署，实现在手机、手表等多终端的无缝流转，面向泛终端为用户提供全方位的信息体验升级。

### 3. 小马智行将在卢森堡投建区域性研发中心

3月12日，小马智行宣布与卢森堡大公国政府签署谅解备忘录，双方就推动卢森堡地区的自动驾驶研究、开发和部署正式达成合作。在卢森堡国家级创新机构 Luxinnovation 等的支持下，小马智行计划在卢森堡建立起区域性研发中心。该中心聚焦于自动驾驶前沿领域的探索和研发，并且将在小马智行为欧洲市场和用户推出定制化的自动驾驶解决方案上起到关键作用。过去一年间，小马智行已与卢森堡本地机构就自动驾驶出行服务落地开展先期调研，按照其说法，卢森堡的技术氛围和创新土壤为相关出行产品的落地提供前提条件。

### 4. 文远知行与联想车计算达成战略合作

3月19日，文远知行 WeRide 宣布与联想车计算签订战略合作，结合文远知行在自动驾驶方面的技术积累、联想车计算在汽车智能化全栈解决方案的优势，共同打造 L4 级别的自动驾驶解决方案，推进自动驾驶在多场景的商业化落地。

## 5. 东莞市与百度签署战略合作协议

3月22日，东莞市人民政府与百度签署战略合作协议，双方将紧密围绕人工智能产业发展，充分发挥百度在AI算法、云计算、大数据、自动驾驶技术等方面的优势，推动人工智能的全场景应用落地。根据合作协议，双方将聚焦东莞市电子信息、高端装备、新能源汽车等重点产业，提升企业研发、生产环节的人工智能水平，强化AI电商等产业资源对接、创新协同、要素保障，促进产业链、创新链、供应链整体提升，为东莞市产业数字化转型赋能。

## 6. 小米SU7全系标配高速领航、代客泊车等功能

3月26日，小米董事长兼CEO雷军宣布，小米SU7全系标配全国都能用的高速领航、一键代客泊车和智能泊车辅助等高阶智能驾驶功能。同日，小米汽车发文称，小米在智能驾驶领域实现端到端大模型技术的量产，端到端大模型取代了此前用于感知、决策、规划的多个模块，让智能驾驶直接从一端输入图像，一端输出行驶轨迹，已经实现5cm精度的极窄库位泊入和23km/h巡航的代客泊车。

## 7. 极越PPA新增覆盖广州、北京五环内城市道路

3月25日，在极越AI DAY 2024上，极越CEO夏一平发布了OTA V1.4.0新版软件。同时，智能驾驶、LD地图、人机交互领域的百度三项AI原生科技亮相，并将应用到极越汽车机器人上。

夏一平表示，极越 PPA（点到点领航辅助驾驶）在广州全面开城，以及在北京新增覆盖五环内主要城市道路；PPA 智驾覆盖里程即将增加至 50 万公里；2024 年内实现百度地图能导航的地方，就可以使用 PPA 智驾。此外，还新增了 PPA 高速高架变道风格设置、自动转向灯等功能，未来还将更新城市 PPA 驾驶风格选择。

## 8. 地平线向港交所递交招股书

3 月 26 日，智能驾驶方案提供商地平线向港交所递交招股书，高盛、摩根士丹利、中信建投为其联席保荐人。

据招股书显示，地平线 2023 年营收 15.52 亿元，同比增长 71.3%；2023 年毛利 10.94 亿元，毛利率 70.5%。目前，地平线的智能驾驶解决方案已经被 24 家 OEM（31 个 OEM 品牌）的超过 230 款车型采用。在高级辅助驾驶解决方案市场，地平线的市场份额由 2022 年的 3.7% 增长至 2023 年的 21.3%。

## 9. 英飞凌与理想汽车签订长期供货协议

3 月 18 日，英飞凌与理想汽车在北京签署了包括微控制器等车用半导体在内的长期供货协议，旨在进一步深化双方在汽车智能化和电动化领域的合作。通过提供稳定且高质量的半导体解决方案，英飞凌将进一步助力理想汽车打造高性能、安全、可靠的智能电动车。此次合作，英飞凌将继续向理想汽车供应 AURIX™ 微控制器，MOTIX™ 多 MOSFET 驱动器和 OPTIREG™ 功能安全电源管理芯片，搭载在理想汽车的增程和纯电动平台，提升车辆智能化体验和安全性能。

## 10. 智己将于 4 月开启无图城市 NOA 公测

3 月 30 日，智己汽车宣布将在 4 月，于深圳、广州、苏州开启“无图城市 NOA”公测，并已开启招募公测用户。按计划，2024 年年中，智己汽车将正式推送无图城市 NOA。

据智己汽车介绍，其无图 NOA 方案无需依赖高精地图，只要是导航覆盖的区域，包括城区主干道、辅路支路，高速高架快速路，以及乡间路、盘山路、景区路，都能实现智能驾驶。

智己汽车表示，其无图 NOA 方案在感知方面，使用了可替代高精地图的 DDLD（Data Driven Landmark Detection）模型和基于 Occupancy 占用网络的 DDOD（Data Driven Object Detection）模型；在规划方面，使用了采用 Transformer 架构的 D.L.P.人工智能规划模型，采集大量人类驾驶数据进行训练，可以做到理解场景和他车行为，实现避让绕行等操作。

## 11. 北醒获广汽激光雷达定点

3 月 29 日，北醒宣布获得广汽激光雷达定点并与广汽零部件达成战略合作，北醒与广汽零部件将在激光雷达量产、研发等领域展开合作。此前，北醒已经与广州花都区达成投资合作，计划在该区打造激光雷达研发中心和全国总部基地。同时，北醒在广州已经打造完成 256 线车规级激光雷达全自动化产线。

## 12. 江汽集团与华为合作鸿蒙原生应用开发

3月28日，江汽集团与华为终端有限公司签订合作备忘录，双方将基于以OpenHarmony为底座的HarmonyOS，共同进行场景定义和体验设计，启动鸿蒙原生应用开发。不久前，广汽传祺、岚图汽车、零跑汽车、凯翼汽车也官宣加入鸿蒙生态，成为鸿蒙原生应用首批汽车行业伙伴。江汽集团表示，本次合作备忘录的签订，将进一步深化江汽集团与华为的合作，在提升车载系统安全和用户体验的同时，实现车机跨端互联，为用户提供个性化、多样化的出行体验，丰富用户车机生活。

### (二) 国外行业动态

#### 1. 法雷奥驾驶辅助系统产研基地落户嘉定

2月22日，上海嘉定外冈镇与法雷奥集团达成战略合作并签约。法雷奥集团将在外冈工业园区新建“舒适及驾驶辅助系统生产研发基地”，主要包括自动驾驶摄像头、激光雷达、域控制器、芯片绑定等项目的研发与生产。据悉，该项目选址外冈镇2005号17-06地块，规划占地面积约3万平方米，总建筑面积58596平方米，共分两期建设，总投资约29亿元。项目计划年中开工，达产后年产值约40亿元。

#### 2. Mobileye 与 Project 3 出行达成合作

2月21日消息，自动驾驶解决方案提供商Mobileye宣布已与克罗地亚公司Project 3 Mobility (P3) 展开合作，共同探索利用Mobileye Drive™可扩展

的自动驾驶技术打造新的城市自动驾驶出行生态系统。首个 P3 服务计划于 2026 年在萨格勒布推出，而针对 Mobileye 自动驾驶解决方案进行测试和验证的工作预计将于 2024 年在克罗地亚首都的街道上展开。

### 3. 五十铃投资 60 亿日元与提雅智行组建商业联盟助力 L4 级自动驾驶

3 月 6 日，日本汽车制造商 Isuzu Motors Limited（五十铃）与开源自动驾驶（AD）技术供应商提雅智行（TIER IV）宣布组建资本和商业联盟，共同开发公交（route bus）自动驾驶系统。在此次合作中，五十铃将向提雅智行投资 60 亿日元（约 4000 万美元）。该联盟旨在加快专为公交车设计的自动驾驶系统的开发和部署，从而最终实现 L4 级自动驾驶。五十铃和提雅智行已达成协议，以开发自动驾驶系统并扩大公交车领域的业务计划。通过将提雅智行的先进技术与五十铃在公交车方面的丰富数据和专业知识相结合，两家公司将开发与 L4 级自动驾驶兼容的车辆和系统。展望未来，五十铃希望为公交运营商提供全面的解决方案，提供配备自动驾驶系统的公交车。

### 4. 欧洲议会正式批准欧盟《人工智能法案》

3 月 13 日，欧洲议会正式投票通过并批准欧盟《人工智能法案》。去年 12 月初，欧盟针对该法案达成了临时的政治共识。此次会议上，议员们以 523 票赞成、46 票反对、49 票弃权通过了该法案。《人工智能法案》文本的草案最早是欧盟委员会在 2021 年 4 月提出，内容包括将严格禁止“对人类安全造成不

可接受风险的人工智能系统”，包括有目的地操纵技术、利用人性弱点或根据行为、社会地位和个人特征等进行评价的系统等。

## 5. 英伟达与多家主机厂扩大合作

3月18日，英伟达在美国加州圣何塞举行的GTC开发者大会上表示，将扩大与比亚迪和其他中国汽车制造商的合作，当前车企正在竞相制造自动驾驶汽车和人工智能增强信息娱乐技术，以在全球市场上竞争。据透露，比亚迪将使用英伟达的下一代车载芯片Drive Thor，以提高自动驾驶和其他数字功能的水平。除比亚迪之外，英伟达在本次大会上还宣布与小鹏汽车、广汽埃安旗下的高端品牌昊铂（Hyper）等几家汽车制造商和自动驾驶卡车开发商扩大合作。理想汽车和吉利旗下的极氪品牌此前也表示，将使用英伟达的Drive Thor技术。

## 6. 大众汽车和Mobileye加强自动驾驶合作

3月25日消息，大众汽车集团和以色列技术供应商Mobileye正加强在自动驾驶领域的合作。两家公司表示，正在合作将依赖Mobileye技术的驾驶辅助功能引入奥迪、宾利、兰博基尼和保时捷汽车。据悉，大众将使用Mobileye基于SuperVision和Chauffeur平台的驾驶辅助软件，这些技术稍后将由大众旗下软件部门Cariad进行整合，包括高速公路和城市驾驶辅助系统，如多车道高速公路上的自动超车、红灯和停车标志下的自动停车，以及十字路口和环形交叉路口的驾驶支持。

## 7. 特斯拉删除 FSD 名称中的 Beta 字样

3月31日，FSD V12.3.3开始向美国部分用户推送，版本的软件名称首次去除“Beta”字样，改为“FSD (Supervised)”。

FSD (Supervised) 的使用说明显示：在用户的监督下，FSD (Supervised) 几乎可以在任何地方驾驶用户的特斯拉。它可以变换车道、选择岔路口以跟随用户的导航路线、绕过其他车辆和物体，以及进行左转和右转。

## 三、测试与示范

### (一) 北京测试与示范工作推进情况

#### 1. 北京市自动驾驶安全测试里程累计超过 2109 万公里

截至 2024 年 3 月 31 日，北京自动驾驶车辆安全测试里程累计超过 2109 万公里，测试过程安全无事故。





## 2. 北京市智能网联汽车政策先行区开放智能网联巴士商业化试点申请

3月18日消息，《北京市智能网联汽车政策先行区智能网联客运巴士管理细则（试行）》（以下简称“管理细则”）完成内容迭代升级，正式面向企业开放商业化试点申请。企业申请获准后，可在北京市智能网联汽车政策先行区指定路线，提供智能化付费出行服务。

依据管理细则，已进入示范应用阶段的企业，在主体、驾驶人、车辆除符合基本要求情况下，示范应用阶段单车自动驾驶里程不少于2000公里且服务不少于500人次，具备申请基础条件。与此同时，企业应支持乘客通过移动支付、现金等方式进行购票，可探索数字人民币等新型支付方式。实行明码标价并向社

会公开的同时，还应在服务平台通过电子协议向乘客完整、准确公示所有服务相关信息。

## （二）外省市测试与示范工作推进情况

### 1. 武汉光谷 L3 智能网联道路测试启动，极越获颁首张牌照

3月8日，中国光谷 L3 智能网联道路测试启动，首张 L3 自动驾驶测试牌照发放。我国高端智能汽车机器人品牌极越获颁这张编号为“鄂 A7137 试”的牌照，将在指定区域开展有条件的自动驾驶道路测试。中国光谷消息显示，目前极越点到点领航辅助 PPA 已覆盖全国超 40 万公里道路，全国 90% 的高速高架都可使用高速 PPA，城市 PPA 也已覆盖上海、北京、深圳、杭州 4 个城市主要道路。

### 2. 上海市开通智能网联医疗专线

3月28日，上海浦东临港新片区响应式网联”医疗线”正式开通运营，这是一种创新的运营模式，可以让患者、探视亲属及医护人员等享受到“上车即至医院，下车即进诊室”的全新体验。该公交车运用智能网联技术，具备 L4 级自动驾驶水平，车辆准乘 10 人，车上配有 1 名安全员。目前为示范应用阶段，乘车免费，待达到示范运营条件后开始收费。

### (三) 国外测试与示范应用情况

#### 1. Waymo 宣布将在奥斯汀为员工提供无人驾驶出租车服务

Waymo 于 3 月 5 日宣布, 将从 3 月 6 日起在德克萨斯州奥斯汀为员工提供无人驾驶乘客服务。Waymo 表示, 该服务将覆盖奥斯汀市内 43 平方英里的区域, 包括市中心、巴顿山、河畔、东奥斯汀和海德公园等地区。

Waymo 已获得加利福尼亚公共事业委员会 (CPUC) 的批准, 可以在洛杉矶以及旧金山附近的一些城市提供完全无人驾驶的机器人出租车服务。此外, Waymo 计划在适当时候向公众开放其叫车服务 Waymo One, 届时奥斯汀将成为继旧金山、凤凰城和洛杉矶之后第四个提供该服务的城市。

#### 2. Waymo 将在洛杉矶提供免费自动驾驶出租车服务

3 月 13 日, waymo 宣布将从 14 日开始在洛杉矶为部分公众提供免费的无人驾驶出租车服务。在此之前, Waymo 已经开始在得克萨斯州奥斯汀为其员工提供自动驾驶服务, 使其成为继旧金山、凤凰城和洛杉矶之后的第四个自动驾驶乘车城市。

## 四、专题研究

### 2023 年度国家智能网联汽车政策概览

#### 1. 引言

我国高级别自动驾驶汽车已经从关键技术研发验证进入规模化和产品化阶段。各地纷纷落地自动驾驶应用场景，扩大车辆部署规模和范围。以北京为例，截至 2023 年底，北京市已实现 Robotaxi、自动驾驶小巴、无人接驳车、无人零售车、无人售卖车、无人安防车、干线物流、自动驾驶环卫车等各大类场景应用，覆盖各类型车辆千余台。不断升级和丰富的场景使得国内的高级别自动驾驶汽车在技术和运营经验上都有了质的飞跃，充分完备的验证示范推进高级别自动驾驶产业化进程。

产业的发展离不开政策支持。2023 年国家部委以及各地方政府从各自角度和实际情况出发，出台了一系列政策和法律法规，引导智能网联汽车产品化过渡，主要有以下几项措施：通过开放智能网联汽车准入和上路通行试点并配套出台自动驾驶车辆运输经营指南，为高级别自动驾驶汽车的市场准入和运输经营活动提供政策支撑；通过加快布设车联网路侧基础设施和车载终端、配套建设功能齐全、特色突出的智能网联交通测试场，促进智能网联汽车与智慧交通事业全面融合，为智能网联汽车的大规模商业化运营提供环境支撑；通过鼓励测试主体在公共服务领域和商业领域积极探索应用场景和商业化机会、开放全天候全无人化运营服务，创新管理体系，在保障交通安全和市民生活的基础上最大限度满足企业的测

试需求，为智能网联汽车商业化落地提供良好的政策环境。

本文梳理了 2023 年度国家及各地方智能网联汽车代表性政策，分析政策导向和支撑作用。

## 2. 2023 年智能网联相关管理政策

### 2.1 国家政策

2023 年国家出台了一系列政策，分别从高精地图建设、产业体系、标准体系、产品准入、运营管理、基础设施建设等方面支持自动驾驶行业发展。

表 1 2023 年智能网联汽车产业国家重点政策表

发布单位	发布时间	政策名称	重点内容
自然资源部	2023 年 3 月 7 日	智能汽车基础地图标准体系建设指南（2023 版）	到 2025 年，初步构建能够支撑汽车驾驶自动化应用的智能汽车基础地图标准体系。
科技部等	2023 年 5 月 1 日	深入贯彻落实习近平总书记重要批示精神加快推动北京国际科技创新中心建设的工作方案	支持集成电路、新能源智能（网联）汽车、机器人、智能装备等发展，规划和建设智能网联“车路云网图”支撑体系。
工业和信息化部等	2023 年 7 月 18 日	国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）	构建包括智能网联汽车基础、技术、产品、试验标准等在内的智能网联汽车标准体系
工业和信息化部等	2023 年 11 月 17 日	关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知	遴选具备量产条件的搭载自动驾驶功能的智能网联汽车产品，开展准入试点
交通运输部等	2023 年 11 月 21 日	自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）	对纳入产品准入范围的智能网联汽车（自动驾驶汽车）的示范运营进行规范化管理，规范自动驾驶汽车在运输服务领域中的应用
住房和城乡建设部	2023 年 11 月 27 日	关于全面推进城市综合交通体系建设的指导意见	提出实施城市交通基础设施智能化改造。推进智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展，改造升级路侧设施，建设支持多元化应用的智能道路

其中由工信部牵头出台的《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》和由交通运输部牵头出台的《自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）》受到了行业内的广泛关注。

### 2.1.1《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》

2023年11月17日，工业和信息化部、公安部、住房和城乡建设部、交通运输部发布了《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》（以下简称《通知》），《通知》落实工信部《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》，推进智能网联汽车生产企业及产品准入管理，促进智能网联汽车推广应用，提升智能网联汽车产品性能和安全运行水平。

《通知》中智能网联汽车自动驾驶功能是指国家标准《汽车驾驶自动化分级》（GB/T 40429-2021）定义的3级驾驶自动化（有条件自动驾驶）和4级驾驶自动化（高度自动驾驶）。《通知》要求在智能网联汽车道路测试与示范应用工作基础上，遴选具备量产条件的搭载自动驾驶功能的智能网联汽车产品开展准入试点；对取得准入的智能网联汽车产品，在限定区域内开展上路通行试点，车辆用于运输经营的需满足交通运输主管部门运营资质和运营管理要求。这表明国家政策开始支持智能网联汽车从测试示范阶段向量产准入阶段过渡，进一步推动智能网联汽车向商业化落地发展。

《通知》明确了车辆生产企业和车辆使用主体在本次试点工作中的主体地位，同时也对车辆拟运行城市提出一系列要求，旨在促进该城市的政策、安全管

理制度完善以及基础设施保障。

## 2.1.2 《自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）》

为适应自动驾驶技术发展趋势，鼓励和规范自动驾驶汽车在运输服务领域的应用，保障运输安全，2023年11月21日，交通运输部办公厅印发了《自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）》（以下简称《指南》）的通知。

《指南》从适用范围、基本原则、应用场景、自动驾驶运输经营者、运输车辆、人员配备、安全保障、监督管理等八个方面提出详细规定。

在适用范围上，《指南》明确支持自动驾驶汽车从事城市公共汽电车客运、出租汽车客运、道路旅客运输经营、道路货物运输经营活动的，为自动驾驶汽车在上述场景上的应用提供政策依据。

在人员配备上，《指南》明确从事出租汽车客运的完全自动驾驶汽车，在确保安全的前提下，经设区市人民政府同意，在指定的区域运营时可使用远程安全员，远程安全员人车比不得低于1:3。其他应用场景下随车配备至少一名安全员。这一规定为自动驾驶汽车无人化应用提供了政策保障。

在安全保障上，明确了应由自动驾驶运输经营者履行安全生产主体责任并建立实施运营安全管理制度、建立健全运输安全保障体系。

总体看，《指南》对获得智能网联汽车道路运输经营活动范围、应遵循的基本要求、安全保障责任等做出了指导，为智能网联汽车准入和上路通行试点工作提供有力支撑。

## 2.2 地区级政策

除了国家层面出台的政策以外，各地方也积极跟进，结合各自地区现状及特点，出台政策或法律文件，推动智能网联汽车特色化，全面化发展。

表 2 2023 年智能网联汽车产业地方重点政策表

地区	发布时间	政策名称	重点内容
深圳	2023 年 1 月 12 日	深圳市坪山区智能网联汽车全域开放管理系列政策	深圳市坪山区智能网联汽车全域开放道路测试及示范应用、商业化试点及无人小车
无锡	2023 年 2 月 6 日	无锡市车联网发展促进条例	主要从基础设施建设、推广应用、技术创新与产业发展、安全保障、促进措施等方面作出全面规定
阳泉	2023 年 3 月 9 日	阳泉市智能网联汽车管理办法(草案)	测试道路逐步在本市行政区域内全域开放，并逐步开放无驾驶人测试和运营。统筹规划车路协同基础设施的建设和新型基础平台建设，实现车、路、云、网、图一体化发展等相关内容。
浦东	2023 年 3 月 22 日	上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定实施细则	支持 L4 级别全无人驾驶的商业化落地
北京	2023 年 3 月 28 日	北京市智能网联汽车高精度地图试点工作指导意见	开展北京市智能网联汽车高精度地图(含高辅地图)审核工作，范围是北京市智能网联汽车高精度地图试点区域
海南	2023 年 7 月 12 日	海南省车联网产业发展规划	以建设国家级车联网先导区为核心，以研发制造、测试服务、商业化探索为主线。培育海口、三亚、儋州、琼海、文昌、万宁等一批竞争力强的车联网产业特色集群。
武汉	2023 年 9 月 5 日	武汉经开区新能源与智能网联汽车产业战略提升行动方案(2023-2025 年)	计划到 2025 年，涌现出一批新能源与智能网联汽车示范和典型应用场景，形成常态化可持续的商业化运营场景，推动 L4 级智能网联汽车实现规模化商业应用。加快城市智能道路基础设施建设。
苏州	2023 年 9 月 27 日	苏州市智能车联网发展促进条例	支持在智能车联网产业发展、基础设施建设、应用场景推广等方面自主创新、协同创新、先行先试。支持智能车联网全产业链发展
广东	2023 年 11 月 13 日	关于加快建设通用人工智能产业创新引领地的实施意见	进一步丰富和开放应用场景，推动人工智能赋能千行百业的发展。



纵览 2023 年各地区出台的政策文件发现，地方政策正朝着管理精细化、车辆无人化、发展产业化、应用规模化、范围全域化和车路云网图一体化的方向发展。下面对 2023 年几个典型地区政策进行详细介绍。

### 2.2.1 苏州

2023 年 9 月 27 日，苏州市人民政府印发了《苏州市智能车联网发展促进条例》（以下简称《条例》），该条例是苏州市为了促进智能车联网产业高质量发展出台的第一部法律条例。也是继《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》后的又一部智能网联汽车地方法律条例。

该项条例从立法层面明确了要将发展智能网联汽车作为政府促进经济发展，提升智能交通水平的重要方式。条例第五条提到 市人民政府应当加强对智能车联网发展促进工作的领导，将智能车联网发展纳入国民经济和社会发展规划以及年度计划，制定智能车联网产业发展规划，建立健全有关议事协调机制，协调解决发展促进工作中的重大问题。

纵览该立法文件，《条例》从主管单位的权责划分入手，对智能网联汽车产业发展、基础设施建设、推广应用、安全保障等方面进行细致安排，明确各有关部门的职责范围以提高工作推进的效率，是地方政府管理精细化的体现。

表 3 苏州市各主管单位工作任务分工表

序号	工作事项	责任单位
1	制定智能车联网产业发展规划，协调解重大问题	苏州市政府
2	推进智能车联网产业差异化、特色化发展	县级市（区）政府
3	组织协调、统筹实施和指导督促智能车联网产业发展促进工作	工业和信息化部门
4	临时行驶车号牌核发、车辆登记和道路交通安全管理工作	交管部门

5	道路运输领域管理工作	交通运输部门
6	统筹协调智能车联网数据发展、监督管理和流通利用等工作	大数据管理部门
7	产品质量监督、知识产权保护，推进、指导智能车联网标准化工作	市场监督管理局
8	统筹协调智能车联网网络安全、网络数据安全相关监督管理工作。	网信部门
9	指导企业做好智能车联网相关产品的市场准入、产品认证等工作	工业和信息化部、市场监督管理等部门
10	为智能车联网相关传感器、控制器、执行器、大数据、云计算、通信网络、人工智能等方面的技术研发和标准制定提供支持	科技部门、工业和信息化部等部门
11	建立联合工作机制，加强行政指导	工业和信息化部、公安、交通运输等部门

《条例》作为苏州市智能车联网领域最高级别的行业引导文件，展现了苏州市大力发展车联网产业的决心。

在车联网产业的发展上，《条例》支持在智能车联网产业发展、基础设施建设、应用场景推广等方面自主创新、协同创新、先行先试，学习借鉴智能车联网发展先行地区的创新举措，营造开放包容的政策环境。

在基础设施建设上，《条例》鼓励社会力量参与车联网基础设施投资、建设、运营和维护。推进智能网联汽车测试区（场）规划、建设和共享使用，支持建设智能网联汽车测试平台，为智能车联网相关主体提供软硬件测试条件。

在应用场景推广上，《条例》鼓励在公共服务领域和商业领域探索应用场景。在公共服务领域，推进在公共交通、交通管控、治安巡逻、智慧停车等领域的应用，率先在环卫作业、道路管养、无人安防等城市管理领域应用。商业领域，鼓励率先在摆渡接驳、物流运输、末端配送、无人售卖、港口码头作业等领域应用。有条件的县级市（区）可以制定全域开放道路的规定，开展智能网联汽车道路测试、示范应用、商业化应用。

苏州市统筹安排工作职责及任务，将每一项责任落实到政府部门，全力推进

苏州市智能网联汽车产业发展，同时在基础设施建设和应用场景推广上发力，依托车路云一体化建设探索规模化商业落地的应用阶段。

## 2.2.2 深圳市

2023年11月27日，深圳市工业和信息化局发布了《深圳市促进新能源汽车和智能网联汽车产业高质量发展的若干措施》，涉及到智能网联汽车的共有两个方面。

一方面鼓励加快建设功能齐全、特色突出的智能网联交通测试场，打造智能网联汽车与智能交通全面融合的测试环境，支持企业参与智能网联交通测试场测试。这一项举措目的是让智能网联汽车测试能够面向未来车路云一体化的运营环境。传统汽车测试场测试内容包括动力性试验、燃料经济性试验、制动性试验、平顺性试验、可靠性试验、操纵稳定性试验等均为车辆机械性能的测试，在具备相关测试资质的传统试验场可以满足。但智能网联汽车属新兴技术领域，其智能化、网联化的基本特性，使得传统的测试验证机构难以满足其在感知性能、决策性能、控制性能以及车联网性能等多方面的测试要求以及其对大量不同特点的动态交通场景环境搭建的需求。

另一方面是有序开放街区、道路、机场、港口等作为智能网联车辆示范及商业化应用场景，鼓励在场景内开展自动驾驶出租车、短途接驳、清扫车、物流运输等形式的应用。

类似鼓励智能网联汽车拓展应用场景的规定也出现在多地的政策文件当中。

表 4 各地政策鼓励自动驾驶扩展应用场景的举措

地区	发布日期	政策名称	示范应用
北京	2022年11月25日	北京市数字经济促进条例	支持开展自动驾驶全场景运营，培育推广智能网联、智能公交、无人配送机器人、智能停车、智能车辆维护等新业态

上海	2023年9月15日	上海市进一步推进新型基础设施建设行动方案（2023-2026年）	支持嘉定区、临港新片区、浦东新区、奉贤区等区域开展自动驾驶公交、自动驾驶出租车、无人配送等10个以上高级别智慧出行示范应用。
无锡	2023年2月6日	无锡市车联网发展促进条例	应当率先在环卫作业、道路管养等城市管理领域应用智能网联汽车，与智慧城市协同发展。鼓励和支持智能网联汽车应用于摆渡接驳、物流运输、末端配送等领域，创新智慧城市服务应用场景，提供个性化、特色化服务。
安徽	2023年10月25日	关于加快推进公共领域新能源汽车应用工作的通知	鼓励相关单位采购具备自动驾驶功能的快递、环卫、公交、巡检、售卖等专用作业车辆，提升运营管理效率。
湖北	2023年10月27日	关于印发湖北省汽车产业转型发展实施方案(2023-2025年)	有序开放街区、道路、机场、港口等作为智能网联车辆示范应用场景、鼓励开展开放场景内自动驾驶出租车、公交、短途接驳、物配送、扫车等形式的示范应用。

### 2.2.3 上海浦东

浦东新区人民政府在2023年3月21日发布了《上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定实施细则》，这是浦东新区为了进一步规范和促进浦东新区无驾驶人智能网联汽车创新应用，推动产业高质量发展，保障道路交通安全而颁布的法律文件。

该文件是一部专门针对全无人自动驾驶颁布的法律文件，相比于其他地区针对行业发展的立法文件，该项立法更加精细化。它详细的规定了企业开展无驾驶人智能网联汽车道路测试、示范应用、示范运营、商业化运营的申请、管理、退出机制，也明确了政府各部门的责任分工和管理职责。同时对于此前备受关注的无人驾驶汽车交通事故责任认定问题，该项法律文件也是给予了明确的规定，即“无驾驶人智能网联汽车发生交通事故并造成损害，依法应由智能网联汽车一方承担

责任的，由该无驾驶人智能网联汽车所属的企业先行赔偿，并可以依法向负有责任的自动驾驶系统开发者、汽车制造者、设备提供者等进行追偿。已经投保机动车交通事故责任强制保险、商业保险的，按照相关规定执行”，让无人化的自动驾驶汽车责任承担主体更加明确，打消了社会对于全无人自动驾驶汽车的顾虑。

近年来，智能网联汽车的无人化测试示范及运营越来越普及。2023年8月，美国加州公共事业委员会批准 Cruise 和 Waymo 在旧金山提供全天候无人驾驶出租车收费服务，北京在 2022 年初也发了第一批全无人驾驶载人测试牌照，在 23 年 7 月份在北京市高级别自动驾驶示范区开放了自动驾驶乘用车“车内无人”商业化试点，允许符合要求的自动驾驶乘用车在示范区范围内开展车内无驾驶员的收费运营服务。22 年 8 月，武汉、重庆两地也开启了自动驾驶全无人商业化试点。无人化是自动驾驶发展的必经之路，也是车辆运营企业实现低成本运营的关键步骤。本次浦东新区颁布的《上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定实施细则》，为无驾驶人智能网联汽车在临港新片区开展道路测试、示范应用、示范运营和商业化运营等创新应用活动提供法律依据和制度保障，为自动驾驶汽车无人化发展提供了动力。

#### 2.2.4 武汉经开区

在 2023 年 9 月 5 日，武汉经开区管委会发布了《武汉经开区新能源与智能网联汽车产业战略提升行动方案（2023-2025 年）》（以下简称《武汉方案》）。

《武汉方案》的特点是智能网联汽车的全域化发展和规模化应用，是一项具有很强实践指导意义的政策。

在道路建设方面，《武汉方案》一方面要求加快城市智能道路基础设施建设，对

经开区核心区域进行道路智能化建设与改造,实现路口感知设备共建、数据共享、算力共用,另一方面要求实现智能网联汽车测试和示范应用扩区、提量、增时,探索将开放道路范围逐步从武汉经开区扩展到中心城区,尽快实现大汉阳片区全域打通,并推动将汉阳、汉口、武昌等片区连成一片。

在规模化应用方面,《武汉方案》鼓励企业积极开展技术创新和探索商业化应用,为新能源与智能网联汽车产业发展提供政策支撑,力争到 2025 年,全区累计开展道路测试、示范应用和商业化试点的自动驾驶汽车达到 500 辆,发放相关牌照超过 1000 张。

公开数据显示,2023 年武汉示范区拥有常态化运行自动驾驶车辆(含自动驾驶出租车和无人巴士)近 500 辆,全年自动驾驶出行服务订单 73.2 万单,服务 90 万人次。

### 3. 小结

智能网联汽车产业是国家重大战略新兴产业,自动驾驶作为智能网联汽车必然趋势,不仅是对标全球产业创新和技术创新的前沿,更是新一轮国际竞争中抢占先机的重要方向。我国自动驾驶经过多年的测试示范,关键技术已经得到了突破,技术向产品转化的阶段已经到来。无论是国家还是地方政府,都在致力于将这项技术成果安全转化为产品,推动汽车产业升级的同时,让新的技术应用到生活当中服务于广大百姓。

在自动驾驶技术与汽车结合成为产品过程中,仍需要采用安全可控稳步推进的方式,从小范围试点开始,逐步总结经验,在进行充分的中试验证后,规模化应用到产品中,从而真正实现汽车产业的高精尖技术升级。

### 版权声明

本报告版权属于北京智能车联产业创新中心 和 中关村智通智能交通产业联盟，  
并受法律保护。

如需转载、摘编或利用其他方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：北京智能车联产业创新中心”。

违反上述声明者，将追究其相关法律责任。



国家智能汽车与智慧交通（京冀）示范区



地址： 国家智能汽车与智慧交通（京冀）示范区 - 亦庄基地

电话： +86 10 8972 5218      传真： +86 10 8972 5218

邮箱： service@mzone.site      官网： www.mzone.site

扫码关注官方微信