

加快智能网联汽车创新发展，上海实施方案闪亮登场

2022年9月5日，上海市人民政府办公厅发布了《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》（以下简称“《实施方案》”）。《实施方案》在对《智能汽车创新发展战略》¹（以下简称“《发展战略》”）相关内容进行细化的基础上，进一步明确了在上海市范围内加快推进智能网联汽车发展的目标及重点任务等事项。

一、《实施方案》的主要内容

《实施方案》主要包含基本原则、发展目标、重点任务和保证措施等四个方面的内容。

1、基本原则——四个坚持

即坚持创新引领、坚持协同有序、坚持需求牵引、坚持包容开放的原则。该等原则要求统筹利用国内外创新要素和市场资源，提升自主创新活力，完善自主技术标准体系；增进智能网联汽车创新发展共识，推动部门协同、行业协作、上下游联动，形成跨行业、跨领域发展合力；主动顺应经济、生活、治理新需求，以需求持续牵引技术迭代、模式创新、生态培育；同时要建立开源开放、资源共享合作机制，充分调动社会各界的积极性。上述原则也是《实施方案》对《发展战略》“统筹谋划，协同推进；创新驱动，平台支撑；市场主导，跨界融合；

开放合作，安全可控”原则的深化和落实。

2、发展目标

《实施方案》对上海市智能网联汽车创新发展的目标实现以2025年为时间节点。《实施方案》明确，到2025年，上海市初步建成国内领先的智能网联汽车创新发展体系；核心技术研发取得重大进展，核心装备初步实现自主配套；大规模、多场景、高等级、多车型应用初具规模；智慧道路基础设施实现重点区域覆盖；基本建成系统完善的智能网联汽车管理体系。

同时，相比于《发展战略》对产业规模等战略愿景的宏观表达，《实施方案》对相关目标进行了量化，具体包括：（1）力争达到5,000亿元的产业规模，（2）具备组合驾驶辅助功能(L2级)和有条件自动驾驶功能(L3级)汽车占新车生产比例超过70%，（3）具备高度自动驾驶功能(L4级及以上)汽车在限定区域和特定场景实现商业化应用等。

3、重点任务

（1）紧盯新技术突破,构建自主配套的智能网联汽车关键技术体系

开展复杂系统体系架构、复杂环境感知、智能决策控制等前瞻技术攻关，支持企业与高校、科研

¹ 由国家发展和改革委员会联合中央网信办、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、交通运输部、商务部和市场监管总局于2022年2月24日公布。请参见我们的法评

文章：“一份智能汽车发展 To Do List 新鲜出炉，请查收——《智能汽车创新发展战略》简评”。

院所共建一批高水平研发平台。

聚焦车规级芯片、人工智能算法、激光雷达、车载操作系统、智能计算平台、线控执行系统等关键领域，推动核心部件攻关。

构建国内领先的智能网联汽车测试评价体系，完善网络及数据安全、软件升级等测试和评价技术，构建“可兼容、可移植、可维护”的软件功能安全测评和信息安全测试验证平台。

(2) 抢抓新终端布局,抢占智能网联汽车发展先机

完善软件开发环境，支持企业开发面向资源管控、信息共享、高度安全的智能驾驶系统，培育国内领先的自动驾驶系统解决方案供应商，加快打造先进技术引领的智能驾驶终端。

支持打造集生活、办公、社交、娱乐等功能于一体的智能座舱终端，加快构建以智能座舱为平台、应用软件为载体、数据交互为纽带的车联网应用生态圈。

开发车载智能通信终端，鼓励在特定区域、特定场景行驶汽车预装智能通信终端。

加速智能驾驶终端、智能座舱终端和智能通信终端技术集成和产品应用，加快自主技术迭代,推动行业标准定义。

(3) 加快新生态培育,形成跨界融合的智能网联汽车核心产业体系

增强整车企业核心竞争力，建设多层次的智能网联汽车关键零部件产业体系。持续推动智能网联汽车产业链强链、补链、固链，加快布局一批骨干企业。

鼓励汽车与 5G 通信、人工智能算法、高精度定位等新技术加速融合，畅通汽车终端、云控平台

与城市交通管理系统数据流。围绕智能出租、智慧公交、自主泊车、智能充电等布局智慧出行新生态。

(4) 打造新空间格局,拓展协同互补的智能网联汽车发展空间

高起点规划建设临港高等级自动驾驶示范区，支持临港开展全域、全场景自动驾驶测试及示范应用。支持嘉定区建设国内领先的车路协同应用环境，拓展高等级自动驾驶测试场景和示范应用领域，加快特定场景商业运营落地，加快由“汽车制造”向“汽车智造”转型。对浦东新区、奉贤区、宝山区、金山区等区域提供多维度支持，打造协同互补的智能网联汽车创新发展集群。

(5) 推动新应用落地,布局面向未来的智慧交通场景

理顺智能网联汽车测试和数据采集管理机制，加快异地测试评价成果认可机制落地，优化智能网联汽车应用测试评价机制。

支持智能重卡大幅提升智驾能力，推动运营方式向减人化转变，加快商业运营落地，探索无人化运营。支持自动驾驶技术在城市物流配送领域应用，逐步从港口物流向干线物流、城市末端配送等场景延伸，全力推进自动驾驶在港口物流领域应用。

探索智能出租可持续运营模式，支持商业运营。支持智慧公交、无人清扫作业车辆、外卖零售无人车等车型的示范应用，加快布局多车型、广覆盖、高级别示范应用场景。

(6) 夯实新基建配套,超前建设智能网联汽车路网设施

支持现有开放测试区域加快推进设备和系统智能化升级，开展智能路侧设备规模化、标准化建设试点，加快 5G 通信、卫星互联网等通信网络建设落地，构建低时延、高可靠、广覆盖的车用无线

通信网络。

支持具备导航电子地图制作测绘资质的企业在应用试点范围内开展高精度地图业务，探索地图众包等新型模式。健全高精度地图安全监管措施，探索高精度地图数据安全保密新技术，开展地方标准体系研究。

支持跨领域合作组建新型市场主体，探索智能基础设施投资、建设、运营机制。

(7) 强化新规则保障,营造安全有序、包容创新的制度环境

梳理现行规章制度和标准，重点在高等级自动驾驶汽车产品准入、无人驾驶测试、商业运营等领域形成一批可实施、可落地的优化方案，加快推动实现上海市智能网联汽车立法。

推动建立覆盖基础通信、复杂环境感知等多种技术综合标准体系，推进企业团体标准与地方标准协同，建立符合城市特色、满足智能网联汽车最新技术发展方向的标准体系。鼓励企业、科研院所等参与国际标准、国家标准和地方标准制订修订。

推动建立智能网联汽车产品和应用监管体系，优化事前产品准入管理，加强事中、事后应用监管，持续强化智能网联汽车信息安全能力评估、监督检查、违规事件处置、数据出境安全评估和地理位置信息安全监管。

4、保障措施

(1) 加强组织保障，在市发展改革委设立智能网联汽车工作协调办公室，综合协调推动重点工作有序实施，各部门、各地区加强协同。

(2) 定期梳理并滚动实施技术攻关、示范应用、基础设施配套等重要领域的重点项目；深化智能网联汽车创新发展制度规则研究，动态更新制度、规则、标准优化清单。

(3) 对于符合条件的智能网联汽车创新企业给予专项资金支持、科创板上市支持等支持政策，加强知识产权保护运用，建立智能网联汽车相关企业涉外知识产权维权援助机制和专利审查绿色通道制度。

(4) 加大国内外领军人才和骨干人才引进力度，配置具有国际竞争力的人才创新创业平台。完善人才创新“容错”、考核激励和社会保障机制，构建充分尊重、创新驱动、宽松包容的创新科研环境。

(5) 深化推进长三角地区智能网联汽车测试互信互认互证。推动开展区域级、城市级智能网联汽车大规模、综合性应用和商业运营，推进区域协同。

二、《实施方案》在《发展战略》基础上的延伸

1、量化发展目标

《发展战略》提出，到 2025 年实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产。而《实施方案》不仅给上海市的智能网联汽车创新发展定下了到 2025 年实现 5,000 亿元产业规模的目标，同时也以数字量化的方式明确了届时拟实现的汽车产业结构，即具备组合驾驶辅助功能(L2 级)和有条件自动驾驶功能(L3 级)汽车占全部新车的生产比例超过 70%。与《发展战略》的宏观愿景相比，《实施方案》定下的目标以数字方式进行了细化，正如《实施方案》全文中共计 20 次出现的“加快”一词所展现的信息，量化后的发展目标凸显了上海市在快速推动智能网联汽车创新发展方面的信心和决心。

2、增强整车企业的核心竞争力

《实施方案》提出，支持整车企业培育软件、人工智能、大数据、云计算、网络安全等核心能力，围绕前瞻技术开发、整车集成应用、核心装备攻关、出行服务保障，布局一批示范创新项目，扩大高端智能网联汽车市场份额，打造国内领先、具有国际

竞争力的“中国标准”智能网联汽车品牌。发挥整车企业的现有优势，推动上海整车企业自主形成全面的智能网联汽车竞争优势，既是对《发展战略》“鼓励整车企业逐步成为智能汽车产品提供商”目标的深化，同时也契合了《发展战略》有关发展“中国标准”智能汽车的战略目标。

3、释放国资国企改革活力

此次发布的《实施方案》明确提出要释放国资国企改革活力，探索包容失败、鼓励创新的容错机制。扩大国有企业股权激励试点，支持核心团队持股，推动符合条件的企业分拆上市。国有资本在产业发展过程中通常可以起到重要的带头和示范作用，《实施方案》出台后，在相关政策的支持下，上海市相关领域的国资、国企将可能有更多的机会和动力参与智能网联汽车创新发展。

4、建设临港高等级自动驾驶示范区

《实施方案》明确提出规划建设临港高等级自动驾驶示范区（以下简称“**示范区**”）的任务。支持临港开展全域、全场景自动驾驶测试及示范应用，探索建立智能网联汽车产品准入制度，推动有条件自动驾驶汽车在自动驾驶示范区内生产、销售、登记；鼓励经过充分验证的高度自动驾驶汽车在特定区域、特定路段行驶，探索开展商业运营服务。此外，上海市相关部门还将在产业政策、交通管理、标准制定、国土空间规划、基础设施配套等方面给予示范区政策支持，以在示范区开展全球同步、国内引领的创新实践。

5、优化智能网联汽车应用测试评价机制

《实施方案》明确提出，要优化智能网联汽车测试和数据采集管理机制，加快异地测试评价成果认可机制落地，减免中小企业测试费用，降低创新活动成本；针对同一测试主体的同类自动驾驶配置方案，可对升级车型的申请程序适当精简优化，压

缩审核时限。该等简化测试审核过程，降低测试成本的支持政策如果能够最终落实，将可能显著减少智能网联汽车创新企业，尤其是小规模初创企业的发展成本，从而进一步促进产业发展进程。

6、深化智能网联汽车交通事故调查、取证和认定机制

《实施方案》提出，深化智能网联汽车交通事故调查、取证和认定机制，完善本地数据存储标准，优化执法和事故处理规程。目前国内在智能网联汽车发生交通事故后的调查和责任认定等方面尚缺少法律层面的专门性规定。深圳市于 2022 年 7 月发布的《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》首次对智能网联汽车上路行驶及交通违法事故处理等事项作出较为详细的规定。（请参见我们的法评文章：“自动驾驶驶入新阶段——简评《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》”）。上海市除在于 2021 年 11 月 1 日期施行的《上海市智能网联汽车测试与示范实施办法》中对智能网联汽车测试和示范期间发生的交通事故责任处理进行了简要规定外，尚未出台有关智能网联汽车上路行驶及交通事故调查、责任认定等方面的法规文件。随着《实施方案》的出台，预计上海在上述事项有关方面的立法进展也将进一步加快。

三、评论及展望

在政策与业界的共同推动下，智能网联汽车产业正在向前飞速发展。《实施方案》作为指引性文件，虽未对相关产业的支持政策进行详细规定，但为上海地区智能网联汽车的创新发展确立了较为明确的目标和任务。可以预见的是，伴随着《实施方案》的出台，其中提到的相关支持政策也会陆续得到落实。

如前所述，《实施方案》中共计出现 20 处“加快”、5 处“加速”，可以看出上海市政府对于率先

全面展开智能网联汽车产业版图的迫切和希冀，也侧面体现了这一领域时不我待的发展进程。在这一时代背景下，《实施方案》不仅会作为上海地区全面加速智能网联汽车创新发展的冲锋号，可能也将在

全国范围内引发一系列连锁反映，整体推动我国智能网联汽车产业迈入新的阶段。

张红斌 合伙人 电话：86-10-85537894 邮箱地址：zhanghb@junhe.com

周添 律师 电话：86-10-85537987 邮箱地址：zhout_Matthew@junhe.com

本文仅为分享信息之目的提供。本文的任何内容均不构成君合律师事务所的任何法律意见或建议。如您想获得更多资讯，敬请关注君合官方网站“www.junhe.com”或君合微信公众号“君合法律评论”/微信号“JUNHE_LegalUpdates”。

