

从车载激光雷达向机器人迈进

华泰研究

2025 年 1 月 04 日 | 中国香港

首次覆盖

其他电子

速腾聚创是全球领先的激光雷达厂商，客户覆盖乘用车以及机器人等领域。公司作为头部激光雷达厂商，在高阶智驾落地进程中已经具备较好量产能力和成本优势，不断获取全球车企定点。24 年开始，公司 E 平台激光雷达开始针对机器人领域布局，并拓宽在感知算法、灵巧手等解决方案领域的技术能力，有望长期受益机器人需求发展。我们看好乘用车以及机器人市场对激光雷达的需求，并看好公司盈利能力修复。首次覆盖，给予“买入”评级。

行业：激光雷达成本快速下降推动上车，机器人市场需求持续开拓

从安全性角度出发，目前多感知融合方案已经成为国内车企加速发展城市 NOA 的选择，随着公司发布 200 美元内的激光雷达，车企采用激光雷达的成本负担已经大幅降低。我们测算 23 年国内激光雷达在新能源车的渗透率为 6%，海外处于起步阶段；至 30 年国内/海外该渗透率有望达 39/30%，对应全球乘用车激光雷达市场近 600 亿元。此外，近两年开始，在无人叉车、物流、仓储、无人出租车、割草机等多个应用领域机器人市场蓬勃发展，推动激光雷达下游应用需求不断拓宽。

公司：受益机器人和车载领域需求提升，规模化带来毛利率显著改善

1-3Q24 公司激光雷达出货量已经攀升至 38.18 万台，同比增长 259.6%。我们看好公司目前龙头地位，有望受益国内 NOA 推进下激光雷达需求快速扩张。往后看，我们认为公司已经在全球车企下一代智能车型平台中展示出较强定点能力，且在机器人领域合作客户广泛，订单持续增长。随公司生产规模持续提高叠加自研芯片顺利，我们预计未来盈利能力有望持续提升。

我们与市场观点不同之处

市场担心公司乘用车客户需求。我们认为 2025 年开始头部自主品牌会陆续大规模推出搭载激光雷达的高阶智驾车型，2026 年后全球平台车型有望持续放量。此外，公司在机器人产品线布局全面，从激光雷达到感知解决方案、灵巧手、力传感器、电机等能力补足，有望在后续机器人发展的浪潮中受益。

首次覆盖给予“买入”评级，目标价 38.13 港币

目前公司拥有 84 款车型定点，我们预计随着高阶智驾渗透率进一步提升，24/25/26E 公司总激光雷达出货量有望达 55.6/89.9/144.8 万台。同时随着规模化和芯片自研，我们预计 24/25/26E 公司毛利率为 16.3/22.3/26.0%。我们看好公司定点和量产进度领先以及机器人布局，给予目标价 38.13 港币，基于 6.5 倍 2025 年 P/S（基于可比公司均值），给予“买入”评级。

风险提示：激光雷达市场潜在竞争者带来的行业格局演变；纯视觉技术路线变更的可能性；主机厂超额压价风险；高阶智驾上车进度存在不确定性

经营预测指标与估值

会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入 (人民币百万)	530.32	1,120	1,711	2,542	3,680
+/-%	60.19	111.22	52.75	48.56	44.79
归属母公司净利润 (人民币百万)	(2,089)	(4,337)	(472.67)	(201.19)	63.94
+/-%	(25.92)	(107.63)	89.10	57.44	131.78
EPS (人民币, 最新摊薄)	(4.63)	(9.62)	(1.05)	(0.45)	0.14
ROE (%)	54.31	61.37	16.15	(6.42)	2.09
PE (倍)	(6.30)	(3.04)	(27.86)	(65.45)	205.93
PB (倍)	(2.61)	(1.45)	4.07	4.34	4.25
EV EBITDA (倍)	(8.54)	(5.14)	(23.27)	(62.56)	68.93

资料来源：公司公告、华泰研究预测

投资评级(首评):

买入

目标价(港币):

38.13

研究员 谢春生
 SAC No. S0570519080006 xiechunsheng@htsc.com
 SFC No. BQZ938 +(86) 21 2987 2036

研究员 张宇
 SAC No. S0570523090002 zhangyu@htsc.com
 SFC No. BSF274 +(86) 10 6321 1166

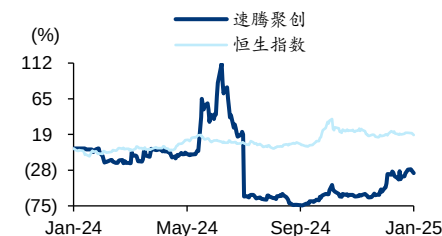
研究员 宋亭亭
 SAC No. S0570522110001 songtingting021619@htsc.com
 SFC No. BTK945 +(86) 21 2897 2228

研究员 汤仕磊
 SAC No. S0570524090007 tangshihe@htsc.com
 SFC No. BUQ838 +(86) 10 6321 1166

基本数据

目标价 (港币)	38.13
收盘价 (港币 截至 1 月 2 日)	29.20
市值 (港币百万)	13,459
6 个月平均日成交额 (港币百万)	196.43
52 周价格范围 (港币)	10.82-137.50
BVPS (人民币)	6.32

股价走势图



资料来源：S&P

盈利预测

利润表

会计年度 (人民币百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	530.32	1,120	1,711	2,542	3,680
销售成本	(569.62)	(1,027)	(1,432)	(1,974)	(2,725)
毛利润	(39.30)	93.64	278.75	567.55	955.52
销售及分销成本	(67.38)	(86.01)	(106.08)	(114.38)	(125.13)
管理费用	(188.35)	(345.94)	(143.72)	(147.43)	(165.61)
其他收入/支出	(321.08)	(602.27)	(576.30)	(613.38)	(685.96)
财务成本净额	15.45	78.09	76.10	107.74	89.99
应占联营公司利润及亏损	0.00	4.46	4.46	4.46	4.46
税前利润	(2,085)	(4,329)	(466.80)	(195.44)	73.27
税费开支	0.80	1.87	0.20	0.08	3.66
少数股东损益	2.54	5.66	5.66	5.66	5.66
归母净利润	(2,089)	(4,337)	(472.67)	(201.19)	63.94
折旧和摊销	(53.53)	(89.00)	(112.53)	(137.53)	(168.77)
EBITDA	(2,047)	(4,318)	(430.37)	(165.65)	152.05
EPS (人民币, 基本)	(4.63)	(9.62)	(1.05)	(0.45)	0.14

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
存货	289.09	199.21	277.95	383.14	528.79
应收账款和票据	273.46	769.90	744.00	969.50	1,219
现金及现金等价物	2,071	1,826	2,656	2,336	2,266
其他流动资产	85.10	9.13	85.10	85.10	85.10
总流动资产	3,029	2,827	3,785	3,796	4,121
固定资产	208.07	268.08	272.52	276.37	269.87
无形资产	52.24	51.55	49.09	49.81	54.65
其他长期资产	137.76	125.14	127.23	131.96	139.79
总长期资产	398.07	444.76	448.84	458.15	464.31
总资产	3,427	3,271	4,234	4,254	4,585
应付账款	1,365	781.43	781.00	972.27	1,191
短期借款	17.36	15.37	104.30	122.31	161.64
其他负债	6,212	10,051	0.00	0.00	0.00
总流动负债	7,594	10,848	885.30	1,095	1,353
长期债务	13.15	1.16	1.03	7.66	10.95
其他长期债务	857.45	1,493	93.65	93.65	93.65
总长期负债	870.60	1,494	94.69	101.31	104.60
股本	0.08	0.09	0.31	0.31	0.31
储备/其他项目	(5,048)	(9,086)	3,232	3,031	3,095
股东权益	(5,047)	(9,086)	3,232	3,031	3,095
少数股东权益	10.18	15.84	21.50	27.16	32.83
总权益	(5,037)	(9,070)	3,254	3,058	3,128

估值指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
PE	(6.30)	(3.04)	(27.86)	(65.45)	205.93
PB	(2.61)	(1.45)	4.07	4.34	4.25
EV EBITDA	(8.54)	(5.14)	(23.27)	(62.56)	68.93
股息率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
自由现金流收益率 (%)	(36.30)	(30.27)	(4.38)	(2.50)	(0.16)

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
EBITDA	(2,047)	(4,318)	(430.37)	(165.65)	152.05
融资成本	(15.45)	(78.09)	(76.10)	(107.74)	(89.99)
营运资本变动	(2,272)	689.93	0.00	0.00	0.00
税费	0.80	1.87	0.20	0.08	3.66
其他	3,811	3,188	(58.00)	(36.30)	(97.64)
经营活动现金流	(523.07)	(516.48)	(564.27)	(309.61)	(31.93)
CAPEX	(198.31)	(137.48)	(114.64)	(144.88)	(172.97)
其他投资活动	(371.64)	403.11	2.50	2.50	2.50
投资活动现金流	(569.95)	265.63	(112.14)	(142.39)	(170.48)
债务增加量	0.00	1.00	91.71	28.98	34.59
权益增加量	(0.01)	0.00	963.31	0.00	0.00
派发股息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他融资活动现金流	2,417	(35.64)	450.62	103.39	98.02
融资活动现金流	2,417	(34.63)	1,506	132.37	132.62
现金变动	1,324	(285.48)	829.23	(319.62)	(69.79)
年初现金	627.54	2,071	1,826	2,656	2,336
汇率波动影响	120.01	40.51	(10.00)	(50.00)	30.00
年末现金	2,071	1,826	2,656	2,336	2,266

业绩指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
增长率 (%)					
营业收入	60.19	111.22	52.75	48.56	44.79
毛利润	(128.01)	138.30	197.69	103.60	68.36
营业利润	272.11	52.67	41.81	43.80	93.11
净利润	(25.92)	(107.63)	89.10	57.44	131.78
EPS	(25.92)	(107.63)	89.10	57.44	(131.78)
盈利能力比率 (%)					
毛利率	(7.41)	8.36	16.29	22.33	25.96
EBITDA	(386.04)	(385.50)	(25.15)	(6.52)	4.13
净利润率	(393.85)	(387.15)	(27.63)	(7.92)	1.74
ROE	54.31	61.37	16.15	(6.42)	2.09
ROA	(80.80)	(129.47)	(12.60)	(4.74)	1.45
偿债能力 (倍)					
净负债比率 (%)	40.43	19.92	(78.91)	(72.79)	(67.65)
流动比率	0.40	0.26	4.28	3.47	3.05
速动比率	0.36	0.24	3.96	3.12	2.65

营运能力 (天)

总资产周转率 (次)	0.21	0.33	0.46	0.60	0.83
应收账款周转天数	364.34	167.66	159.27	121.34	107.03
应付账款周转天数	524.30	376.33	196.36	159.85	142.94
存货周转天数	135.14	85.62	59.97	60.27	60.24
现金转换周期	(24.81)	(123.04)	22.87	21.77	24.34

每股指标 (人民币)

EPS	(4.63)	(9.62)	(1.05)	(0.45)	0.14
每股净资产	(11.19)	(20.15)	7.17	6.72	6.86

正文目录

与市场不同的观点.....	4
速腾聚创：全球领先的 AI 驱动机器人技术平台公司.....	6
公司一览：为机器人及 ADAS 等领域提供激光雷达硬件及解决方案.....	6
激光雷达平台：涉及机器人及车载场景，满足前向远距/补盲等各类需求.....	7
软件&解决方案：结合传感器提供全栈式高性能感知解决方案.....	8
公司历经十年发展，近两年迎商业化快速落地.....	9
公司产品研发及量产交付速度迅速.....	9
公司创始人拥有扎实技术背景.....	9
股价复盘.....	10
盈利预测.....	11
估值分析.....	12
激光雷达行业：处于由“1”到“N”的窗口期.....	13
激光雷达：机器之眼，智能化关键部分.....	13
激光雷达是多感知融合方案中感知系统的重要组成部分.....	13
激光雷达处于多技术路线并行阶段，技术竞争点聚焦半固态领域.....	15
行业演进方向.....	16
#1 产品：前向测距、高低配是近期车载新产品迭代的主要方向.....	16
#2 成本：激光雷达行业进入性价比竞争阶段，关注厂商成本压缩能力.....	17
#3 需求：机器人领域有望稳定释放激光雷达需求，构建第二增长曲线.....	18
规模测算：预计 2030 年全球乘用车激光雷达市场规模达到近 600 亿元.....	19
#1 乘用车激光雷达市场规模：2030 年市场规模达到近 600 亿.....	19
#2 机器人激光雷达市场规模：2030 年市场规模有望超 2000 亿人民币.....	20
公司核心竞争优势.....	22
#1 价格优势塑造稳定客户基础，同时毛利率逐步改善.....	22
#2 平台化生产提升产品迭代能力，多个制造中心确保量产能力.....	22
#3 拥有独特的软件+硬件的全栈感知商业模式.....	23
财务分析.....	25
利润表分析：营收同比大幅增长，毛利率逐步改善.....	25
资产负债表分析：在手现金比较充足，偿债压力较小.....	27
现金流量表分析：募资带来近两年现金正向净流入.....	27
风险提示.....	28

与市场不同的观点

核心投资逻辑：速腾聚创是全球领先的激光雷达厂商，客户覆盖乘用车以及机器人等领域。

(1) 公司作为头部激光雷达厂商，在高阶智驾落地进程中已经具备较好量产能力和成本优势，不断获取全球车企定点，有望在未来两年高阶智驾渗透过程中受益，实现出货量快速增长。(2) 24 年开始，公司战略转型为 AI 驱动机器人技术平台公司，E 平台激光雷达开始针对机器人领域布局，并拓宽在感知算法、灵巧手等解决方案领域的技术能力，有望长期受益机器人需求发展。2025 年 1 月 3 日，公司召开 A 机器人全球发布会，推出了机器人智驾算法 Robo FSD、机器人灵巧手 Papert 2.0、机器人增量零部件（Active Camera、力传感器、直线电机等），加大机器人领域平台型布局深度。

与市场不同的观点：

一、市场主要关注公司汽车产品发展。我们认为，公司在机器人产品线布局能力全面，从激光雷达 R 平台以及 E 平台硬件产品，再到不断拓展的具有激光雷达和视觉融合感知解决方案的能力，并且在 3Q24 公司宣布成功取得了 8 自由度灵巧手方案成果。我们认为市场尚未认知到，公司正在逐步展示出其在机器人软硬件方面较为前瞻和领先的布局能力，有望在后续机器人发展的浪潮中成为 Tier1 的角色定位。

二、市场目前依然存在激光雷达与纯视觉方案的抉择探讨，我们认为：

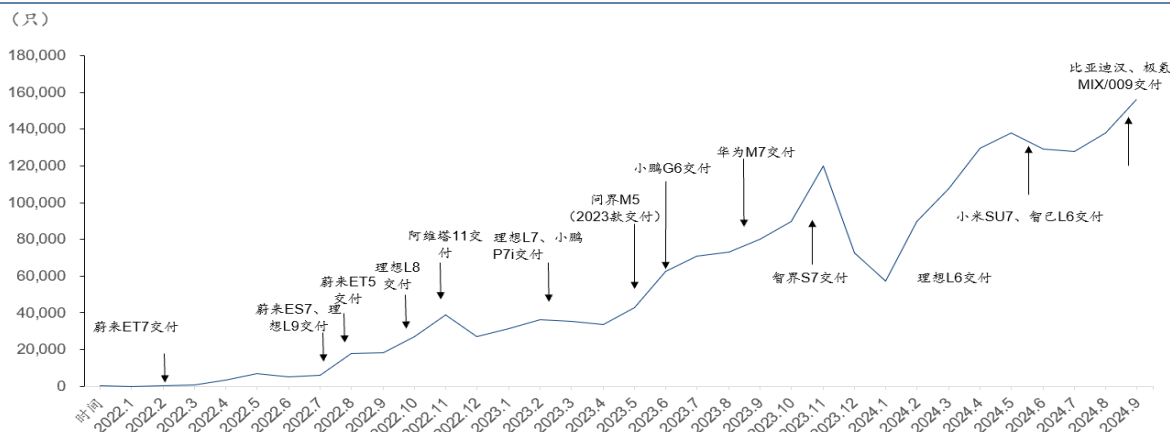
多感知融合方案基本成为现阶段中国车企发展城市 NOA 等高阶智驾的主流选择，我们看到 2024 年来蔚小理、华为、小米、极氪、比亚迪、长城、长安、广汽等多个新势力和自主品牌已经开始在高配车型上搭载激光雷达和更高算力芯片，甚至部分车型采用全系标配，以提供更好的城市 NOA 功能，激光雷达的采用与否越来越被消费者重视，作为汽车的安全和科技双重属性。

短期来看，特斯拉纯视觉智驾方案背后所需要的海量数据、模型算法、人才和超大数据中心（算力）是目前国内车企在销量和资金上难以复刻的。由于激光雷达可以提供精准的点云成像，弥补视觉算法感知的不足，短期销量快速增长背后是国内车企对高阶智能驾驶需求的推动。

往后看，我们认为一方面特斯拉并未完全摒弃采用激光雷达或者 4D 毫米波雷达等其他传感器的可能，随着 FSD 入华测试的对道路感知的难度提升以及激光雷达的价格下降到千元级别，不排除特斯拉感知硬件变化的可能性。在国内复杂的交通道路上是否可以依靠完全纯视觉实现安全的城市 NOA 的高阶智驾尚未验证，对车企的技术实力要求很高。

另一方面，长期来看，激光雷达作为安全性的作用难以替代。尽管端到端大模型的发展推动了纯视觉能力的快速提升，但依旧不可否认纯视觉方案存在不易处理的边缘场景。激光雷达可以提供物体精准的三维距离信息，辅助视觉算法感知的准确性，以更好应对黑夜、逆光、大雾等环境。以 AEB（Autonomous Emergency Braking）自动紧急刹车系统为例，搭载激光雷达的车型 AEB 功能的速度上限较未搭载车型有效提高至 120km/h，反映的时效提升和处理数据的时延缩短。根据国际保险巨头瑞士再保险的测试结果显示，配备激光雷达系统的车辆比未配备激光雷达的同一车型，预计能多避免高达 25% 的碰撞事故，同时缓解事故影响的能力将提升高达 29%。我们认为若未来法规开放 L3 等级，车企需承担法律责任，或更具采用激光雷达的意愿。

图表1：国内激光雷达月度出货量



注：24年初出货量下滑主要系车市淡季叠加过年因素影响。数据源自华泰电子团队测算

资料来源：公司公告，Marklines，华泰研究估算

三、市场担心公司盈利能力情况，我们认为：

规模化和芯片自研可以给激光雷达带来较大的成本下降，公司盈利能力有望持续回升。公司 ADAS 激光雷达平均 ASP 从 2022 年的 4300 元快速下降至 1-3Q24 的 2597 元。尽管单价快速下滑，但 ADAS 毛利率从 2022 年的 -101% 已经提升至 1-3Q24 的 12%。我们认为随着规模化效应摊薄制造成本，以及公司在收发模组、处理芯片上的自研可以较大程度降低 BOM 成本。2024 年 4 月 15 日，公司发布了最新一代产品 MX，在不降低性能的同时（最远测距可达 200 米，视场角 $120^{\circ} \times 25^{\circ}$ ，126 线（ROI 区域等效 251 线）售价仅 200 美元，公司指引低价产品毛利率 20%，同样体现出未来激光雷达成本下降的空间。

行业内横向对比来看，公司 1-3Q24 整体毛利率 14.96%，禾赛毛利率 44.46%，市场担心公司盈利水平。我们认为（1）禾赛高毛利源自“成本不敏感但性能要求更高”的 Robotaxi 领域（占收比约 30-40%）、高毛利率的一次性研发收入（NRE）、禾赛相对更高的产品定价；（2）在 ADAS 领域，过去 2 年激光雷达降价激烈，但同时构筑了非常高的成本门槛以及相对稳定和车企的合作关系，特别是全球车企下一代车型的定点也主要集中在禾赛与速腾。两家 2024 年 ADAS 产品毛利率均从低毛利率逐步向上修复，后续竞争格局相对稳定，我们认为价格降幅或会大幅趋缓，后续依靠规模化和芯片自研带来盈利能力持续改善。（3）尽管公司目前 90% 领域的业务集中在 ADAS 领域，导致综合毛利率相对较低，但我们认为公司在机器人领域业务布局范围目前较禾赛更广，后续机器人激光雷达以及其他机器人（如算法、灵巧手等）业务铺开，机器人业务毛利率有望达到 30% 以上（高于 ADAS 水平）。

图表2：国内主要新势力与自主品牌在高阶智驾的供应链合作情况

	特斯拉	小鹏	理想	蔚来	小米	哪吒	零跑	智己	极氪	极越	问界
芯片	自研	 / 自研	 	 / 自研		 	 / 自研		 		
算法	自研	自研	 / 自研  轻舟智航 OCRAFT	自研	自研	自研	自研		 / 自研		
激光雷达	视觉方案	 focusec	 HESAI		 HESAI	 HESAI	 HESAI	 focusec	 focusec	视觉方案	 focusec 
	东风/岚图	长安	长城	比亚迪	上汽	一汽	吉利	广汽	奇瑞	江淮	
芯片	 	 	  Qualcomm in modular		 	 	 	 	  	 	
算法	  apollo 知行科技	 / 自研	  Hesai Momenta 元戎智行	 / 自研	  DJI Momenta 零束 ZONE	 	ecarx / 自研	  / 自研	   Bosch DJI 元戎智行	  元戎智行	
激光雷达			 focusec	  / 自研			 				

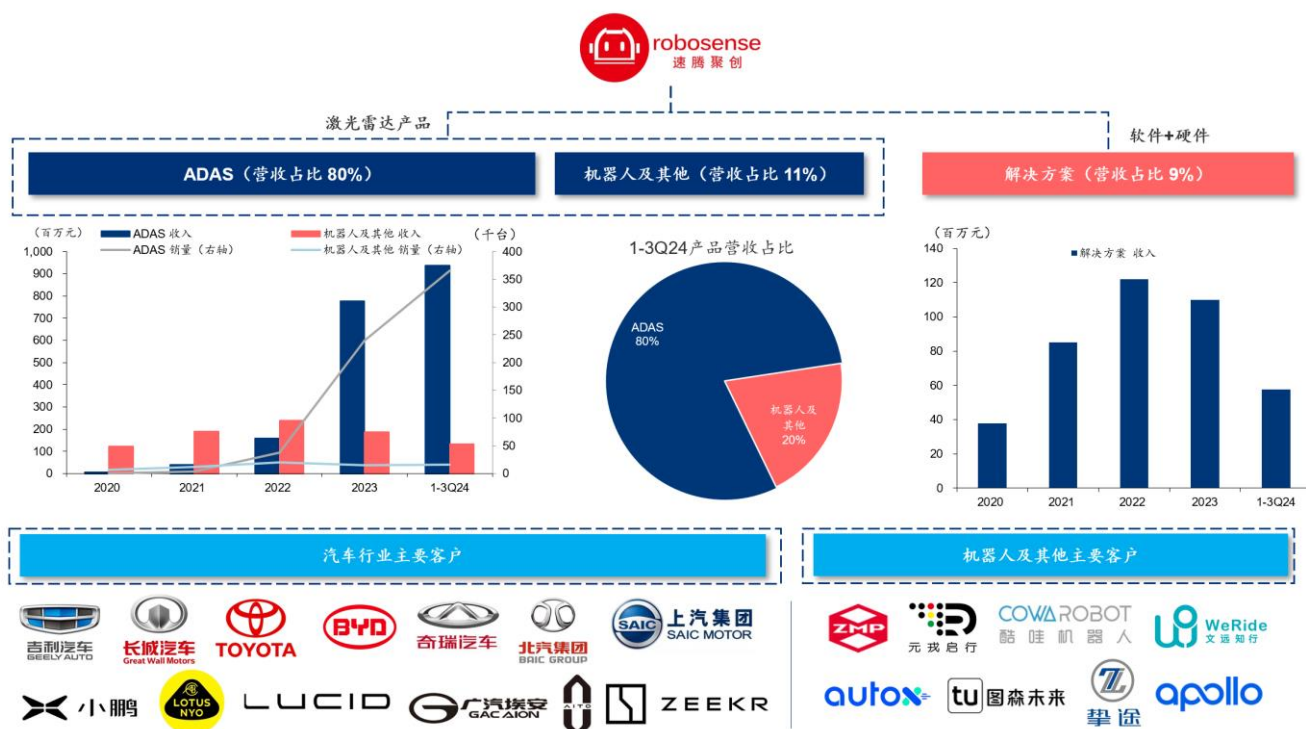
资料来源：NE 时代，第一电动汽车网，太平洋汽车，公司官网，华泰研究

速腾聚创：全球领先的 AI 驱动机器人技术平台公司

公司一览：为机器人及 ADAS 等领域提供激光雷达硬件及解决方案

公司汽车行业客户涵盖国内自主品牌及新势力，机器人行业客户领域广泛。截至 2024 年第三季度末，公司在机器人领域上的合作伙伴已经由 2,400 家突破到 2,600 家，客户主要来自于自动驾驶出租车、清洁、物流、工业、公共服务及检验等领域，如阿里巴巴、Brain Corp、AGILOX、新石器 Neolix 等。而在汽车领域，公司主要客户包括比亚迪、吉利、广汽埃安、奇瑞、问界、小鹏、路特斯及 Lucid 等。海外定点方面，公司在 24 年陆续取得了海外 4 家整车厂定点合作，包括某日本全球销量第一客户、某日本销量排名 Top3 客户、某全球领先国际整车厂客户、以及 3 家中外合资品牌定点合作。

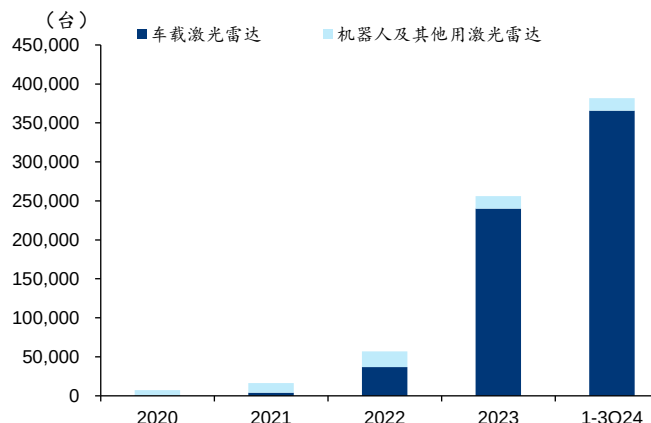
图表3：速腾聚创产品和客户一览



注：机器人包括自动驾驶出租车、无人物流车和自动驾驶卡车等
 资料来源：公司公告，公司官网，华泰研究

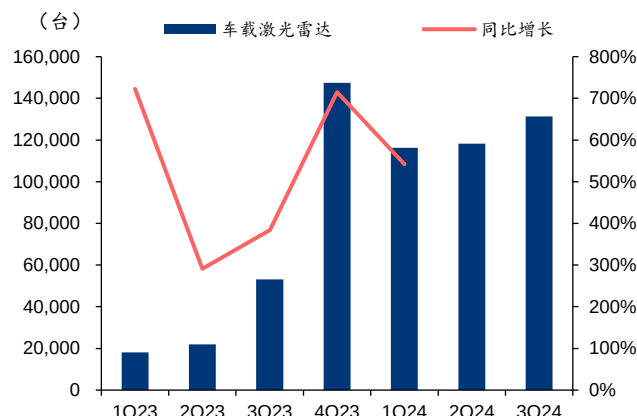
2023 年公司收入 11.2 亿元，激光雷达硬件产品收入 9.6 亿元，占比达 86.0%，核心用于 ADAS 和机器人领域；解决方案收入 1.1 亿元，占比 9.8%。根据公司官方微信公众号，2023 年，公司售出约 25.96 万台激光雷达（2022 年同期为约 5.7 万台），其中车载激光雷达销量约 24.3 万台，占比 94%。1-3Q24，公司激光雷达出货量攀升至 38.19 万台，同比增长 259.6%。

图表4：速腾聚创：2020-3Q24 年激光雷达出货量



资料来源：公司公告，华泰研究

图表5：速腾聚创：2023 年以来车载激光雷达分季度出货量



资料来源：公司公告，华泰研究

激光雷达平台：涉及机器人及车载场景，满足前向远距/补盲等各类需求

公司激光雷达包括 R/M/E/F 四个平台，M 平台产品是目前出货量最高的 ADAS 前向远距激光雷达。M 平台产品是安装在车辆上的主要激光雷达，而 E 平台产品设计用于汽车短距离补盲检测，亦可用于机器人做主激光雷达。R 平台产品为传统的机械激光雷达，主要用于机器人及其他非汽车行业。F 平台激光雷达产品仍在开发中，将支持超长检测范围，预期将用于商用车、铁路运输等其他需要较长检测距离的场景。

1) R 平台：机械激光雷达产品阵列

在应用探索阶段，公司采用分立器件，推出 R 平台产品满足了市场的性能需求。R 平台产品使用 APD 和 FPGA 芯片，有 16、32、80 或 128 线组成的全面的机械激光雷达产品阵列，以满足客户自动驾驶测试和智能机器人（送货机器人及检测机器人等）。

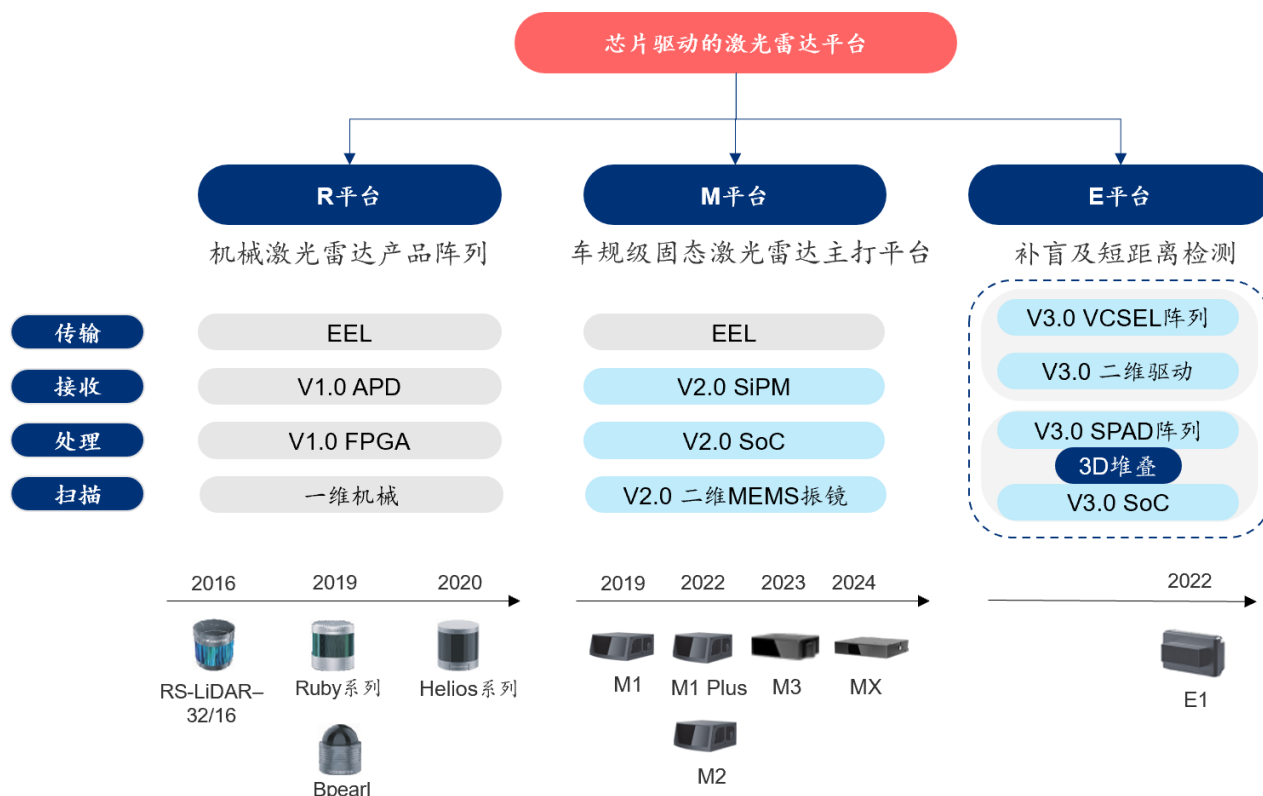
2) M 平台：车规级激光雷达前视探测

M 平台产品于 2021 年 6 月开始量产。M 平台采用二维 MEMS 扫描芯片，以及定制 SiPM 芯片。公司 M 平台的 MEMS 振镜是业内唯一通过车规级 AEC-Q100 芯片认证的激光雷达扫描部件。随着 M 平台不断迭代，目前已经有 M1&M1 Plus&M 几款产品在产，2025 年还会继续量产 M3、MX 等新品。据速腾发布会，MX 在沿用 M 平台同款二维 MEMS 扫描芯片基础上，采用最新的全自研专用 SoC 芯片 M-Core。

3) E 平台：满足车规级补盲及短距离检测需求，同时也可用于机器人主激光雷达。

公司于 2022 年 11 月发布了 E 平台产品，E 平台基于 Flash 技术，满足市场对盲点和短距离检测的需求。E 平台采用自研 SPAD 阵列/SoC 与 3D 堆叠技术，实现将接收和处理系统整合到一颗芯片，由一颗数模混合芯片整合了信号接收及处理的全流程。

图表6：速腾聚创：芯片驱动的激光雷达平台



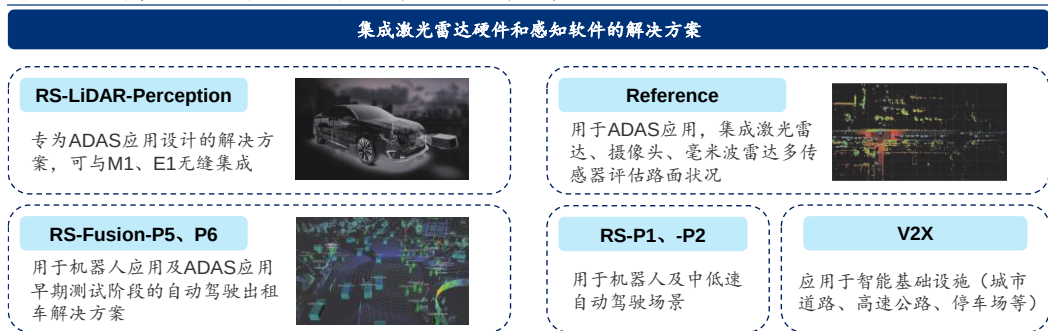
资料来源：公司公告，华泰研究

软件&解决方案：结合传感器提供全栈式高性能感知解决方案

公司推出人工智能感知软件 **HyperVision**，可生成高质量感知信息。HyperVision 可以将激光雷达和摄像头收集的原始传感器数据转换成为可以被智能驾驶汽车和机器人直接使用的高质量感知信息。2020 年，公司推出 HyperVision2.0，提供支持目标感知、环境感知、预测决策及运动规划的全栈式算法解决方案。HyperVision 2.0 现主要面向自动驾驶行业应用，未来有望将应用到机器人行业。

结合激光雷达硬件产品和视觉传感器，公司能为机器人和自动驾驶行业提供全栈式的感知解决方案。包括专为 ADAS 设计的 RS-LiDAR-Perception 方案、用于机器人及中低速自动驾驶场景的 RS-P1、-P2 方案、用于自动驾驶出租车的 RS-Fusion-P5、P6 方案、应用于智能基础设施的 V2X 方案、同样用于 ADAS 的 Reference 方案。根据灼识咨询，公司是全球行业第一个提供高性能感知解决方案的激光雷达公司，与多个客户和商业伙伴（包括汽车整车厂和一级供应商）合作共同开发了感知软件。

图表7：速腾聚创：提供集成激光雷达硬件和感知软件的解决方案



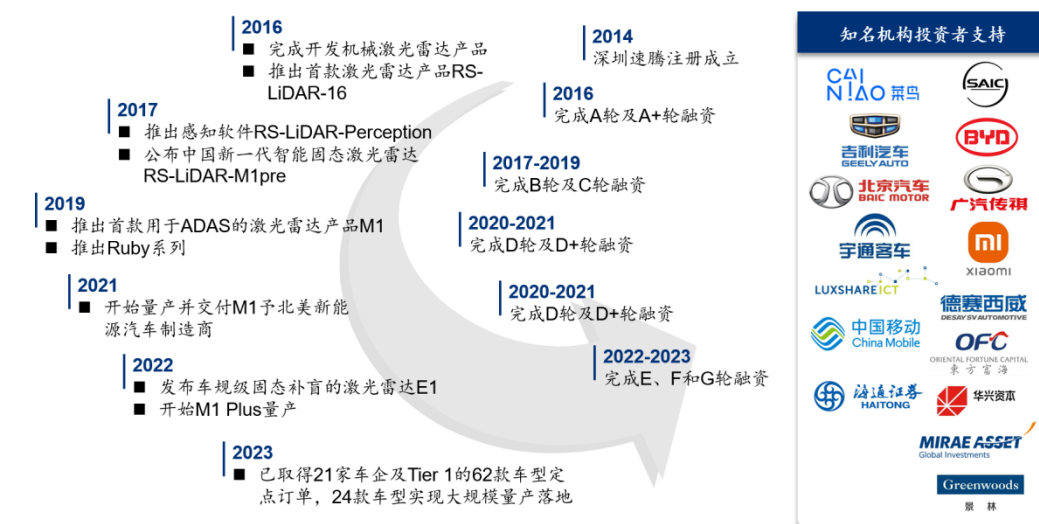
资料来源：公司公告，华泰研究

公司历经十年发展，近两年迎商业化快速落地

公司产品研发及量产交付速度迅速

公司于 2016 年推出了首款用于机器人及其他的激光雷达产品 RS-LiDAR-16，于 2019 年推出首款用于 ADAS 的激光雷达产品 M1 并于 2021 年实现量产交付，于 2022 年发布首款车规级固态补盲雷达 E1。根据公司 2024 年三季报，截至 2024 年 9 月末，公司在机器人领域上的合作伙伴已经由 2,400 家突破到 2,600 家；车载领域已取得 26 家全球 OEM 和 Tier1 客户 84 款车型的激光雷达量产定点订单，并为 31 款车型实现 SOP。

图表8：速腾聚创：发展历程和里程碑



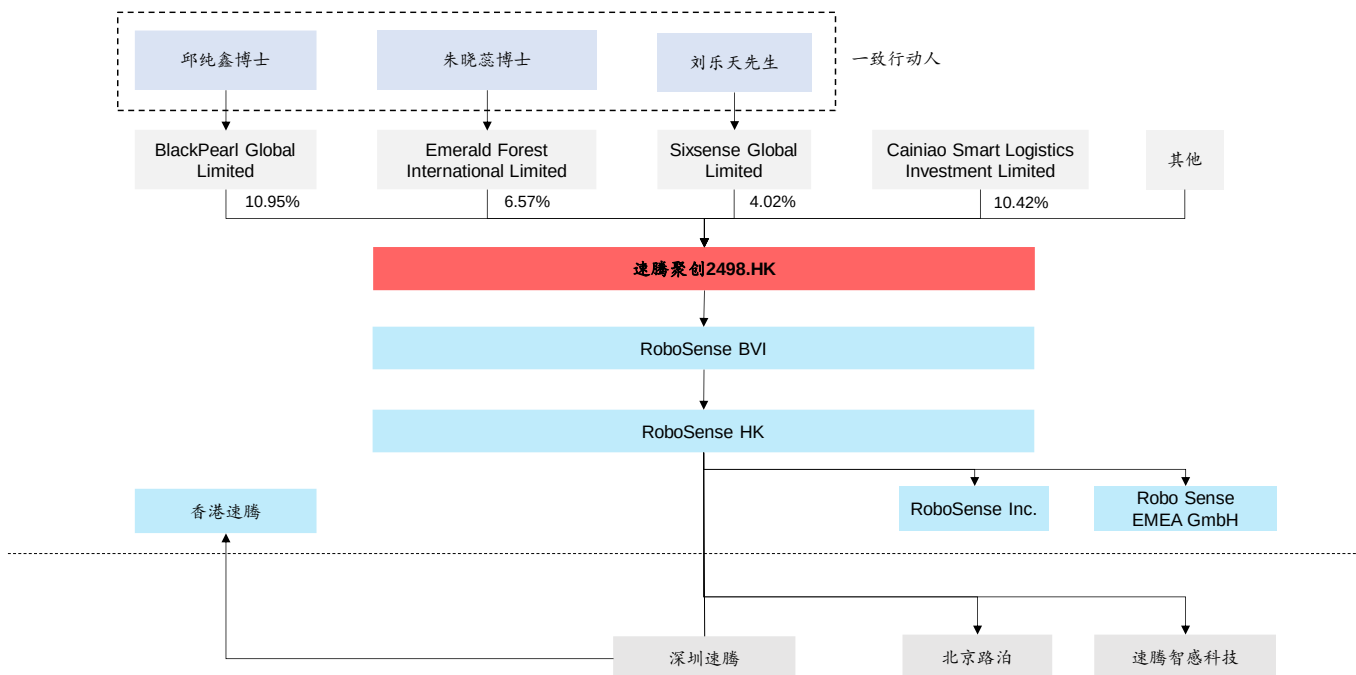
资料来源：公司公告，华泰研究

公司创始人拥有扎实技术背景

公司创始人技术实力雄厚。2014年8月，公司创始人邱纯鑫博士、朱晓蕊博士及刘乐天先生共同创立公司的全资附属公司深圳速腾，策略为开发用于汽车及机器人的激光雷达技术。公司于2021年6月23日在开曼群岛注册成立为获豁免有限责任公司。公司创始人兼首席执行官邱纯鑫博士拥有控制科学博士学位，是计算机感知和机器人技术方面的顶级专家，荣登2017年《麻省理工科技评论》“35岁以下科技创新35人”榜单。

公司股权结构稳定。股权结构方面，公司创始人邱纯鑫博士通过 BlackPearl 持股 10.95%，朱晓蕊博士通过 Emerald 持股 6.57%，刘乐天先生通过 Sixsense 持股 4.02%，三人为一致行动人，菜鸟持股 10.42%，股权结构较为稳定。

图表9：速腾聚创：股权结构清晰



注：股权数据截至 2024 年 9 月 30 日

数据来源：公司公告，华泰研究

股价复盘

公司于 2024 年 1 月 5 日登陆港交所，由于前期流通盘较小，整体交易金额低，股价波动幅度在 20% 以内。6 月 11 日公司被纳入港股通名单，当日股价涨幅超 60%，后随着公司限售股解禁股价出现大幅下跌，此后公司日均交易量快速放大，但股价整体横盘震荡。随着 9 月末港股市场整体受益政策驱动向上，带动公司股价上行。11 月末，禾赛业绩超预期，市场对激光雷达行业的需求预期好转叠加高价智驾渗透率快速上行的预期走高，刺激公司股价上涨；同时公司 Q3 财报发布后毛利率表现优秀以及机器人发展布局深化，支撑 2024 年 12 月股价持续上行，超过恒生科技指数整体表现。

图表10：速腾聚创：股价复盘



数据来源：Wind，华泰研究

盈利预测

收入和毛利率方面：截至 2024 年 9 月底，公司与 26 家汽车整车厂及一级供应商的激光雷达产品的量产定点订单增加到 84 款车型，已为上述 12 家汽车整车厂和一级供应商实现了 26 款车型的 SOP。基于以上情况，我们预计：

- 1) **ADAS：**考虑到 25 年比亚迪、吉利、广汽等自主品牌加速高阶智驾配置驱动，26 年全球平台客户陆续推进量产，我们预计 24/25/26E 公司 ADAS 激光雷达出货量同比增长 120.0/50.0/60.0% 至 53.5/80.2/128.3 万台。价格方面，由于 MX 等 200 美元占比提升以及年降压力，我们预计 24/25/26E ADAS 激光雷达 ASP 分别同比下降 20.0/20.0/10.0% 至 2558/2047/1842 元。由于出货量的提升以及 M 平台逐步自研 SoC 芯片，我们看好 ADAS 毛利率逐步修复，我们预计 24/25/26E ADAS 激光雷达毛利率分别实现 13.0/16.0/19.0%。
- 2) **机器人：**随着公司 E 平台更便宜的激光雷达产品供货，以及全球物流、割草、仓储、Robotaxi 等领域公司对机器人产品需求提升，我们看好 25 年开始机器人激光雷达加速出货。我们预计 24/25/26E 机器人激光雷达总出货量同比增长 30.0/350.0/70.0% 至 2.2/9.7/16.5 万台。此外，考虑到单价更低的 E 平台产品出货量已经从 24 年开始占比提升，我们预计 24/25/26E 机器人激光雷达 ASP 分别同比下降 30/10/10%。由于出货量的提升带来的规模效应，以及 E 平台逐步自研 SoC、以及激光收发芯片带来的成本下降，我们预计 24/25/26E 机器人激光雷达毛利率分别实现 32.0/33.0/37.0%。

综上，我们预计公司激光雷达总出货量 24/25/26E 同比增长 114.2/61.6/61.1% 至 55.6/89.9/144.8 万台。总收入同比增长 52.7/48.6/44.8% 至 17.1/25.4/36.8 亿元。综合毛利率层面，我们预计 24/25/26E 毛利率为 16.3/22.3/26.0%。

OPEX 方面：2022/2023/1-3Q24 年公司总体研发费用率为 57.7/56.7/39.5%，除去股权激励的研发费用率比例从 2022 年 57.7% 降至 2023 年 38.2%。由于股权激励的费用确认大部分在第一年，后续摊销会逐步减少，以及 IPO 费用主要对 24 年有一定影响；后续随着公司技术逐步成熟以及规模扩大，我们预计公司整体期间费用率占比会稳步下降。我们预计公司 2024/2025/2026E 研发费用及其他费用占收入比分别为 33.7/24.1/18.6%，销售费用率分别为 6.2/4.5/3.4%，管理费用率分别为 8.4/5.8/4.5%。

因此我们预计公司 2024/2025/2026E 归母净利润分别为 -4.7/-2.0/0.6 亿元。

图表11：速腾聚创：分业务预测

(百万元)		23H1	23H2	1H24	2H24E	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
ADAS	收入	146.9	630.2	609.0	758.6	40.1	160.4	777.1	1,367.6	1,641.2	2,363.3
	yoy	254.8%	429.8%	314.6%	20.4%	549.2%	300.0%	384.6%	76.0%	20.0%	44.0%
	销量 (万辆)	4	20.3	23.5	30.0	0.4	3.7	24.3	53.5	80.2	128.3
	ASP (千元)	3.70	3.10	2.60	2.53	10.00	4.35	3.20	2.56	2.05	1.84
	毛利率	-35.5%	1.0%	11.2%	14.4%	15.8%	-101.1%	-5.9%	13.0%	16.0%	19.0%
机器人及其他	收入	88.0	98.5	77.5	92.2	189.0	239.1	186.5	169.7	687.2	1,051.5
	yoy	-32.9%	-8.8%	-11.9%	-6.4%	52.4%	26.5%	-22.0%	-9.0%	305.0%	53.0%
	销量 (万辆)	0.73	0.93	0.89	1.3	1.2	2.0	1.7	2.2	9.7	16.5
	ASP (千元)	11.99	10.63	8.71	7.27	15.40	11.90	11.23	7.86	7.08	6.37
	毛利率	47.4%	41.5%	26.1%	37.0%	43.3%	41.4%	44.3%	32.0%	33.0%	37.0%
解决方案	收入	60.7	49.4	35.7	91.5	84.7	122.3	110.1	127.1	166.9	219.0
	yoy	5.0%	-23.4%	-41.2%	85.1%	123.5%	44.3%	-10.0%	15.5%	31.3%	31.3%
	毛利率	47.3%	65.5%	51.4%	56.4%	54.1%	54.9%	55.4%	55.0%	58.0%	60.0%
服务及其他	收入	33.5	13.0	4.9	41.6	17.2	8.7	46.5	46.5	46.5	46.5
	yoy	376.8%	703.1%	-85.3%	219.9%	514.9%	-49.8%	437.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	-16.2%	11.4%	-167.4%	-36.1%	36.0%	-499.7%	-8.8%	-50.0%	-40.0%	-30.0%

资料来源：公司公告，华泰研究预测

图表12: 速腾聚创: 盈利预测

(百万元)	22H1	22H2	23H1	23H2	1H24	2H24E	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	237.2	293.1	329.0	791.1	727.0	984.0	331.1	530.3	1120.1	1711.0	2541.8	3680.3
同比增速			38.7%	169.9%	120.9%	24.4%	93.7%	60.2%	111.2%	52.7%	48.6%	44.8%
- 营业成本	204.1	365.5	316.3	710.2	628.5	803.7	190.8	569.6	1026.5	1432.2	1974.3	2724.8
毛利	33.1	-72.4	12.8	80.9	98.6	180.2	140.3	-39.3	93.6	278.8	567.5	955.5
OPEX	215.2	346.5	457.1	610.0	452.6	373.5	322.3	561.7	1,067.1	826.1	875.2	976.7
- 销售费用	29.4	38.0	40.2	45.8	57.0	49.1	46.9	67.4	86.0	106.1	114.4	125.1
销售费用率	12.4%	13.0%	12.2%	5.8%	7.8%	5.0%	14.2%	12.7%	7.7%	6.2%	4.5%	3.4%
- 管理费用	81.0	107.4	170.5	175.4	82.2	61.5	142.4	188.4	345.9	143.7	147.4	165.6
管理费用率	34.1%	36.6%	51.8%	22.2%	11.3%	6.3%	43.0%	35.5%	30.9%	8.4%	5.8%	4.5%
- 研发费用及其他	104.8	201.1	246.4	388.7	313.4	262.9	133.0	305.9	635.1	576.3	613.4	686.0
研发及其他费用率	44.2%	68.6%	74.9%	49.1%	43.1%	32.7%	40.2%	57.7%	56.7%	33.7%	24.1%	18.6%
营业利润	-203.9	-412.2	-461.5	-479.1	-322.1	-225.3	-165.6	-616.1	-940.6	-547.4	-307.6	-21.2
同比增速			-126.4%	-16.2%	32.8%	30.1%	-173.2%	-272.1%	-52.7%	41.8%	43.8%	93.1%
+ 财务收入/费用	-0.3	15.8	34.8	43.3	54.0	22.1	-0.9	15.4	78.1	76.1	107.7	90.0
净利润	-619.0	-1467.1	-768.3	-3562.7	-267.5	-199.5	-1654.5	-2086.1	-4331.0	-467.0	-195.5	69.6
少数股东权益	0.0	2.5	2.9	2.7	1.6	4.1	4.2	2.5	5.7	5.7	5.7	5.7
归母净利润	-619.0	-1469.7	-771.2	-3565.4	-269.2	-203.5	-1658.7	-2088.7	-4336.6	-472.7	-201.2	63.9
同比增速			-24.6%	-142.6%	65.1%	94.3%	-651.3%	-25.9%	-107.6%	89.1%	57.4%	131.8%
比率分析												
毛利率	14.0%	-24.7%	3.9%	10.2%	13.6%	18.3%	42.4%	-7.4%	8.4%	16.3%	22.3%	26.0%
营业费用率	90.7%	118.2%	138.9%	77.1%	62.3%	38.0%	97.4%	105.9%	95.3%	48.3%	34.4%	26.5%
净利率	-260.9%	-500.6%	-233.5%	-450.3%	-36.8%	-20.3%	-499.8%	-393.4%	-386.6%	-27.3%	-7.7%	1.9%

资料来源: 公司公告, 华泰研究预测

估值分析

我们预计速腾聚创 2024/2025/2026 年收入为人民币 17.1/25.4/36.8 亿元。考虑到该行业发展处于规模化进展的关键时期, 但大多数激光雷达公司短期内的盈利能力具有不确定性, 我们采用 PS 估值法, 选取 Mobileye (汽车芯片和自动驾驶解决方案公司)、禾赛、Innoviz (激光雷达公司)、优必选、兆威机电 (机器人整机解决方案和灵巧手公司)。我们看好速腾业务从传统激光类雷达公司向机器人公司布局, 有望受益战略性布局带来估值的提升。我们给予公司 6.5X 2025 年预测 P/S (可比公司均值), 对应市值 175.78 亿港元, 对应目标价 38.13 港币。

图表13: 速腾聚创: 可比公司估值

代码	公司名称	交易货币	财报货币	市值 (亿交易货币)	收盘价 (交易货币)	2025E 收入增速	2025E 归母净利润增速	2024E P/E	2025E P/E	2024E P/S	2025E P/S	股价涨跌幅 2024年
HSAI US	禾赛科技	USD	CNY	20.6	16.1	56.9%	255.4%	N.A.	86.3	7.1	4.5	55.1%
MBLY US	Mobileye	USD	USD	162.4	20.0	18.1%	28.0%	N.A.	N.A.	9.9	8.4	-54.0%
INVZ US	Innoviz	USD	USD	3.0	1.8	202.9%	8.5%	N.A.	N.A.	12.7	4.2	-33.6%
003021 CH	兆威机电	CNY	CNY	180.1	75.0	26.9%	26.4%	76.7	60.7	11.1	8.7	10.7%
9880 HK	优必选	HKD	CNY	228.8	53.0	40.9%	28.1%	N.A.	N.A.	9.1	6.5	-39.5%
平均										8.5	6.5	
2498 HK	速腾聚创	HKD	CNY	134.6	29.2	48.6%	57.4%	N.A.	N.A.	7.7	5.2	-28.6%

注: 禾赛、Mobileye、优必选估值指标使用彭博一致预期, 兆威机电采用 iFund 一致预期; 速腾采用华泰预测; 收盘价截至 2025 年 1 月 2 日, 速腾股本 4.61 亿股, 汇率采用 CNYHKD=0.94

资料来源: 彭博, iFund, 华泰研究预测

激光雷达行业：处于由“1”到“N”的窗口期

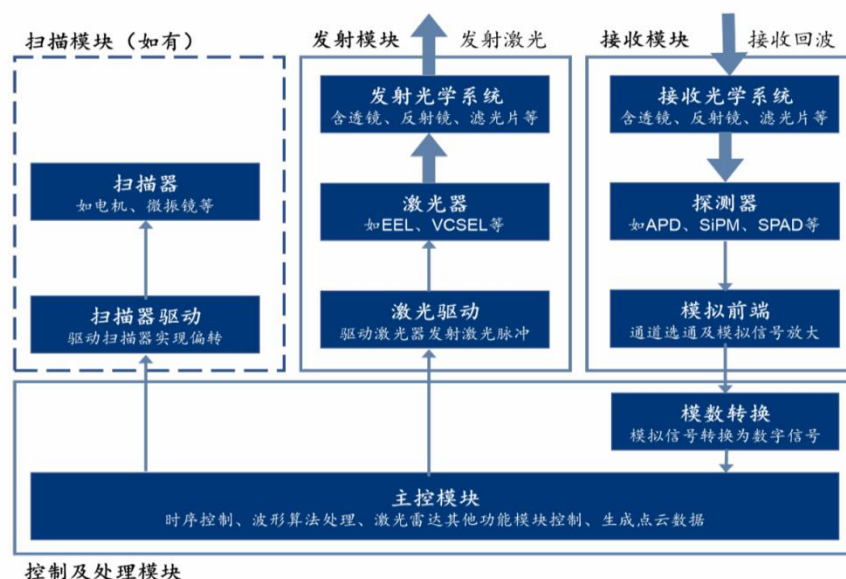
激光雷达：机器之眼，智能化关键部分

激光雷达是一种利用激光束来计算物体到目标表面的可变距离的传感器。激光雷达全称“激光探测及测距”（Light Detection and Ranging），通过发射红外光脉冲（而非无线电波）来测量脉冲到达附近目标物体并返回的时间。激光雷达通过输出激光脉冲和反射脉冲之间的时间精确计算其到每个物体的距离。激光雷达每秒捕获数百万个这样的精确距离测量点，从中可以生成其环境的 3D 矩阵，并且从这种全面的环境映射中获得有关对象的位置、形状和行为信息。

激光雷达作为高精密仪器，由以下主要部件组成：

- 1) TX/RX 系统，即激光发射器（TX）和接收器（RX）系统，是整个激光雷达单元的关键，包含发送和接收激光并将信号处理成距离测量数据的电子和光子组件。TX/RX 系统对于确保激光雷达的高性能至关重要。
- 2) 光束控制系统，用于调控 TX/RX 系统的激光。目前市场上的光束调控系统包括环绕视角（360 度）和定向视角（小于 180 度），环视转向系统在 TX/RX 的完全旋转条件下工作，定向视角系统可进一步分为两种类型，即混合固态和全固态系统。
- 3) 其他配套基础设施，包括光学、机械结构、电路和固件等。

图表14：ToF 激光雷达系统组成



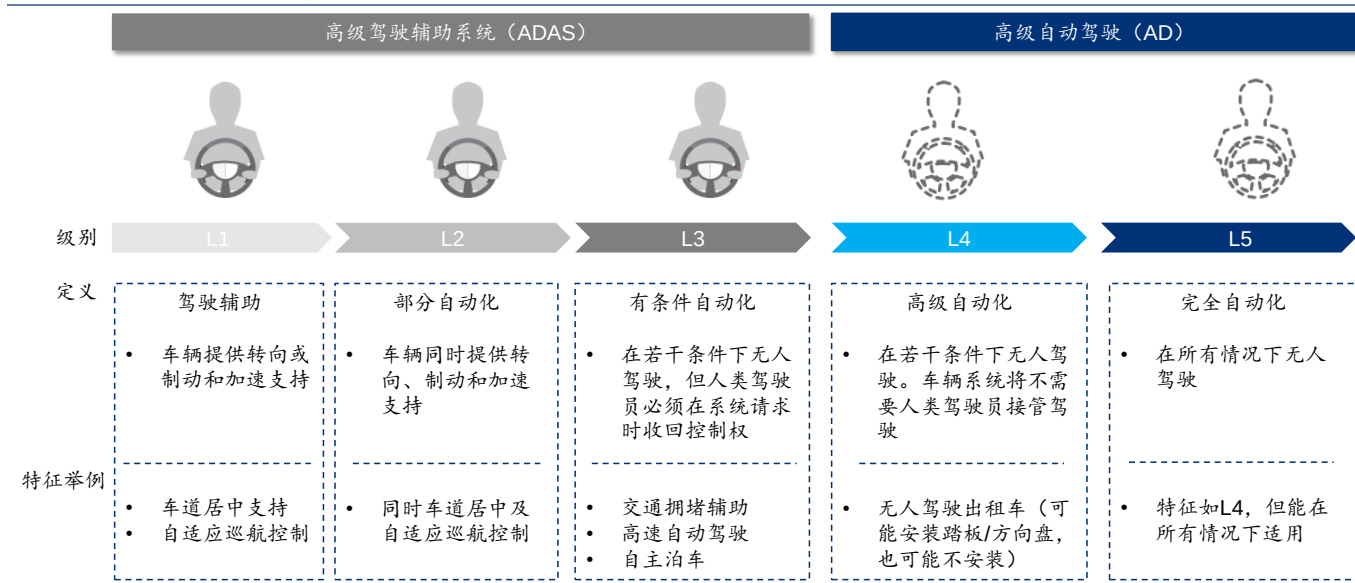
资料来源：禾赛科技招股说明书，华泰研究

激光雷达广泛应用于汽车及非汽车行业。激光雷达解决方案与人工智能感知软件相结合，不仅能够收集信息，还能够解释和分析信息，在各种环境下实现高效、安全的自动化。因此，激光雷达解决方案广泛应用于汽车及非汽车行业，如机器人、智慧城市及 V2X 等。

激光雷达是多感知融合方案中感知系统的重要组成部分

城市 NOA 等高阶智驾兴起和自动驾驶技术进步对感知系统的要求逐渐提高。目前，激光雷达公司的核心目标客户包括从事开发 L2+ 及以上汽车的汽车整车厂。2023 年广州车展期间，《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》政策发布，推动 L3/L4 高阶自动驾驶落地。随自动驾驶技术进步，L2+ 级别向 L3 以上级别转移，感知系统是自动驾驶系统不可或缺的部件之一。为满足城市 NOA 和更高级自动驾驶的场景适应性和精细操控要求，汽车整车厂及一级供应商对传感精度要求越来越高。

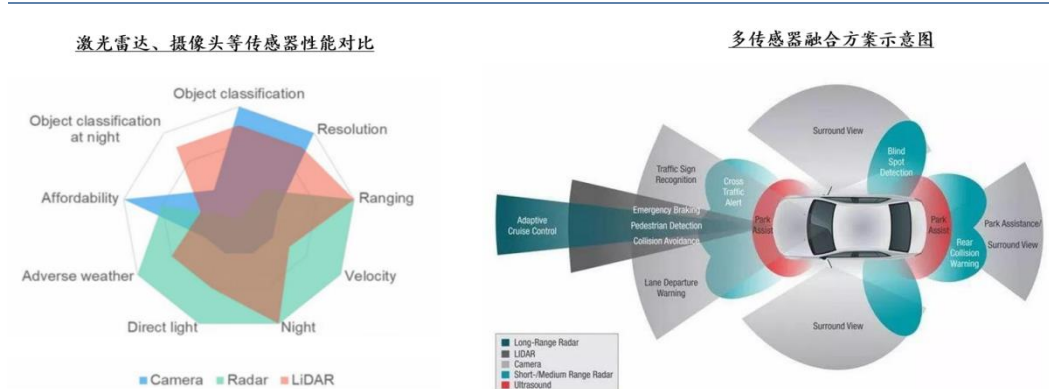
图表15：自动驾驶级别不断提升



数据来源：公司公告，华泰研究

激光雷达是非纯视觉方案中感知系统的重要组成部分。自动驾驶感知的主要传感器包括激光雷达、摄像头、超声波雷达及毫米波雷达。摄像头可能很容易因为极端的光照条件而致盲；超声波雷达无法探测到障碍物的大小和形状；毫米波雷达无法捕捉三维图像信息。因此，仅依靠摄像头或毫米波雷达的自动驾驶汽车，其误报率和漏报率较高。激光雷达可在比较极端的光照条件下保持高传感性能，并可实现远距离、高精度捕捉三维信息，更好的辅助智能驾驶传感。在机器人感知领域，如物流车、清扫车、割草机、机器狗以及人形机器人等众多产品，也均需要搭载激光雷达来实现更好的感知效果，进而完成行动任务。

图表16：各传感器性能比较

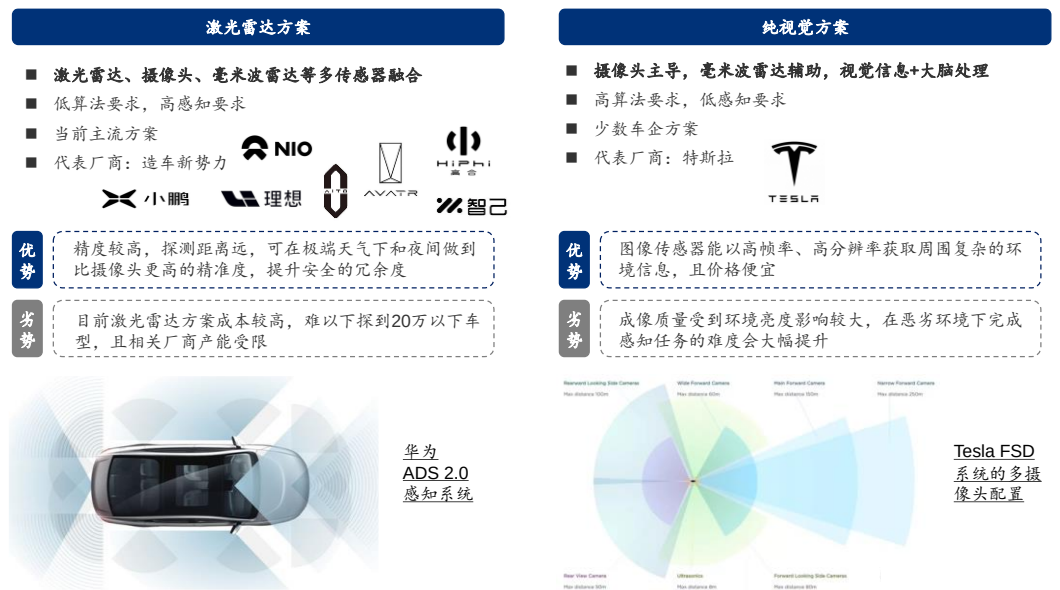


资料来源：公司公告，华泰研究

采用激光雷达的多传感器融合方案短期难以被纯视觉方案替代。尽管特斯拉等少数企业目前采取纯视觉方案，但鉴于当前还无法通过自动驾驶算法完全弥补硬件在环境感知方面的缺陷，采用以激光雷达为主导的多传感器融合方案是目前提高汽车感知精度和可信度的主流方案。国内车企可以通过激光雷达高质量的数据，可以弥补与特斯拉在智能驾驶上的差距，同时增加驾驶的安全性。

新车激光雷达搭载率逐步提高，“视觉为主+激光雷达补充”的智驾方案是国内车企的主流选择。目前理想、蔚来、华为系、飞凡、智己、比亚迪、吉利（银河、睿蓝、极氪、路特斯）、广汽、长城、长安等众多主机厂和新势力均推出了采用激光雷达的车型。我们认为“视觉为主+激光雷达补充”的智驾方案已经是国内车企主流选择，未来主机厂对于城市 NOA 需求的增加，叠加激光雷达成本快速下降，或将推动激光雷达出货量快速提升。

图表17：激光雷达方案与纯视觉方案对比



资料来源：各品牌官网，华泰研究

激光雷达处于多技术路线并行阶段，技术竞争点聚焦半固态领域

激光雷达技术路线多样化，当前仍处于多技术路线并行阶段。技术路线有四个主要的维度：光源（发射）、探测器（接收）、光束操纵（扫描）、测距原理。从测距原理、光源和波长、探测器类型上看，目前呈现出技术路径收敛的趋势。但按扫描模块划分，不同技术路线目前仍存在较大差异。

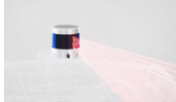
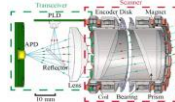
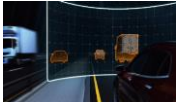
图表18：激光雷达分类

所在模块	发射						接收				扫描						其他	
分类依据	工作波长			发射器类型			二极管类别				机械旋转型	半固态型			固态型	测距原理		
技术路径	905nm	940nm	1550nm	EEL（边缘发射型）	VCSEL（垂直发射型）	光纤激光发射器	PD	APD	SAPD	SiPM	机械式	MEMS微振镜	转镜（一维/二维）	棱镜	OPA	FLASH	ToF	FMCW

数据来源：各品牌官网，九章智驾，华泰研究

扫描模块是目前不同激光雷达的核心差异点，目前 ADAS 激光雷达技术竞争点主要在半固态领域，转镜和 MEMS 是行业主要方案。1) MEMS 方案：核心光束操纵原件为微振镜，通过高速振动的微振镜代替传统的机械旋转装置，可以减少激光器和探测器的使用数量。2) 转镜方案：收发器模块保持静止，电机在驱动旋转镜的过程中将光束反射到一定范围的空间，从而实现扫描检测。固态雷达被认为是更优方案，但固态激光雷达技术尚不成熟，受限于发光功率因素，目前探测距离短、角分辨率低，主要应用在补盲领域。

图表19：ToF 激光雷达主要技术路线、优缺点及玩家

激光雷达主要技术路线	机械式激光雷达		混合式激光雷达		固态激光雷达			
	机械式	MEMS微振镜	转镜	棱镜	OPA	Flash		
	发射和接收模块转动,在垂直方向上排布多组激光线束,发射模块以一定频率发射激光线,通过不断旋转发射头实现动态扫描	使用微反射镜,反射镜悬浮在前后左右各一对扭杆之间以一定谐波频率振荡,由旋转的微振镜来反射激光器的光线,从而实现扫描	类似于高线数机械式激光雷达,保持收发模块不动,通过电机带动转镜运动,将激光反射到不同的方向实现一定范围内激光的扫描	通过两片棱镜与激光器组成,发射出的激光为菊花状的点状云,与其他激光雷达有着明显差别	运用相干原理,采用多个光源组成阵列,通过调节发射阵列中每个发射单元的相位差,来控制输出的激光束的方向	由于照射到物体不同部位的光具有不同的飞行时间,被焦平面探测器阵列探测,输出为具有深度信息的“三维”图像		
								
	扫描速度快;抗光干扰能力强;360度扫描	可减少发射器探测器数量,降低成本;毫米级尺寸微振镜可减少激光雷达的尺寸	耐久性好、使用寿命长;功耗低,可靠性较高;最早通过车规验证	随时间不断增加点云覆盖率;非重复扫描避免漏检	扫描速度快;可控性好;体积小;全固态优势,易过车规	一次性全局成像无需考虑运动补偿;成像速度快;体积小;全固态优势,易过车规		
缺点	成本高;装配调制困难;体积重量大难以车规;机械式零部件寿命不长	激光扫描范围受微振镜面积限制,视野相对较窄;抗冲击可靠性不足	电机驱动导致功耗高;需要收发器数量多,成本较高	点云分布中央密集,边缘稀疏;控制棱镜转动难度较高	探测距离近;激光能量易被分散;加工难度高	激光功率受限,探测距离近;抗干扰能力差;角分辨率低		
主要玩家	 HESAI  Valeo	 robosense  Velodyne	 INNOVIZ  ZVISION	 HESAI  Valeo  LIVOX  InnoFusion	 LIVOX	 QUANERGY	 Continental  OUSTER  ibeo	

数据来源：九章智驾，激光雷达老炮儿，各品牌官网，华泰研究

行业演进方向

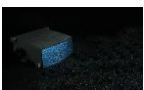
#1 产品：前向测距、高低配是近期车载新产品迭代的主要方向

通过梳理近几年 CES 的激光雷达展出以及新品发布情况，我们看到产品端呈现出明确的方向和趋势：

1) 趋势#1：由固态补盲雷达重新聚焦到前向远距离领域的竞争

2022 年 11 月以来，众多激光雷达厂商对外发布了其首款短距固态补盲激光雷达，2024 年行业内领先玩家均在前向远距领域发布新一代产品，产品竞争点重回前向测距。随城市 NOA 需求加速渗透及 L3 级别自动驾驶逐渐落地，前向远距激光雷达有望加速上车。

图表20：激光雷达主要企业最新一代高性能前向产品性能对比

公司	禾赛科技	速腾聚创	万集激光	探维科技	一径科技
					
产品	AT512	M3	WLR-740	Tempo	ZVISION EZ6
探测距离	300m@10%	300m@10%	200m@10%	300m (最远探测距离)	180m@10%
波长	905nm	940nm	-	-	-
线数	512	-	等效144线	192	192
角分辨率	0.05°(H)x0.05°(V)	0.05°(H)x0.05°(V)	0.1°x0.17°	0.16°x0.13°	0.2°(H)x0.1°(V)
点频	1229万/秒	-	-	-	-
视场角范围	120°(H)x25.6°(V)	120°(H)x25°(V)	120°超广水平视场角无拼接	120°超广视角	120°(H)x20°(V)
尺寸	160*108*45	-	136*130*45	高度为 45mm	110*110*45

资料来源：各品牌官网，华泰研究

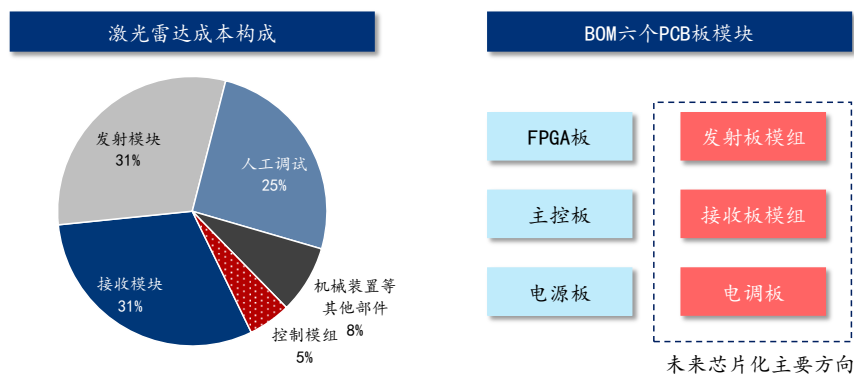
1) 莱特定律：大规模量产以降低单位成本

头部厂商订单规模化落地, 量产有助于单位成本快速下降。速腾聚创打造“深圳-东莞-深汕”三位一体智能制造集群保障产能, 同时与立讯精密合作, 其智造集群一期投资超 10 亿元, 年规划产能超百万台。通过不断地规模化量产, 激光雷达成本中的人工成本、制造成本、以及物流、库存管理担保费等可以实现边际快速摊销。

2) 自研及摩尔定律：激光雷达芯片化是长期发展方向

通过将核心激光器元器件集成在芯片上, 以降低物料成本, 并通过自研减去外采成本。收发模组占据激光雷达最主要的 BOM 成本, 收发芯片降本也是激光雷达厂商迭代产品的核心环节。通过进一步将激光雷达芯片化, 提升系统集成度, 可以从设计角度降低成本。例如速腾聚创 E 平台产品将 SPAD 阵列/SoC 高度集成至一块电路板, 降低了电子器件用量; M 平台搭载 MEMS 扫描芯片, 使用 5 套收发器件即可实现 126 线扫描效果, 发射器模组数量极大降低。在新产品 MX 上公司进一步做了技术架构优化, 从 5 套收发器件进一步降低到 1 套, 依然可以达到同等性能。此外, 速腾、禾赛等激光雷达厂商目前已经完全具备收发芯片、处理芯片的自研能力, 极大降低了对赛灵思、滨松光子等国外企业的采购成本。

图表24：激光雷达成本构成



资料来源：禾赛科技招股书，华泰研究

#3 需求：机器人领域有望稳定释放激光雷达需求，构建第二增长曲线

除车载以外, 机器人等更多的终端设备正不断搭载激光雷达, 稳定释放激光雷达需求。激光雷达作为感知系统的核心传感器, 一定程度上决定了机器人整体的智能化程度。服务机器人、扫地机器人、工业机器人、巡检机器人、农业机器人等正不断加速激光雷达的应用。根据高工机器人产业研究所 (GGII), 2023 年我国服务机器人 AGV 销量 10.28 万台, 同比增长 26.29%。而其中以 SLAM 导航方式为主 (SLAM 导航中, 基于激光雷达的激光 SLAM 占 90%) 的无人叉车、复合机器人、工业 AMR 等出货量分别为 1.95/0.15/3.57 万台, 同比增长约 72.3/32.6/98.6%, 带来机器人领域激光雷达的需求兴起。

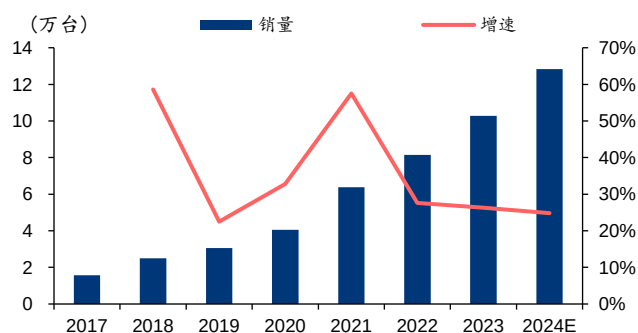
图表25：激光雷达在机器人产业的应用



资料来源：公司公告，华泰研究

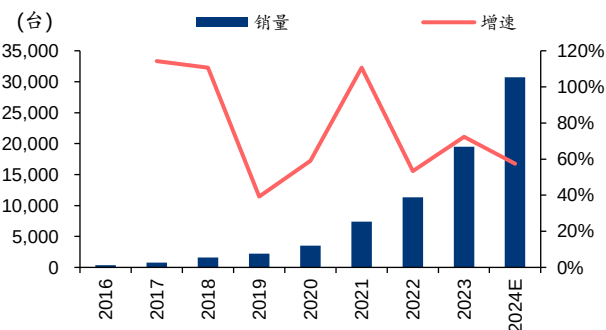
以速腾聚创机器人激光雷达出货的机器人类型之一，无人叉车为例，一台无人叉车至少会搭载 5-8 个不等的 2D 和 3D 激光雷达。据高工机器人产业研究所，2017 年至 2023 年中国市场无人叉车销量由 750 台提高至 19500 台，年均复合增速超 70%，GGII 预计 2024 年无人叉车市场增速将超过 55%，销量突破 3 万台。

图表26：中国移动机器人 AGV 销量及预测



资料来源：高工机器人产业研究所 (GGII)，华泰研究

图表27：中国市场无人叉车销量及预测



资料来源：高工机器人产业研究所 (GGII)，华泰研究

规模测算：预计 2030 年全球乘用车激光雷达市场规模达到近 600 亿元

#1 乘用车激光雷达市场规模：2030 年市场规模达到近 600 亿

我们对 24-30E 全球乘用车市场规模预测，核心指标包括激光雷达渗透率、单车搭载个数、激光雷达价格，我们做出以下假设：

- 激光雷达渗透率：**我们认为激光雷达主要用于高阶智驾驶，燃油车车身结构复杂，普遍难以完成高阶自动驾驶，因此激光雷达主要在新能源车中进行渗透，但也不排除如奔驰 S 系、本田 Legend Hybrid EX、奥迪 A6L 等燃油车亦会车型搭载。

根据我们的测算，2023 年国内新能源车中激光雷达渗透率为 6%，近两年有望快速渗透，并有望于 2030 达到 39% 渗透率。海外激光雷达上量速度普遍慢于国内 2-3 年，2023 年尚未有明显渗透，我们预计将从 2027 年开始逐渐快速上量。到 2030 年，海外新能源车中激光雷达渗透率有望达到 30%。我们预计海外燃油车型中激光雷达渗透率略有增长，不会有特别大的贡献。整体综合来看，至 2030 年中国/海外乘用车中 ADAS 激光雷达渗透率在 27/8%。

- 2) **单车搭载个数**: 根据我们的测算, 2023 年国内激光雷达单车搭载个数在 1.25 个左右, 海外车型搭载数量较多, 我们采取 2 个作为基准。我们预计在 2027 年之前, 单车激光雷达搭载数量不会有明显变化。但到 L3 级别之后, 单车激光雷达用量可能会有提升, 我们预计 2027 年后随着后续 L3 等级智能驾驶规模化, 单车激光雷达颗数可能会开始重新提升, 目前 Robotaxi 公司搭载激光雷达搭载率在单车 4 颗以上, 实现 360° 覆盖。
- 3) **激光雷达价格**: 我们推算 2023 年国内激光雷达均价在 3750 元左右, 海外在 7000 元 (约 1000 美金) 以内。我们预计随着激光雷达市场出货量快速提升以及速腾 MX 和禾赛 ATX 的出货, 国内的 ASP 会率先继续快速下降, 随后海外也可能会跟随国内激光雷达降本的趋势。最终 2030 年国内激光雷达均价达到约 1850 元/海外 2900 元左右。

根据上述假设, 我们预计 2024/2025/2030 年全球 ADAS 激光雷达市场规模为 65/95/594 亿元, 24-30 年 CAGR 为 49%; 其中中国 ADAS 激光雷达市场规模为 48/71/237 亿元。

图表28: ADAS 用激光雷达市场规模测算

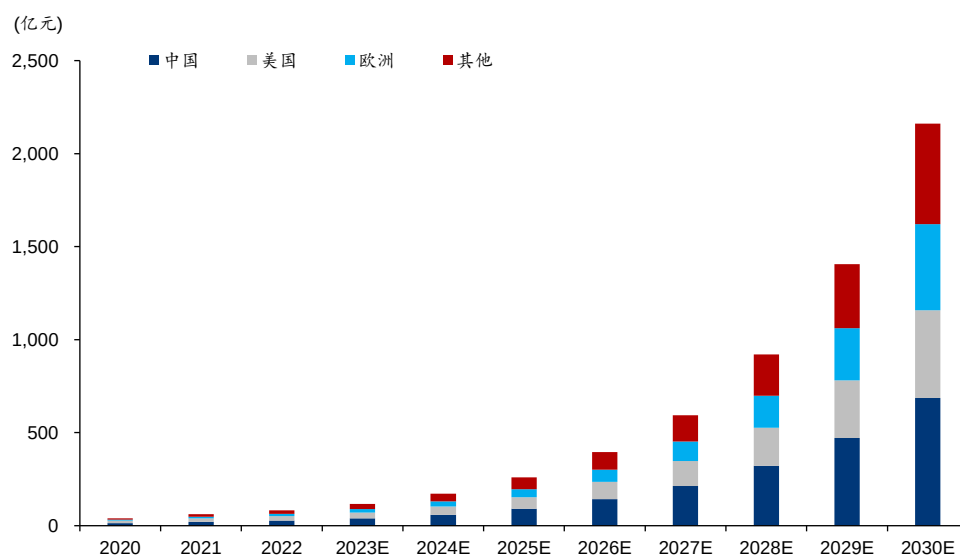
乘用车激光雷达	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
新能源车渗透率													
海外	1%	2%	4%	6%	3%	10%	11%	12%	12%	15%	18%	22%	27%
中国	4%	5%	5%	13%	26%	32%	39%	46%	53%	58%	63%	67%	70%
激光雷达在新能源车渗透率 (%)													
海外					0.3%	0.5%	0.8%	1.5%	5%	13%	20%	25%	30%
中国					2%	6%	11%	16%	23%	28%	33%	37%	39%
中国区激光雷达综合渗透率					2%	6%	11%	16%	23%	28%	33%	37%	39%
0-10万			29.1%	33.8%	24%	19%	17%	16%	15%	15%	15%	15%	15%
激光雷达渗透率					0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	4%	5%
10-20万			30.6%	31.4%	42%	49%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
激光雷达渗透率					0%	0%	1%	5%	10%	15%	20%	25%	27%
20-30万			25.9%	19.8%	21%	17%	18%	19%	20%	20%	20%	20%	20%
激光雷达渗透率					1%	11%	23%	34%	44%	52%	60%	63%	65%
30万以上			14.4%	15.0%	13%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
激光雷达渗透率					13%	25%	40%	50%	58%	65%	70%	73%	75%
激光雷达在燃油车渗透率 (%)													
海外					0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.6%	0.8%	1.0%	1.2%
中国					0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
单车搭载个数 (个)													
海外					2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
中国					1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4
激光雷达出货量 (万台)													
海外					11	17	26	47	120	312	566	851	1219
中国					14	66	161	294	468	673	904	1120	1277
激光雷达价格 (元)													
海外					7500	6975	6626	5301	4241	3605	3244	3082	2928
中国					5000	3750	3000	2400	2160	2052	1970	1911	1853
全球市场规模 (亿元)					16	36	65	95	152	251	362	476	594
海外					9	12	17	25	51	112	184	262	357
中国					7	25	48	71	101	138	178	214	237

资料来源: Marklines, 各公司公告, 汽车之家, 华泰研究预测

#2 机器人激光雷达市场规模: 2030 年市场规模有望超 2000 亿人民币

随着机器人技术变得成熟, 将可应用于开放环境, 其中机器人的环境识别能力变得更重要。未来固态激光雷达解决方案相较机械激光雷达解决方案可以更低成本来帮助机器人在未知环境中了解周边环境信息, 其将推动激光雷达在机器人市场的渗透率。此外, 为提高机器人感知的稳健性及准确性, 机器人需要配备更多传感器以全面感知其周边环境。因此, 配备多个激光雷达的高度智能机器人已成为趋势。根据灼识咨询, 全球机器人激光雷达解决方案市场预计将以 50.6% 的复合年增长率从 2022 年的人民币 82 亿元大幅增长到 2030 年的人民币 2,162 亿元。中国是全球最大的市场, 约占全球市场的 31.8%。

图表29：全球机器人用激光雷达解决方案市场规模



资料来源：公司招股说明书，灼识咨询，华泰研究

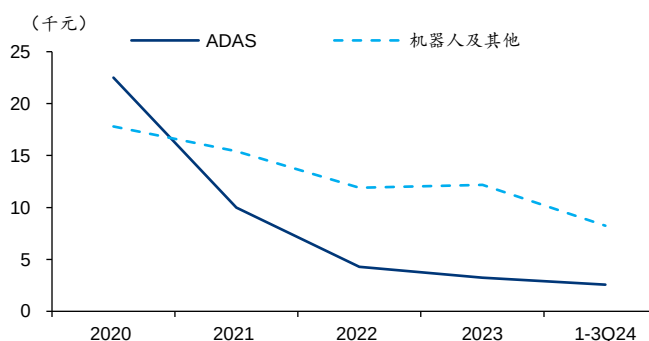
公司核心竞争优势

#1 价格优势塑造稳定客户基础，同时毛利率逐步改善

汽车供应链存在显著的客户认证壁垒，因此客户优势是未来发展的有力保障。汽车供应链认证过程繁琐，通过认证后整车厂不仅不会轻易更换，还会提供技术支持，而车载激光雷达事关安全驾驶，无疑还需要满足可靠性、稳定性等更多要求。截至 2024 年 9 月底，速腾与 26 家汽车整车厂及一级供应商的激光雷达产品的量产定点订单增加到 84 款车型，且已为上述 12 家汽车整车厂和一级供应商实现了 31 款车型的 SOP。

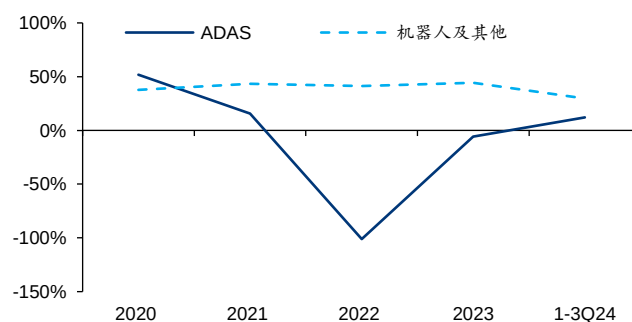
规模效应及成本压缩能力推动公司毛利率改善，未来延续成长可期。得益于收入规模的快速扩大，规模效应显现，速腾的毛利率实现大幅改善。根据公司年报，2023 年公司 ADAS 用激光雷达毛利率为 -5.9%，同比+95.2pp，与 22 年同期相比有大幅改善，其中 2H23ADAS 激光雷达毛利率已经转正。1-3Q24ADAS 激光雷达毛利率提升至 12.1%。除了规模效应带来的边际成本下降之外，随着公司产品自研芯片化比例提升贡献同样较大，我们认为公司未来盈利能力仍有上行空间。

图表30：速腾聚创：激光雷达产品 ASP



资料来源：公司公告，华泰研究

图表31：速腾聚创：激光雷达产品毛利率



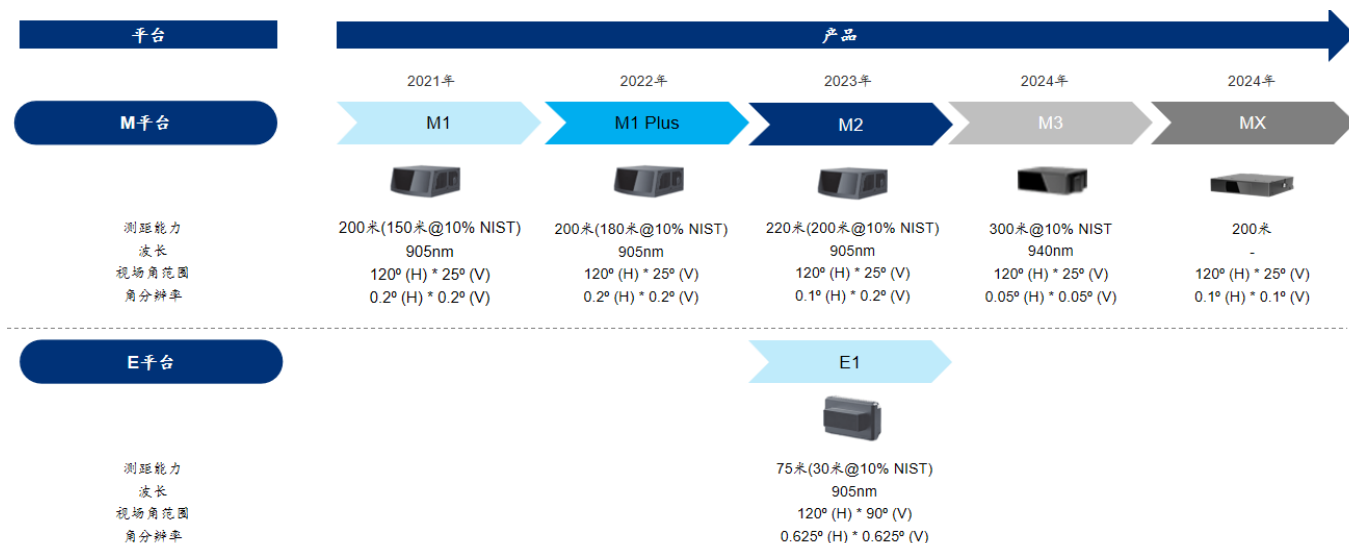
资料来源：公司公告，华泰研究

#2 平台化生产提升产品迭代能力，多个制造中心确保量产能力

目前激光雷达行业已经实现技术百家争鸣的产品概念阶段过渡至商业化落地量产阶段，只有目前正在车规实现技术向制造的升级的公司，才能获得长久的竞争。公司拥有优秀的产品迭代能力，同时具备大规模量产及交付能力。

公司通过平台化进行生产，通用性设计部分可高效成熟复用，产品迭代速度快。公司目前已形成芯片驱动的 M 平台、E 平台和 R 平台三大产品平台。平台化可以通过最低限度的技术升级，实现最大限度的性能提升，如从 M1 到 M1 Plus、M1 Plus 到 M2 即通过 Pin-to-Pin 升级关键器件，实现性能优化，3 款产品之间保持点云扫描形态、数据接口、尺寸造型等规格不变，可靠性测试验证、产线都可以承袭，实现激光雷达的无缝升级。

图表32：速腾聚创：车载激光雷达平台及产品迭代路径



资料来源：公司公告，华泰研究

公司拥有多个制造中心，预计设计年产能超过百万台。公司在深圳经营两个自有制造中心：红花岭工厂占地约 13,000 平方米，主要生产固态激光雷达，每月设计产能约 46,800 台；石岩工厂占地 7,000 平方米，主要生产 R 平台激光雷达，每月设计产能约 2,500 台。公司亦通过与联营公司立腾在东莞投资一个制造中心，占地约 27,000 平方米，设计年产能超过一百万台。除此之外，公司 2024 年开始在深汕特别合作区建设“MARS 智造总部基地”，新园区总面积达 10 万平方米，目前已经建设完毕，预计 2025 年投入使用。

图表33：速腾聚创：工厂生产线示例



资料来源：公司公告，华泰研究

#3 拥有独特的软件+硬件的全栈感知商业模式

公司具有开发及设计激光雷达硬件及其制造流程的能力，以及开发激光雷达感知软件和综合解决方案的软件能力，商业模式独特。

公司感知软件与激光雷达硬件的客户可相互转化导流。公司的人工智能感知软件在激光雷达硬件的基础上为客户提供融合感知解决方案，与客户（尤其是汽车行业客户）建立更紧密的联系。根据公司招股说明书，公司已经开始为一些客户开发融合感知解决方案，包括一家中国汽车整车厂及一家北美汽车整车厂。公司的全栈感知解决方案还可以更快地推动机器人行业客户实现产品落地，为客户节省开发感知技术的时间和成本，赋能客户产品商业化，从而进一步加快公司商业化。

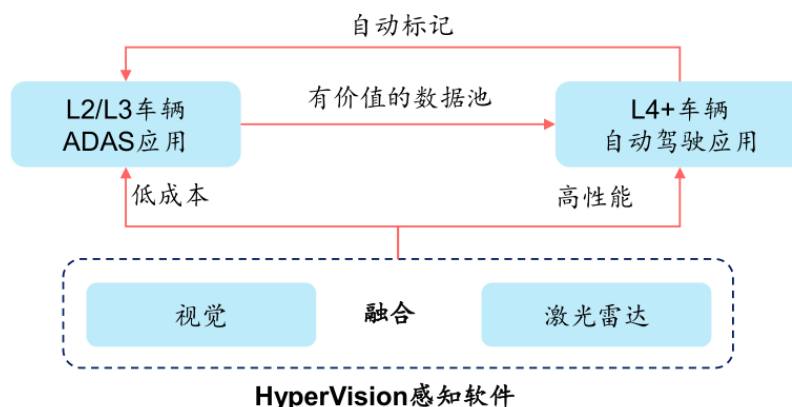
图表34：速腾聚创：感知系统解决方案



资料来源：公司官网，华泰研究

ADAS 方案和机器人感知方案通过数据连接，形成良性循环。除集成到公司自有的激光雷达硬件中外，HyperVision 2.0 亦可使用相同的算法栈支持 ADAS 纯视觉解决方案、ADAS 激光雷达+视觉解决方案及自动驾驶激光雷达+视觉解决方案，可在高速公路、城市道路及停车场实现点对点的自动驾驶。ADAS 解决方案收集的数据可用于开发及升级自动驾驶解决方案，从而提供自动标记功能，可以将其应用回 ADAS 解决方案，从而与 ADAS 及自动驾驶解决方案之间创建一个良性循环。同时，公司亦计划将车端激光雷达感知能力应用于机器人行业中，机器人行业终端分散，终端客户布局感知算法等能力差异化大，给公司带来较好的商业契机。

图表35：速腾聚创：HyperVision 感知软件可同时用于 ADAS 及自动驾驶



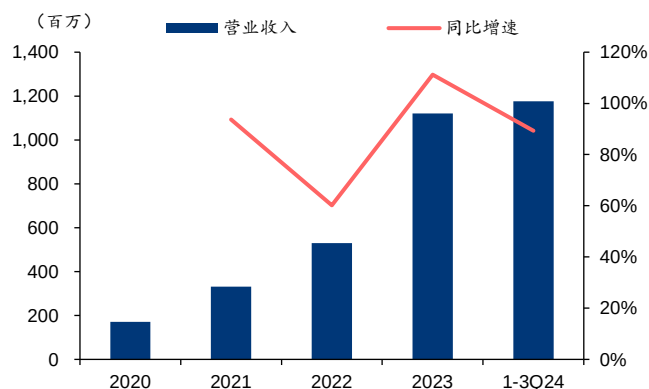
资料来源：公司公告，华泰研究

财务分析

利润表分析：营收同比大幅增长，毛利率逐步改善

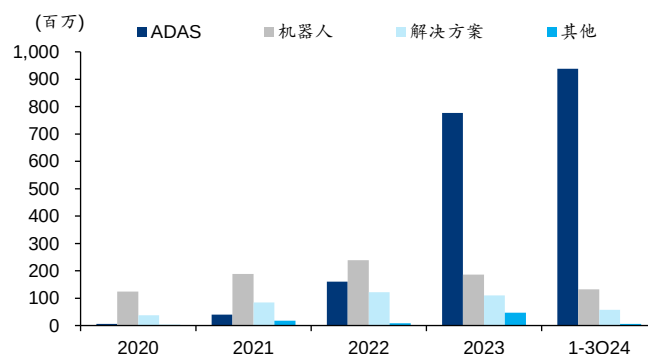
公司营收同比大幅增长，**ADAS** 业务增速明显。2021/2022/2023/1-3Q24，公司营业收入分别为 3.31/5.30/11.20/11.76 亿元，同比增速为 93.7/60.2/111.2/89.3%。从收入构成来看，2021/2022/2023/1-3Q24，公司来自 ADAS 应用的收入分别占总收入的 12.1/30.2/69.4/79.8%，呈现快速上涨的趋势。公司大客户小鹏、极氪、智己、广汽等需求放量带动公司销量和营收增长。

图表36：速腾聚创：营业收入及同比增速



资料来源：公司公告，华泰研究

图表37：速腾聚创：分业务收入及增速



资料来源：公司公告，华泰研究

2022 年，公司毛利率明显下滑；2020/2021/2022 年公司毛利率分别为 44.1%/42.4%/-7.4%。公司毛利率波动较大主要系：

1) 受整车厂客户及其他主要客户的定价压力，公司采用通过价格优势获取市场份额的销售策略。2021/2022 年 ADAS 激光雷达硬件 ASP 年降幅为 -55.6/-57.0%，同时，2022 年公司 ADAS 激光雷达出货量大幅提高，达到 3.7 万台，同比增长 830.2%。公司 ADAS 激光雷达产品定价较低，拉低了公司整体毛利率。

2) 受新冠肺炎疫情影响，全球供应短缺导致 2021 年末至 2022 年下半年原材料及组件成本上涨。2021-2022 年，电源管理芯片的每件平均采购成本由人民币 7 元增加至人民币 15 元，半导体芯片的每件平均采购成本由人民币 1,100 元增加至人民币 2,100 元。同时公司 2022 年原材料及组件采购加急费用达到 5,070 万元。

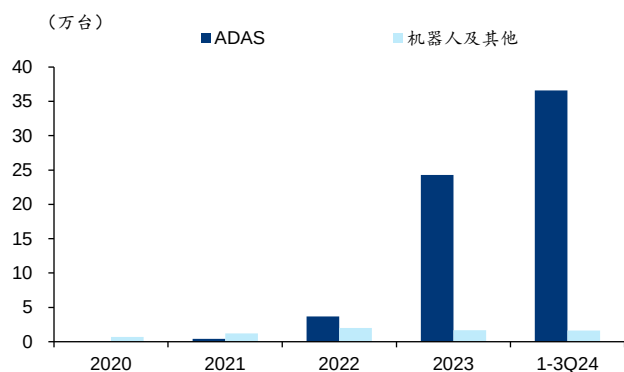
供应链趋于稳定叠加公司规模效应显现，2023 年开始公司出现盈利拐点，ADAS 毛利率转正。2023 年，公司整体毛利率为 8.4%，激光雷达产品中 ADAS 用毛利率为 -5.9%，同比 +95.2pp，机器人及其他用毛利率为 44.3%，同比 +2.9pp。主要系：

1) 随激光雷达出货量快速提高，公司生产的规模效应逐渐显现，单件生产成本下降。例如，M1 Plus 于 2022 年 2 月推出，2022 年 5 月每件平均间接成本约人民币 6,200 元，2022 年 12 月减少至约人民币 1,000 元，2023 年 5 月进一步减少至约人民币 300 元。
2) 半导体供应链趋于稳定，半导体芯片价格自 2022 年末逐渐恢复正常，公司上游采购成本降低。

至 1-3Q24 公司 ADAS 累计毛利率已经提升至 12.1%，3Q24 单季度毛利率达到 14.1%。

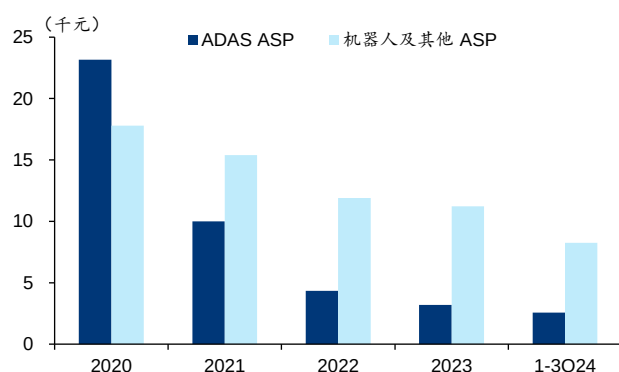
2020/2021/2022/2023/1-3Q24，公司归母净利润分别为人民币 -2.21/-16.59/-20.89/-43.37/-3.51 亿元，主要是因为 1) ADAS 激光雷达亏损；2) 公司估值提升导致向投资人发行的优先股带来的公允价值变动。

图表38: 速腾聚创: 激光雷达硬件产品销量



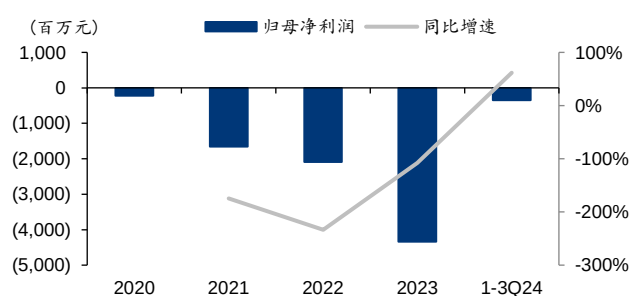
资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表39: 速腾聚创: 激光雷达硬件产品 ASP 变化



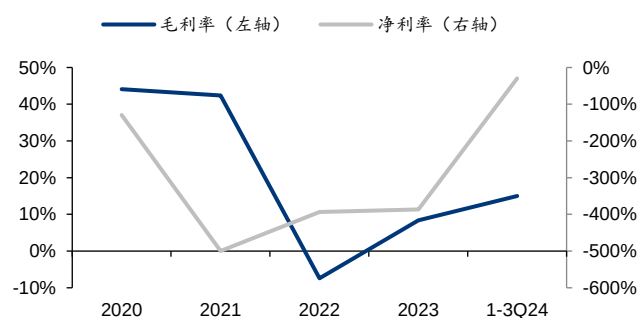
资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表40: 速腾聚创: 归母净利润及同比增速



资料来源: 公司公告, 华泰研究

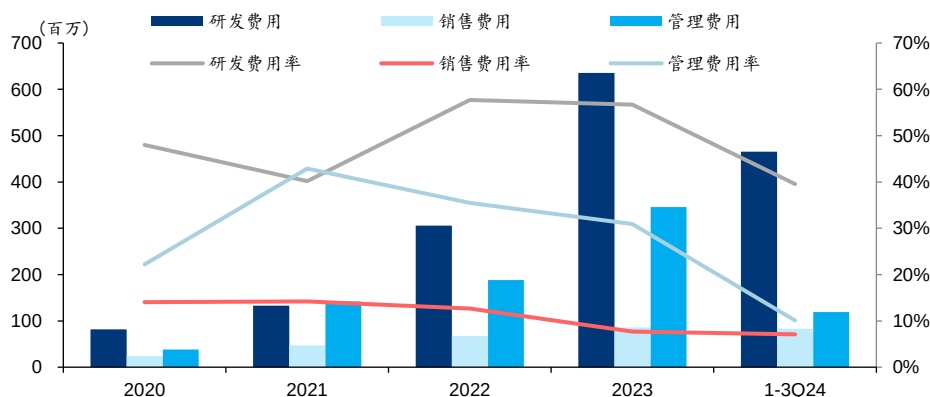
图表41: 速腾聚创: 毛利率及净利率



资料来源: 公司公告, 华泰研究

公司研发投入保持较高水平, 期间费用率有所优化。2021/2022/2023/1-3Q24 公司研发费用率分别为 40.2/57.7/56.7/40.98%, 2022-2023 年, 公司研发费用从 3.1 亿增加至 6.4 亿元, 增幅 107.6%。主要系: 1) 公司 2023 年以股份为基础的薪酬增加 2.07 亿元; 2) 2022-2023 年, 公司研发人员从 482 名增至 563 名, 同时研发人员薪酬待遇提高; 3) 研发设备增加导致折旧及摊销开支增加。

图表42: 速腾聚创: 期间费用及期间费用率情况

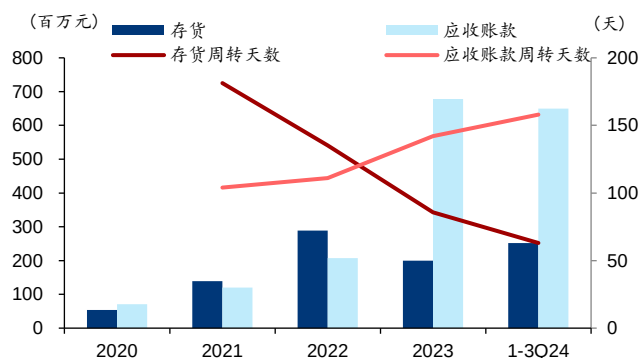


资料来源: 公司公告, 华泰研究

资产负债表分析：在手现金比较充足，偿债压力较小

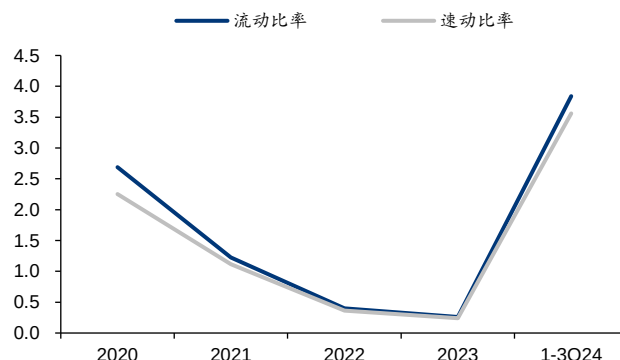
在手现金比较充足，偿债压力较小。2021/2022/2023/3Q24 公司流动比率和速动比率分别为 1.23/0.40/0.26/3.84 和 1.12/0.36/0.24/3.56。3Q24 大幅改善主要系公司 IPO 上市募资后现金增加，且计入流动负债的部分以公允价值计量的向投资人发行的优先股转入所有者权益。若剔除优先股带来的负债公允价值变动，公司 2021/2022/2023/3Q24 经营性负债总额约 3.7/14.7/8.0/10.3 亿元，其中短期和长期借款从 2023 年 0.01 亿元，增长至 3Q24 的 1.5 亿元，而公司 2023/3Q24 在手现金 18.3/23.0 亿元，可以较好保障未来 1-2 年的偿债压力。

图表43：速腾聚创：存货、应收账款及周转天数



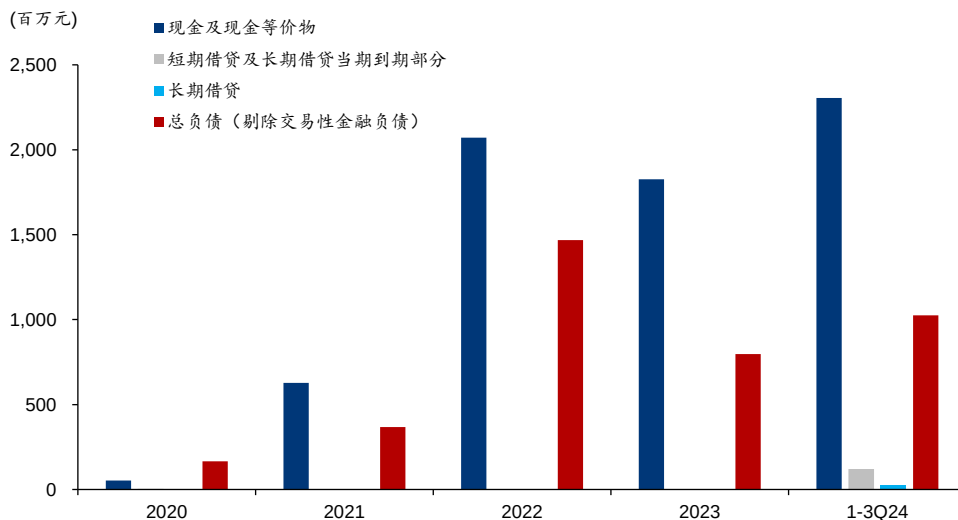
资料来源：公司公告，华泰研究

图表44：速腾聚创：流动比率和速动比率



资料来源：公司公告，华泰研究

图表45：速腾聚创：现金及负债情况

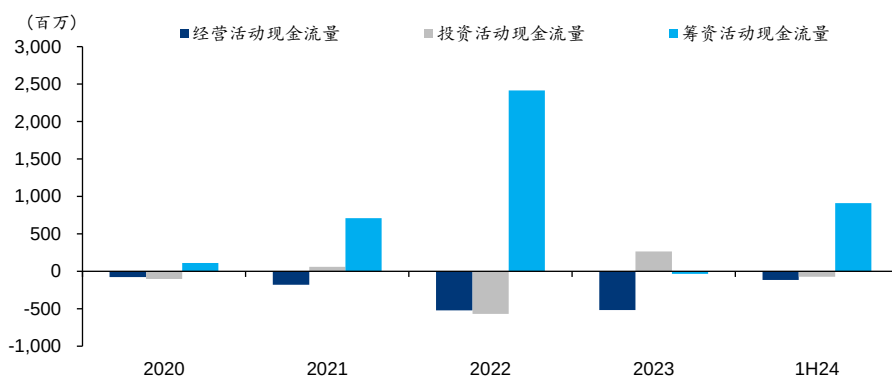


资料来源：公司公告，华泰研究

现金流量表分析：募资带来近两年现金正向净流入

2021/2022/2023/1H24 公司经营现金流出-1.80/-5.23/-5.16/-1.16 亿元，由于盈利能力有所回升，经营亏损减少，净流出规模较有所减少。2022 年公司投资活动现金流出 5.7 亿元，主要系新增厂房所致。2021/2022/1H24 年公司筹资活动现金流入 7.11/24.17/9.12 亿元，主要系公司上市前一级市场以及 IPO 募资。2024 年 12 月，公司按配售价每股配售股份 27.75 港元向不少于六名承配人成功配售合共 10,000,000 股新股份，占完成发行配售股份后总股份数目（不包括库存股份）约 2.22%。配售事项的所得款项总额合共约为 277.5 百万港元。从未来现金支出角度，我们预计公司 24/25/26E 经营性现金流出 5.6/3.1/0.3 亿元，投资性现金流出 1.1/1.4/1.7 亿元，整体对应 3Q24 在手现金 23.0 亿元，若无较大资本性开支变化，我们认为未来资金流压力相对不大。

图表46：速腾聚创：现金流情况



资料来源：公司公告，华泰研究

风险提示

- 1) **激光雷达市场潜在竞争者带来的行业格局演变。**目前 Mobileye、亿咖通等多个公司发布激光雷达产品，市场玩家可能增加；以及原本北醒、揽沃等激光雷达公司重新加大车载布局，存在导致公司客户开拓不及预期的风险。
- 2) **自动驾驶技术路径变更。**目前自动驾驶路径选择尚未完全确定，存在新传感器出现替代激光雷达的风险，导致激光雷达渗透率不及我们预期。
- 3) **主机厂超额压价风险。**主机厂之间价格竞争或导致对激光雷达降价的诉求持续存在，存在后续降价水平继续维持在较高幅度，难以在未来两年收敛回归正常汽车零部件年降水准的风险。
- 4) **高阶智驾上车进度存在不确定性。**若主机厂销量或智能化技术不及预期，导致整体搭载高阶智驾的车型销量较弱，存在对产业链公司拉货进度不及预期，导致公司收入增速下滑的风险。

免责声明

分析师声明

本人，谢春生、张宇、宋亭亭、汤仕嵩，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议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，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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，华泰及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受FINRA关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师谢春生、张宇、宋亭亭、汤仕嵩本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括FINRA定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 速騰聚創 (2498 HK)：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司在本报告发布日之前的12个月内担任了标的证券公开发行或144A条款发行的经办人或联席经办人。
- 速騰聚創 (2498 HK)：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司在本报告发布日之前12个月内曾向标的公司提供投资银行服务并收取报酬。
- 速騰聚創 (2498 HK)：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司预计在本报告发布日之后3个月内将向标的公司收取或寻求投资银行服务报酬。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第32C条的规定分发其在华泰内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或所分发的信息相关的事宜。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经225指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数，英国市场基准为富时100指数），具体如下：

行业评级

- 增持：**预计行业股票指数超越基准
- 中性：**预计行业股票指数基本与基准持平
- 减持：**预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

- 买入：**预计股价超越基准15%以上
- 增持：**预计股价超越基准5%~15%
- 持有：**预计股价相对基准波动在-15%~5%之间
- 卖出：**预计股价弱于基准15%以上
- 暂停评级：**已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策
- 无评级：**股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

新加坡: 华泰证券(新加坡)有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证, 并且是豁免财务顾问。公司注册号: 202233398E

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心53楼

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2567-6123

电子邮件: research@htsc.com

http://www.htsc.com.hk

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

http://www.htsc-us.com

华泰证券(新加坡)有限公司

滨海湾金融中心1号大厦, #08-02, 新加坡 018981

电话: +65 68603600

传真: +65 65091183

©版权所有2025年华泰证券股份有限公司