

# 汽车智能化系列专题之决策篇（5）： 各地政策利好智驾，Robotaxi加速商业化落地

行业研究 · 行业专题

投资评级：优于大市（维持）

证券分析师：熊莉

021-61761067

xionglil@guosen.com.cn

S0980519030002

- **各地政策出台加速智驾落地。**智驾行业是各国国家级战略发展方向，同时智驾行业的发展可以在社会、产业层面带来多维度的提升，智驾行业高速发展已然成为必然趋势。日前，北京拟支持自动驾驶汽车用于跑网约车、汽车租赁等城市出行服务；上海日前在2024世界人工智能大会上，发放了首批无驾驶人智能网联汽车示范应用许可；国内首个大型封闭式智能网联汽车试验场——长三角（盐城）智能网联汽车试验场将正式运行；20个开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市(联合体)确定。密集的政策出台预计将加快L3/L4级智能驾驶技术的实施步伐，为国内厂商提供了转型升级的宝贵机遇。
- **特斯拉RoboTaxi引领智驾发展。**特斯拉将于2024年8月8日正式推出RoboTaxi，计划通过自动驾驶技术将私人特斯拉车辆转变为共享出行服务的概念落地。RoboTaxi不再需要传统驾驶员控制元件，如方向盘和踏板，车辆将完全依赖完全使用特斯拉的完全自动驾驶（FSD）软件，将采用无方向盘或踏板的设计，基于Autopilot自动驾驶系统，结合视觉、雷达和超声波等多种传感技术，构建了详尽的周边环境模型，确保了车辆在各种路况下的自动驾驶决策准确及时。在此基础上，特斯拉还研发了FSD全自动驾驶套件，赋予车辆处理复杂交通情境的能力。特斯拉的Robotaxi项目再次领先同行，改变了人们的出行方式，并为车主创造新的收入来源，颠覆传统出租车行业，引领自动驾驶新时代。
- **“萝卜快跑”智能出行前景看好。**萝卜快跑在北京亦庄、武汉等地开展全无人自动驾驶示范应用，自动驾驶正在向城市核心区域、场景拓展。百度Apollo ADFM基于大模型技术重构自动驾驶，可以兼顾技术的安全性和泛化性，做到安全性高于人类驾驶员10倍以上，实现城市级全域复杂场景覆盖。百度萝卜快跑已经攻克了武汉的复杂道路场景，实现了武汉城市全域、全时空场景覆盖，为近半数的武汉市民提供便捷的无人化出行服务。近期，萝卜快跑在武汉市全无人订单量迎来了爆发式增长，单日单车峰值超20单，武汉市民对乘坐全无人驾驶车出行服务满意度，普遍较高，无人自动驾驶出租车业务市场接受度增强。
- **建议关注：**中科创达、经纬恒润、四维图新、千方科技、万集科技
- **风险提示：**技术研发不及预期、市场需求不及预期、政策不及预期。

- [ 01 ] 各地政策出台加速智驾落地
- [ 02 ] 特斯拉RoboTaxi引领智驾发展
- [ 03 ] “萝卜快跑”商业化落地
- [ 04 ] 国内汽车制造商无人驾驶进展
- [ 05 ] 投资建议与风险提示

## 1.1 北京：拟支持自动驾驶汽车用于跑网约车、汽车租赁等城市出行服务

- ◆ 北京市经信局就《北京市自动驾驶汽车条例（征求意见稿）》对外征求意见。将通过立法重点解决特定区域自动驾驶汽车创新活动面临的主要问题，在坚守安全底线的基础上，为 L3 级及以上自动驾驶汽车市场主体提供清晰、透明、可预期的制度规范。
  - 北京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。目前，北京高级别自动驾驶示范区累计为 31 家测试车企发放了道路测试的牌照，自动驾驶测试的里程超过 2800 万公里。
  - 北京拟支持自动驾驶汽车用于除危险货物运输外的道路货物运输，摆渡接驳、环卫清扫、治安巡逻等城市运行保障，以及国家和北京市支持开展的其他应用场景。
- ◆ 密集的政策出台预计将加快L3/L4级智能驾驶技术的实施步伐。面对智能驾驶对底盘反应速度和灵敏度的严格要求，传统设计已显不足。这为国内厂商提供了转型升级的宝贵机遇，通过技术革新和成本效益优势，有望在高级别智能驾驶市场的落地中获得竞争优势，进而扩大其市场份额。

表1：国内智能驾驶政策

2017.4	《汽车产业中长期发展规划》	到 2025 年，汽车驾驶辅助、部分自动驾驶、有条件自动驾驶新车装配率达80%。其中 <b>部分自动驾驶、有条件自动驾驶级新车装配率达 25%，高度和完全自动驾驶汽车开始进入市场。</b>
2022.1	《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》	促进道路 <b>自动驾驶</b> 技术研发与应用，突破融合感知、车路信息交互、高精度时空服务、智能计算平台、感知—决策—控制功能在线进化等技术
2023.3	《智能汽车基础地图标准体系建设指南（2023 版）》	到 2025 年初步构建能支撑汽车驾驶自动化应用的智能汽车基础地图标准体系。先行制定急用先行的 <b>10 项以上智能汽车基础地图重点标准</b> ，涵盖技术要求和规范，解决智能汽车基础地图深度应用的迫切需求
2023.7	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）》	到 2025 年形成能够支撑组合驾驶辅助和自动驾驶通用功能的智能网联汽车标准体系， <b>修订 100 项以上智能网联汽车相关标准。</b>
2024.1	《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	建立 <b>城市级服务管理平台</b> ，建设边缘云、区域云两级云控基础平台，向车辆提供融合感知、协同决策规划。 <b>探索高精度地图安全应用</b> ，构建地理信息安全防控技术体系。

## 1.2 上海：发放首批无人驾驶智能网联汽车示范应用许可

- ◆ 上海日前在2024世界人工智能大会上，发放了首批无驾驶人智能网联汽车示范应用许可，即俗称的“完全无人载人车牌照”，有效期为2024年7月4日至2025年1月4日。
  - 赛可智能科技(上海)、百度智行科技(上海)、上海裹动科技(AutoX)及小马易行科技(上海)成为首批获得示范应用许可的企业，这些企业可在浦东部分路段实现全无人载人的车辆应用，市民可通过相应软件预约乘坐这些无人车。
  - 截至2023年底，上海已经累计向32家车企颁发774块自动驾驶测试或示范牌照，并且实现912平方公里的自动驾驶开放测试总面积。

图1：无人驾驶智能网联汽车示范测试区域



资料来源：财联社、国信证券研究所整理

图2：上海市自动驾驶示范应用：金桥经济区至临港新片区的智能网联路线图



## 1.3 江苏：中国首个大型封闭式智能网联汽车试验场将于7月16日运行

- ◆ 7月16日，国内首个大型封闭式智能网联汽车试验场——长三角（盐城）智能网联汽车试验场将正式运行。该汽车试验场将能够覆盖智能网联汽车及自动驾驶能力测试的全部场景要求
  - 长三角（盐城）智能网联汽车试验场拥有多个世界首创。其中，智能网联隧道是全球第一个、也是唯一一个在封闭汽车试验场内建设的真实隧道场景，隧道全长840米，双向四车道，深达地下13米，暗埋段呈S型弯，长度达350米，并设有地下分流及地下合流匝道，可满足智能网联汽车在真实隧道场景下的全部测试需求，可以实现在没有GPS定位信号且网络信号受到屏蔽时测试智能网联汽车感知、计算、决策、执行等功能。
  - 智能网联多车道性能路直线段长度达2100米，宽度24米，六车道，最高试验车速可达160km/h。该测试道路与智能网联高速环道组合后能够达到10个车道
  - 智能网联城市街区占地面积约66万平方米，包含了城市场景模拟区、乡村场景模拟区、气象场景模拟区等三大功能测试区。部署了最新一代通感一体5G-A通信网络基站，以及大量路侧感知设备，能够支持不同路况高中低速复杂交通参与者冲突测试、不同气象环境下自动驾驶测试、以及车路协同功能测试等。

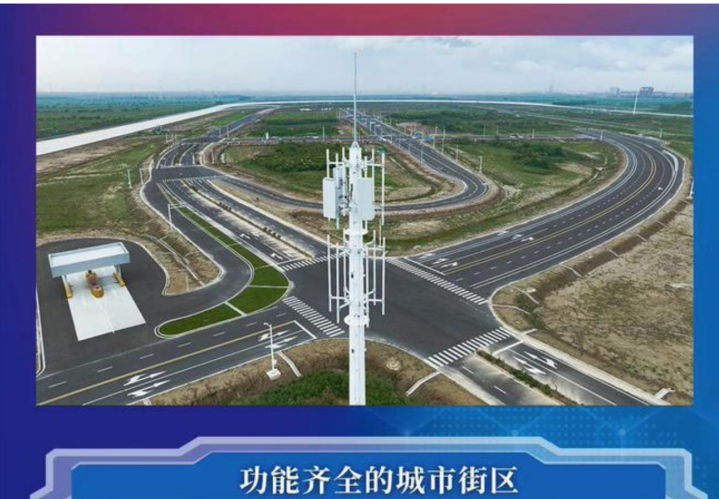
图3：智能网联隧道



图4：超宽多车道性能路



图5：智能网联城市街区



资料来源：中国财富网、国信证券研究所整理

# 1.4 20个开展“车路云一体化”应用试点城市确定

- ◆ 7月3日，工信部网站公布了工信部、公安部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部关于智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单的通知。通知显示，在自愿申报、组织评估基础上，确定了20个城市（联合体）为智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市。
- ◆ 有望推进高级别自动驾驶商业化落地

图6：智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单

智能网联汽车“车路云一体化”  
应用试点城市名单

序号	城市	
1	北京市	
2	上海市	
3	重庆市	
4	内蒙古自治区	鄂尔多斯市
5	辽宁省	沈阳市
6	吉林省	长春市
7	江苏省	南京市
8		苏州市
9		无锡市
10	浙江省	杭州-桐乡-德清联合体
11	安徽省	合肥市
12	福建省	福州市
13	山东省	济南市
14	湖北省	武汉市
15		十堰市
16	湖南省	长沙市
17	广东省	广州市
18		深圳市
19	海南省	海口-三亚-琼海联合体
20	四川省	成都市

资料来源：中华人民共和国工业和信息化部官网、国信证券研究所整理

表2：20个城市“车路云一体化”应用试点进展

地区	项目	进展	地区	项目	进展
北京	北京市车路云一体化新型基础设施建设项目	招标	武汉	武汉市智能网联新能源汽车“车路云”一体化重大示范项目	审批
上海			十堰	十堰市智能网联汽车“车路云”一体化应用项目	备案
重庆			成都		
长沙			海口-三亚-琼海联合体		
广州			合肥		
深圳	“车路云”一体化重大项目新建工程	备案	福州	福州智能网联“车路云”一体化启动区示范建设项目	审批
南京			济南		
苏州	天翼交通“车路云”一体化项目	备案	鄂尔多斯	鄂尔多斯市新能源智能网联汽车车路云一体化应用示范项目	审批
无锡	智能网联汽车“车路云一体化”应用试点	备案	沈阳		
杭州-桐乡-德清联合体			长春		

资料来源：各地公共资源交易服务平台、国信证券研究所整理

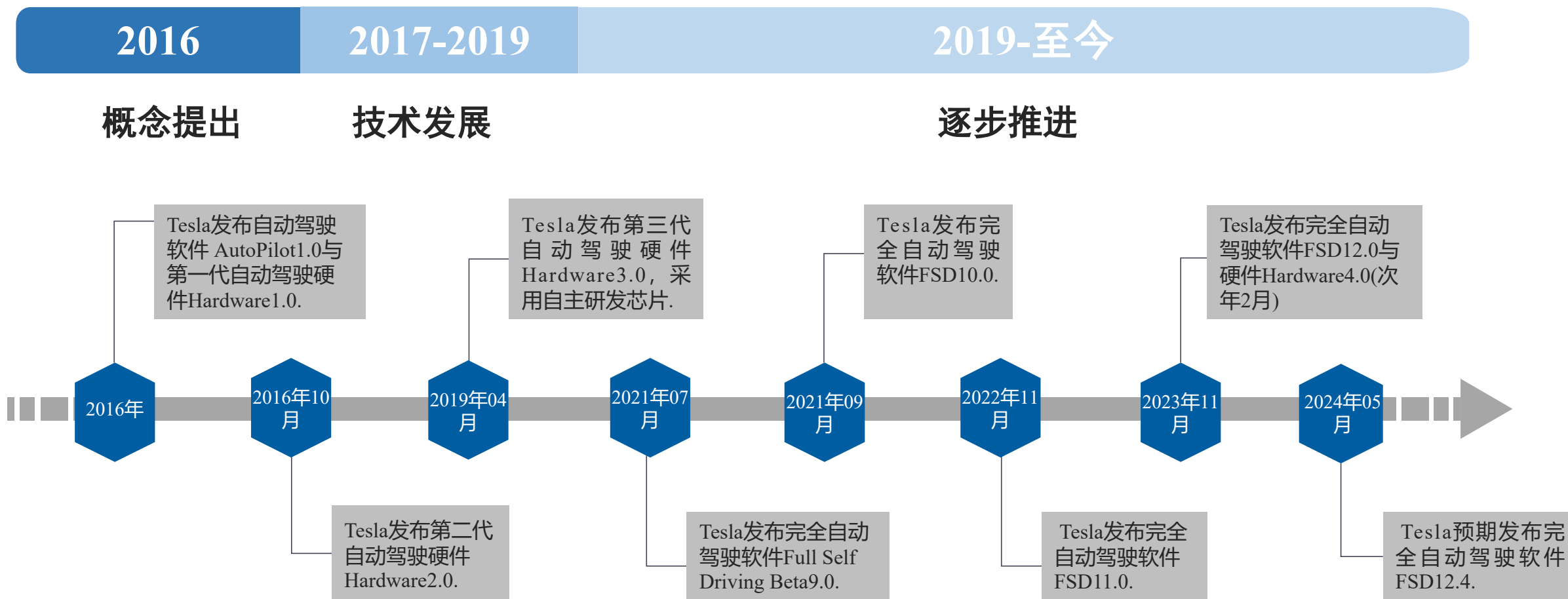
- [ 01 ] 各地政策出台加速智驾落地
- [ 02 ] 特斯拉Robotaxi引领智驾发展
- [ 03 ] “萝卜快跑”商业化落地
- [ 04 ] 国内其他厂商Robotaxi进度
- [ 05 ] 投资建议与风险提示



## 2.1 特斯拉RoboTaxi发展历程

- ◆ 2016年，埃隆·马斯克首次提出RoboTaxi概念，计划通过自动驾驶技术将私人特斯拉车辆转变为共享出行服务。
- ◆ 公司将于2024年8月8日发布RoboTaxi

图7：特斯拉智能驾驶发展历程



资料来源：特斯拉官网、国信证券研究所整理

## 2.2 特斯拉RoboTaxi设计理念

- ◆ 不再需要传统驾驶员控制元件，如方向盘和踏板。车辆将完全依赖完全使用特斯拉的完全自动驾驶（FSD）软件，将采用无方向盘或踏板的设计，预计2024年实现量产。
- ◆ 相比传统出租车，特斯拉Robotaxi完全自动驾驶功能极大程度减少了人为干预，为乘客提供更为安全、便利的出行体验；其次，借助智能调度和路线优化，有望提高车辆使用效率，降低运营成本。

图8：马斯克社交平台公布RoboTaxi发布时间



资料来源：特斯拉官网、国信证券研究所整理

图9：特斯拉RoboTaxi



## 2.3 RoboTaxi商业模式：B2C的传统车队运营/C2C的共享网约车模式

### ◆ 旨在共享自动驾驶车辆，提供出租车服务

- B2C：典型代表是谷歌旗下的Waymo，采购外部车辆进行智能化改装后投入运营，赚运营价差，采集的无人驾驶数据可用于自身的算法迭代，但需要承担车辆的维护成本及折旧影响。
- C2C：特斯拉计划推出一款类似于Uber的智能手机应用程序，让用户可以呼叫特斯拉的车辆。车主可以指定他们希望车辆加入网络的时间，在此期间将他们的车用于共享出行，并从这些服务中获得收入。实现轻资产的Maas（出行即服务）。主机厂主导可以实现车辆自产自销自采集的完整数据闭环，有利于自动驾驶算法迭代，并实现更好更便宜的自动驾驶服务-更多购车者和打车用户-更低的共享用车成本的正向循环，进而提高自身黏性和盈利能力。

表3：RoboTaxi商业模式对比

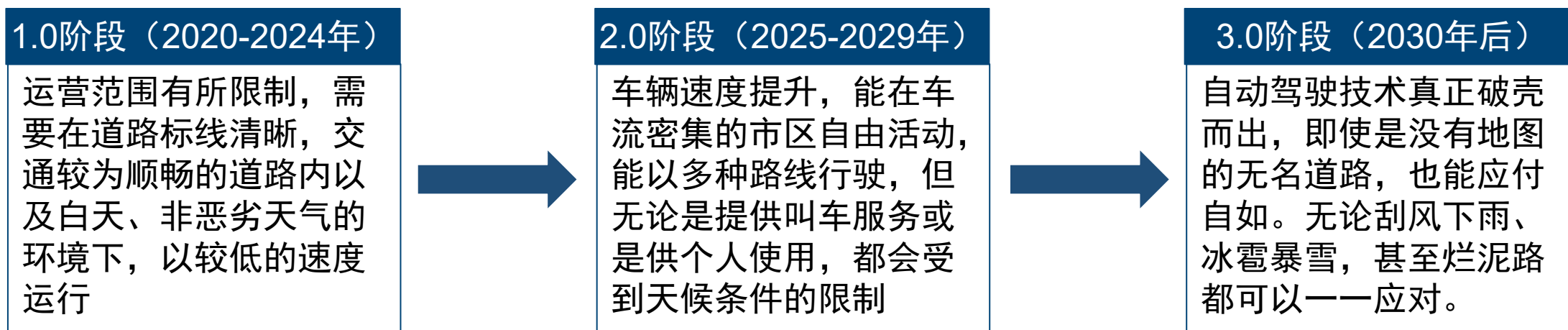
业态	B2C	C2C
资产	重	轻
车辆所有者	车队运营商	消费者
无人驾驶数据所有者	主机厂或自动驾驶技术服务商	
数据闭环难度	较大	较小
主导企业	车队运营商	第三方平台或主机厂

资料来源：特斯拉官网、国信证券研究所整理

## 2.4 RoboTaxi 预期发展阶段

- ◆ 颠覆传统出租车行业，引领自动驾驶新时代
- ◆ 在特斯拉网络（Tesla Network）中，车主可以通过Robotaxi赚取收入。
- ◆ 特斯拉的Robotaxi项目再次领先同行，在自主研发的全自动驾驶技术方面取得了重要进展。这一举动改变了人们的出行方式，并为车主创造新的收入来源。随着全自动驾驶时代不断推进，这项创新可能对现有的共享出行市场产生深远影响。

图10：RoboTaxi预期发展阶段



资料来源：特斯拉官网、国信证券研究所整理

- [ 01 ] 各地政策出台加速智驾落地
- [ 02 ] 特斯拉Robotaxi引领智驾发展
- [ 03 ] “萝卜快跑”商业化落地
- [ 04 ] 国内其他厂商Robotaxi进度
- [ 05 ] 投资建议与风险提示

### 3.1 “萝卜快跑” 武汉应用试点建设

- ◆ 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。
- ◆ 截至2023年底，武汉全市累计开放自动驾驶测试道路里程已突破3378.73公里，覆盖12个行政区，辐射面积约3000平方公里，触达人口超770万，开放里程和开放区域数量保持全国第一，也是全球最大的自动驾驶出行服务区。其中，武汉经开区开放智能网联汽车测试道路里程669.6公里，建成106公里融5G、北斗、人工智能于一体智能网联道路。
- ◆ 根据萝卜快跑计划，2024年将实现武汉全程覆盖，并投入1000辆第六代量产无人车运营。

图11：2023年武汉应用试点建设相关数据



资料来源：Apollo官网新闻，国信证券研究所整理

图12：“萝卜快跑”无人驾驶出租车接单后乘客上车前在车窗触摸屏上进行身份认证



资料来源：Apollo官网新闻，国信证券研究所整理

## 3.2 萝卜快跑第六代无人车在武汉正式亮相

- 百度Apollo在武汉百度萝卜快跑汽车机器人智行谷举办Apollo Day 2024，现场发布了全球首个支持L4级自动驾驶的大模型Apollo ADFM（Autonomous Driving Foundation Model），同时上新了搭载百度第六代智能化系统解决方案的萝卜快跑第六代无人车。
- 百度Apollo ADFM基于大模型技术重构自动驾驶，可以兼顾技术的安全性和泛化性，做到安全性高于人类驾驶员10倍以上，实现城市级全域复杂场景覆盖。依靠自动驾驶大模型的应用实践，百度萝卜快跑实现了武汉城市全域、全时空场景覆盖，为近半数的武汉市民提供便捷的无人化出行服务。
- 在L2+智能驾驶领域，目前国内唯一的纯视觉城市领航辅助驾驶产品ANP3也将全面应用自动驾驶大模型Apollo ADFM，焕新升级为ASD（Apollo Self-Driving），即将在极越全系车型量产首发，率先实现智驾全国都能开、有百度地图的地方都能开。

图13：萝卜快跑第六代无人车



资料来源：中国日报网、国信证券研究所整理

图14：萝卜快跑第六代无人车路测图



### 3.3 “萝卜快跑” 武汉试点订单疯长

- ◆ 近期，萝卜快跑在武汉市全无人订单量迎来了爆发式增长，单日单车峰值超20单。武汉市民对乘坐全无人驾驶车出行服务满意度，普遍较高，萝卜快跑APP用户满意度评价达4.9分，其中5分满分好评占比高达94.19%。
- ◆ 5月16日，在百度2024年第一季度财报电话会上，百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏披露，截至4月19日，“萝卜快跑”累计服务单量超600万次；第一季度，武汉全无人驾驶订单占“萝卜快跑”服务订单的比例已超55%，并在4月份继续上升至70%，预计未来几个季度将快速上升至100%。”
- ◆ 萝卜快跑热搜引发广泛讨论，阅读量达615.5万无人自动驾驶出租车业务市场接受度增强

图15：萝卜快跑app宣传页面



资料来源：萝卜快跑app、国信证券研究所整理

图16：萝卜快跑话题讨论





### 3.4 “萝卜快跑” 订单价格对比

◆ 在价格方面“萝卜快跑”展现出了极大的优势。根据不同的行程距离，萝卜快跑提供了极具吸引力的价格。例如，10公里的行程，萝卜快跑的车费价格在4元到16元之间，这一价格相较于传统网约车的18元到30元之间，能为乘客节省近一半的出行费用。

表4：各类打车平台价格对比

	萝卜快跑	网约车	出租车
打车平台	萝卜快跑官方平台	各类打车软件平台如滴滴打车，以及地图软件平台如百度地图、高德地图	无线上平台，可电召
价格	单程起步费15-16元，2.4元-3.5元/公里，0.2-0.4元/分钟（武汉）	以滴滴快车为例，单程起步价10.2-10.9元（包含3.3公里，9分钟），1.59-2.29元/公里，时长费0.27-0.42元/分钟	2L以下排量：起步价3公里10元，1.8元/公里，时速低于12公里，每2分半加收1元，电召服务每车次4元；2L及以上排量：起步价2公里10元，2元/公里，时速低于12公里，每2分半加收1元，电召服务每车次4元；
武汉大学人民医院至武汉东站（17km）	32元	以滴滴快车为例，41元	即时计价

资料来源：萝卜快跑app、百度地图APP、国信证券研究所整理

图17：订单页面截图



## 3.5 萝卜快跑北京亦庄应用试点

- 2024年7月，北京市经信局就《北京市自动驾驶汽车条例（征求意见稿）》面向社会公开征求意见。北京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。
- 2023年，“萝卜快跑”首批获准在京开展全无人自动驾驶示范应用，这是全球范围内全无人车队首次在首都城市落地。同年北京大兴机场已开放常态化自动驾驶接驳服务，北京南站已开展测试验证，自动驾驶正在向城市核心区域、场景拓展，北京市成为全球首个开启城区至机场自动驾驶载人示范应用的首都城市。
- 北京亦庄联手百度对300多个路口，进行了智能化改造，布局全域信控后，通过智能调度红绿灯，平均通过路口的时间缩短了28%。在大模型技术的加持下，完全可以实现成千上万个路口协同起来调度红绿灯和变灯的时间，让交通效率提升15%-30%。

图18：萝卜快跑首批获准并开启了机场道路开放区域的自动驾驶接驳测试



资料来源：Apollo官网新闻、国信证券研究所整理

图19：各国专家参观北京亦庄的Apollo Park



资料来源：Apollo官网新闻、国信证券研究所整理

- [ 01 ] 各地政策出台加速智驾落地
- [ 02 ] 特斯拉Robotaxi引领智驾发展
- [ 03 ] “萝卜快跑”商业化落地
- [ 04 ] 国内其他厂商Robotaxi进度
- [ 05 ] 投资建议与风险提示

## 4.1 其他汽车厂商RoboTaxi进度

- 赛可智能科技(上海)、百度智行科技(上海)、上海裊动科技(AutoX)及小马易行科技(上海)成为首批获得无驾驶人智能网联汽车示范应用许可的企业。
- 赛可智能科技(上海)：赛可智能由上汽集团100%控股，公司采用了重异构冗余的自动驾驶软硬件架构，并采用基于BEV Transformer的融合感知方案，可以从容处理复杂的交通状况。历经三年的研发，赛可智能完成三代L4智能驾驶项目开发，并组建了上海规模最大的L4 Robotaxi车队。赛可智能Robotaxi还可以提供信息娱乐服务，并拥有远程驾控系统来守护乘车安全。
- 上汽赛可智能自2021年正式进入自动驾驶领域，在上海嘉定、苏州等地成功落地其自动驾驶出租车服务。2022年，公司进一步扩展业务至上海临港，并推出了新一代自动驾驶出租车Robotaxi2.0。目前，上汽赛可智能在临港新片区已设立50个自动驾驶点位，服务范围覆盖临港主城区68平方公里，包括校区、商业区、居民区、政企机构、旅游景点和交通枢纽等关键交通节点。

图20：赛可智能科技Robotaxi



资料来源：国信证券研究所整理

图21：赛可智能科技与智己汽车合作



资料来源：汽车之家、国信证券研究所整理

## 4.1 其他汽车厂商RoboTaxi进度

- ◆ 上海裹动科技(AutoX): Autox在2023年便获得上海无人驾驶测试资格, 当前已在上海、北京、深圳、广州、杭州、硅谷六大一线城市获得无人驾驶许可, 全球自动驾驶运营域达到3000+平方公里。早在2021年, AutoX“全车无人”的Robotaxi正式运行, 成为中国第一、全球第二家真正全无人Robotaxi公司。AutoX全无人Robotaxi落地第三年, 依然保持零事故纪录。

图22: AutoX全球六大一线城市的Robotaxi运营



资料来源: AutoX官网、国信证券研究所整理

图23: AutoX的Robotaxi在路上行驶



资料来源: AutoX官网博客、国信证券研究所整理

## 4.1 其他汽车厂商RoboTaxi进度

- ◆ 小马智行：2022年，小马智行在中国市场实现了重要突破。这一年，公司在北京和广州成为首个运营全无人驾驶车辆的企业，并开始为其Robotaxi服务收取费用。这标志着小马智行在商业化无人驾驶服务方面迈出了重要的一步。
- ◆ 2023年，小马智行继续扩展其运营范围。在这一年，公司在广州、上海和深圳取得了全无人驾驶车辆的运营许可。同年8月，小马智行获得了在深圳市中心宝安区运营收费无人驾驶Robotaxi服务的许可，成为中国首家在一线城市市中心获得此类许可的公司。这一许可的获得，不仅巩固了小马智行在中国市场的地位，也为其未来的业务扩展奠定了基础。
- ◆ 2024年，小马智行进一步加强了与全球领先企业的合作，并在技术和商业化方面取得了新的进展。截止2024年4月，小马智行在城市及高快速路中已累积3200万公里自动驾驶里程。

图24：小马智行Robotaxi汽车



资料来源：小马智行官网、国信证券研究所整理

图25：上海市自动驾驶示范应用：金桥经济区至临港新片区的智能网联路线图



资料来源：小马智行官网、国信证券研究所整理

- [ 01 ] 各地政策出台加速智驾落地
- [ 02 ] 特斯拉Robotaxi引领智驾发展
- [ 03 ] “萝卜快跑”商业化落地
- [ 04 ] 国内其他厂商Robotaxi进度
- [ 05 ] 投资建议与风险提示

➤ 建议关注：中科创达、经纬恒润、四维图新、千方科技、万集科技

- 中科创达：主要产品包括智驾域控、芯片算法解决方案，23年智驾业务实现18.4亿营收，占总营收35.1%。
- 经纬恒润：主要产品包括辅助驾驶系统、智能驾驶域控制器、车载高性能计算平台、毫米波雷达等智驾产品，23年智驾业务实现34.3亿营收，占总营收73.6%。
- 四维图新：主要产品包括智驾行泊一体高性价比域控制器、基于地平线 J2/J3 芯片的智驾方案，23年智驾业务实现3.8亿营收，占总营收12.1%。
- 千方科技：主要产品包括智慧交通系统产品与解决方案、V2X智能网联产品、自动驾驶测试场、路侧硬件和软件产品、车路协同等智驾业务。
- 万集科技：车载激光雷达、车路协同数据、V2X全栈系列产品、车路云融合智驾方案等智驾业务。



# 风险提示

- **技术研发不及预期：**目前智驾技术尚未完善，在模型迭代、数据集、算力等角度存在技术不及预期的可能。
- **市场需求不及预期：**行业处于探索阶段，存在消费者出于安全考虑导致的市场需求不及预期的可能。
- **政策不及预期：**目前各国对智能驾驶尚未实行全面放开的政策，出于安全考虑，存在政策不及预期的可能。

## 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

### 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032