

自动驾驶商业化领军者，Robotaxi未来可期

——小马智行（PONY.0）系列报告之一

2024年12月17日

 分析师：倪昱婧，CFA（执业证书编号：S0930515090002）

联系人：邢萍

 证券研究报告

- ❑ **Robotaxi为自动驾驶商业化落地终极模式，预计2030年国内Robotaxi市场规模或超千亿元：**我们认为，1) 与美国相比，中国Robotaxi商业化推进起步相对较晚、但步入商业化运营速度相对较快；2) 技术与体验升级+价格或为Robotaxi能否大规模推广的关键；3) Robotaxi有望带动出行市场的新增量，2030E国内Robotaxi市场规模可达390亿美元（超千亿元人民币，2025E-2030E cagr约200%）；4) 预计合作/合资或为国内Robotaxi运营主流。
- ❑ **小马智行为自动驾驶商业化领军者：**1) 公司于2018年推出国内首个Robotaxi服务、并已于2021年开启全无人上路+商业化运营，是国内首批在北京/上海/广州/深圳取得无人驾驶出行服务许可的企业、以及唯一在四大一线城市取得所有Robotaxi监管许可的自动驾驶公司。2) 公司已在美国、韩国、新加坡等地部署Robotaxi业务，全球布局持续深化。
- ❑ **无人驾驶商业化规模扩大带动净亏损逐年减少：**公司核心业务主要包括自动驾驶出行服务、自动驾驶货运服务、以及技术授权与应用服务；其中1H24自动驾驶货运服务营收占比最高（约73%），自动驾驶出行服务业务长期有望贡献主要营收。1H24公司营收同比+101.2%至2,472万美元、归母净亏损同比收窄26%至5,132万美元，预计随Robotaxi业务商业化规模持续扩大+费用优化，公司净亏损有望进一步收窄。
- ❑ **风险提示：**Robotaxi进展不及预期、国内外高阶自动驾驶技术推进不及预期、政策与市场风险。

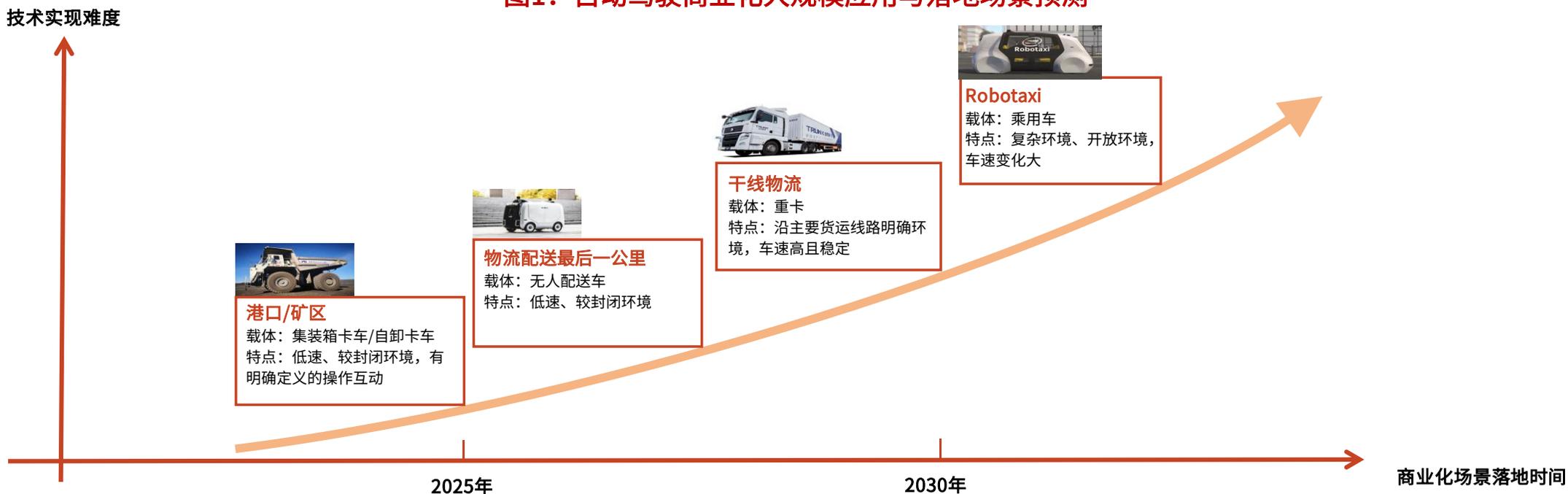
- Robotaxi：联合体或为国内主流
- 公司概况：自动驾驶商业化领军者
- 公司财报数据整理
- 风险提示

Robotaxi，自动驾驶商业化落地的终极模式

➤L4及以上高阶自动驾驶的商业化落地主要包括四大类型：1) 港口/矿区（自卸卡车/集装箱卡车）、2) 物流配送最后一公里（配送车）、3) 干线物流（重卡）、4) Robotaxi（乘用车）。四大类型的复杂程度与落地难度依次增加；其中，Robotaxi为可摒弃驾驶员、面向2C消费者、可在城市指定场景下应用的高阶自动驾驶。

➤1) 综合考虑政策法规限制，不同类型与场景下高阶自动驾驶落地难度的差异性，预计Robotaxi的大规模应用为自动驾驶商业化落地的终极模式。 2) 以小马智行为代表的Robotaxi全球引领者加速推进商业化落地，或有望成为产业链催化剂。

图1：自动驾驶商业化大规模应用与落地场景预测



资料来源：毕马威等，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

Robotaxi中美参与者对比，国内有望后来居上

- 我们以中美自动驾驶技术公司/出行公司的当前Robotaxi运营情况做横向对比（国内主要包括文远知行、百度Apollo、小马智行、AutoX、滴滴，美国主要包括Waymo、Cruise、Uber、Lyft）。
- 我们认为，**1) 国内Robotaxi合作/合资运营参与者数量更多**（国内主机厂与出行公司/自动驾驶技术公司的合作与支持力度较大）；**2) 国内Robotaxi开放运行城市多、且运营面积广**（百度在武汉运行面积即可达3,000多平方公里 vs. Waymo凤凰城运行的凤凰城服务区面积为816平方公里）；**3) 国内累计行驶里程数后来者居上**（截至2024/4百度自动驾驶车辆行驶里程超1亿公里 vs. 截至2024/6 Waymo自动驾驶车辆行驶里程超3,200万公里）。

表1：国内外主要参与者情况对比

	国内					国外			
	文远知行WeRide	百度Apollo	小马智行	Auto X	滴滴	Lyft	Waymo	Cruise	Uber
测试运行城市	广州、北京、上海、深圳、无锡、郑州、南京、武汉、圣何塞、阿布扎比、新加坡、斯图加特等30+个城市	北京、上海、广州、深圳、重庆、武汉、成都、长沙、合肥、阳泉、乌镇等10个以上城市（仅限封闭城市区域/路段、武汉市区大部分区域均可运行，运行面积达3,000多平方公里）	北京、上海、广州、深圳、弗里蒙特（测试）	深圳、上海、杭州、广州、北京、硅谷	上海、广州、北京、苏州等	拉斯维加斯	菲尼克斯、旧金山、洛杉矶、奥斯汀等（旧金山半岛的大部分地区和洛杉矶的大部分地区均可运行；凤凰城服务区面积已达约816平方公里）	旧金山、奥斯汀和凤凰城	凤凰城
自动驾驶车辆测试里程（万公里）	2,500	10,000+ (截至1Q24)	3,350 (截至2024/11)	N/A	30+ (截至2019)	N/A	3,200+ (截至2024/6)	160+ (截至2023/2)	N/A
累计完成订单数（万）	14.7128 (截至2021.11)	600+ (截至2024/4) (1Q24单季度82.6万)	70+ (截至2022.4)	N/A	N/A	10+ (截至2020/2)	70+ (截至2023年底)	N/A	N/A
服务乘客数（万）	6+ (截至2021.11)	40+ (截至2Q24)	N/A	N/A	N/A	5+ (截至2019/5)	N/A	N/A	N/A

资料来源：各企业官网、腾讯新闻等，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

Robotaxi中美参与者对比，国内有望后来居上

表1：国内外Robotaxi主要参与者情况对比（续）

	国内					国外			
	文远知行WeRide	百度Apollo	小马智行	Auto X	滴滴	Lyft	Waymo	Cruise	Uber
日均出行次数	270.8 (2019.12单月)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,000+(截至2023/8)	N/A
服务订单里程(km)	41140 (2019.12单月)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
车队规模	600+ (截至2023)	1,000+ (截至2023/8)	250+ (截至2024/11)	1,000+ (截至2022/2)	200+ (截至2023/4)	30+ (截至2020/1)	700+ (截至2021年底)	300+ (截至2023/8)	N/A
达成技术合作车企	广汽集团	广汽埃安、长城、极越、北汽、现代、比亚迪、长城、福特、红旗、丰田、吉利、雷克萨斯、蔚来、凯迪拉克、特斯拉等	丰田、广汽丰田、一汽	本田	广汽埃安	-	沃尔沃、领克、极星	本田	沃尔沃、丰田
运营车型所属车企 (合作开发车型)	-	宝马、一汽红旗、北汽、广汽埃安、威马、江铃汽车	-	FCA克莱斯勒 (PacificaX 捷龙星)	广汽埃安	德尔福汽车 (Aptiv)	极氪 (ZEEKR M-Vision)	通用 (基于雪佛兰 Bolt EV开发)	-
运营车型所属车企 (采购已有车型)	东风日产 (轩逸)、福特 (林肯MKZ)、广汽埃安 (AION S)	奇瑞 (EQ)、比亚迪 (EV300)、北汽 (EU260)、福特 (林肯MKZ)	丰田雷克萨斯 (RX450)、丰田 (Toyota Sienna)、福特 (林肯MKZ)、广汽埃安 (AION LX)、一汽红旗 (E-HS3)、比亚迪 (秦)、现代 (Kona)	FCA克莱斯勒 (Pacifica大捷龙)、福特 (林肯)	-	宝马 (X5)	捷豹 (I-Pace)、FCA 克莱斯勒 (Pacifica大捷龙)	通用 (Cruise为其子公司，第一代车型基于通用基于雪佛兰 Bolt EV改装而来)	沃尔沃 (XC90)
感知硬件技术方案	固态激光雷达*7 摄像头*12 (基于规则算法)	激光雷达*2 毫米波雷达*5 摄像头*13 (端到端感知解决方案)	固态激光雷达*4 补盲激光雷达*3 毫米波角雷达*4 前向长距毫米波雷达*1 摄像头*11	激光雷达*6 4D毫米波雷达 摄像头*28	概念车Neuron: 激光雷达*8 毫米波雷达*6 摄像头*21	NA	激光雷达*5 (1个车顶、4个车辆前后左右) 自研毫米波雷达*6 摄像头*29 (均具备自研能力)	激光雷达*5 广角雷达*3 长距雷达*8 超声波雷达*10 摄像头*14	NA

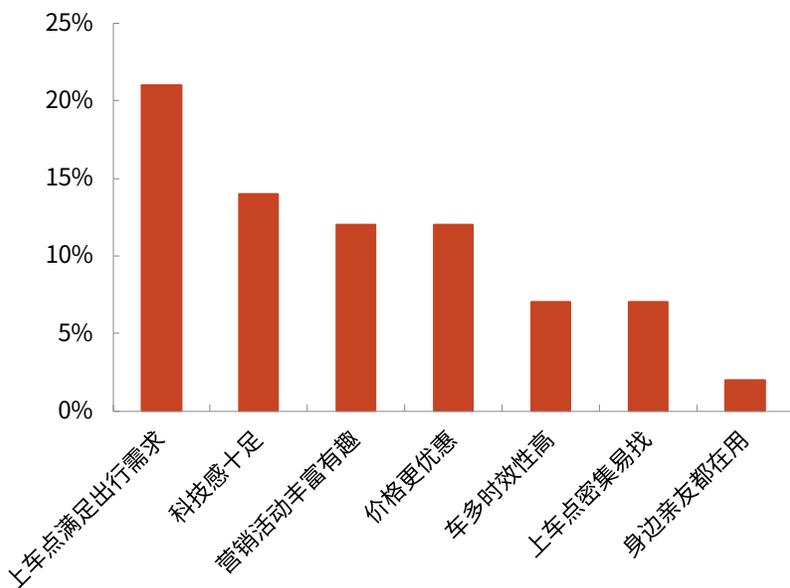
资料来源：各企业官网、腾讯新闻等，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

Robotaxi用户考量因素：安全/体验、价格

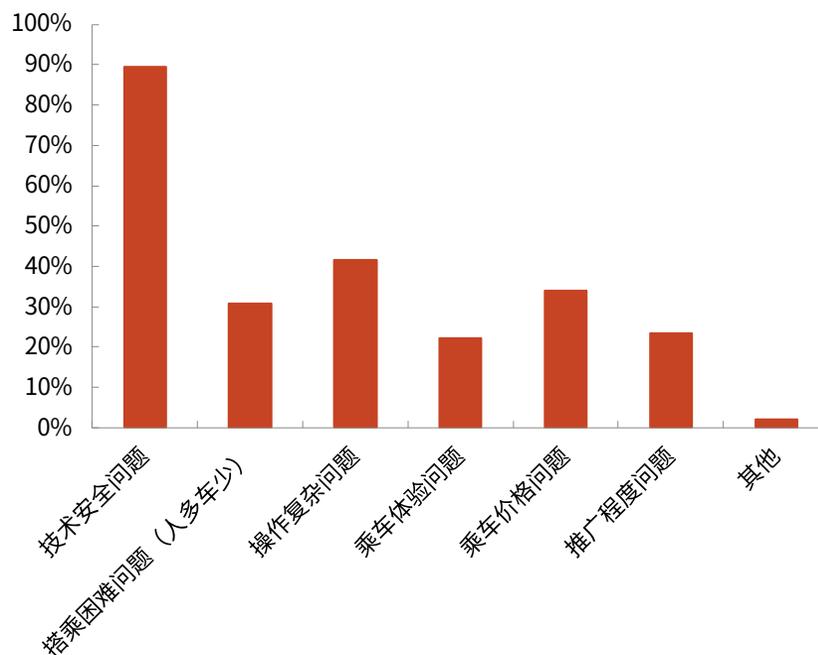
- 根据2022年腾讯问卷统计的数据，1) 用户对于Robotaxi最关心的问题为技术安全（占比高达近90%）；2) 约50%的用户对Robotaxi可接受的价格为和传统出租车相近（vs. 约32.9%可接受的价格为价格低于传统出租车）。
- 我们认为，技术（安全保障）与体验升级、价格（补贴/优惠）或为Robotaxi能否大规模推广的关键。

图2：用户选择萝卜快跑的因素



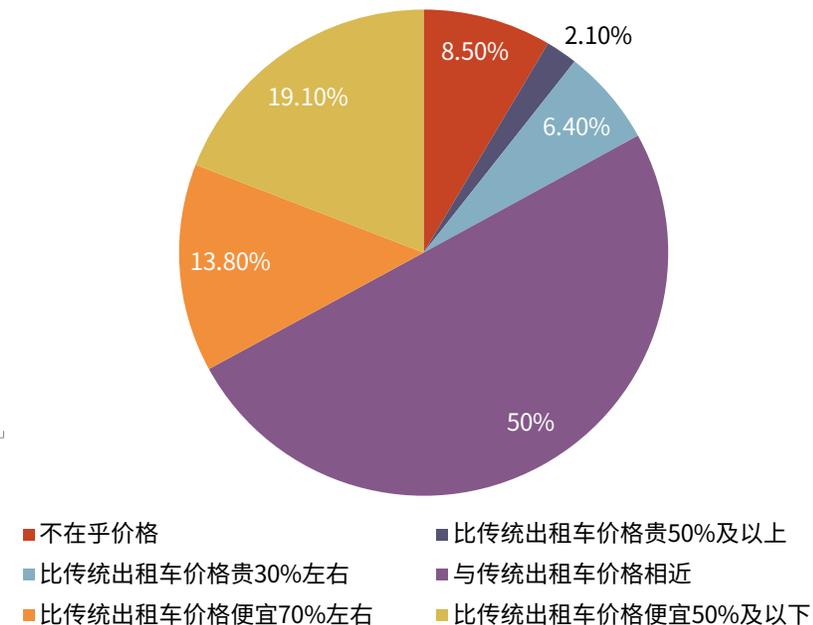
资料来源：百度Apollo，光大证券研究所整理

图3：用户最关心的Robotaxi问题



资料来源：腾讯问卷，光大证券研究所整理

图4：用户可以接受的Robotaxi价格

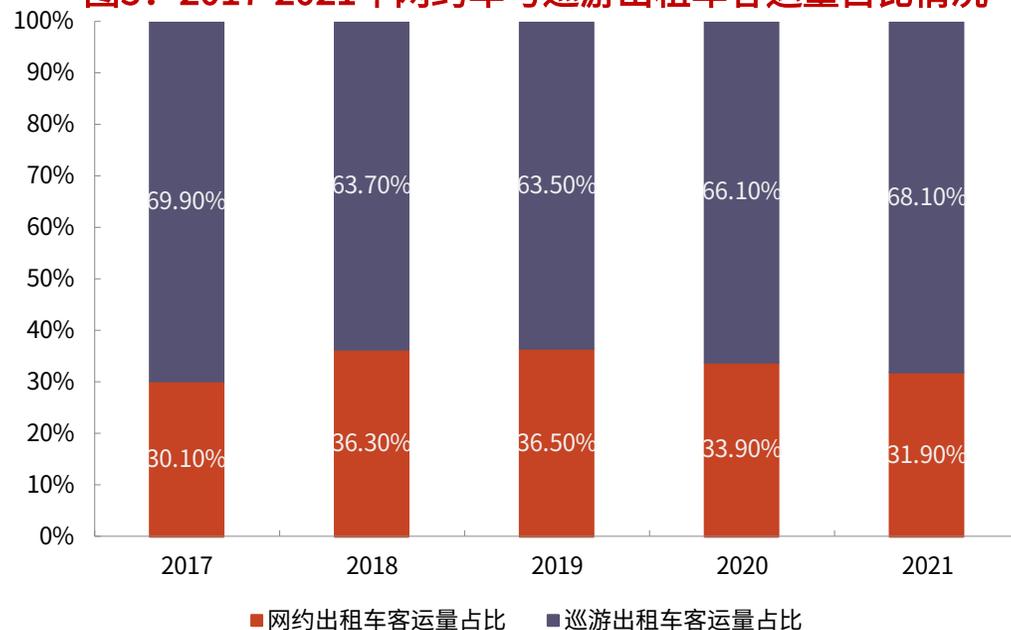


资料来源：腾讯问卷，光大证券研究所整理

Robotaxi投入运营：或带动出行市场的新增量

- 除了安全/体验、价格的用户考量因素之外，Robotaxi另一聚焦点在于是否对出租车（网约车）产生蚕食影响。
- 我们的观点：1) 2012年滴滴开启网约车服务。2012年至今网约车快速发展，但巡游出租车客运量占比仍维持约60%+。网约车的发展带动了手机下单模式，一方面提高了巡游出租车的运营效率（订单匹配/司机抢单），另一方面通过快车/顺风车、以及专车等差异化服务，通过价格定位的不同拓宽出行市场的增量。
- 2) 无人驾驶出租车可具备24小时运营、不拒单/不挑单等特点，可满足各时段的用车需求（可弥补驾驶员疲劳驾驶的缺点），解决偏远地区出租车（网约车）数量或相对有限等问题，有望带动出行市场的新增量。

图5：2017-2021年网约车与巡游出租车客运量占比情况



资料来源：国家信息中心分享经济研究中心等，光大证券研究所

图6：武汉无人萝卜快跑干净整洁的座舱



资料来源：车谷融媒，光大证券研究所整理

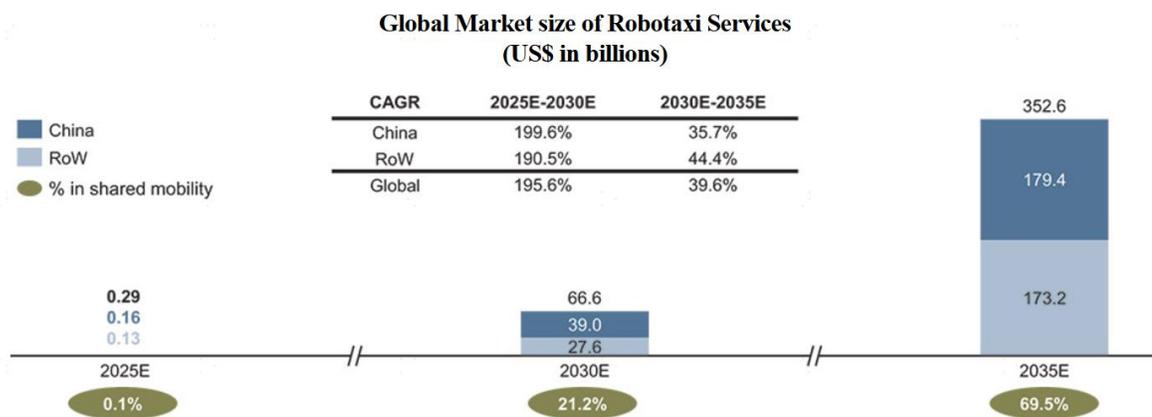
Robotaxi市场空间广阔

▶据弗若斯特沙利文测算：

1) **Robotaxi**：预计到2025E/2030E/2035E全球Robotaxi市场规模可分别达2.9/666/3,526亿美元，2025E-2030E cagr为196%；其中，中国Robotaxi市场规模可分别达1.6/390/1,794亿美元，2025E-2030E cagr为200%。

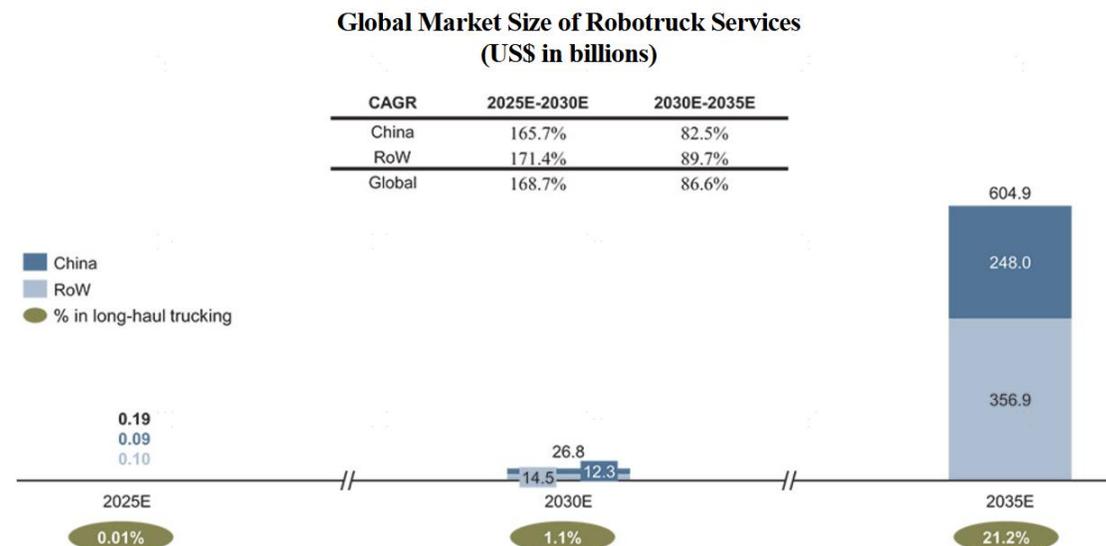
2) **Robotruck**：预计到2025E/2030E/2035E全球Robotruck市场规模可分别达1.9/268/6,049亿美元，2025E-2030E cagr为169%；其中，中国Robotruck市场规模可分别达0.9/123/2,480亿美元，2025E-2030E cagr为166%。

图7：全球Robotaxi出行服务市场规模



资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

图8：全球Robotruck运输服务市场规模



资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

Robotaxi运营模式：联合体为国内主流

我们认为Robotaxi在国内运营的参与者主要包括四大类：1) 自动驾驶技术公司（Waymo、百度Apollo、文远知行、小马智行等）；2) 主机厂（特斯拉）；3) 主机厂与旗下出行平台+自动驾驶技术公司（广汽与旗下如祺出行+小马智行/文远知行）；4) 主机厂+出行平台（广汽埃安+滴滴）。

图9: Robotaxi主要参与者



资料来源：甲子光年、头豹研究院等，光大证券研究所绘制

请务必参阅正文之后的重要声明

Robotaxi运营模式对比：联合体为国内主流

- 2024/6/4工信部等四部门宣布首批9个可开展智能网联汽车准入和上路通行试点的联合体；其中，以上汽、广汽、吉利为代表的主机厂均通过成立自有出行平台、以及与自动驾驶科技公司合作布局Robotaxi业务。
- 我们判断，1) 联合体覆盖了乘用车与商用车全品类，测试地区包括除一线城市以外的海南、郑州地区。2) 预计本次试点将为智能网联的法律法规、管理政策、技术评估等奠定基础，加快L3级及以上自动驾驶商业化落地。

表2：Robotaxi主要参与主机厂情况梳理

主机厂	出行平台	持股比例情况	合作的自动驾驶科技公司	投资方
上汽	享道出行（上海赛可出行科技服务有限公司）	常州赛可移动出行投资合伙企业持股80.3% 常州赛可移动出行投资合伙企业由上海汽车工业（集团）有限公司持股90%、上海汽车集团投资管理有限公司持股9.9%、上汽集团旗下股权投资平台上海尚硕投资管理合伙企业（有限合伙）持股0.1%	Momenta	上汽集团、通用汽车、丰田、博世、淡马锡、云锋基金、梅赛德斯-奔驰、IDG资本、GGV纪源资本、顺为资本、腾讯和凯辉基金
广汽	如祺出行	广汽集团通过全资子公司中隆持有19.89%的股权、广汽集团的控股股东广汽工业持有15.31%的股权、腾讯持股比例为18.41%、广州公交集团持股5.68%	文远知行、小马智行	文远知行：广汽集团、博世、宇通客车等 小马智行：丰田汽车、一汽集团等
吉利	曹操出行	Ugo Investment Limited持股83.9% Ugo Investment Limited由吉利创始人李书福全资持有	元戎启行	小马智行：丰田汽车、一汽集团等
长安	长安车联（重庆长安车联科技有限公司）	重庆长安汽车股份有限公司100%持股	NA	NA
北汽	北京出行（北京出行汽车服务有限公司）	华夏出行有限公司持股50.1%、北京汽车集团有限公司持股49.9%，华夏出行有限公司由北京汽车集团有限公司持股90.7%	NA	NA
一汽	一汽出行（一汽出行科技有限公司）	中国第一汽车集团有限公司100%持股	NA	NA
比亚迪	深圳市东潮出行科技有限公司	刘婷婷、王小慧各自持股50%	NA	NA
蔚来	NA	-	Mobileye	英特尔等
上汽红岩汽车有限公司	上海友道智途科技有限公司	嘉兴东曦致行股权投资合伙企业（有限合伙）持股56.5%、上海汽车集团股份有限公司持股5.0% 嘉兴东曦致行股权投资合伙企业（有限合伙）由上海汽车集团股份有限公司持股84.2%	NA	NA
宇通客车股份有限公司	郑州市公共交通集团有限公司	郑州市人民政府国有资产监督管理委员会100%持股	NA	NA

资料来源：各企业官网、腾讯新闻等，光大证券研究所整理（注：持股比例统计时间截至2024/12/1）

请务必参阅正文之后的重要声明

- Robotaxi：联合体或为国内主流
- 公司概况：自动驾驶商业化领军者
- 公司财报数据整理
- 风险提示

发展历史：自动驾驶商业化领军者

- 小马智行成立于2016年，定位于为全球市场提供出行和物流领域的自动驾驶技术和解决方案。公司于2018年推出国内首个Robotaxi服务、并已于2021年开启全无人上路+商业化运营，是国内首批在北京/上海/广州/深圳取得无人驾驶出行服务许可的企业、以及唯一在这四大一线城市取得所有Robotaxi监管许可的自动驾驶公司。此外，公司还布局自动驾驶长途货运领域、以及乘用车智能驾驶业务。
- 小马智行已在硅谷、北京、上海、广州、深圳设立研发中心，并深化海外布局（推进韩国、新加坡等地布局）。
- 公司合作车企包括丰田、北汽、广汽、一汽、上汽等，也已与第三方出行平台（如祺出行、锦江出租等）+车载芯片企业（英伟达、地平线等）达成合作。

图10：小马智行发展历史



资料来源：公司官网，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

融资情况：IPO助力商业化规模+技术优势扩大

➤小马智行上市前已融资超13亿美元，本轮IPO募集资金至高可达约4.52亿美元，认购方包括北汽集团、新加坡交通运营商康福德、广汽资本等，募集资金将主要用于：1) 自动驾驶出行服务及货运服务的大规模商业化和市场开拓（40%）；2) 自动驾驶技术持续研发和投入（40%）；3) 潜在战略投资和收购，提升公司技术能力和搭建产业链生态（20%）。

表3：小马智行IPO前融资情况梳理

时间	轮次	出资方	融资金额
2017/3/4	天使轮	红杉资本中国，IDG资本	未披露
2018/1/15	A轮	领投方为晨星资本和君联资本，IDG、弘泰资本、联想之星、普华资本、DCM Ventures, Comcast Ventures和硅谷未来资本等参投	1.12亿美元
2018/7/11	A1轮	锆明投资（ClearVue Partners）和富达国际（Fidelity International）旗下投资平台斯道资本（Eight Roads；原富达亚洲风险投资）领投；松禾资本、招商局资本、红点创投（中国），郑志刚先生和德龙资本跟投。另外老股东红杉资本（中国）、晨兴资本、DCM创投、弘泰资本等也在本轮进行了投资	1.02亿美元
2019/4/11	B轮	昆仑万维	5000万美元
2020/2/26	B+轮	丰田汽车领投4亿美元	4.62亿美元
2020/10	战略融资	中国一汽	未披露
2020/11/6	C轮	由加拿大安大略省教师退休基金会（Ontario Teachers' Pension Plan, OTPP）旗下教师创新平台（Teachers' Innovation Platform, TIP）领投，其他投资方还包括Fidelity China Special Situations PLC、五源资本（原晨兴资本）、锆明投资、斯道资本等小马智行已有投资方	2.67亿美元
2021/2/8	C+轮	文莱主权财富基金文莱投资局（Brunei Investment Agency）和CPE	1亿美元
2022/3/7	D轮	中国-阿联酋共同投资基金、Ontario Teachers、五源资本、凯雷集团、锆明投资、卓源资本、Raumier Limited、Evodia Investment、ASSETKEY LIMITED	未披露
2023/10/7	D+轮	沙特阿拉伯王国新未来城（NEOM）及旗下投资基金NIF（NEOM Investment Fund）	1亿美元
2024/10/12		广汽资本有限公司	2700万美元

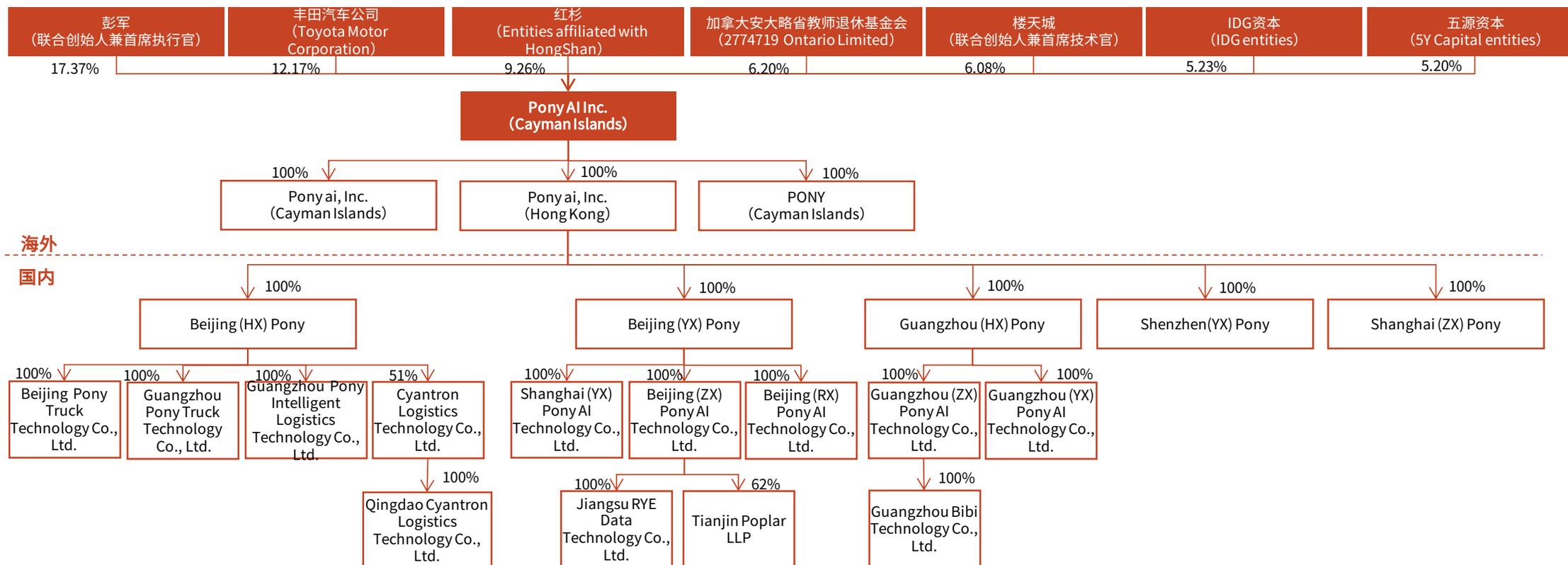
资料来源：华尔街见闻、搜狐新闻等，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

股权结构：创始人作为最大股东

- ▶截至2024/11/27，创始人兼CEO彭军持股17.4%为最大股东，联合创始人兼CTO楼天城持股6.1%；丰田汽车公司/红杉中国/加拿大安大略省教师退休基金会/IDG资本/五源资本分别持股12.2%/9.3%/6.2%/5.2%/5.2%。
- ▶创始人彭军和楼天城均为清华背景+谷歌/百度经历。

图11：小马智行公司股权结构（IPO后）

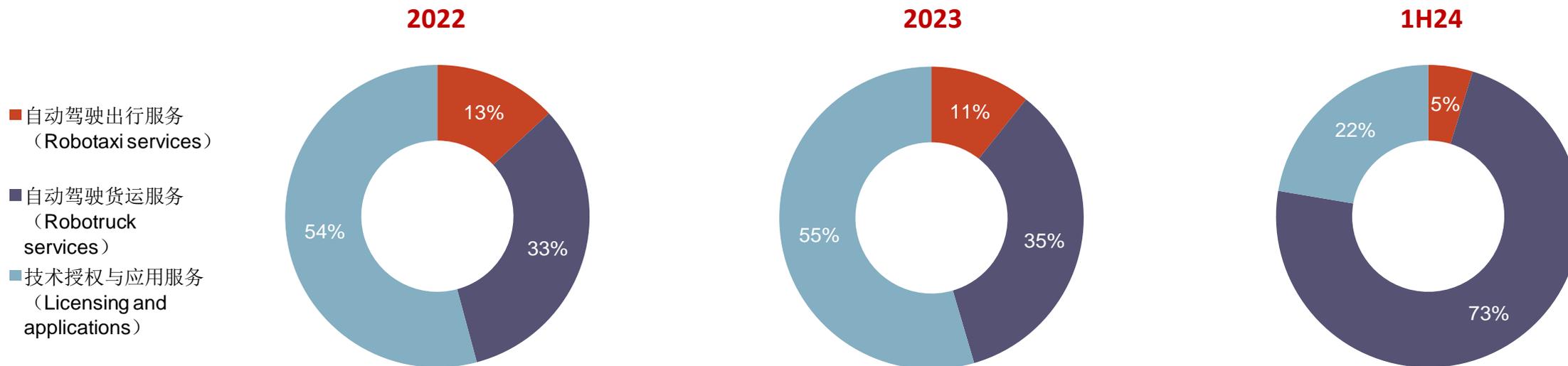


资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理
请务必参阅正文之后的重要声明

营收结构尚未稳定，Robotaxi长期或贡献主要营收

- 公司核心业务主要包括三大板块：1) 自动驾驶出行服务（Robotaxi services）、2) 自动驾驶货运服务（Robotruck services）、3) 技术授权与应用服务（Licensing and applications）。
- 目前公司三大业务均已实现商业化。其中，2022-2023年技术授权与应用服务营收占比超50%；受益于小马智行与中国外运合资公司青骊物流（Cyantron）车队规模扩大+运营里程增加驱动运输服务费提升，自动驾驶货运服务收入占比已由2022年的33%提升至1H24的73%，当前营收占比最高。我们认为，1) 公司营收结构尚未稳定，或仍处于自动驾驶业务商业化探索阶段；2) 公司Robotaxi业务或即将迎来规模量产，长期维度或贡献主要营收。

图12：2022-1H24小马智行各业务营收占比



资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

Robotaxi：三大优势奠定领军地位

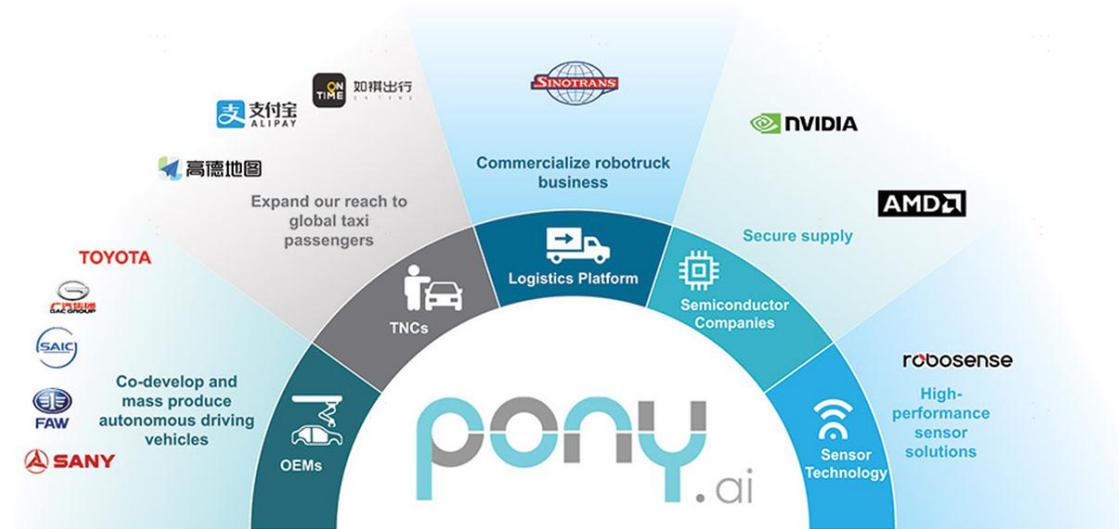
➤我们判断，小马智行Robotaxi业务的主要优势体现在：

- 1) **依托团队强大的算法能力技术实力领先：**与Robotaxi行业其他公司相比，小马智行累积行驶里程数、平均测试时速、以及接管里程数均处于领先地位；
- 2) **监管获批进度领先：**小马智行为国内首批在北京/上海/广州/深圳取得无人驾驶出行服务许可的企业；
- 3) **拥有众多生态合作伙伴：**当前小马智行已与主机厂、出行平台、芯片厂商、传感器厂商等上下游产业链参与者均达成合作，公司有望凭借“朋友圈”优势持续夯实行业领先地位。

表4：小马智行和其他Robotaxi竞争对手比较

	小马智行	B公司	D公司	W公司	A公司
累积行驶里程数 (万公里)	278.03	232.14	47.96	27.01	<27
平均测试时速 (km/h)	38.44	24.29	30.15	11.44	27.02
接管里程数	100%	<18%	<18%	93%	37%

图13：小马智行生态合作伙伴



资料来源：表4和图13来自小马智行招股说明书，光大证券研究所整理（注：表中接管里程数数值为各公司接管里程数除以小马智行接管里程数计算所得）

Robotaxi: 2025E大规模量产或驱动营收加速增长

➤小马智行目前拥有超250辆Robotaxi，累计自动驾驶里程超3,350万公里（其中无人驾驶里程超390万公里）。截至1H24，小马智行平均每日订单超15单，PonyPilot注册用户超22万人（70%用户不止一次使用小马智行Robotaxi出行服务）。

➤公司预计将于2025E大规模量产Robotaxi并实现单车运营盈亏平衡（毛利转正），并将通过与OEM和第三方出行平台合作扩大Robotaxi商业化部署（2024/4小马智行与丰田中国/广汽丰田共同成立合资公司骏丰智能科技（广州）有限公司、2024/11正式与北汽新能源达成全面合作、2024/12与广汽埃安达成战略合作）。我们判断，Robotaxi规模量产需要技术/运营/生产模式均趋于成熟，预计随公司Robotaxi开启大规模量产，将实现营收快速增长。

图14: 小马智行Robotaxi业务战略

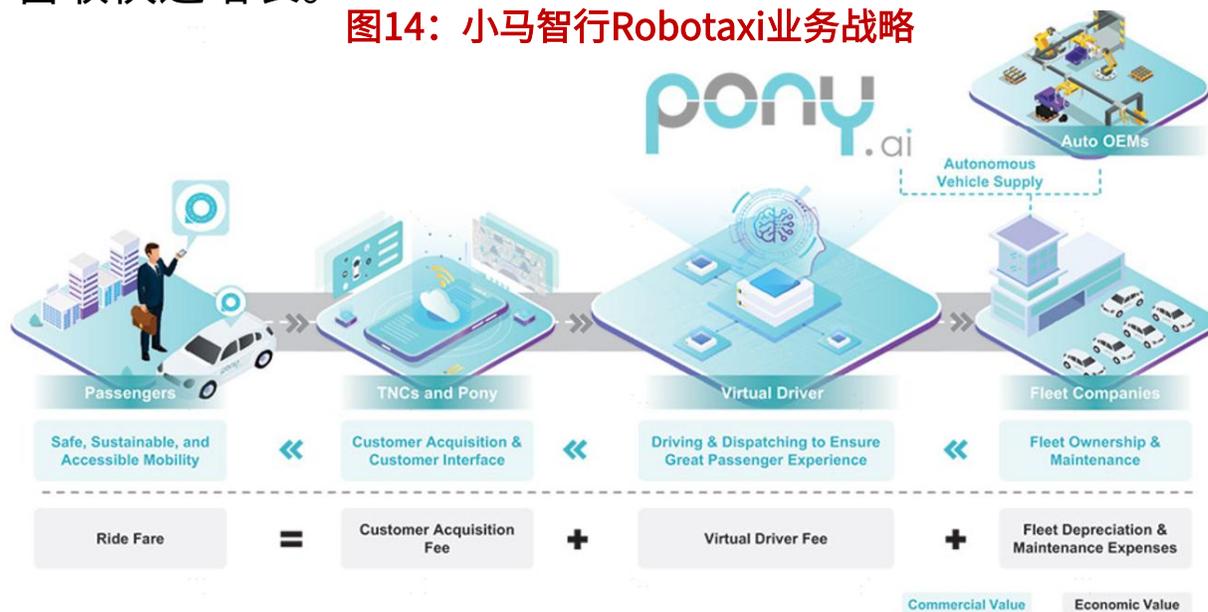


图15: 小马智行第六代Robotaxi车辆



资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理
请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

Robotruck: 打造“技术+车辆+场景”黄金三角

- ▶2019年小马智行正式布局Robotruck业务，主要通过主机厂+物流平台构建生态圈，已与中国外运和三一重工合作塑造行业首个“技术+车辆+场景”的黄金三角。独立运营以及与中国最大的货运物流公司中国外运合作运营着超过190辆机器人卡车，累计自动驾驶里程约500万公里、货运货运量超7.67亿吨。
- ▶截至2024年，小马智行货运网络已覆盖京津冀、珠三角、长三角等核心区域，正式开启跨省货运时代、并已在北京/广州获准开展自动驾驶卡车编队测试。预计随Robotruck商业运营规模持续扩大，每年营收可稳步增长。

图16: 小马智行Robotruck战略

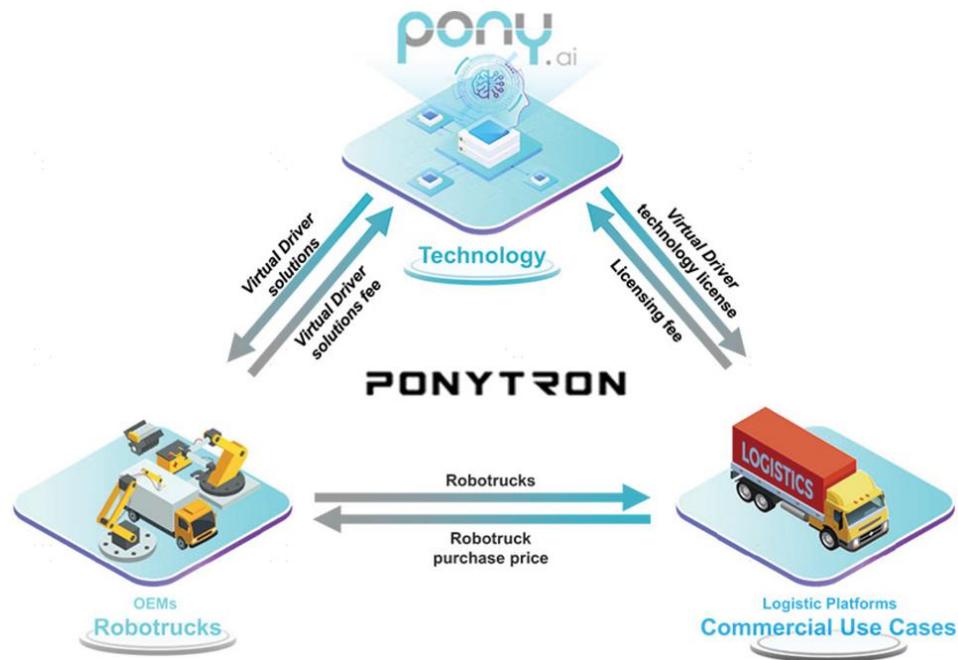


图17: 小马智行第三代Robotruck车辆



资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

财务分析：营收保持增长，亏损逐步收窄

➤ 小马智行1H24营收同比+101.2%至2,472万美元，1H24归母净亏损同比收窄26%至5,132万美元，毛利率同比+8pcts至10%（与2023年相比下降13pcts）。

➤ 我们判断，公司近三年营收保持同比增长主要得益于三大业务商业化规模持续扩大，公司归母净利润仍处于亏损状态主要由于营业成本+研发投入较高，毛利率下降主要由于收入结构改变（自动驾驶货运业务毛利率较低）。

图18：2022-1H24小马智行营业收入（单位：百万美元）

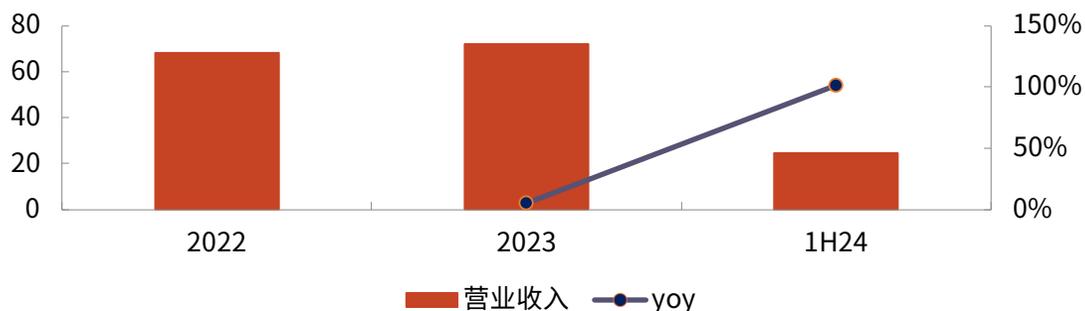


图19：2022-1H24小马智行归母净利润（单位：百万美元）

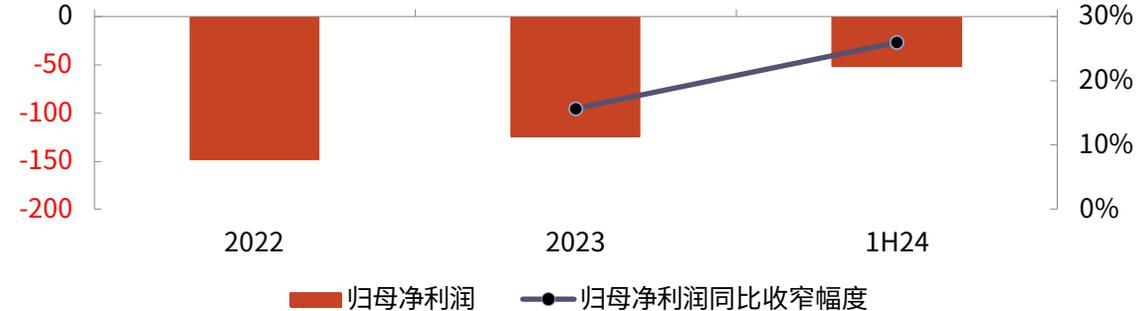


图20：2022-1H24小马智行毛利率

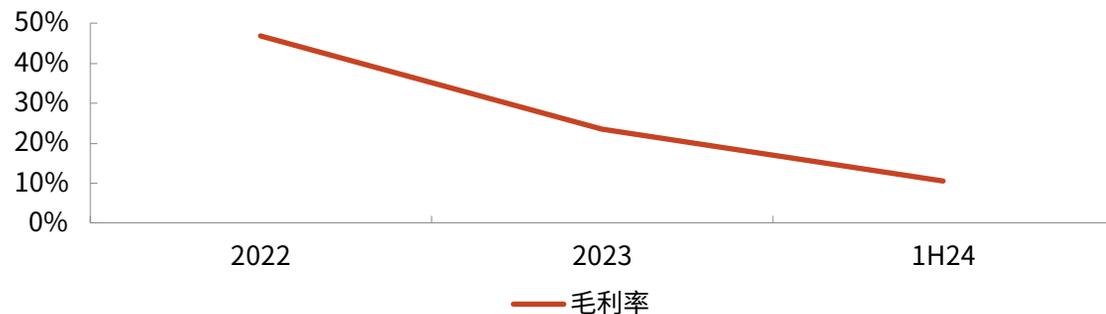
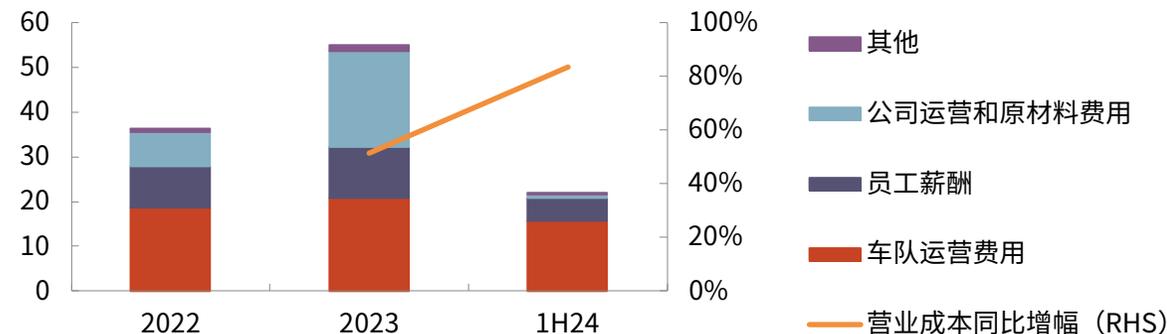


图21：2022-1H24小马智行营业成本构成（单位：百万美元）



资料来源：图18-21均来自小马智行招股说明书、光大证券研究所整理

财务分析：积极管控高额投入

➤1H24小马智行研发费用同比-3.1%至5,873万美元，研发费用率同比-256pcts至238%；SG&A费用同比-8.8%至1,558万美元，SG&A费用率同比-76pcts至63%。R&D及SG&A费用主要来自人员薪资，截至1H24，小马智行员工总数为1,359名（其中研发相关人员占比达59.9%）。

➤我们认为，尽管研发及管理投入高昂，但公司通过人员优化+减少办公室租金积极管控，亏损或有望持续收窄。

图22：2022-1H24小马智行R&D费用及费用率

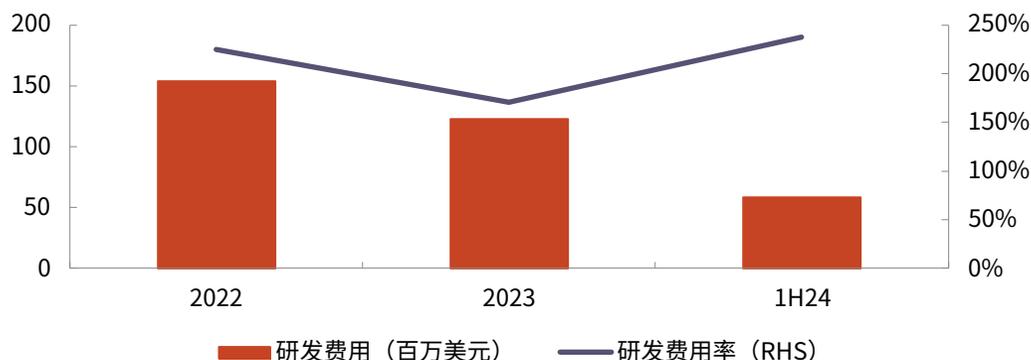


图23：2022-1H24小马智行SG&A费用及费用率

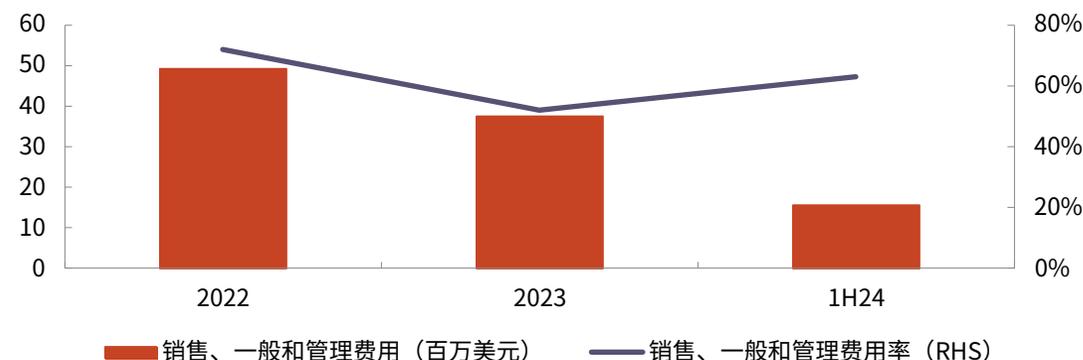


图24：2022-1H24小马智行R&D费用拆分

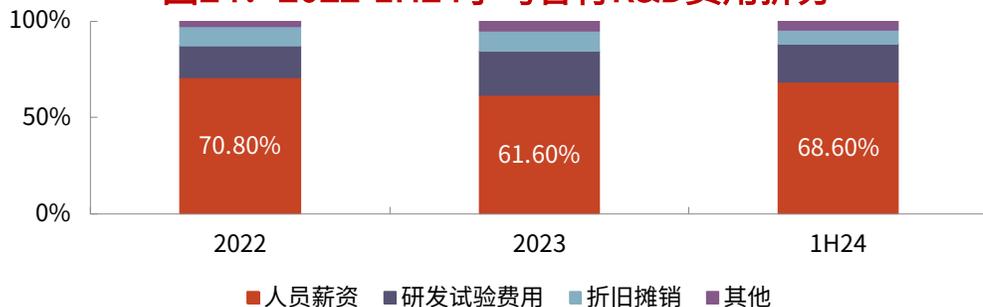
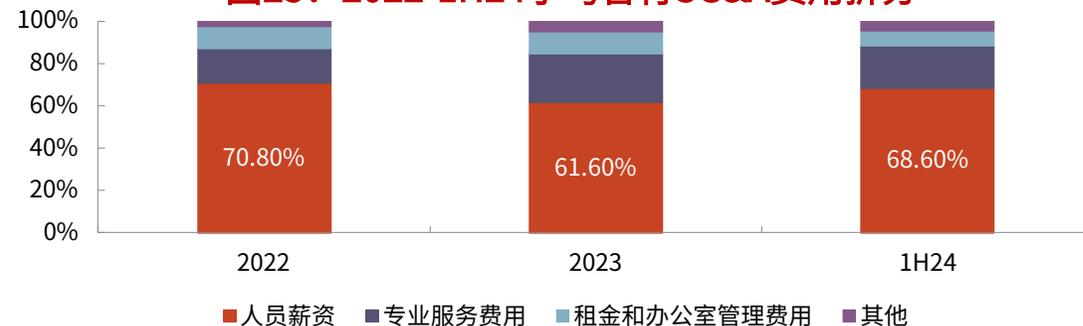


图25：2022-1H24小马智行SG&A费用拆分



资料来源：图24-27均来自小马智行招股说明书、光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

- Robotaxi：联合体或为国内主流
- 公司概况：自动驾驶商业化领军者
- 公司财报数据整理
- 风险提示

合并损益表

表5：2022-1H24小马智行合并损益表

单位：百万美元	2022	2023	1H24
营业收入	68	72	25
营业成本	(36)	(55)	(22)
毛利润	32	17	3
研发费用	(154)	(123)	(59)
销售及行政开支费用	(49)	(37)	(16)
运营费用	(203)	(160)	(74)
运营损失	(171)	(143)	(72)
投资收益	9	19	11
公允价值变动收益	4	(3)	6
其他收益	10	1	3
所得税前净收入或净亏损	(148)	(125)	(52)
所得税	0	0	(0)
净利润或净亏损	(148)	(125)	(52)
少数股东损益	(0)	(1)	(0)
归母净利润或净亏损	(148)	(125)	(51)

资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

请务必参阅正文之后的重要声明

合并资产负债表

表6：2022-1H24小马智行合并资产负债表

单位：百万美元	2022	2023	1H24
现金及现金等价物	316	426	335
限制型现金	2	0	0
短期投资	262	164	138
应收账款	26	32	24
关联方应付款项	8	6	11
预付费用以及其他流动资产	30	40	50
流动资产	644	666	558
限制型现金	0	0	0
关联方应付款项	3	-	-
固定资产	27	15	13
使用权资产	8	6	4
长期投资	81	52	89
其他非流动资产	9	7	29
非流动资产	128	81	136
总资产	772	747	694
应付账款及其他流动负债	44	44	39
经营租赁负债	4	4	3
流动负债	48	48	41
经营租赁负债	4	2	1
其他非流动负债	2	2	2
总负债	54	52	45
夹层权益	1,257	1,361	1,415
股东亏损	(540)	(666)	(766)
负债、夹层权益和股东亏损	772	747	694

资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

表7：2022-1H24小马智行合并现金流量表

单位：百万美元	2022	2023	1H24
经营活动产生的现金流量净额	(155)	(115)	(59)
投资活动产生的现金流量净额	49	136	(29)
融资活动产生的现金流量净额	192	90	(1)
汇率变动对现金及现金等价物的影响	(11)	(3)	(3)
现金及现金等价物的增加（减少）	76	108	(91)
期初现金及现金等价物	243	319	426
期末现金及现金等价物	319	426	335

资料来源：小马智行招股说明书，光大证券研究所整理

- Robotaxi：联合体或为国内主流
- 公司概况：自动驾驶商业化领军者
- 公司财报数据整理
- 风险提示

❑ 政策风险

- 1) 自动驾驶监管政策趋严；
- 2) 全球贸易摩擦与宏观政策不确定性风险。

❑ 核心风险

- 1) Robotaxi进展不及预期，新平台推出延迟；
- 2) 供应链紧缺、原材料价格上涨风险；
- 3) 小马智行新技术/Robotaxi车型兑现不及预期；
- 4) 团队架构定位、优质人才引进、以及执行力与稳定性不及预期；
- 5) 高阶自动驾驶技术推进不及预期；
- 6) Robotaxi消费者接受程度不及预期。

❑ 其他风险

- 1) Robotaxi推广初期的交通事故风险；
- 2) 市场系统性风险。

衷心 感谢

光大证券研究所



汽车与汽车零部件
研究团队

倪昱婧, CFA

📄 执业证书编号: S0930515090002

☎ 电话: 021-52523876

✉ 邮件: niyj@ebscn.com

邢萍

📄 联系人

☎ 电话: 021-52523828

✉ 邮件: xingping@ebscn.com

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A股市场基准为沪深300指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普500指数。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于1996年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界500强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。