

智能网联汽车试点名单发布，自动驾驶产业发展提速

7月3日，工业和信息化部、公安部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部等五部门联合公布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单，包括北京市、上海市、重庆市、鄂尔多斯市、沈阳市、长春市、南京市、苏州市、无锡市、合肥市、福州市、济南市、武汉市、十堰市、长沙市、广州市、深圳市、成都市等18个城市，以及浙江省杭州—桐乡—德清联合体和海南省海口—三亚—琼海联合体。今年以来，由百度研发、武汉试点的“萝卜快跑”无人驾驶出租车订单火爆现象引起市场的高度关注，结合此次政策落地，自动驾驶产业发展有望提速。主要关注点如下。

第一，智能网联汽车试点政策将支持相关地区加快项目落地。此次发布的试点城市名单中，北上广深等一线城市均在列。在北京，近日就《北京市自动驾驶汽车条例(征求意见稿)》公开征求意见，拟支持自动驾驶汽车用于城市公共电汽车客运、网约车、汽车租赁等城市出行服务，为无人驾驶技术在北京的商业化应用开辟更广阔的空间。经过多年发展，北京高级别自动驾驶示范区建设3.0阶段任务已经完成，覆盖600平方公里，当前已经启动4.0阶段任务。在上海，不断落地各类支持高阶自动驾驶的政策。早在2022年9月，上海便印发《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》，明确提出到2025年，智能网联汽车产业规模力争达到5000亿元，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%，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。2023年，上海7家企业、30辆无驾驶人汽车常态化开展测试，4家企业、13辆汽车启动高快速路测试与示范，3家企业、9辆汽车获得L3级别自动驾驶高快速路测试牌照。截至2023年底，上海累计开放测试区域总面积912平方公里，自动驾驶测试（功能测试）里程743.7万公里，测试时长65万小时。在广州，7月5日提出要加快全空间无人体系建设，打造智驾之城，目前已开展第二批高快速公路（7条）开放前的技术评估工作，不久将开放白云机场、广州南站等重要自动驾驶测试应用场景。在深圳，2022年已率先为智能网联汽车立法，出台《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》，2023年7月发布全国首张L3高快速路测试号牌，截至2024年5月，全市累计开放测试示范道路944公里，同比增长12.65%，累计向19家企业349辆智能网联汽车发放道路测试及示范应用通知书1037张，同比增长48.14%。据统计，截至今年3月末，全国约20个省市发布了

自动驾驶相关政策法规，测试应用项目频繁落地，已累计开放测试道路 2 万多公里、总测试里程超 7000 万公里。

第二，基于车载智能系统无人驾驶技术的成熟以及车路云一体化系统管理能力的提升，为无人驾驶在国内试点城市复制推广奠定了良好基础，也将拉动投资经济的增长。

目前自动驾驶产业存在两条技术路线。一方面是基于车载智能系统（Vehicle-centric approach）的无人驾驶，这也是当前百度“萝卜快跑”选择的路线，它注重于通过车辆自身的传感器和计算能力来实现自动驾驶，强调车辆自身的智能化和自主能力，通过高性能计算、传感器融合和先进算法来实现高度自动化。百度在自动驾驶领域的布局由来已久，2013 年便已经进入该领域，并在 2017 年快速推出全球首个自动驾驶开放平台 Apollo。经过持续迭代，搭载百度 Apollo 第六代智能化系统解决方案的萝卜快跑第六代无人车，无人驾驶技术日渐成熟，整车成本相较于第五代直接下降 60%，价格仅需 20.46 万元。2020 年百度共享无人车在长沙、重庆、北京等地运营，2024 年“萝卜快跑”自动驾驶出行服务开放至北京、上海、广州、深圳、武汉等城市。截至今年 4 月，“萝卜快跑”累计服务单量已经突破 600 万次，其中在武汉的业务规模特别亮眼，单日单车订单量峰值超 20 单，与出租车水平相当，部分用户的单次使用次数甚至超过了 2000 次，最长单次里程达到 95 公里以上，预计将于 2025 年实现盈利。另一方面，车路云一体化（Vehicle-to-Everything, V2X）自动驾驶也是国内政策重点支持的路线，它结合了车内智能和路侧智能设施，通过车、路、云、网的协同，实现更高效和安全的自动驾驶，能够在现有的交通基础设施上进行智能化升级，提升自动驾驶车辆的安全性和可靠性；同时还可以有效缓解交通拥堵，提高交通系统的整体效率。两种路线各有优势和挑战，未来将会实现互补和融合，共同推动我国自动驾驶产业的全面发展。

无人驾驶商业化运营的快速发展也将带动相关产业的投资增长，受益领域包括掌握自动驾驶技术的互联网公司，为互联网公司代工整车及零部件或 IT 服务的产业链企业，以及自动驾驶基础设施车路云相关企业。据 Wind 数据统计，截至 7 月 10 日，在 986 家已公布 2024 年上半年业绩预告的上市公司中，涉及无人驾驶的公司就有 19 家。随着技术的成熟和用户接受度的提高，自动驾驶有望在未来普及，改变人们的出行方式。据有关机构预测，到 2030 年中国智能网联汽车市场规模有望突破 5 万亿元，“车路云一体化”相关市场规模超 14 万亿元。

第三，银行亟需加大对自动驾驶产业链的金融服务力度。一是加强车企技改金融服务。围绕传统车企向智能网联汽车转型升级的需求，银行可以联动百度、华为、中兴通讯等技术服务商，推动业务合作，并采用技改贷款、保理、融资租赁等方式，为企业的技术改造、购置新设备提供信贷资金支持。二是加强消费金融服务。围绕

自动驾驶汽车销售过程中派生的消费者购买需求，银行可以联动汽车金融公司、互联网电商平台，对接自动驾驶汽车的线下、线上销售渠道，并依托银行网点客户资源优势，利用卡分期、汽车消费贷等方式，满足企业和个人消费者的融资需求，同时帮助车企不断扩大销售的覆盖面。三是加强保险金融服务。银行可以联动保险公司共同研究针对自动驾驶车辆的保险产品，为自动驾驶技术的发展提供有力的保障。保险产品可以针对自动驾驶技术的特点，增加网络安全、数据风险等方面的保障服务内容。四是加强自动驾驶在金融服务场景的应用。银行可以通过结合物联网与自动驾驶技术，在车辆上安装移动物联网装置，替代人工现场监管，重塑和优化银行过程管理，有效降低人力成本及道德风险，为授信风险防范提供支持。五是加强跨境金融服务。自动驾驶产业市场延伸速度很快，向海外拓展已成为头部企业的发力重点，多家出行服务公司已在积极布局海外市场。比如 7 月 3 日，文远出行官方宣布，在经过一个月的筹备和试运营之后，其自动驾驶小巴正式在新加坡圣淘沙名胜世界上路载客。小马智行也在沙特成立合资公司，在当地设立生产制造及研发中心，并在当地落地 Robotaxi 车队。围绕自动驾驶汽车产业“走出去”的需求，银行可以通过形式多样的跨境金融产品体系，包括离岸账户服务、全球现金管理、买方信贷、跨境并购贷款、离岸人民币绿色债券承销等产品，支持车企跨境投资建厂、在海外建立研发中心、并购海外资产等，助力中国自动驾驶汽车早日实现资产的国际化和经营的国际化。

（点评人：中国银行深圳市分行大湾区金融研究院 曾圣钧）

审稿：邱登

单位：中国银行深圳市分行大湾区金融研究院

联系方式：0755 - 2233 2759

联系人：曾圣钧

单位：中国银行深圳市分行大湾区金融研究院

联系方式：0755 - 2233 2087