

强于大市

公司名称	股票代码	股价	评级
中科创达	300496.SZ	人民币 66.20	买入
德赛西威	002920.SZ	人民币 114.61	买入
四维图新	002405.SZ	人民币 10.78	增持
小马智行-W	02026.HK	港币 103.10	买入
文远知行-W	00800.HK	港币 17.28	买入
黑芝麻智能	02533.HK	港币 19.00	买入

资料来源: Wind, 中银证券

以2026年3月5日当地货币收市价为标准

2026 智驾展望: 向上升阶与向下平权的双轨渗透

智能驾驶专题之四

2026年, 高阶智驾有望开辟独立增长赛道, 不受汽车行业销量承压的影响。当前, 高阶智驾技术渐进迭代, 进入稳定量产期, 政策端持续发力也为行业增长保驾护航, 产业链呈现“自上而下”逐步完善的发展态势。随着智驾平权时代的开启, 我们认为第三方智驾系统企业和注重性价比智驾方案的企业有望从中受益。

支撑评级的要点

- **2026年汽车产业预期较弱, 但智驾渗透率与销量脱钩。**2025年, 我国新能源车渗透率接近60%, 成为销量主力。但补贴减少、竞品增加、成本提升正在削弱2026年汽车行业的预期。在此背景下, 附加值更高、能够进一步提升用户驾驶体验的高阶智驾成为2026年汽车行业的重要增长亮点, 从“加分项”变成“必选项”。随着高阶智驾渗透率和产业链价值显著提升, 商用车和特种场景商业化应用落地, 高阶智驾开辟出了一条独立增长的赛道, 不受汽车行业销量承压的影响。
- **高阶智驾技术接近成熟, 政策为高增长保驾护航。**智能驾驶技术正从基础ADAS向高速NOA、城市NOA、Robotaxi进行渐进式迭代, 产业周期步入稳定量产期; 政策端持续发力为智能驾驶高增长保驾护航, 与汽车行业整体波动形成对冲。到2029年, 中国L2+级智驾方案市场规模将成长至超过1500亿元, 2024-2029年CAGR达到33.7%, 成长空间广阔。L2级和L3级智驾在单车价值量上存在显著差异, 主要系L3实现了从“辅助”到“替代”的质变, 硬件需要具备高性能感知、高算力决策和系统冗余。
- **智驾产业链正在“自上而下”逐步完善。**智能驾驶产业链由上游核心技术、中游整车制造和下游应用场景构成, 产业链呈现“自上而下”逐步完善的趋势。其中, 智驾芯片、数据采集和Robotaxi运营是技术层面的重要环节。2028年中国ADAS SoC市场规模有望成长至496亿元, 2023-2028年CAGR达到28.6%。Robotaxi领域, 预计2033年中国Robotaxi市场规模将成长至86.55亿美元, 2025-2033年CAGR达到74.0%。随着激光雷达等硬件国产化率提升、价格下降, Robotaxi运营成本与传统出租车和网约车相比有望更具竞争优势。
- **智驾平权开启, 两类企业有望受益。**2025年2月, 比亚迪宣布全系车型都将搭载高阶智驾, 将高阶智驾下沉至10万元以下车型, 长安、奇瑞、吉利等自主品牌相继跟进, 智驾平权时代开启, L2及以上渗透率全面提升。智驾平权作为长期发展趋势, 两类企业有望从中受益: 1) **第三方智驾方案系统企业。**这类企业的智驾方案能够适配不同价位的车型, 直接帮助客户省去自研成本; 2) **采取性价比战略的企业。**这类企业主要做高性价比的智驾方案适配并绑定走量车企, 聚焦10万以下及10-15万主流平价车型供应链的企业。

评级面临的主要风险

- 政策与立法节奏不及预期, 发生系统性安全事件的风险, 降本速度赶不上价格战强度。

相关研究报告

《AI应用持续落地》20260301

《黄仁勋称代理式AI拐点已至; 朱雀三号有望

年内复用飞行》20260228

《脑机“上天”, 量子“过百”》20260209

中银国际证券股份有限公司

具备证券投资咨询业务资格

计算机

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

目录

智驾增长逻辑已脱离单纯的汽车销量.....	6
2026 年汽车产业预期较弱，但智驾渗透率与销量脱钩.....	6
行业特征 1：高阶智驾量产落地，渗透率快速提升.....	8
行业特征 2：商用车&特种场景落地，开辟独立增长赛道.....	8
行业特征 3：核心软硬件商业化升级，产业链价值显著提升.....	10
高阶智驾价值量分布.....	12
高阶智驾技术接近成熟.....	12
高阶智驾政策面确定性强.....	13
产业价值量评估.....	15
高阶智驾产业链环节及格局.....	16
核心计算：智驾芯片.....	16
数据采集：地图与传感器.....	19
运营：ROBOTAXI.....	20
智驾平权重启后的产业链高价值环节.....	23
智驾平权时代重启，L2 及以上渗透率全面提升.....	23
长期趋势不变，智驾平权将走向全民智驾.....	24
平权推进之后，哪些企业受益？.....	24
投资建议.....	25
投资建议与个股推荐.....	25
风险提示.....	25
中科创达.....	26
德赛西威.....	34
四维图新.....	41
小马智行-W.....	49
文远知行-W.....	56
黑芝麻智能.....	62

图表目录

图表 1. 2009-2025 年 11 月，乘用车（广义）当月零售销量及同比增速（单位：万辆）	6
图表 2. 2019-2025 年 11 月，新能源乘用车当月零售销量及同比增速（单位：万辆）	6
图表 3. 2025 年，新能源车零售销量渗透率创历史新高	6
图表 4. 《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》主要内容	7
图表 5. 2021-2025 年 11 月汽车行业销售利润率变动情况	7
图表 6. 2026 年 1 月 1 日起，3 项汽车节能强制性国家标准将实施	7
图表 7. 全球及中国自动驾驶乘用车销量及预测	8
图表 8. 2032 年全球无人卡车市场规模有望超过 860 亿美元，2025-2032 年 CAGR 达到 10.6%（单位：亿美元）	9
图表 9. 国内外不同品牌激光雷达对比	10
图表 10. 按技术类型对激光雷达进行分类	11
图表 11. 按性能参数对激光雷达进行分类	11
图表 12. 智能驾驶 L0-L5 级别技术对比	12
图表 13. 智驾辅助系统（L2）与自动驾驶（L3+）技术对比	12
续 图表 13. 智驾辅助系统（L2）与自动驾驶（L3+）技术对比	13
图表 14. 不同车企对高阶智驾功能的命名不同	13
图表 15. 2025 年中央和全国各地智驾相关政策	14
图表 16. 2020-2029 年全球智驾方案市场规模（按自动化等级划分）（单位：十亿元）	14
图表 17. 2020-2029 年中国智驾方案市场规模（按自动化等级划分）（单位：十亿元）	14
图表 18. 行业主流智驾方案落地成本	15
图表 19. 智能驾驶产业链梳理	16
图表 20. 全球及中国 ADAS 应用的自动驾驶 SoC 市场规模	17
图表 21. 自研芯片成本高企	18
图表 22. 主流车企自研芯片概况梳理	18
图表 23. 2025 年中国市场自主品牌乘用车 ADAS 前视一体机+小域控计算平台市场份额	19
图表 24. 2025 年中国市场自主品牌乘用车支持城区 NOA 计算平台市场份额	19
图表 25. 不同智驾应用场景对地图能力的需求矩阵	20
图表 26. 中国智驾地图市场竞争格局	20
图表 27. 2024-2030 年中国智驾地图市场规模（单位：亿元）	20
图表 28. 全球及中国 Robotaxi 市场规模（收入口径，单位：百万美元）	20
图表 29. Robotaxi 运营成本有望更具竞争力	21
图表 30. 重点 Robotaxi 企业车队数量及订单量	22

图表 31. 比亚迪全系车型搭载天神之眼高阶智驾.....	23
图表 32. 2024-2025 年 11 月各价位区间 L2++及以上渗透率.....	24
图表 33. 2022-2024 年乘用车不同级别 ADAS 渗透率（标配）.....	24
图表 34. 中科创达产业链生态建设.....	27
图表 35. 中科创达整车操作系统&HPC.....	28
图表 36. 中科创达新一代物联网操作系统架构.....	28
图表 37. TurboX AI 眼镜亮相 2026 年 CES.....	29
图表 38. Blink II MINI 会议一体机参考设计.....	29
图表 39. 中科创达 AIBOX-N1.....	29
图表 40. 中科创达 AI Home Hub.....	29
图表 41. 中科创达 2024 年各业务营收占比.....	30
图表 42. 中科创达全球化布局.....	30
图表 43. 2025H1 中科创达分地区收入占比.....	30
图表 44. 中科创达盈利预测（单位：百万元）.....	31
图表 45. 可比公司估值对比表.....	32
图表 46. 2025 年 H1 公司各业务收入占比.....	35
图表 47. 2020-2024 年公司营收、归母净利润及其增速（单位：亿元）.....	35
图表 48. 德赛西威旗舰级辅助驾驶域控制器.....	36
图表 49. 奇瑞风云 A9L 上线大订锁单.....	36
图表 50. 德赛西威 AI Cube.....	37
图表 51. 德赛西威发布 Smart Solution 3.0 智慧出行方案.....	37
图表 52. 德赛西威西班牙工厂 2025 年封顶.....	38
图表 53. 德赛西威与 NTT DATA 签约开发 SDV.....	38
图表 54. 德赛西威盈利预测（单位：百万元）.....	38
图表 55. 可比公司估值对比表.....	39
图表 56. 四维图新智能出行产品布局.....	42
图表 57. 2024 年四维图新各业务营收占比.....	43
图表 58. 2021-2025H1 公司营业收入和归母净利润.....	43
图表 59. “车路云一体化”相关重要文件.....	44
图表 60. 四维图新面向智驾新范式 AI 新基建服务架构.....	44
图表 61. 四维图新智能座舱域控芯片 AC8025.....	45
图表 62. 多核高频 MCU 芯片 AC7870.....	45
图表 63. 基于 AC8025 高效 AI 应用开发解决方案.....	45
图表 64. 四维图新盈利预测（单位：百万元）.....	46
图表 65. 可比公司估值对比表.....	47
图表 66. 2022-2025H1 公司各业务收入规模（单位：万美元）.....	50
图表 67. 2025H1 公司各业务收入占比.....	50
图表 68. 小马智行业务商业化路线图及示意性时间表.....	50
图表 69. 小马智行第一至七代 Robotaxi.....	51

图表 70. 公司在中国获得的面向公众的自动驾驶出行服务的主要监管许可（截至 2025 年 8 月 31 日）	51
图表 71. 公司自动驾驶卡车服务盈利模式	52
图表 72. 公司技术授权与应用服务	52
图表 73. 小马智行盈利预测（单位：百万元）	53
图表 74. 可比公司估值对比表	53
图表 75. 文远知行是全球自动驾驶行业的领先者	57
图表 76. 2022-2025H1 公司收入结构	57
图表 77. 2030 年中国、英国、阿联酋和美国 Robotaxi 单位经济学预期	58
图表 78. 文远知行各业务商业模式	59
图表 79. 文远知行盈利预测（单位：百万元）	60
图表 80. 可比公司估值对比表	60
图表 81. 公司业务覆盖智能汽车、车路云、智能机器人、消费电子等多个领域 ..	63
图表 82. 2025H1 公司营收增速维持较高水平	63
图表 83. 2020-2024 年公司研发支出规模持续提升	63
图表 84. 2025H1 辅助驾驶产品及解决方案营收占比达到 93.6%	64
图表 85. 黑芝麻智能旗下 SoC 产品	64
图表 86. 黑芝麻智能旗下解决方案	64
图表 87. 黑芝麻智能盈利预测（单位：百万元）	66
图表 88. 可比公司估值对比表	66

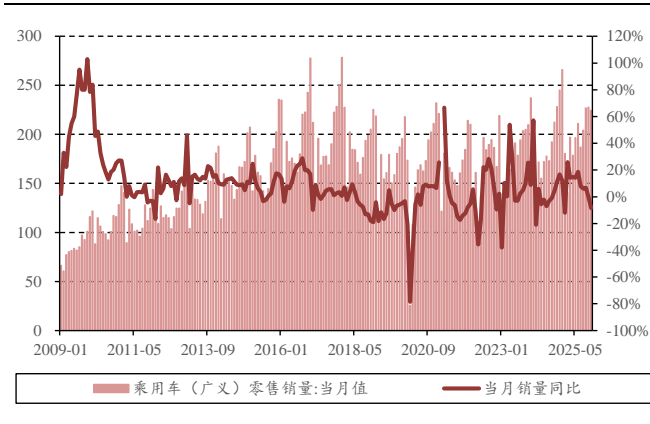
智驾增长逻辑已脱离单纯的汽车销量

2026 年汽车产业预期较弱，但智驾渗透率与销量脱钩

补贴下滑、竞品增加、成本提升，2026 年汽车行业“有点难”

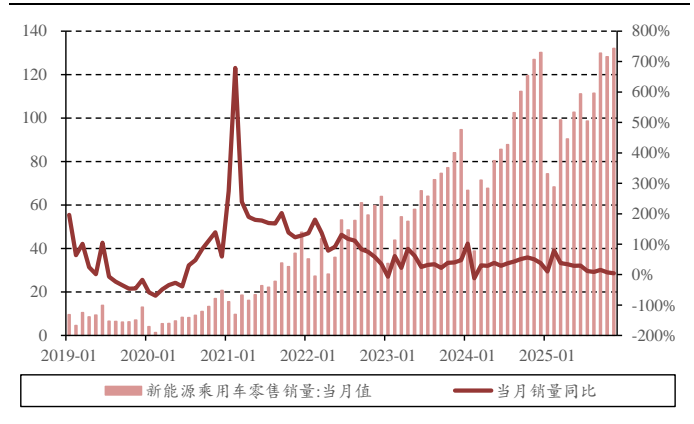
2025 年 9 月，我国新能源车销量渗透率达到 58.37%，创历史新高，成为乘用车销售的主力。2025 年 1-9 月，我国乘用车和新能源车销量维持相对强劲的增长，但 2025 年四季度，汽车市场并未出现传统的“翘尾效应”，反而出现销量同比下滑：2025 年 10 月-11 月，广义乘用车当月零售销量同比分别出现 0.4%、8.5% 的下滑，新能源乘用车当月零售量同比增速也有所放缓。考虑到年底是各家汽车厂商冲销量的时点，在全年销量中的占比往往最大，因此，乘用车在此时出现销量同比下滑，可能代表需求的退坡。

图表 1. 2009-2025 年 11 月，乘用车（广义）当月零售销量及同比增速（单位：万辆）



资料来源：Wind，乘联会，中银证券

图表 2. 2019-2025 年 11 月，新能源乘用车当月零售销量及同比增速（单位：万辆）



资料来源：Wind，乘联会，中银证券

图表 3. 2025 年，新能源车零售销量渗透率创历史新高



资料来源：深圳市新能源行业协会，中银证券

新能源车成为销量主力后，高基数效应逐渐显现。按照行业的渗透率曲线，渗透率超过 50% 之后，每提升 10%，花费的时间都会更长，也会导致行业增速边际下降。此外，补贴减少、竞品增加、成本提升也在同步削弱 2026 年汽车行业的预期。

补贴减少：政策层面的系统性调整是 2026 年中国汽车市场的核心变量，其中最关键的调整来自新能源汽车购置税政策：自 2026 年 1 月 1 日起，实施了多年的新能源汽车购置税减免政策正式调整为减半征收，税率为 5%，每辆减税额不超过 1.5 万元。与此同时，商务部等 8 部门发布的《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》，将此前的定额补贴改为与新车售价挂钩的比例补贴，核心导向直指鼓励汽车消费升级。

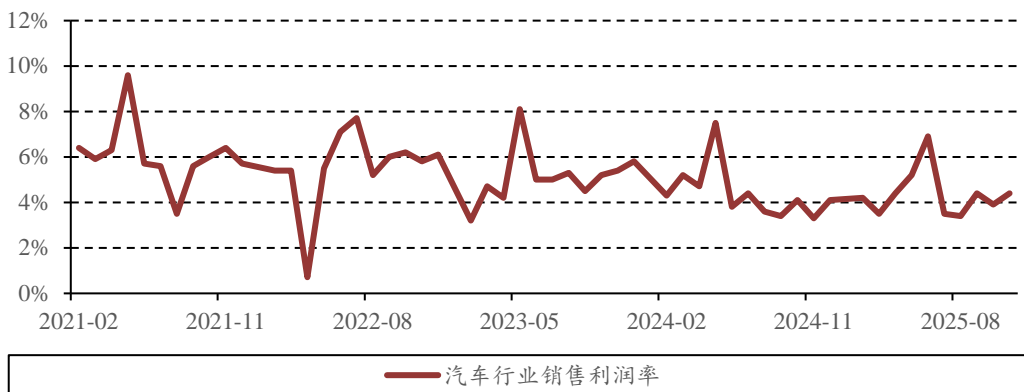
图表 4. 《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》主要内容

汽车更新方式	实施细则
汽车报废更新	个人报废旧车并购买新能源乘用车，可享受新车价格 12%、最高 2 万元的补贴；购买排量 2.0 升及以下的燃油乘用车，可享受新车价格 10%、最高 1.5 万元的补贴。
汽车置换更新	对于售卖转让旧车并购买新车的个人，购买新能源车和符合条件的油车，补贴比例分别为 8%（最高 1.5 万元）和 6%（最高 1.3 万元）。

资料来源：21 世纪经济报道，中银证券

竞争加剧：2025 年 1-11 月，中国汽车行业收入突破 10 万亿元大关，达到 100,223 亿元，同比增长 8.1%；产量 3,109 万台，同比增长 11%。然而，行业利润率仅为 4.4%，处于历史次低位，仅略高于 2024 年的 4.3%，明显低于下游工业企业 6% 的平均利润率，汽车行业盈利能力明显偏弱。行业竞争激烈导致价格战频发，是利润率下滑的重要原因：2025 年 1-11 月，新能源新车平均售价为 20.4 万元，平均降价 2.4 万元，降幅达 11.7%；常规燃油车平均降价 1.6 万元，降幅达 9%。这种“以价换量”的策略导致汽车经销商亏损比例上升至 52.6%，较上年同期增加 8.3 个百分点。

图表 5. 2021-2025 年 11 月汽车行业销售利润率变动情况



资料来源：新浪财经，乘联会，中银证券

成本提升：2026 年 1 月 1 日起，《乘用车燃料消耗量限值》（GB 19578—2024）、《乘用车燃料消耗量评价方法及指标（GB 27999—2025）》、《轻型商用车燃料消耗量限值及评价指标（GB 20997—2024）》等 3 项汽车节能强制性国家标准将实施。随着乘用车燃料消耗量新国标实施，车企面临更为严格的技术要求。以传统能源乘用车和混合动力乘用车为例，新标准对燃料消耗量限值要求加严约 18%，企业平均燃料消耗量目标值则加严约 48%，进一步倒逼车企技术升级。此外，2026 年 1 月 6 日，蔚来创始人、董事长、CEO 李斌也表示，智能车芯片内存涨价也会给汽车行业带来较大的成本压力。

图表 6. 2026 年 1 月 1 日起，3 项汽车节能强制性国家标准将实施

汽车节能标准	标准加严幅度	示例
《乘用车燃料消耗量限值》 (GB 19578—2024)	较上一版本标准总体要求加严约 18%	以 1.5 吨的自动挡车型为例，新标准要求百公里油耗不应超过 7.74L
《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》 (GB 27999—2025)	燃料消耗量目标值较上一版本总体加严约 48%	纯电动汽车、插电式混合动力汽车的电能消耗量纳入核算范围。到 2030 年，企业平均燃料消耗量总体目标为 3.3L/100km，实现国际领先
《轻型商用车燃料消耗量限值及评价指标》 (GB 20997—2024)	燃料消耗量限值要求较上一版本总体加严 10%	以 2 吨重的汽油货车为例，新标准要求百公里油耗不应超过 9.13L。该标准首次提出了轻型商用车企业的平均燃料消耗量目标，明确了 2026-2030 年间的指标要求。以汽油货车为例，到 2030 年，其总体目标为 5.7L/100km，达到国际先进水平。

资料来源：中国政府网，市场监管总局网站，中银证券

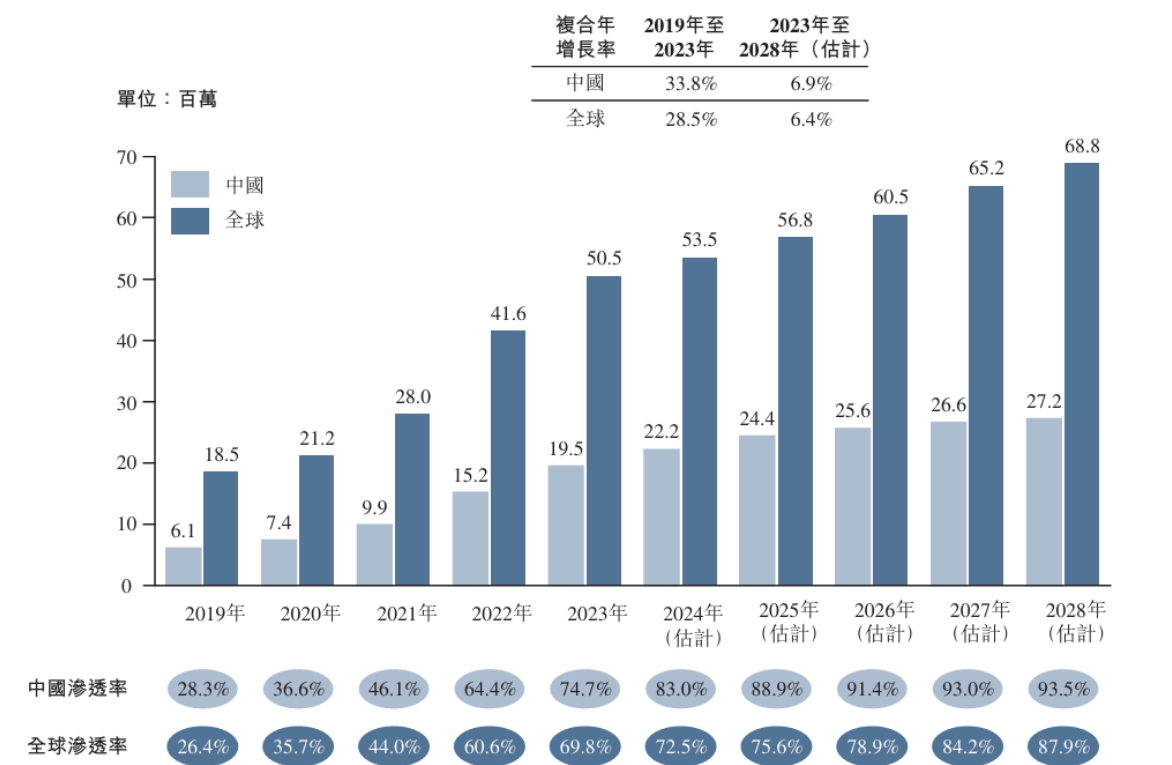
在竞争加剧、政策鼓励汽车消费升级的背景下，附加价值更高、能够进一步提升用户驾驶体验的高阶智驾成为 2026 年汽车行业的重要增长亮点，从“加分项”变为“必选项”。

行业特征 1：高阶智驾量产落地，渗透率快速提升

当前，智能驾驶正处于从 L2 向 L3 跨越的关键节点。我们认为，智驾技术迭代带来的渗透率提升，将不受汽车行业整体增速的制约。从数据来看，2025 年，具备 L2 级辅助驾驶功能的乘用车新车渗透率已经攀升至 64%；车百会研究院预测，2026 年 L2 级组合驾驶辅助功能将进入普及阶段，成为新车标配，渗透率预计将超过 70%。2025 年末工信部发放首批 L3 级自动驾驶车型准入许可，为智驾行业的进一步突破扫清制度障碍。根据黑芝麻智能招股说明书援引的弗若斯特沙利文数据，到 2028 年，预计自动驾驶乘用车的全球销量将达到 6,880 万辆，渗透率为 87.9%；中国市场中，自动驾驶乘用车的销量将达到 2,720 万辆，渗透率为 93.5%。

在智驾快速渗透的过程中，技术的迭代速度是智驾企业能否形成核心竞争力的关键。Momenta CEO 曹旭东此前提出了“智驾摩尔定律”：每 2 年，智能驾驶的整体性能（包括安全性、可靠性）会提升 10 倍；每 4 年提升 100 倍；每 6 年提升 1000 倍。按照这一趋势，到 2026 年底，L3 有条件自动驾驶将步入量产，到 2027-2028 年，有望实现 L4 自动驾驶量产。

图表 7. 全球及中国自动驾驶乘用车销量及预测



资料来源：黑芝麻智能招股说明书，中银证券

行业特征 2：商用车&特种场景落地，开辟独立增长赛道

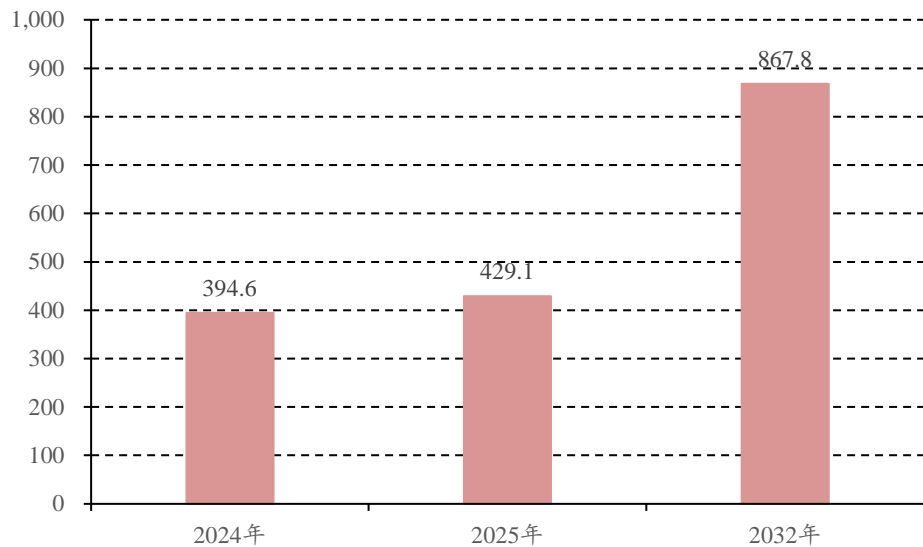
智能驾驶的高增长并非仅依赖于乘用车零售市场。商用车、末端配送等特种场景的商业化落地，形成了智能驾驶独立于乘用车行业的需求来源。

干线物流场景具备线路相对固定、标准性强、经济价值明确等特征，是 L4 级自动驾驶最具商业化潜力的落地场景。智加科技创始人李勃表示，未来 3-5 年是干线物流自动驾驶从“示范运营”迈向“规模化商用”的关键窗口期。根据国家统计局数据，2024 年我国公路货运量达到 41.88 亿吨，干线货运市场规模超过 6 万亿元。同时，卡车司机平均年龄已接近 49 岁，司机短缺问题日益突出，从而为无人货运提供了明确的应用场景。

中国无人重卡呈现出“矿区园区拓展、港口场景成熟、高速干线突破”的发展格局：华能睿驰等企业部署的百吨级无人矿卡投入使用后，能够实现自动装卸、路径规划与实时避障，在极寒环境中的设备故障率低于 10%，运营效率提升 20%；宁波舟山港、天津港等世界级枢纽已引入飞步科技等企业的无人集卡系统，百台无人车年均节省人力开支超 6,560 万元，成本降低 95%；尽管干线物流领域的全路段无人驾驶尚未放开，但小马智行、卡尔动力等公司已在京沪、成渝等高速试点了“高速自动驾驶+人工末端接管”模式。卡尔动力数据显示，采用编队模式后，综合运营成本下降 20%，单车毛利率提升至传统模式的 6 倍。

根据 Fortune Business Insights 预测，2024 年全球无人卡车市场规模约 394.6 亿美元，2025 年有望提升至 429.1 亿美元，2032 年有望扩大到 867.8 亿美元，年均复合增长率达到 10.6%。根据 Global Data 数据库发布的报告，2024 年 7 月至 2025 年 7 月，全球运营的无人卡车数量从 2080 辆增加至 3832 辆。其中中国独占 2108 台，排名第一；澳大利亚以 1173 台的保有量位居第二。短短一年内，中国的无人卡车运营数量就从 562 台的较低水平实现了大幅提升。

图表 8. 2032 年全球无人卡车市场规模有望超过 860 亿美元, 2025-2032 年 CAGR 达到 10.6% (单位: 亿美元)



资料来源: Fortune Business Insights, 中银证券

末端配送场景下，无人配送车也正在从“试点示范”向“规模应用”的阶段迈进。以新石器、九识智能、白犀牛等为代表的新势力企业，以京东、美团、菜鸟、三通一达、顺丰等为代表的平台型企业，以及以轻舟智能、德赛西威、Momenta 等为代表的智驾企业是无人配送车行业的三股主要势力。无人配送车的投入能够实现末端配送的显著降本增效：山东顺丰在鲁西 10 城投入的无人配送车，能将单票运输成本降低 1.32 元，效率提升 30%；白犀牛无人配送车在不同场景下能为客户降低 30%~50% 的末端配送成本；根据新石器创始人余思源测算，一台新石器 X6 车型无人配送车单日可配送 2000 票，单票成本下降 50%。

商用车和特种场景下的智驾迎来“政策-技术-资本”多重共振

政策：

新石器创始人余思源认为“路权是无人配送的基础设施”。近年来，国家和地方层面的无人车政策陆续落地，为行业发展铺路搭桥。2024 年 1 月，工信部等五部门联合印发《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》，鼓励在限定区域内开展智慧公交、智慧乘用车、自动泊车、城市物流、自动配送等多场景应用试点；2024 年 11 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《有效降低全社会物流成本行动方案》，明确提出推广无人车技术；2025 年 3 月，商务部等 8 部门联合印发《加快数智供应链发展专项行动计划》，提出“推广智能立体仓库、自动导引车、无人配送车等设施设备，实现人、车、货智能调度”。地方层面，山东、上海、苏州、遂宁等城市加快部署，其中苏州计划在 2026 年前投放 1600 辆低速无人车。截至 2024 年，全国 103 个城市开放无人配送车路权，覆盖 80% 的物流枢纽。

技术：

针对自动驾驶规模化运营的困局，主线科技等十多家自动驾驶企业已经开始研发自动驾驶卡车编队技术，目前已取得重要突破。主线科技数据显示，其 Trunk CAFC 智能网联自动驾驶货运编队解决方案可实现车队综合运营成本降低 20%、节能效果提升 18%。

资本：

2025 年，L4 级自动驾驶商用车赛道再现融资热潮。据《高工智能汽车》报道，今年以来，智加科技、主线科技、卡尔动力、零一汽车、斯年智驾等 L4 自动驾驶企业纷纷拿下融资，年内融资总额已突破 300 亿元，彰显出资本对商用车自动驾驶行业的信心全面升级。

具体来看，今年 L4 级自动驾驶领域的融资主要集中在无人配送、矿山无人驾驶、干线物流等领域，且干线物流、无人驾驶等自动驾驶细分赛道的融资资源正在持续向技术成熟、场景落地能力强的头部企业倾斜。据不完全统计，2025 年前十个月，无人配送企业就“吸金”近百亿元。其中，新石器无人车先后完成了 10 亿元的 C+轮融资、未披露金额的战略融资和 6 亿美元的 D 轮融资；九识智能完成了近 3 亿美元的 B 轮融资和 1 亿美元的 B+轮融资；白犀牛完成了 2 亿元的 B 轮融资和数亿元人民币的 B+轮融资，主线科技在 9 月也宣布完成数亿元的 D 轮融资。

行业特征 3：核心软硬件商业化升级，产业链价值显著提升

高阶智能驾驶推动核心硬件需求增加。L3 车型对激光雷达的需求提升，单车激光雷达搭载量提升，同时国产激光雷达厂商压降车规级产品单价，性价比提升；地平线等本土企业的高算力芯片实现量产上车，硬件成本下降与需求增长形成正向循环，惠及激光雷达、域控制器、车载芯片等多条产业链。以激光雷达为例，市场呈现“国际品牌主导高端技术，国内品牌推动应用普及”的竞争格局，不同厂家的技术路线和核心优势各有侧重，国产品牌激光雷达的性价比更为突出。

软件付费模式打开利润空间。在售汽车品牌的智驾软件收费情况包括两种模式，一种是“买断价”，一种为按年或月分期收费。根据《华夏时报》梳理，国内市场有包括特斯拉、华为鸿蒙智行等 16 家汽车品牌针对高阶智驾采取了买断或订阅收费，理想、小鹏、比亚迪、腾势等品牌则将高阶智驾作为“标配”，包含在车价内。智驾软件付费模式能够进一步打开车企的利润空间，使智能驾驶从一次性硬件销售转向长期价值挖掘，收入增长不再依赖新车销量，抗行业周期能力更强。

图表 9. 国内外不同品牌激光雷达对比

品牌	技术路线	性能	合作厂商	价格	
国际品牌： 深耕高可靠技术	Luminar	专注 1550nm 波长技术	Iris 激光雷达测距达 1500 米，角分辨率 0.1°，能在暴雨、强光等恶劣环境下保持稳定探测	主要搭载于 50 万以上的豪华车型，2025 年与梅赛德斯达成长期合作，为其 L4 级自动驾驶系统提供核心传感器	单颗价格约 500 美元
	Aeva	首创 FMCW（调频连续波）技术	4D 激光雷达可同时测量距离与速度，最新 Atlas 系列测距 300 米 @10%反射率，通过车规级可靠认证	主打高性能场景，适配宝马 i7 等高端车型	单颗成本约 800 美元
	Innoviz	采用固态电子扫描技术	视场角 120° *25°，量产一致性误差 ≤3%	为宝马 L3 级自动驾驶提供激光雷达方案	约 450 美元
国产品牌： 性价比与量产能力突出	禾赛科技	激光器、探测器、激光驱动器、TIA 芯片、ADC 芯片、数字信号处理器和控制器七大关键部件全栈自研		获得比亚迪、长城等 12 家车企的几十款车型定点合作，是 12 万级车型的主流选择	凭借 AT 系列实现全价位覆盖，其中 ATX 型号价格下探至 200 美元（约 1499 元）
	速腾聚创	MEMS 路线和全栈数字化	EM4 型号测距达 600 米，为 AEBS 系统预留充足反应时间	适配小米 SU7 等车型的隐蔽式安装需求，在 20 万级市场占有率约 30%	平均单价约 374 美元
	华为	融合感知路线，与乾崮 ADS 智驾系统算法深度协同	96 线半固态激光雷达，视场角 120° *25°，支持 140km/h 时速下的紧急制动，	主要供应自家智驾车型，如问界新 M7 等	单颗采购价约 400 美元

资料来源：光电查，新浪财经，腾讯网，禾赛科技官网，智通财经网，投资界，看点资讯，智驾最前沿，IT 之家，中银证券

图表 10. 按技术类型对激光雷达进行分类

技术类型	所处阶段	代表产品	价格区间	应用场景
机械式激光雷达	早期旋转扫描技术	Velodyne 经典 16 线产品	1000 美元以上	商用车和特种车辆
半固态激光雷达	当前主流技术, 采用 MEMS 微镜扫描	禾赛 AT128、速腾 M1 等	300-600 美元	适配多数 L2+ 自动驾驶车型, 2025 年市场份额达到 75%
纯固态激光雷达	未来趋势, 无机械运动部件	禾赛 FTX、Aeva Atlas 等	500-800 美元	新上市车型的热门选择

资料来源: 光电查, 中银证券

图表 11. 按性能参数对激光雷达进行分类

	价格区间	代表产品	适配车型
入门级	200-400 美元	禾赛 ATX	搭载于零跑 B10、广汽丰田铂智 3X 等 12-15 万级车型
进阶级	400-800 美元	速腾 EM4、华为 96 线雷达	适配 20-30 万级主流车型
旗舰级	800 美元以上	Luminar Iris、Aeva Atlas 等	用于奔驰 EQS、宝马 i7 等豪华车型的 L4 级自动驾驶

资料来源: 光电查, 中银证券

高阶智驾价值量分布

根据美国汽车工程师学会（SAE）发布的自动驾驶分级，L2 的定义为：在部分场景中，无人驾驶系统可以完成部分操作。根据系统要求，人类需及时监控周边环境，并需要随时可以接管车辆。L2 阶段的驾驶操作主体和监控车辆周边环境的主体均为人类驾驶员，无人驾驶系统只对驾驶过程进行辅助。L3 的定义为：在部分场景中，无人驾驶系统可以完成所有操作。根据系统要求，人类提供适当的应答。在 L3 阶段，驾驶操作主体和监控车辆周边环境的主体不再是人类驾驶员，而是无人驾驶系统，人类驾驶员仅需提供适当的支持。

图表 12. 智能驾驶 L0-L5 级别技术对比

分级	NHTSA SAE	L0 L0	L1 L1	L2 L2	L3 L3	L4 L4	L5 L5
称呼 (SAE)		无自动化	驾驶支持	部分自动化	有条件自动化	高度自动化	完全自动化
定义	人类驾驶员全权驾驶汽车，在行驶过程中可以得到警告	通过驾驶环境对方向盘和加速减速中的一项操作提供支持，其余由人类来做	通过驾驶环境对方向盘和加速减速中的多项操作提供支持，其余由人类来做	由无人驾驶系统完成所有的操作，根据系统要求，人类提供适当的应答	由无人驾驶系统完成所有的操作，根据系统要求，人类提供适当的应答；限定道路和环境条件	由无人驾驶系统完成所有的操作，可能的条件下，人类接管，不限定道路和环境条件	
主体	驾驶操作 周边监控 支援	人类驾驶者	人类驾驶者/系统 人类驾驶者	人类驾驶者	系统	系统	系统
系统作用域		无自动化		部分			全部

资料来源：OFweek 维科网，智驾最前沿，中银证券

高阶智驾技术接近成熟

智能驾驶从基础 ADAS 向高速 NOA、城市 NOA 再到 Robotaxi 的渐进式技术迭代路径逐渐清晰，智驾产业周期或正步入稳定量产期。

图表 13. 智驾辅助系统 (L2) 与自动驾驶 (L3+) 技术对比

	智驾辅助系统 (L2)	自动驾驶 (L3+)
感知系统	主要依赖摄像头和毫米波雷达，辅以超声波传感器 采用视觉+雷达的融合方案，以摄像头为主导 传感器配置相对简单，通常为单目摄像头+前向毫米波雷达 识别范围有限，主要针对车道线、前车、交通标志等特定目标	必须采用多传感器融合方案，包括激光雷达 (LiDAR)、多目摄像头、毫米波雷达、超声波传感器等 传感器配置复杂且冗余，通常包含多个摄像头和多个雷达 采用激光雷达+视觉的融合方案，以激光雷达为主导 识别范围更广，可感知 360 度环境，包括行人、非机动车、临时障碍物等
系统冗余与可靠性	传感器配置单一：通常不采用冗余传感器设计 计算平台有限（采用单 ECU（电子控制单元）架构，算力相对较低 安全边界明确：系统设计上有明确限定使用场景，超出范围会提示驾驶员接管 失效处理依赖驾驶员：系统失效时无自动接管能力，必须由驾驶员接管	传感器配置冗余：采用多传感器交叉验证设计，如双激光雷达、多摄像头 计算平台冗余：采用多 ECU 架构，具备故障转移能力 安全机制全面：系统设计包含多层次安全防护，包括传感器失效检测、决策层异常处理等 自动最小风险状态：L4 及以上系统可在驾驶员无响应时自动进入最小风险状态

资料来源：易车，中银证券

续 图表 13. 智驾辅助系统 (L2) 与自动驾驶 (L3+) 技术对比

	智驾辅助系统 (L2)	自动驾驶 (L3+)
典型传感器配置	单目或双目摄像头 (前向) 前向毫米波雷达 (通常为 77GHz) 多个超声波传感器 (泊车辅助) 通常不包含激光雷达	多目摄像头 (前向、侧向、环视) 多个毫米波雷达 (前向、侧向) 激光雷达 (1-4 个, L3 可能 1 个, L4 通常多个) 超声波传感器 (泊车辅助) 惯性导航系统 (IMU) 高精度定位模块 (GNSS+RTK) 车载高精度地图
技术架构特点	感知-辅助决策架构: 系统主要负责感知环境并提供辅助决策, 执行仍依赖驾驶员 单 ECU 处理, 通常采用单一计算平台处理感知和决策任务 无冗余设计: 传感器和计算单元通常不采用冗余配置 实时响应: 系统需在毫秒级响应, 但决策复杂度较低	感知-决策-执行闭环: 系统完成完整闭环, 无需驾驶员干预 多 ECU 冗余架构: 通常采用多计算平台冗余设计, 提高系统可靠性 多模态融合感知: 通过激光雷达、摄像头、雷达等多传感器融合, 提高环境感知精度 高精度定位与地图: 依赖高精度地图和 GNSS+RTK 定位, 实现厘米级定位精度

资料来源: 易车, 中银证券

L3 和 NOA 的区别:

NOA 的全称是 **Navigate on Autopilot**, 也就是领航辅助驾驶, 是汽车领域结合导航系统与辅助驾驶技术的高阶智能驾驶功能, 车辆在设定好起点和终点的导航路线后, 可自主完成变道、超车、过路口等一系列驾驶操作。NOA 仍属于 L2+级辅助驾驶, 驾驶员需全程保持注意力以随时接管车辆。该功能主要分为两个核心应用场景, 具体如下:

高速 NOA: 适用于高速公路这类封闭道路, 路况相对单一。它依靠摄像头、毫米波雷达等设备结合高精地图, 就能实现自动巡航、智能避让大型车辆、自主进出匝道等操作, 大幅降低长途高速驾驶时驾驶员的操作负担, **目前多数搭载 NOA 功能的车型都已实现高速场景的规模化落地。**

城市 NOA: 针对路口多、行人非机动车混杂、红绿灯密集的城市复杂道路。其能实现红绿灯识别、拥堵跟车、无保护左转、绕行施工围挡或障碍物等功能, **但对车辆的传感器配置和芯片算力要求极高。**不少车企会为这类方案搭配激光雷达提升感知精度, 以此应对城市里多变的交通突发状况。

不同车企对该功能的命名有所差异, 比如小鹏叫 NGP、华为叫 NCA、蔚来叫 NOP 等, 但核心的领航辅助驾驶逻辑与 NOA 基本一致。

图表 14. 不同车企对高阶智驾功能的命名不同

车企	命名
特斯拉	NOA (Navigate on Autopilot)
小鹏	NGP (Navigation on Guided Pilot), 城市版简称 XNGP
华为	NCA (Navigation Cruise Assist)
蔚来	NOP (Navigate on Pilot)
理想	NOA (Navigate on Autopilot)
极氪	NZP (Zeeker Pilot)

资料来源: 易车, 汽车人参考, 中银证券

高阶智驾政策面确定性强

政策端的持续发力为智能驾驶高增长保驾护航, 与汽车行业整体波动形成对冲。武汉、北京、天津、杭州、上海等多地陆续出台了推动智驾多场景落地的相关政策。2025 年 9 月, 工信部等八部门出台《汽车行业稳增长工作方案 (2025—2026 年)》, 明确要求推进智能网联汽车准入和上路通行试点, 有条件批准 L3 级车型生产准入。2025 年 9 月, 交通运输部等七部门发布《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》, 支持京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区等地进一步集聚创新资源, 依法依规、稳慎推进智能辅助驾驶技术示范应用。

图表 15. 2025 年中央和全国各地智驾相关政策

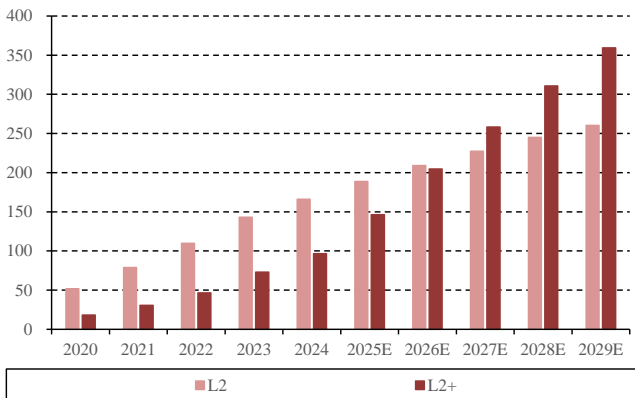
时间	部门	文件名称	主要内容
2025-03	武汉市人民代表大会	《武汉市智能网联汽车发展促进条例》	鼓励推广应用智能网联汽车新技术、新产品，支持智能网联汽车道路测试、示范应用、商业化试点和商业化运营，促进智能网联汽车技术和产品迭代升级，加快智能网联汽车产业化进程。
2025-04	北京市人大常委会	《北京市自动驾驶汽车条例》	自动驾驶汽车相关企业需要在本市测试自动驾驶功能的，可以申请开展道路测试活动。完成道路测试活动并达到规定条件，需要测试载人载物等应用场景的，可以申请开展示范应用活动。
2025-05	天津市人民政府	《天津市促进人工智能创新发展行动方案（2025—2027 年）》	进一步开放真实环境路测，推进智能路侧设施和测试场建设。支持智能网联汽车在出租车、无人配送车、物流卡车等场景试验应用。
2025-05	江苏省人民政府	《江苏省实施提振消费专项行动若干措施》	围绕“人工智能+消费”、智能机器人、智能网联新能源汽车等重点领域，2025 年打造 50 个数字消费典型示范场景。
2025-06	杭州市人民政府	《杭州市智能网联车辆创新应用管理实施办法》	界定了搭载 L4 级以上自动驾驶系统的智能网联汽车应当符合的条件，以及智能网联汽车开展 L4 级以上测试应用应当符合的条件等。
2025-09	工信部等八部门	《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》	推进智能网联汽车准入和上路通行试点，有条件批准 L3 级车型生产准入，推动道路交通安全、保险等法律法规完善。
2025-09	交通运输部等七部门	《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》	开展智能驾驶大模型、成套测评技术提升行动，拓展服务场景。支持京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区等地进一步集聚创新资源，依法依规、稳慎推进智能辅助驾驶技术示范应用。
2026-01	上海市人民政府	《上海高级别自动驾驶引领区“模速行动”行动计划》	探索创新商业运营模式，在智能公交、智能出租、智能重卡等场景规模化应用 L4 级自动驾驶技术，实现载客超 600 万人次，载货运输超 80 万 TEU。

资料来源：武汉市人民代表大会，北京市人民代表大会常务委员会，天津政务网，江苏省人民政府，杭州市人民政府，上海市人民政府，中国政府网，交通运输部，中银证券

高阶智驾市场规模达千亿量级，L2+级智驾方案成长空间更为广阔

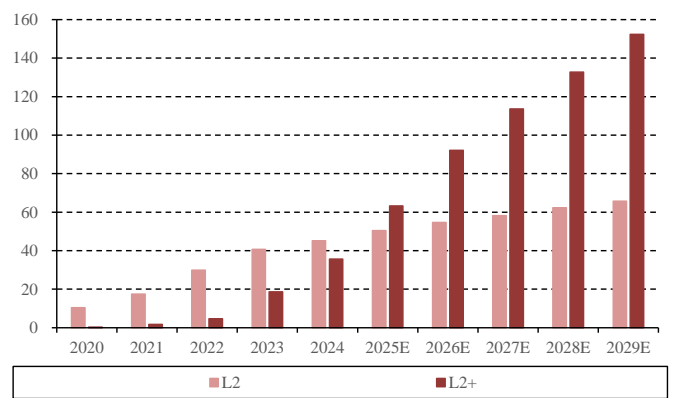
根据福瑞泰克招股书，2024 年全球 L2 级和 L2+级智驾方案的市场规模分别为 1,660 亿元、967 亿元，其中中国 L2 级和 L2+级智驾方案的市场规模分别为 452 亿元、357 亿元；到 2029 年，预计全球 L2 级和 L2+级智驾方案市场规模将成长至 2,603 亿元、3,594 亿元，CAGR 分别为 9.4%、30.0%；其中中国 L2 级和 L2+级智驾方案市场规模将成长至 657 亿元、1,523 亿元，CAGR 分别为 7.8%、33.7%。L2+级智驾方案的成长空间更为广阔。

图表 16. 2020-2029 年全球智驾方案市场规模（按自动化等级划分）（单位：十亿元）



资料来源：福瑞泰克招股书，中银证券

图表 17. 2020-2029 年中国智驾方案市场规模（按自动化等级划分）（单位：十亿元）



资料来源：福瑞泰克招股书，中银证券

产业价值量评估

总体来看，L2 级别和 L2+~L4 级别的智能驾驶在单车价值量上存在显著差异，后者的价值量更高。究其原因，是 L2+~L4 逐步实现了从“辅助”到“替代”的质变，需要在特定条件下完全接管驾驶任务，因此硬件需要具备高性能感知、高算力决策和系统冗余。

与 L2 级别相比，L2+~L4 级别的价值增量主要体现在：

感知层：组件数量和单价均有提升，新增激光雷达

感知系统作为自动驾驶的“眼睛”，其配置规模与精度直接决定自动驾驶的安全性和可靠性。L1 级别车辆仅需 8 个超声波雷达和 5 个摄像头即可满足基础感知需求，L2 级别车辆则在 L1 基础上增加了 4 个超声波雷达；但 L3 级别车型的传感器配置实现了全面升级，需要搭载 12 个超声波雷达、7 个摄像头、5 个毫米波雷达和 2 个激光雷达。部分高端车型（如尊界 S800）更是配备了 4 个激光雷达、3 个分布式毫米波雷达、2 个角毫米波雷达、11 颗视觉摄像头、12 颗超声波雷达的豪华感知套装。感知系统硬件数量增加、硬件技术含量提升带动成本提升，使得 L3 级别感知系统成本有明显增加。

- 1) **激光雷达**：L3 及以上级别对环境感知的高精度要求，使得激光雷达从高端选配转变为必备的核心部件。尤其是在雨雾、夜间等复杂场景下，激光雷达的点云数据感知优势是纯视觉方案无法替代的。单车激光雷达价值量约 500-1,000 美元。
- 2) **车载摄像头**：L3 级别对视觉感知的依赖度大幅提升，摄像头搭载量从 L1-L2 级的 5 颗增至 7 颗，且像素规格持续升级。前视摄像头正从 200 万像素向 800 万乃至 1200 万像素进阶，高像素使得产品价值量明显增长。800 万像素 CIS 芯片单价超 10 美元，远高于低端产品的 3-8 美元。
- 3) **超声波雷达**：超声波雷达主要用于近距离感知，L3 及以上级别的搭载量从 L1 级的 8 个增至 12 个。
- 4) **毫米波雷达**：毫米波雷达凭借强抗干扰能力，成为 L3 级别环境探测的重要补充，单车搭载量实现从无到有的突破，L3 及以上级别车型需标配 5 个毫米波雷达。

决策层：技术门槛提高，芯片成本大幅提升

决策层承担环境数据处理、路径规划与风险判断功能，技术门槛显著高于 L2 级系统。

- 1) **高算力芯片**：L3 及以上级别智驾对算力的需求达 200-500 TOPS 甚至更高，且需要双芯片冗余设计保障安全。
- 2) **域控制器**：域控制器是智能驾驶的“神经中枢”，负责整合芯片、传感器、车辆控制等所有模块，完成数据处理、下达指令、协调系统运转。
- 3) **软件算法**：需适配复杂路况的实施决策，端到端大模型应用正在逐步落地。

图表 18. 行业主流智驾方案落地成本

	细分组件	单个价值量	L1	L2	L2+	L3	L4
感知层-传感器	前视摄像头	1,000	1	1	1	3	3
	环视摄像头	200	4	4	4	4	4
	后视及监测摄像头	200	0	0	0	0	2
	超声波雷达	50	8	12	12	12	12
	24GHz 毫米波雷达	500	0	0	4	4	4
	77GHz 毫米波雷达	1,000	1	1	1	1	1
	激光雷达	5,000	0	0	0	2	3
决策层-域控制器	轻量级行泊一体域控制器 (L1-L2 级)	5,000	0	0	1	0	0
	大算力行泊一体域控制器 (L2+级以上)	10,000	0	0	0	1	1
单车价值量合计 (元)			2,800	3,400	10,400	27,400	32,800

资料来源：恒旭资本，OFweek 仪器仪表网，中银证券

高阶智驾产业链环节及格局

智能驾驶产业链主要由上游各类核心技术、中游整车制造和下游应用场景构成。近年来，产业链呈现“自上而下”逐步完善的态势。

智驾产业链上游集聚了一批头部企业和大量配套企业，已经形成了研发、制造、测试、应用的完整产业链。在环境感知技术方面（如激光雷达、毫米波雷达、高清摄像头等），我国不仅实现了技术突破，还通过自主研发降低了成本，使得高精度环境感知系统更普及。根据平安产险、汽车之家研究院等共同发布的《中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025）》，在感知设备领域，国产激光雷达在全球的市占率已经达到 84%。

整车制造厂家处于智驾产业链中游。车企通过自研或与科技公司合作，提升数据与算法能力并降低成本，使得智驾整车价格下探至 10 万元市场。下游应用场景方面，智驾服务市场正处在突破前夜。以萝卜快跑为代表的 Robotaxi 为例，目前其已在 11 个城市开放示范运营，2024 年全年平台累计订单超过 900 万单。

从智驾产业链的整体发展进程来看，产业链上游相对成熟，部分企业已经实现盈利；中游企业还处于商业模式落地阶段，随着智驾渗透率提升，各大主机厂均在积极探索盈利模式；产业链下游目前仍处于探索阶段，部分场景完成了小范围商业化落地，但多数场景仍在测试阶段。

图表 19. 智能驾驶产业链梳理



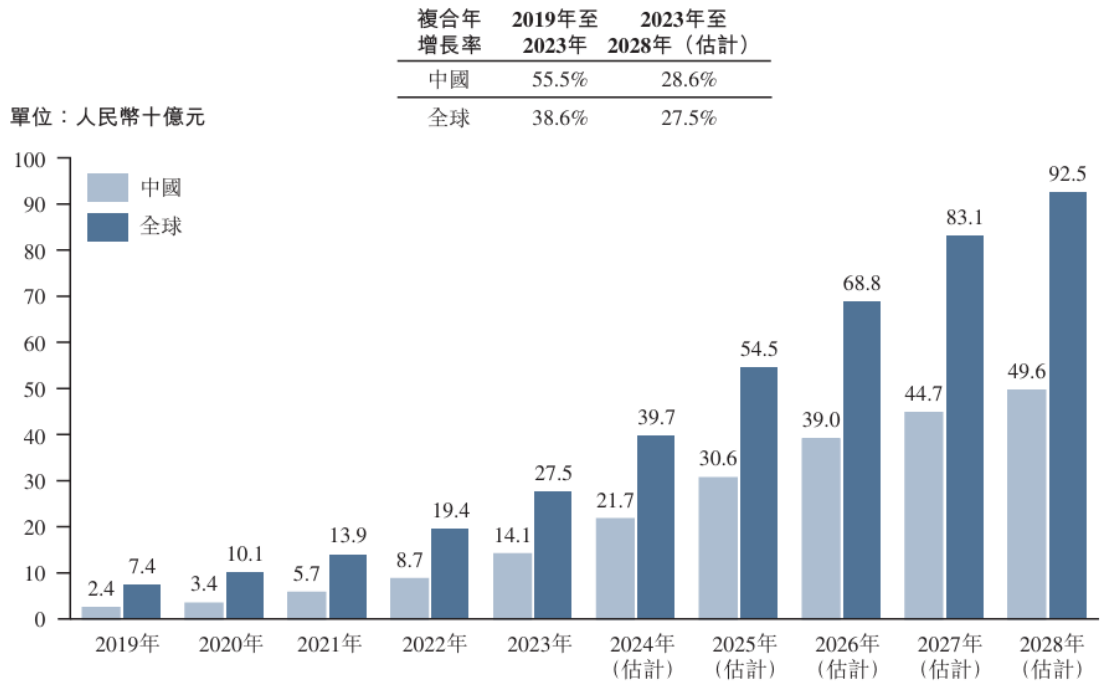
资料来源：平安产险、汽车之家研究院、北大光华管理学院、中国汽车零部件工业有限公司《中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025）》，中银证券

核心计算：智驾芯片

芯片是高阶智驾产业链中的重要一环。自动驾驶 SoC 是专为自动驾驶功能设计的 SoC，通常集成到一个摄像头模块或一个自动驾驶域控制器中，作为智驾的“中枢大脑”。自动驾驶功能一般涉及感知、决策及执行三个方面，自动驾驶 SoC 用于决策层，负责来自感知层传感器的数据处理及融合，并代替人类驾驶员作出驾驶决策。

在 ADAS 汽车销售市场不断增长的推动下，近年来 ADAS SoC 市场得以快速扩展。根据黑芝麻智能招股书援引的弗若斯特沙利文资料，2023 年，全球及中国 ADAS SoC 市场规模分别为人民币 275 亿元、人民币 141 亿元。随着 ADAS 功能的进一步普及，到 2028 年，预计全球及中国 ADAS SoC 市场规模将分别达到人民币 925 亿元、人民币 496 亿元，2023 年至 2028 年的年均复合增长率分别为 27.5%、28.6%。

图表 20. 全球及中国 ADAS 应用的自动驾驶 SoC 市场规模



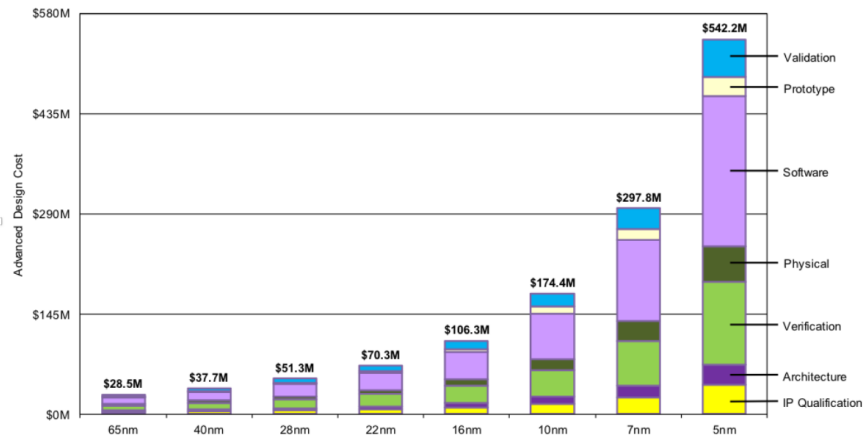
资料来源：黑芝麻智能招股书，中银证券

车载算力企业格局

智能驾驶芯片赛道中主要有四类企业参与竞争：

- 1) 瑞萨、赛灵思、德州仪器等传统汽车芯片公司。此类企业的优势在于具备传统汽车电子基础，能满足车规级安全要求。但存在 AI 能力偏弱、产品迭代速度较慢的问题，且对数据驱动的智能驾驶场景理解不足，因此其产品主要集中于 L2 级别以下的低端市场。
- 2) 高通、华为、英伟达等消费电子芯片公司。这类公司凭借其在消费电子和云计算领域的经验，横向拓展至汽车智能驾驶领域，成为 L2+级别的主导者。但其芯片多采用通用架构，导致成本和定价偏高，且对中国车企的本地化支持略有不足。
- 3) 地平线、黑芝麻智能等创业型智驾公司。这类企业专注于智能驾驶赛道，出货尚集中在中低算力芯片，但正在努力突破高阶智驾芯片领域。
- 4) 特斯拉、小鹏汽车、蔚来汽车等主机厂自研芯片。主机厂通常追求软硬一体化深度整合，掌握供应链自主权及降低 BOM 成本，并可将智驾芯片扩展至具身智能上。然而，自研芯片门槛较高，当芯片制程从 28nm 提升至 5nm，设计成本将从约 5000 万美元大幅提升至近 5.5 亿美元，对车企的销量规模、人才储备和资金储备等要求都较高，因此，仅有特斯拉、蔚来、小鹏、理想、零跑、吉利等头部车企选择自研芯片。

图表 21. 自研芯片成本高企



资料来源: Semiconductor Engineering, 中银证券

图表 22. 主流车企自研芯片概况梳理

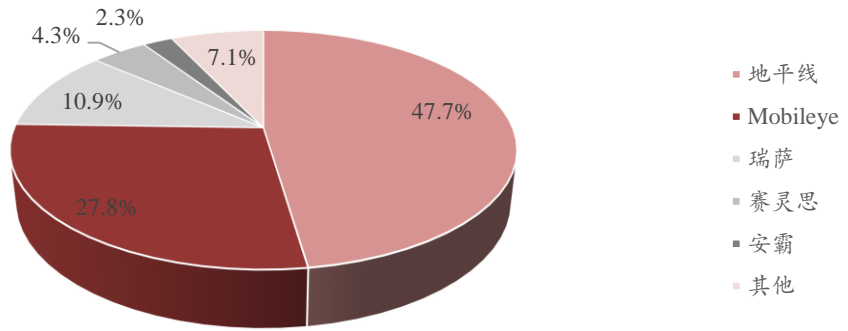
车企	发布时间	芯片名称	制程	峰值算力	搭载车型
特斯拉	2019 年	HW3.0	14nm	72 TOPS	Model 3/Y
	2023 年	HW4.0	7nm	720 TOPS	Model 3/X
	预计 2027 年大规模量产	AI5	3nm	2000-2500 TOPS	未披露
蔚来	2023 年	NX6031	未披露	未披露	未披露
	2024 年	神玃 NX9031	5nm	超过 1000 TOPS	ET9、2025 款 ES6/EC6 等
小鹏	2024 年	图灵	5nm	750 TOPS	小鹏 P7+、小鹏 G7 增程版、2026 款小鹏 G6、2026 款小鹏 G9 等
理想	2024 年	舒马赫	未披露	未披露	未披露
零跑	2020 年	凌芯 01	未披露	4.2 TOPS	C11/C01 等
	2021 年	龙鹰一号	7nm	8 TOPS	银河 E5、博越 L、银河星耀 8 EM-L 等
吉利	2025 年	星辰一号 (AD1000)	7nm	512 TOPS	2026 年大规模上车

资料来源: NE 时代新能源, 盖世汽车, 搜狐汽车, 热点科技, 36 氪, 高工智能汽车, 芯擎科技官方公众号, 钛媒体, 汽车之家, 中银证券

随着中国乘用车智能辅助驾驶持续向纵深发展, 智驾芯片市场正呈现出清晰的分层演进路径: 一方面, 低阶 ADAS 计算平台保持稳定出货, 构成行业的“基本盘”; 另一方面, 城区 NOA 进入规模化落地阶段, 推动中高算力计算平台加速放量, 成为新的增长引擎。

根据高工智能汽车数据, 2025 年中国市场 (不含进出口) 前装标配前视一体机的车型交付总量为 892.45 万辆, 渗透率 38.83%, 是智能辅助驾驶普及的基本支撑。其中, 在 ADAS 前视一体机及小域控计算平台领域, 市场格局高度集中。2025 年, 中国市场自主品牌乘用车 ADAS 前视一体机+小域控计算平台中, 地平线和 Mobileye 市场份额合计达到 75%。

图表 23. 2025 年中国市场自主品牌乘用车 ADAS 前视一体机+小域控计算平台市场份额

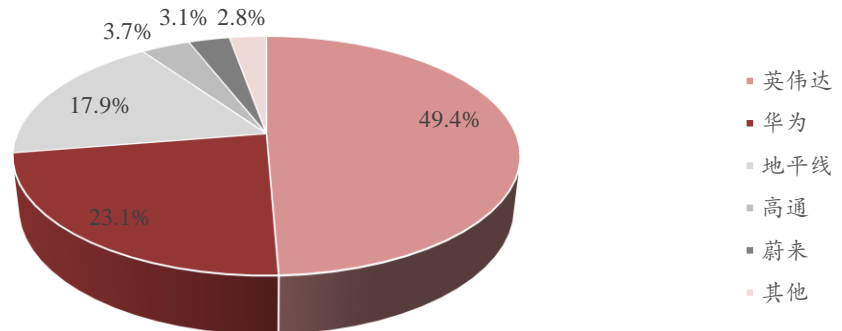


资料来源：高工智能汽车，中银证券

2025 年，城区 NOA 进入规模化落地阶段。根据高工智能汽车数据，2025 年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配（含限时免费促销）城区 NOA 车型交付量为 207.09 万辆，同比增长 155.83%，渗透率达到了 15.18%。城区 NOA 面临的交通参与者更加复杂、长尾场景显著增加，对感知、预测、规划和控制的实时性与稳定性要求显著高于高速 NOA，直接推高了对计算平台的算力与算力与系统能力要求。从已量产平台来看，当前市场中可支持城区 NOA 的计算平台，算力大多集中在 100TOPS 以上，包括英伟达 OrinX、Thor，华为昇腾 610、地平线征程 6M、6P，高通 8650 等，以及部分车企自研的神玑 NX9031、图灵芯片等。

从竞争格局来看，支持城区 NOA 功能的计算平台已呈现出明显的头部集中态势，市场份额向少数主流平台收敛。其中，2025 年中国市场自主品牌乘用车搭载的智驾计算平台中，能支持城区 NOA 的计算平台高度集中在英伟达、华为、地平线，三家的市场份额合计超过 90%。

图表 24. 2025 年中国市场自主品牌乘用车支持城区 NOA 计算平台市场份额



资料来源：高工智能汽车，中银证券

数据采集：地图与传感器

智驾数据的采集是自动驾驶算法迭代的“燃料”，包括传感器数据采集和地图数据采集。传感器数据采集包括高清摄像头、毫米波雷达、激光雷达、惯性导航系统等各类传感器采集的数据；地图数据采集领域，L3 及以上自动驾驶的持续发展，对地图的精度、鲜度、覆盖度及可靠性提出了更高要求。AI 驱动的感知技术（如世界模型）也在推动智驾地图从重几何精度的高精地图向更注重拓扑、语义与鲜度的轻量化地图演进，进一步弱化静态地图依赖，对地图作为“先验知识库”和仿真训练数据的需求提升。智驾地图的具体形态随自动驾驶算法需求动态演进，众源更新成为降低成本、提升鲜度的关键。百度、Mobileye、TomTom 等全球和本土头部企业都在强化车队实时数据回传，使得制图周期成本大幅下降。此外，智驾地图的应用重心正在从高速公路场景向更复杂的城市道路场景（城市 NOA）转移，进一步提升了“轻地图”方案的关注度。

不同类型的智驾应用场景对地图能力的需求显著分化。其中，高速 NOA 侧重成熟的覆盖与拓扑，AVP（自主泊车）聚焦局部精度，Robotaxi 对 ODD（运行边界，Operational Design Domain）要求较高，城市 NOA 则在地图鲜度、语义、拓扑、覆盖与成本之间寻求平衡。

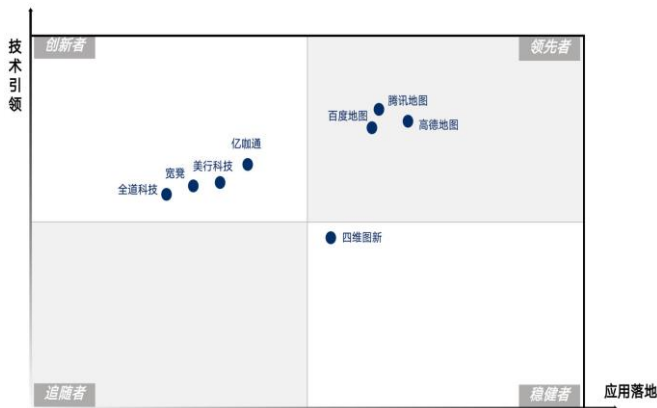
图表 25. 不同智驾应用场景对地图能力的需求矩阵

地图能力维度	高速NOA (Highway NOA)	城市NOA (Urban NOA)	AVP (自主泊车)	L4 Robotaxi
几何精度	★★	★★	★★★★ (相对精度)	★★★★/★★ (按需)
拓扑准确性	★★★★	★★★★	★★★★ (车位级)	★★★★
语义丰富度	★★	★★★★	★★ (出入口等)	★★★★
鲜度要求	★★	★★★★	★★	★★★★
覆盖要求	★★★★ (公路网络)	★★★★ (城市路网)	★ (特定场库)	★★ (ODD内)
成本敏感度	★★★★ (量产成本)	★★★★ (量产成本)	★★	★★

资料来源：泰伯智库，中银证券

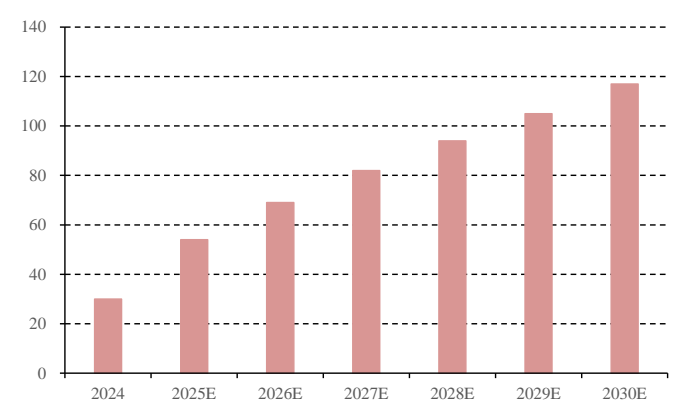
根据泰伯研究院预测，2024 年中国智驾地图市场规模为 30 亿元，到 2030 年，智驾地图市场规模有望成长至 117 亿元，2024 年至 2030 年的年均复合增长率为 25.5%。NOA 功能渗透率的快速提升、新增装配量、地图更新、数据合规等服务价值的逐步体现，是支撑智驾地图稳步增长的主要因素。

图表 26. 中国智驾地图市场竞争格局



资料来源：泰伯智库，中银证券

图表 27. 2024-2030 年中国智驾地图市场规模 (单位: 亿元)



资料来源：泰伯智库，中银证券

运营：Robotaxi

根据 Cognitive Market Research 数据，在收入口径下，2025 年全球 Robotaxi 市场规模为 7.39 亿美元，中国 Robotaxi 市场规模为 1.03 亿美元。到 2033 年，预计全球及中国 Robotaxi 市场规模将分别成长至 588.14 亿美元、86.55 亿美元，2025 年至 2033 年的年均复合增长率分别为 72.8%、74.0%。

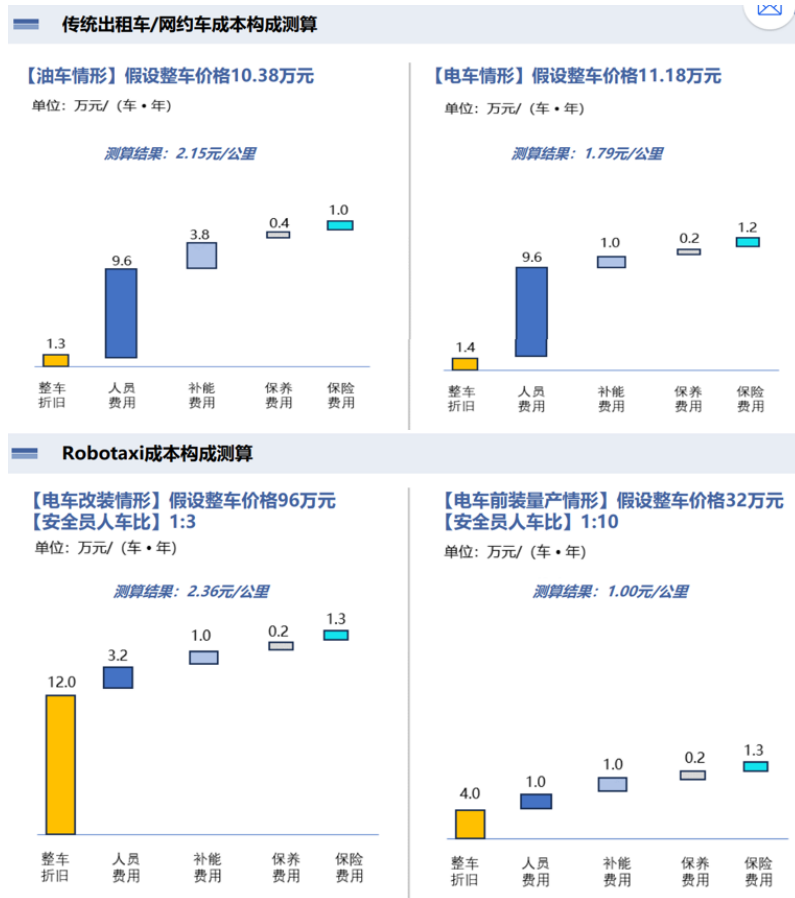
图表 28. 全球及中国 Robotaxi 市场规模 (收入口径, 单位: 百万美元)

	2021 年	2025 年	2033 年	2025-2033 年 CAGR
全球	82.77	738.60	58,814.30	72.84%
中国	11.30	103.24	8,654.64	73.95%
美国	13.19	113.09	8,300.14	71.08%

资料来源：Cognitive Market Research，中银证券

根据平安产险、汽车之家研究院、北大光华管理学院和中国汽车零部件工业有限公司联合发布的《中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025）》，前期的 Robotaxi 车辆采用后装改造方式，自动驾驶技术软硬件的改装费用较高，仅激光雷达一项就占硬件开支的 50% 以上。部分纯电动 Robotaxi 营运车型经过后装改造后的整车价格甚至能够高达 96 万元。但我们认为，随着激光雷达等硬件的国产化率提升、价格下降，Robotaxi 运营成本中占比最大的整车费用项有望降低。当前装量产的营运车辆降至每车 32 万元时，Robotaxi 的服务价格能够降至传统出租车和网约车服务价格的一半水平。此外，与传统出租车和网约车相比，Robotaxi 在节约人工成本方面更具优势。在 Robotaxi 远程安全员的工资水平与传统出租车司机和普通网约车司机相仿的情况下，人车比达到 1:10 时，单车的人员费用支出仅为原来的约十分之一。

图表 29. Robotaxi 运营成本有望更具竞争力



资料来源：平安产险、汽车之家研究院、北大光华管理学院、中国汽车零部件工业有限公司《中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025）》，中银证券

Waymo、百度萝卜快跑、小马智行、文远知行等是 Robotaxi 行业主要参与者。其中，Waymo 是谷歌母公司 Alphabet 旗下的自动驾驶子公司。据 IT 之家援引彭博社报道，Waymo 正计划在一轮融资中筹集约 160 亿美元，此轮融资后，Waymo 估值将接近 1100 亿美元。据 Waymo 投资者老虎环球基金 (Tiger Global Management) 透露，Waymo 无人驾驶周订单已经突破 45 万单，车队规模达到 2500 辆。Waymo 已在美国六座城市推出完全无人安全员监督的自动驾驶网约车服务，并向乘客收取车费，服务覆盖旧金山湾区、洛杉矶等地；同时，Waymo 还通过 Uber 的应用程序，在奥斯汀、亚特兰大提供相关出行服务，并计划今年大幅拓展商业服务版图，将业务延伸至美国更多城市，同时进入英国市场。

小马智行、文远知行，以及百度 Apollo 是中国自动驾驶行业领军企业，近期也相继迎来规模化运营的关键性突破。2025 年一季度，百度 Apollo 的 Robotaxi 部署规模就超过了 1000 辆；小马智行在 2025 年底提前实现超 1000 辆的部署目标；截至 2026 年 1 月 12 日，文远知行全球 Robotaxi 车队规模达到 1023 辆，正式迈入“千辆时代”。并且，小马智行也在广州率先实现了“单车盈利”的突破。行业普遍认为，Robotaxi 车队规模突破 1000 辆，是从“技术验证”迈向“规模化服务运营”的决定性分水岭。

图表 30. 重点 Robotaxi 企业车队数量及订单量

企业	Robotaxi 车辆数	单车日均单量	是否实现无人商业化
Waymo	2500+ (截至 2025 年 12 月底)	26 次	是
小马智行	1159 (截至 2025 年 12 月底)	广州: 23 次	是
文远知行	1023 (截至 2026 年 1 月 12 日)	广州: 25 次	是
萝卜快跑	1000+ (截至 2025 年一季度)	周单量超 25 万次 (截至 2025 年 11 月底)	是
特斯拉	60 (截至 2025 年 12 月底, 部署在奥斯汀)	/	否, 处于无人测试阶段

资料来源: 每日经济新闻, 中银证券

智驾平权重启后的产业链高价值环节

智驾平权时代重启，L2 及以上渗透率全面提升

智驾平权是汽车智能化领域的重要概念，核心是通过技术创新、成本控制和规模化量产，打破高阶智能驾驶功能仅专属豪华高端车型的局限，让其向各个价位车型下沉，最终实现不同消费层次的用户都能享受到同等可靠、安全的智驾服务。

2025 年 2 月，比亚迪召开“天神之眼”高阶智驾发布会，宣布全系车型将标配高阶智驾，将智驾的标配基准线从基础辅助驾驶抬高到高速 NOA，高阶智驾下沉到 10 万元以下。比亚迪发布了“天神之眼”智驾系统的三个版本，其中天神之眼 C (DiPilot 100) 高阶智驾三目版主要搭载于比亚迪全系主流车型，包括 10 万元级车型，采用纯视觉智驾方案，支持高速 NOA 等功能。9.98 万元起步的秦 L DM-i 智驾版、7.98 万元起的秦 PLUS DM-i 智驾版，以及 6.98 万元的海鸥都搭载了上述智驾方案。

长安、奇瑞、吉利等自主品牌也纷纷将高阶智驾普及至下沉市场。其中，长安发布了“北斗天枢 2.0”计划，加速将智能化向下沉市场普及，宣布未来三年的新车将全系标配智驾接口，实现高阶智驾搭载更多性价比车型。并且，长安汽车董事长朱华荣表示，2025 年起长安汽车将不再开发非智能化的新产品，未来 3 年推出 35 款数智新汽车；2026 年天枢智驾将实现全场景 L3 级自动驾驶，2028 年进一步实现全场景 L4 级功能。零跑汽车也宣布其 10 万-15 万元级的新车零跑 B10 搭载了激光雷达，支持城区智驾功能。

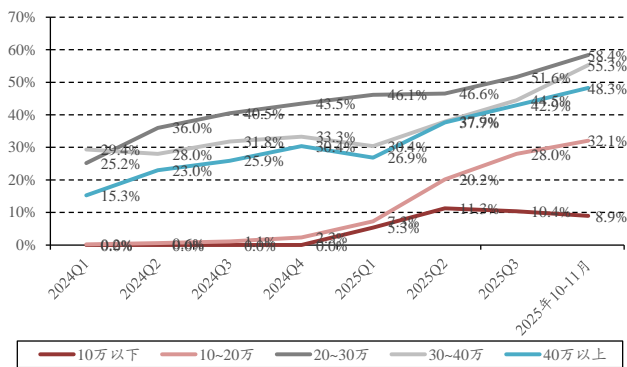
图表 31. 比亚迪全系车型搭载天神之眼高阶智驾



资料来源：远川研究所，中银证券

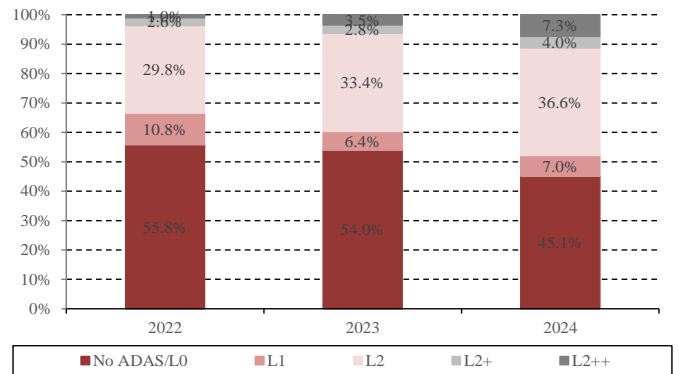
智驾平权将推动 L2 及以上渗透率全面提升。根据 NE 时代新能源公众号数据，以 L2++ 及以上渗透率（指包含高速 NOA 及以上功能）为例，2024Q4 时 10 万以下、10-20 万价格带车型渗透率仅为 0%、2.3%，2025 年 10-11 月渗透率迅速上升至 8.9%、32.1%。根据盖世汽车研究院，2022-2024 年，L2/L2+/L2++ 渗透率逐步提升。

图表 32. 2024-2025 年 11 月各价位区间 L2++ 及以上渗透率



资料来源: NE 时代新能源, 中银证券

图表 33. 2022-2024 年乘用车不同级别 ADAS 渗透率(标配)



资料来源: 盖世汽车研究院, 中银证券

长期趋势不变, 智驾平权将走向全民智驾

智驾平权是产业发展的大趋势:

从“专属”到“普惠”的配置下沉: 过去高速 NOA、城市 NOA 等高阶智驾功能, 因激光雷达、高算力芯片等核心硬件成本高昂, 只能作为百万级豪华车的选配。而智驾平权推动这类功能逐步成为主流甚至低价车型的标配, 比如比亚迪就将“天神之眼”智驾系统覆盖全系, 连 6.98 万元的海鸥智驾版都标配了高速 NOA 功能, 这正是该理念的典型实践。

核心是安全与性能的平等: 真正的智驾平权并非简单下放功能, 更不是降低性能标准来压缩成本。正如德赛西威提出的范式, 智驾平权需要安全体系、性能支撑和规模降本相结合。例如 15 万元级车型中, 曾存在智驾算力相差 6 倍、传感器数量相差 8 个的情况, 低配方案在复杂路况下易出现感知和决策短板。而智驾平权追求的是, 无论车型价位高低, 其智驾系统都能具备满足安全需求的算力、传感器配置和算法能力。

依托技术与产业的协同支撑: 这一理念的落地离不开产业层面的多重助力。一方面硬件上, 传感器、芯片等因制造工艺升级和规模化生产, 成本大幅下降; 另一方面软件上, 端到端算法、多传感器融合技术的成熟, 让智驾系统无需依赖极致硬件就能实现稳定性能。同时车企推进智驾方案的标准化、模块化, 既能降低研发维护成本, 又能形成规模效应, 进一步推动智驾功能的普及。

平权推进之后, 哪些企业受益?

1、第三方智驾方案系统:

这类企业的方案可直接帮车企省去自研成本, 适配不同价位车型。包括中科创达、Momenta、元戎启行、华为乾崮等。

2、性价比战略的企业:

核心是能做高性价比适配+绑定走量车企, 聚焦 10 万以下及 10-15 万主流平价车型供应链的企业, 而非只服务高端车型的厂商。包括经纬恒润、伯特利、速腾聚创、电连技术、宇瞳光学等。

投资建议

投资建议与个股推荐

算力与芯片：高阶智能驾驶对算力和芯片的要求大幅提升，智驾芯片厂家有望受益。推荐**地平线机器人、黑芝麻智能**。

智驾系统与域控制：高阶智驾逐步成为标配，有望带动相关供应商出货量增长。推荐**中科创达、德赛西威**，建议关注**经纬恒润、光庭信息**。

Robotaxi：无人驾驶硬件和运营成本下降，与人类司机的成本差异逐渐缩小；多地出台政策推动 Robotaxi 从区域测试迈向规模化商业运营。推荐**小马智行、文远知行**。

垂直智驾：垂直场景智驾长尾问题较少，商业化落地速度更快，且打通商业化闭环后能够快速复制到其他同类场景中。建议关注**中邮科技、万集科技、新北洋、北路智控、利扬芯片**。

其他：建议关注**四维图新、小鹏汽车、浩瀚深度、阿尔特、赛力斯**。

风险提示

政策与立法节奏不及预期：L3/L4 级责任主体、数据跨境、高精地图审图等核心法规仍在草案或试点阶段，若智能驾驶相关政策与法律制定和实施节奏较慢，主机厂可能无法按期释放量产订单，导致已投入的硬件 BOM 与软件研发费用难以摊销。

发生系统性安全事件的风险：高阶智驾由“驾驶员”转为“系统”兜底，任何一起安全事故都可能触发监管对同类功能的大规模召回或暂停销售。

降本速度赶不上价格战强度：主机厂为保份额掀起“智驾平权”浪潮，若激光雷达、4D 毫米波、大算力域控等的规模化降本低于预期，而车企转嫁价格的节奏快于供应链压缩成本的能力，智驾产业链或出现“营收放量、利润缩水”的剪刀差，相关公司面临增收不增利风险。

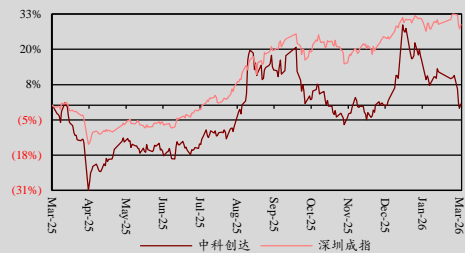
300496.SZ

买入

市场价格:人民币 66.20

板块评级:强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(5.4)	(6.2)	0.8	4.2
相对深圳成指	(7.3)	(7.2)	(6.3)	(27.4)

发行股数(百万)	460.77
流通股(百万)	368.62
总市值(人民币 百万)	30,503.05
3个月日均交易额(人民币 百万)	1,373.14
主要股东	
赵鸿飞	26.58%

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以2026年3月5日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机: IT 服务 II

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

中科创达

构筑智能系统底座, 打造操作系统核心竞争力

中科创达聚焦智能操作系统技术底座, 围绕“操作系统+端侧智能”核心战略持续加码投入, 打造出涵盖智能汽车、AIoT、机器人等多元场景的全栈式平台能力。公司正加速向智能汽车核心系统平台商转型, AI 原生整车操作系统“滴水 OS”标志性发布, 强化在中央计算、舱驾融合等关键赛道的战略卡位。端侧智能方面, 公司产品形态日趋丰富, 智能座舱、AI 眼镜、工业机器人等应用持续落地。全球化层面, 公司构建起涵盖研发、服务、生态的全球协同网络, 全球化战略加速兑现。首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- **操作系统筑基, 打造“OS+端侧智能”的全场景智能平台。**中科创达正加速向智能汽车核心系统平台商转型, 围绕“整车操作系统”持续投入并取得阶段性成果。公司整合从座舱到驾驶的全方位领先的 OS 产品和技术优势, 大力投入整车操作系统与舱驾一体 HPC 产品的研发, 致力于打造面向全球的、中立的、高可靠的、支持丰富生态的整车操作系统, 包括虚拟化容器化、实时中间件、全栈 SOA 中间件、3D UI 引擎、车云一体及配套高效易用开发和测试工具链等, 面向新一代舱驾一体的高算力芯片深度优化, 帮助车厂打造中央计算架构。公司面向中央计算架构和舱驾一体化趋势, 自主研发推出 AI 原生整车操作系统“滴水 OS”, 并于 2025 上海车展正式发布滴水 OS 1.0 Evo, 标志着整车操作系统迈入 AI 深度融合阶段。公司率先发布“AIOS+AIBOX”创新方案, 极大加速端侧大模型规模化落地, 推动 AI 技术普惠平权, 从而成功斩获多家海内外头部汽车厂商项目定点。同时, 持续拓展智能物联网生态, 打造通用性强、行业适配广的 OS 平台。
- **深耕端侧智能平台, 打造全场景 AI 应用版图。**中科创达围绕端侧智能战略布局, 持续整合操作系统、AI、芯片和硬件平台能力, 构建涵盖智能手机、机器人、AIoT 终端等多个产品形态的智能生态, 推动端侧 AI 向多场景、多终端深度拓展, 赋能客户产品差异化升级。在工业自动化领域, 公司推出基于多模态感知融合的 1.5 吨 AMR 与无人叉车, 搭配自研 12-80TOPS 算力平台, 实现复杂场景下的精准定位与稳定运行; 在 AIoT 领域, 公司围绕 AI+硬件的 AIoT 平台打造, 涵盖工业 PDA、AI 眼镜、视频会议系统等多类型终端。其中, TurboX AI 眼镜采用双芯分布式架构实现 75% 待机功耗降低、40g 轻盈佩戴体验, 展示在智能硬件与 AI 融合领域的技术突破; 汽车智能化领域, 中科创达 AIBOX-N1 依托“软硬协同+跨域融合”的核心架构, 推出“即插即用、灵活配置、全栈软件”的一站式 AI 算力升级解决方案, 为行业突破瓶颈提供了有效路径。2024 年, 公司智能软件业务线实现营业收入 142,274.17 万元, 较上年增长 0.49%。智能汽车业务线实现营业收入 241,640.10 万元, 较上年增长 3.42%, 智能汽车业务增速暂时有所放缓。整体来看, 公司业务结构以技术与软件为核心, 盈利能力较为稳健, 为未来持续成长奠定基础。
- **全球化布局加速, 海外业务高增长。**公司围绕操作系统这一“天然全球化”的核心技术, 构建了覆盖研发、人才、生态与业务的全球一体化布局, 持续强化其在智能产业链中的关键卡位。一方面, 操作系统处于承上启下的基础设施位置, 决定了公司必须通过长期技术积淀与全球资源整合来保持竞争力; 另一方面, 公司通过“全球化+本地化”的研发与服务体系, 在 16 个国家和地区布局研发团队, 能够紧贴各区域技术趋势与客户需求, 为中国企业出海及海外客户提供系统级解决方案。业绩层面, 2025 年上半年海外收入达 15.58 亿元, 同比增长 81.41%, 增速显著高于国内市场, 表明全球化战略已进入加速兑现阶段。

估值

- 我们预计 2025-2027 年中科创达营收分别为 64.6/76.7/89.4 亿元, 归母净利润分别为 5.0/6.9/9.0 亿元, PS 分别为 4.7/4.0/3.4 倍。智驾渗透率提升背景下, 公司软硬件业务均有望实现较快增长。首次覆盖, 给予买入评级。

评级面临的主要风险

- 技术研发不及预期, 大客户开拓不及预期, 地缘政治风险。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	5,242	5,385	6,459	7,668	8,935
增长率(%)	(3.7)	2.7	20.0	18.7	16.5
EBITDA(人民币百万)	544	528	833	1,023	1,234
归母净利润(人民币百万)	466	407	496	691	902
增长率(%)	(39.4)	(12.6)	21.8	39.3	30.5
最新股本摊薄每股收益(人民币)	1.01	0.88	1.08	1.50	1.96
市盈率(倍)	65.4	74.9	61.5	44.1	33.8
市净率(倍)	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7
市销率(倍)	5.8	5.7	4.7	4.0	3.4
EV/EBITDA(倍)	56.5	41.0	29.4	23.1	18.8
每股股息(人民币)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4
股息率(%)	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6

资料来源:公司公告, 中银证券预测

操作系统筑基，打造“OS+端侧智能”的全场景智能平台

中科创达软件股份有限公司创立于 2008 年，始终坚持“技术为本，生态为王，坚定全球化”的核心战略，积累了丰富的智能操作系统 knowhow，是智能操作系统产品和技术提供商。公司的主营产品是软件开发、技术服务、软件许可、商品销售等。

操作系统提供硬件的虚拟化和应用的运行环境，处于产业中承上启下的核心位置，连接着智能产业的每一个环节。随着智能化应用场景的日益丰富，智能产业链各个环节之间愈发紧密相连，底层硬件和上层应用的协同创新已经成为主流模式。基于操作系统所处的核心位置，公司作为智能操作系统产品和技术提供商，需要触达产业链各个环节的合作伙伴，推动生态建设方能实现智能产业链的协同创新。公司的“操作系统+端侧智能”平台正在不断推动汽车、机器人以及以手机、物联网等代表的智能终端的全面发展，形成了丰富多彩的端侧智能全场景图谱。

图表 34. 中科创达产业链生态建设



资料来源：公司官网，中银证券

打造新一代整车操作系统中枢，滴水 OS&HPC 构建智能汽车核心底座。中科创达正加速向智能汽车核心系统平台商转型，围绕“整车操作系统”持续投入并取得阶段性成果。公司整合从座舱到驾驶的全方位领先的 OS 产品和技术优势，大力投入整车操作系统与舱驾一体 HPC 产品的研发，致力于打造面向全球的、中立的、高可靠的、支持丰富生态的整车操作系统，包括虚拟化容器化、实时中间件、全栈 SOA 中间件、3D UI 引擎、车云一体及配套高效易用的开发和测试工具链等，面向新一代舱驾一体的高算力芯片深度优化，帮助车厂打造中央计算架构。同时，提供“智能座舱+智能驾驶+智能泊车”为一体的三合一 HPC 域控制器 ThunderHPC，进一步增强公司在中央计算时代的竞争力。

AI 原生 OS 引领创新。公司面向中央计算架构和舱驾一体化趋势，自主研发推出 AI 原生整车操作系统“滴水 OS”，并于 2025 上海车展正式发布滴水 OS 1.0 Evo，标志着整车操作系统迈入 AI 深度融合阶段。该系统支持异构平台与算力调度，具备高扩展性、高安全性和全栈工具链支撑，打通舱驾边界，构建车内多域融合的统一底座。公司率先发布“AIOS+AIBOX”创新方案，极大加速端侧大模型规模化落地，推动 AI 技术普惠平权，从而成功斩获多家海内外头部汽车厂商项目定点。

图表 35. 中科创达整车操作系统&HPC



资料来源：公司官网，中银证券

持续拓展智能物联网生态，打造通用性强、行业适配广的 OS 平台。中科创达推出的新一代物联网操作系统 OSWare，具备良好的平台兼容性和完整组件体系，涵盖边缘计算、AI、安全等核心能力，持续支撑智能物联网高速演进需求。该系统助力客户快速实现跨环境标准化与分布式应用开发，广泛赋能家居、楼宇、工业、交通、医疗等多个垂直场景的数字化转型，显著降低开发成本、提升创新效率。

图表 36. 中科创达新一代物联网操作系统架构



资料来源：公司官网，中银证券

深耕端侧智能平台，打造全场景AI应用版图

中科创达围绕端侧智能战略布局，持续整合操作系统、AI、芯片和硬件平台能力，构建涵盖智能手机、机器人、AIoT 终端等多个产品形态的智能生态，推动端侧 AI 向多场景、多终端深度拓展，赋能客户产品差异化升级。

工业机器人产品持续突破，打造端侧 AI 标杆场景。公司提供的机器人产品主要是面向工厂和仓库的产线物流/仓储物流的多款 AMR 和无人叉车产品。在工业自动化领域，公司推出基于多模态感知融合的 1.5 吨 AMR 与无人叉车，搭配自研 12 - 80TOPS 算力平台，实现复杂场景下的精准定位与稳定运行。公司机器人产品已落地多家世界 500 强企业的产线物流或仓储物流落地机器人自动化项目，在汽车汽配，橡胶制造、酒水饮料、物流、白电等行业领域完成了批量落地案例。

AIoT 终端产品矩阵多点开花，构建平台化生态能力。公司围绕 AI+硬件的 AIoT 平台打造，涵盖工业 PDA、AI 眼镜、视频会议系统等多类型终端。其中，TurboX AI 眼镜采用双芯分布式架构实现 75% 待机功耗降低、40g 轻盈佩戴体验，展示在智能硬件与 AI 融合领域的技术突破。据 Frost & Sullivan 数据，2025 年全球中小型会议室智能设备市场规模将达 78 亿美元，其中 AI 赋能的音视频协同方案年复合增长率超 45%。从发展趋势来看，AI 视频会议正朝着更深度的场景融合、更智能的实时交互以及更开放的生态协同方向演进。Blink II MINI 会议一体机借助强大 AI 算力重塑中小型会议系统标准，已进入 Teams 预认证阶段，大幅缩短客户产品上市周期，以‘普惠化’方式将先进技术带入中小企业场景。

图表 37. TurboX AI 眼镜亮相 2026 年 CES



资料来源：中科创达官网，中银证券

图表 38. Blink II MINI 会议一体机参考设计



资料来源：中科创达官网，中银证券

AI Agent 规模化落地，数智场景深度赋能。当前，全球汽车智能化进程持续加速，AI 大模型上车正推动智能座舱向多 Agent 化方向演进，但端侧算力不足的问题，始终是制约行业发展的关键瓶颈。针对这一痛点，中科创达 AIBOX-N1 依托“软硬协同+跨域融合”的核心架构，推出“即插即用、灵活配置、全栈软件”的一站式 AI 算力升级解决方案，为行业突破瓶颈提供了有效路径。

AI 智能体驱动家庭场景重构，创通联达打造主动服务型智能生态。在家庭智能迈入“主动服务”时代的关键节点，创通联达以 AI Agent 为核心驱动，重构家庭交互逻辑。在 2026 年 CES 上，公司正式发布基于高通骁龙 SM8750 处理器的 AI 家庭中枢（AI Home Hub）及智能冰箱两款核心新品，构建出以“家庭智能体”为主导的全域智能生态系统。其中，AI Home Hub 作为家庭中控大脑，具备感知、决策与执行的闭环能力，构建起覆盖全场景的主动服务体系，让家庭智能体真正实现“未言先动”；智能冰箱则作为厨房场景的协同节点，同样搭载 SM8750 芯片，配合高清触控屏与高品质音响系统，带来沉浸式交互体验，并在高通展台亮相，获得行业广泛关注。两款产品深度联动，标志着家庭智能体技术迈入实用化落地阶段。

图表 39. 中科创达 AIBOX-N1



资料来源：中科创达官网，中银证券

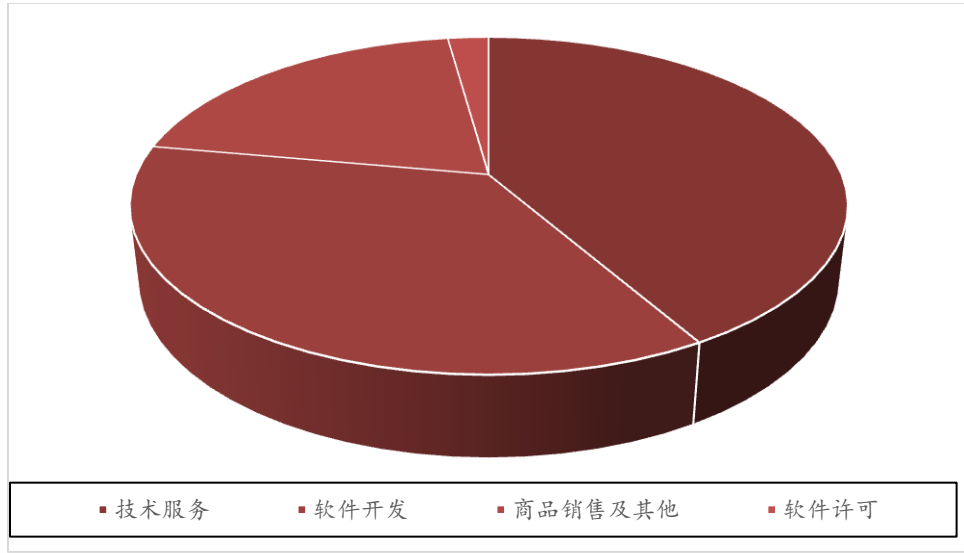
图表 40. 中科创达 AI Home Hub



资料来源：中科创达官网，中银证券

截至 2024 年，中科创达实现主营收入 53.85 亿元，整体保持稳健态势。从业务结构来看，技术服务与软件开发两项核心业务合计贡献超 77% 的收入，分别实现营收 22.42 亿元和 19.49 亿元，占比 41.64% 和 36.20%，体现公司以技术驱动为核心的业务特征。此外，技术服务与软件开发的毛利率分别达到 36.21% 与 38.09%，在主营结构中处于中高水平，显示出较强的盈利能力支撑。分行业来看，2024 年公司智能软件业务线实现营业收入 14.23 亿元，同比增长 0.49%；智能汽车业务线实现营业收入 24.16 亿元，同比增长 3.42%。整体来看，公司业务结构以技术与软件为核心，盈利能力较为稳健，为未来持续成长奠定基础。

图表 41. 中科创达 2024 年各业务营收占比



资料来源：公司财报，中银证券

全球化布局加速，海外业务高增长。

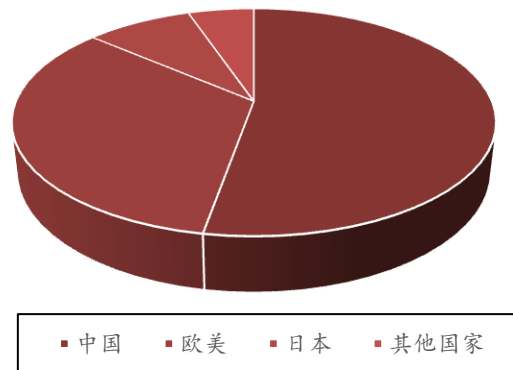
公司围绕操作系统这一“天然全球化”的核心技术，构建了覆盖研发、人才、生态与业务的全球一体化布局，持续强化其在智能产业链中的关键卡位。一方面，操作系统处于承上启下的基础设施位置，决定了公司必须通过长期技术积淀与全球资源整合来保持竞争力；另一方面，公司通过“全球化 + 本地化”的研发与服务体系，在 16 个国家和地区布局研发团队，能够紧贴各区域技术趋势与客户需求，为中国企业出海及海外客户提供系统级解决方案。业绩层面，2025 年上半年海外收入达 15.58 亿元，同比增长 81.41%，增速显著高于国内市场（中国收入 17.42 亿元，同比增长 12.96%），表明全球化战略已进入加速兑现阶段。

图表 42. 中科创达全球化布局



资料来源：公司官网，中银证券

图表 43. 2025H1 中科创达分地区收入占比



资料来源：公司财报，中银证券

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 1) 软件开发：2025 年上半年，公司软件业务实现营收 12.27 亿元，同增 28.0%，毛利率为 37.7%。在软件定义汽车时代到来之前，公司就前瞻布局了智能汽车，AI 技术的迅猛发展也给汽车行业带来了新的变革。汽车行业 AI 架构正向端云一体混合模式发展，推动端侧 AI 运行的算力平台 AI Box 应运而生；汽车的拟人化趋势也驱动操作系统向 AI OS 演进。公司已经发布了 AI 原生整车操作系统——滴水 OS 1.0 Evo，成为公司汽车智能化的核心系统中枢。随着智驾系统渗透率的提升，我们预计公司软件业务有望迎来快速增长。预计 2025-2027 年公司软件开发业务收入增速分别为 32.0%/38.0%/30.0%；我们预计软件业务毛利率水平有望随着渗透率提升而提升，2025-2027 年分别为 38.0%/38.5%/39.0%。
- 2) 技术服务：是指为客户提供的技术支持、技术咨询、系统维护等服务。2025H1 公司技术服务实现营收 10.35 亿元，同增 3.4%，毛利率为 37.0%。公司为客户提供的操作系统和端侧智能技术产品持续丰富，未来提供的技术服务有望增加。预计 2025-2027 年该业务收入增速分别为 8.0%/5.0%/5.0%，我们认为技术服务毛利率水平有望随着智驾系统渗透率的增加而有所提升，预计 2025-2027 年该业务毛利率分别为 37.5%/37.8%/37.9%。
- 3) 商品销售及其他：2025H1 公司商品销售及其他业务实现营收 9.63 亿元，同增 160.1%，毛利率为 19.7%。公司 AI 产品线丰富，包括 AI 机器人、AI 眼镜、AI 视频会议系统等，随着商品销售规模的扩大，我们保守估计 2025-2027 年该业务收入增速分别为 25.0%/8.0%/5.0%，毛利率维持 2024 年左右的水平，为 18.0%。
- 4) 软件许可：公司软件许可业务占比较低，2025H1 该业务实现营收 0.74 亿元，同增 4.4%，毛利率为 79.5%。我们预计公司软件许可业务将维持稳步增长，2025-2027 年营收增速为 2.0%，毛利率维持 80% 的水平。

图表 44. 中科创达盈利预测（单位：百万元）

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
软件开发					
收入	1,841.95	1,949.06	2,572.76	3,550.41	4,615.53
YoY (%)	(9.93)	5.82	32.00	38.00	30.00
毛利率 (%)	44.15	38.09	38.00	38.50	39.00
技术服务					
收入	1,825.67	2,241.90	2,421.25	2,542.31	2,669.43
YoY (%)	2.93	22.80	8.00	5.00	5.00
毛利率 (%)	40.65	36.21	37.50	37.80	37.90
商品销售及其他					
收入	1,420.70	1,075.48	1,344.35	1,451.90	1,524.49
YoY (%)	(2.77)	(24.30)	25.00	8.00	5.00
毛利率 (%)	18.19	18.32	18.00	18.00	18.00
软件许可					
收入	153.93	118.19	120.55	122.96	125.42
YoY (%)	(7.11)	(23.21)	2.00	2.00	2.00
毛利率 (%)	79.89	80.45	80.00	80.00	80.00
合计					
收入	5,242.23	5,384.64	6,458.92	7,667.59	8,934.88
YoY (%)	(3.73)	2.72	19.95	18.71	16.53
毛利率 (%)	36.95	34.29	34.43	35.05	35.66

资料来源：公司财报，中银证券

可比公司层面，我们选取光庭信息和四维图新与中科创达进行对比。光庭信息和四维图新与中科创达同属汽车软件领域，业务模式和软件产品有所重叠，具备一定的可比性。综合业务发展情况，我们预计 2025-2027 年中科创达营收分别为 64.6/76.7/89.4 亿元，归母净利分别为 5.0/6.9/9.0 亿元，PS 分别为 4.7/4.0/3.4 倍，低于可比公司平均 PS 水平。智驾渗透率提升背景下，公司软硬件业务均有望实现较快增长，考虑到公司当前 PS 水平低于可比公司平均水平，因此，首次覆盖，给予**买入**评级。

图表 45. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)					P/S	
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
301221.SZ	光庭信息	52.75	6.07	7.50	8.95	10.65	7.04	5.89	4.96
002405.SZ	四维图新	255.56	35.18	41.71	51.63	64.50	6.13	4.95	3.96
	平均值	154.15	20.63	24.60	30.29	37.57	6.58	5.42	4.46
300496.SZ	中科创达	305.03	53.85	64.59	76.68	89.35	4.72	3.98	3.41

资料来源: iFind, 中银证券

注: 光庭信息预测值来自 iFind 一致预期, 四维图新预测值来自中银证券, 日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

新业务拓展不及预期风险: 公司在智能终端、自动驾驶等新领域积极布局, 若市场接受周期拉长或客户拓展进度不达预期, 可能影响公司业绩表现。

研发投入效果不及预期风险: 公司持续保持高强度研发投入, 若相关投入未能形成产品转化或市场认可, 将对盈利能力构成压力。

行业技术演进风险: 智能软件行业技术快速迭代, 若公司核心技术路线选择失误或升级节奏落后, 可能影响市场竞争力和客户黏性。

损益表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	5,242	5,385	6,459	7,668	8,935
营业收入	5,242	5,385	6,459	7,668	8,935
营业成本	3,305	3,538	4,235	4,980	5,748
营业税金及附加	19	24	29	34	40
销售费用	199	200	206	226	249
管理费用	492	478	500	564	627
研发费用	951	1,028	1,053	1,199	1,375
财务费用	(57)	(46)	(38)	(48)	(57)
其他收益	154	106	130	120	100
资产减值损失	0	(3)	(2)	(2)	(2)
信用减值损失	(112)	(13)	(52)	(59)	(41)
资产处置收益	(0)	1	1	1	1
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	53	193	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	428	445	551	771	1,009
营业外收入	0	1	10	10	10
营业外支出	5	5	1	1	1
利润总额	424	441	560	780	1,018
所得税	29	38	48	67	88
净利润	395	403	512	713	930
少数股东损益	(71)	(5)	15	21	28
归母净利润	466	407	496	691	902
EBITDA	544	528	833	1,023	1,234
EPS(最新股本摊薄, 元)	1.01	0.88	1.08	1.50	1.96

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	7,664	7,033	8,391	9,870	11,126
现金及等价物	4,627	3,185	4,058	4,682	5,295
应收账款	1,888	2,399	2,624	3,340	3,610
应收票据	51	40	69	60	91
存货	844	850	1,178	1,207	1,546
预付账款	96	159	146	212	202
合同资产	3	4	5	5	6
其他流动资产	154	396	311	363	376
非流动资产	3,795	5,476	4,606	4,454	3,998
长期投资	890	809	819	829	839
固定资产	366	725	772	759	715
无形资产	964	1,509	1,305	1,072	820
其他长期资产	1,576	2,432	1,710	1,794	1,624
资产合计	11,459	12,508	12,997	14,324	15,125
流动负债	1,556	2,234	2,284	3,025	3,081
短期借款	7	27	45	50	52
应付账款	334	974	592	1,250	876
其他流动负债	1,215	1,233	1,647	1,725	2,153
非流动负债	148	175	202	216	214
长期借款	0	0	45	50	52
其他长期负债	148	175	157	166	162
负债合计	1,704	2,410	2,486	3,241	3,295
股本	460	460	461	461	461
少数股东权益	193	325	341	362	390
归属母公司股东权益	9,563	9,773	10,170	10,721	11,440
负债和股东权益合计	11,459	12,508	12,997	14,324	15,125

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	395	403	512	713	930
折旧摊销	380	428	451	420	381
营运资金变动	190	15	(538)	(77)	(610)
其他	(210)	(93)	484	(310)	73
经营活动现金流	755	753	909	746	775
资本支出	(446)	(1,045)	(28)	(29)	(30)
投资变动	19	82	(9)	(9)	(9)
其他	(236)	(1,036)	(6)	2	(2)
投资活动现金流	(663)	(1,998)	(43)	(36)	(41)
银行借款	7	20	63	10	4
股权融资	(175)	(236)	(99)	(140)	(183)
其他	37	27	43	45	58
筹资活动现金流	(131)	(189)	7	(86)	(122)
净现金流	(39)	(1,435)	873	624	613

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入增长率(%)	(3.7)	2.7	20.0	18.7	16.5
营业利润增长率(%)	(44.5)	4.1	23.7	39.9	30.9
归属于母公司净利润增长率(%)	(39.4)	(12.6)	21.8	39.3	30.5
息税前利润增长(%)	(72.6)	(39.4)	284.1	57.6	41.3
息税折旧前利润增长(%)	(36.0)	(3.0)	57.8	22.7	20.6
EPS(最新股本摊薄)增长(%)	(39.4)	(12.6)	21.8	39.3	30.5
获利能力					
息税前利润率(%)	3.1	1.8	5.9	7.9	9.5
营业利润率(%)	8.2	8.3	8.5	10.1	11.3
毛利率(%)	36.9	34.3	34.4	35.1	35.7
归母净利润率(%)	8.9	7.6	7.7	9.0	10.1
ROE(%)	4.9	4.2	4.9	6.4	7.9
ROIC(%)	4.2	2.1	7.7	13.0	17.3
偿债能力					
资产负债率	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
净负债权益比	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
流动比率	4.9	3.1	3.7	3.3	3.6
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6
应收账款周转率	2.8	2.5	2.6	2.6	2.6
应付账款周转率	15.8	8.2	8.2	8.3	8.4
费用率					
销售费用率(%)	3.8	3.7	3.2	3.0	2.8
管理费用率(%)	9.4	8.9	7.7	7.4	7.0
研发费用率(%)	18.1	19.1	16.3	15.6	15.4
财务费用率(%)	(1.1)	(0.9)	(0.6)	(0.6)	(0.6)
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.0	0.9	1.1	1.5	2.0
每股经营现金流(最新摊薄)	1.6	1.6	2.0	1.6	1.7
每股净资产(最新摊薄)	20.8	21.2	22.1	23.3	24.8
每股股息	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4
估值比率					
P/E(最新摊薄)	65.4	74.9	61.5	44.1	33.8
P/B(最新摊薄)	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7
EV/EBITDA	56.5	41.0	29.4	23.1	18.8
价格/现金流(倍)	40.4	40.5	33.6	40.9	39.3

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

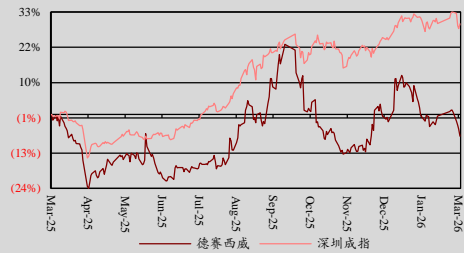
002920.SZ

买入

市场价格:人民币 114.61

板块评级:强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(8.2)	(6.3)	3.7	(6.7)
相对深圳成指	(10.1)	(7.3)	(3.5)	(38.3)

发行股数 (百万)	596.84
流通股 (百万)	554.73
总市值 (人民币 百万)	68,404.13
3个月日均交易额 (人民币 百万)	1,464.33
主要股东	
广东德赛集团有限公司	26%

资料来源: 公司公告, Wind, 中银证券
以2026年3月5日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机: 软件开发

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

德赛西威

智能座舱与辅助驾驶双引擎发力, 全球化布局与AI战略双轮驱动

德赛西威聚焦智能座舱、智能驾驶与网联服务三大核心赛道, 持续打造软硬协同的系统级能力, 凭借领先的研究实力与深厚的产品落地经验实现业绩高速增长。公司前瞻布局 AI 全链条能力, 自研操作系统、成功拓展机器人场景, 推动智能产品矩阵横向延展。全球化战略加速落地, 公司构建起覆盖欧洲、北美、亚洲“技术研发-运营服务-生产制造”三位一体的全球化运营体系, 公司正逐步向“智能生态核心参与者”转变。首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- 深化汽车智能化布局, 驱动业绩高增。**公司深度聚焦于智能座舱、智能驾驶和网联服务三大领域的高效融合, 持续开发高度集成的智能硬件和领先的软件算法, 为全球客户提供安全、舒适、高效的移动出行整体解决方案和服务。随着汽车智能化产品渗透率持续提升以及单车价值量的显著增长, 公司核心业务板块的业绩实现强劲增长。公司在智能座舱和智驾芯片落地应用领域具备丰富的研发及量产经验, 拥有跨域产品矩阵、安全可靠平台和全栈协同能力, 通过产业合作灵活分工模式赋能全链出行生态, 智能座舱以及智能驾驶产品连续多年领跑市场, 为产业发展创造安全可靠的增值增量。高阶智能座舱和高阶智能驾驶产品市场渗透率持续攀升, 显示屏、信息娱乐系统等产品线客户群体进一步扩大, 推动经营业绩再创新高。2024年, 公司实现营业收入 276.18 亿元, 同比增长 26.06%, 2021 至 2024 年复合增长率达到 42.38%; 归属于上市公司股东的净利润 20.05 亿元, 同比增长 29.62%, 2021-2024 年复合增长率 34.01%; 新项目订单年化销售额突破 270 亿元, 为未来持续增长奠定坚实基础。公司在辅助驾驶域控制器领域稳居国内市场占有率第一, 通过构建从轻量级到高性能、舱驾融合的全系列产品矩阵, 全面满足不同级别车型的技术需求。
- 加码 AI 战略布局, 打造智能化发展新引擎。**在“AI 定义汽车”的新范式引领下, 德赛西威持续强化对 AI 技术的战略投入, 围绕算力基建、自研操作系统、智能产品扩展及生态协同多个维度布局, 构建起覆盖车端、云端、产业外延的 AI 全链条能力, 积极推动公司从“电子系统供应商”向“智能生态参与者”的角色升级。公司自主研发的高性能车载操作系统解决方案 Synergy VOS AP 具有灵活的架构设计和卓越的性能表现, 通过算力优化、动态部署和安全机制, 推动智能驾驶与网联服务的落地, 2024 年, Synergy VOS AP 荣获 ISO 26262 ASIL D 认证, 标志着公司在软件功能安全能力以及全栈自主研发能力方面均处于行业领先水平。公司多元产品创新, AI 能力外延拓展至机器人领域。公司于 2025 年正式发布 AI Cube 智能底座, 标志着 AI 技术由车载智能拓展至机器人产业。AI Cube 凭借车规级冗余设计、可模块化配置的控制平台、成熟的 ISP 与算法框架, 荣获 2025 高工机器人“核心零部件标杆产品奖”, 实现了算力与能效的协同突破, 助力机器人在复杂场景中提升智能水平与稳定性, 加速机器人从“原型”到“量产”的进程, 目前, 德赛西威已与多家知名机器人企业达成战略合作。
- 全球化战略稳步推进, 积极打造智能汽车“出海标杆”。**面对汽车产业“生态出海”的时代浪潮, 德赛西威凭借体系化的研发、制造、服务布局, 在全球化运营、技术创新、客户拓展等方面持续突破, 不断夯实其在全球汽车电子产业链中的领先地位, 推动中国智造迈向价值链中高端。公司已构建起覆盖欧洲、北美、亚洲“技术研发-运营服务-生产制造”三位一体的全球化运营体系, 在德国魏玛、墨西哥蒙特雷、西班牙利纳雷斯等地设立生产基地, 并在全球布局了 16 家海外分支机构。公司聚合全球生态资源, 依托持续的业务增长和市场领导力, 吸引整合全球优质产业资源, 充分发挥现有“大生态”优势, 深化与全球核心芯片厂、主机厂的战略合作。公司持续拓展海外客户基础, 2025 年获得大众、丰田等国际车企的新项目定点, 并实现对雷诺、本田等白点客户的成功突破, 构建起“高技术+高可靠”的中国供应链品牌形象, 并荣获“2025 最佳出海实践奖”, 验证了全球客户对公司产品力与交付能力的高度认可。

估值

- 我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 330.8/412.1/514.2 亿元, 归母净利润分别为 24.2/31.0/41.5 亿元, PE 分别为 28.3/22.1/16.5 倍。考虑到智驾平权将进一步推动智驾渗透率提升, 公司智能驾驶业务和智能座舱业务有望实现较快发展。首次覆盖, 给予买入评级。

评级面临的主要风险

- 宏观与行业环境变化风险, 市场竞争风险, 供应链波动风险。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	21,908	27,618	33,084	41,212	51,419
增长率(%)	46.7	26.1	19.8	24.6	24.8
EBITDA(人民币百万)	1,699	2,529	3,416	4,285	5,289
归母净利润(人民币百万)	1,547	2,005	2,419	3,100	4,149
增长率(%)	30.7	29.6	20.7	28.2	33.8
最新股本摊薄每股收益(人民币)	2.59	3.36	4.05	5.19	6.95
市盈率(倍)	44.2	34.1	28.3	22.1	16.5
市净率(倍)	8.6	7.1	6.0	5.1	4.2
EV/EBITDA(倍)	42.2	24.5	20.6	16.5	12.8
每股股息(人民币)	0.8	1.2	1.3	1.7	2.3
股息率(%)	0.6	1.1	1.2	1.5	2.0

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

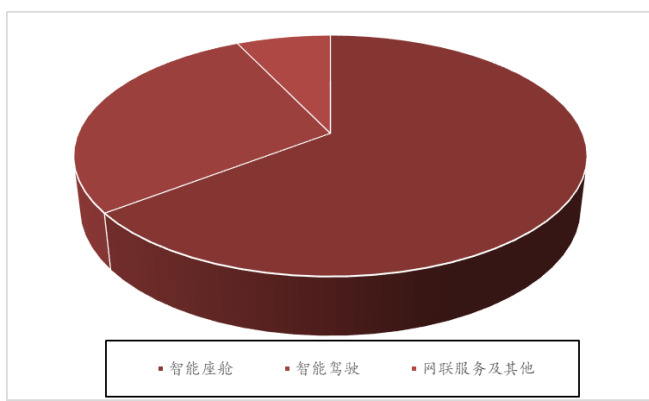
深化汽车智能化布局，驱动业绩高增

德赛西威是国际领先的移动出行科技公司之一，聚焦于汽车智能化的核心产业——智能座舱、智能驾驶、网联服务，连续多年保持行业领先。公司坚持长期主义，致力于打造以综合竞争力为基础、以“新技术、新产品、新市场”带动企业发展的**高质量、可持续发展业态**。

公司深度聚焦于智能座舱、智能驾驶和网联服务三大领域的高效融合，持续开发高度集成的智能硬件和领先的软件算法，为全球客户提供安全、舒适、高效的移动出行整体解决方案和服务。随着汽车智能化产品渗透率持续提升以及单车价值量的显著增长，公司核心业务板块的业绩实现强劲增长。公司在智能座舱和智驾芯片落地应用领域具备丰富的研发及量产经验，拥有跨域产品矩阵、安全可靠平台和全栈协同能力，通过产业合作灵活分工模式赋能全链出行生态，智能座舱以及智能驾驶产品连续多年领跑市场，为产业发展创造安全可靠的**价值增量**。

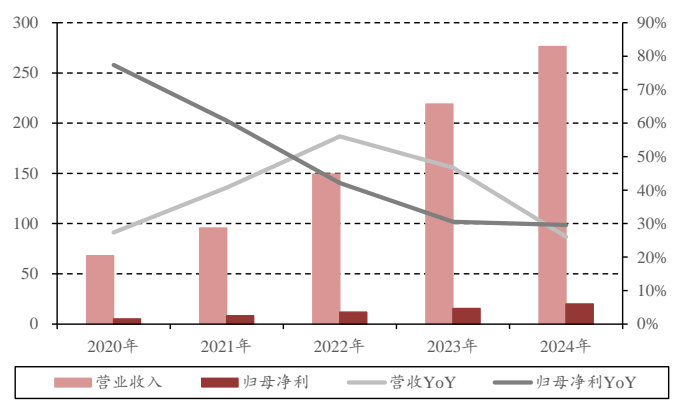
公司紧抓汽车智能化发展机遇，核心业务实现突破性增长。高阶智能座舱和高阶智能驾驶产品市场渗透率持续攀升，显示屏、信息娱乐系统等产品线客户群体进一步扩大，推动经营业绩再创新高。2024年，公司实现营业收入276.18亿元，同比增长26.06%，2021至2024年复合增长率达到42.38%；归属于上市公司股东的净利润20.05亿元，同比增长29.62%，2021-2024年复合增长率34.01%；新项目订单年化销售额突破270亿元，为未来持续增长奠定坚实基础。

图表 46. 2025 年 H1 公司各业务收入占比



资料来源：公司财报，中银证券

图表 47. 2020-2024 年公司营收、归母净利润及其增速（单位：亿元）

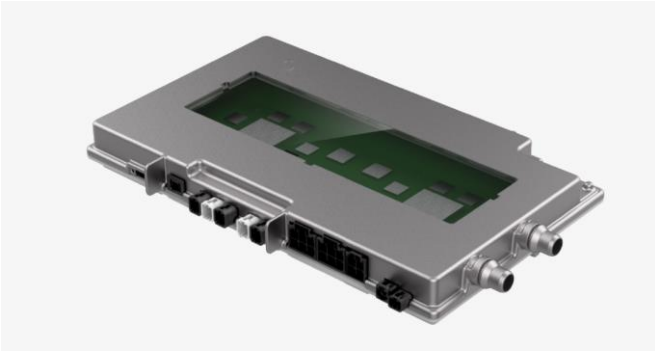


资料来源：公司财报，中银证券

市占率领先，产品矩阵满足多元化市场需求，持续推动技术平权。公司在辅助驾驶域控制器领域稳居国内市场占有率第一，通过构建从轻量级到高性能、舱驾融合的全系列产品矩阵，全面满足不同级别车型的技术需求。多款旗舰级产品已实现规模化量产，并获得小米汽车、理想汽车、长城汽车、小鹏汽车、广汽丰田、吉利汽车、广汽埃安等整车厂的广泛应用，进一步巩固了行业领军地位。2025年，公司又陆续获取长城、吉利、奇瑞、广汽埃安、东风乘用车等客户新项目订单。公司拥有多款轻量级辅助驾驶解决方案，适配中低至中高价位区间车型这一最大的细分市场。在奇瑞“猎鹰500”方案中，全球首发量产的IPU13作为高通8620芯片平台上的轻量级产品，支持高速领航辅助、城区记忆行车及泊车功能，其量产标志着辅助驾驶向技术普惠、油电平权方向加速推进。奇瑞风云A9L搭载IPU13凭借强大的产品力，上市仅1小时便实现大订锁单**35680台**。

高性能平台聚焦城市NOA落地，技术创新驱动高阶智驾升级。面对城区复杂路况与高阶智能驾驶需求，公司推出的IPU04S已搭载于奇瑞“猎鹰700”辅助驾驶方案，成为首个量产采用英伟达Orin Y芯片的辅助驾驶域控制器，专注于城区NOA解决方案的场景化打磨。产品在感知、决策能力上表现优异，助力奇瑞旗舰车型向高阶智驾迈进。

图表 48. 德赛西威旗舰级辅助驾驶域控制器



资料来源：德赛西威官网，中银证券

图表 49. 奇瑞风云 A9L 上线大订锁单



资料来源：德赛西威官网，中银证券

加码 AI 战略布局，打造智能化发展新引擎

在“AI 定义汽车”的新范式引领下，德赛西威持续强化对 AI 技术的战略投入，围绕算力基建、自研操作系统、智能产品扩展及生态协同多个维度布局，构建起覆盖车端、云端、产业外延的 AI 全链条能力，积极推动公司从“电子系统供应商”向“智能生态参与者”的角色升级。

加码智算中心建设，夯实 AI 模型训练与部署底座。为满足 AI 技术对高性能算力的需求，公司计划使用向特定对象发行股票项目的募集资金扩建智能计算中心，为智能化产品开发及人机交互、车路协同、自动驾驶模型等前沿算法研究提供核心算力支撑。自建智算中心将有效提升模型训练效率、减少外部依赖，同时提高 AI 部署的稳定性和安全性，为智能化产品研发奠定底层基础。通过自建算力中心，公司不仅降低了对外部资源的依赖，还显著提升了数据处理能力和模型迭代效率，为 AI 技术在汽车电子领域的深度应用奠定了坚实基础。

推动软件能力迭代，自研车载操作系统获得 ASIL D 认证。公司自主研发的高性能车载操作系统解决方案 Synergy VOS AP 具有灵活的架构设计和卓越的性能表现，通过算力优化、动态部署和安全机制，推动智能驾驶与网联服务的落地，2024 年，Synergy VOS AP 荣获 ISO 26262 ASIL D 认证，标志着公司在软件功能安全能力以及全栈自主研发能力方面均处于行业领先水平。

多元产品创新，AI 能力外延拓展至机器人领域。公司于 2025 年正式发布 AI Cube 智能基座，标志着 AI 技术由车载智能拓展至机器人产业。AI Cube 凭借车规级冗余设计、可模块化配置的控制平台、成熟的 ISP 与算法框架，荣获 2025 高工机器人“核心零部件标杆产品奖”，实现了算力与能效的协同突破，助力机器人在复杂场景中提升智能水平与稳定性，加速机器人从“原型”到“量产”的进程，目前，德赛西威已与多家知名机器人企业达成战略合作。

AI+智能汽车深度融合，打造全栈产品体系与开放生态。在 AI 智能化时代背景下，公司推出“一套架构+三大业务+三个承诺”。“一套架构”指覆盖车路云一体化架构，“三大业务”代表智能座舱、智能驾驶、智能网联全新产品技术升级，“三个承诺”即科技承诺持续投入“全域”技术储备，生态承诺多模式“全链”覆盖，人文承诺将打造“全时”智慧出行体验。2025 年德赛西威发布 Smart Solution 3.0 智慧出行解决方案，集成空间计算、神经增强、环境隐形智能等 150 余项前沿技术，并通过“绿野森林”、“超感模式”、“舒适静养”和“暖心护航”四大创新场景，展现了多感官交互、深度情感互联、健康实时监测及环境感知预警等人-车-场多维交互生态，推动智能汽车向“具身智能体”加速演进。

图表 50. 德赛西威 AI Cube



资料来源：德赛西威官网，中银证券

图表 51. 德赛西威发布 Smart Solution 3.0 智慧出行方案



资料来源：德赛西威公众号，中银证券

全球化战略稳步推进，积极打造智能汽车“出海标杆”

面对汽车产业“生态出海”的时代浪潮，德赛西威凭借体系化的研发、制造、服务布局，在全球化运营、技术创新、客户拓展等方面持续突破，不断夯实其在全球汽车电子产业链中的领先地位，推动中国智造迈向价值链中高端。

构建覆盖全球的协同运营体系，强化本地交付能力。公司已构建起覆盖欧洲、北美、亚洲“技术研发-运营服务-生产制造”三位一体的全球化运营体系，在德国魏玛、墨西哥蒙特雷、西班牙纳纳雷斯等地设立生产基地，并在全球布局了 16 家海外分支机构。2025 年，印尼工厂正式贡献产能，墨西哥工厂实现首个项目量产，西班牙工厂预计 2026 年启动投产，为不同区域市场提供高效、低延迟的本地化服务，有力提升了全球供应链韧性与交付保障能力。

携手国际头部伙伴，补齐出海与本土化能力短板。公司聚合全球生态资源，依托持续的业务增长和市场领导力，吸引整合全球优质产业资源，充分发挥现有“大生态”优势，深化与全球核心芯片厂、主机厂的战略合作。在 2025 德国慕尼黑车展期间，德赛西威与全球数字基础设施与 AI 服务商 NTT DATA 达成合作，联合开发新一代软件定义汽车（SDV）平台，标志着公司在欧洲市场本土化服务能力的重要升级。该合作直指当前中国车企出海过程中“功能适配不足、海外需求理解不充分”的痛点，同时也回应了海外主机厂普遍面临的软件开发效率低、软硬协同能力不足等结构性问题。通过云—管—端一体化的合作模式，德赛西威将与 NTT DATA 在当地共同推进研发与落地，加速构建欧洲本土服务生态，为中国品牌高效出海及全球车企提升研发效率提供系统性解决方案。

加速全球客户渗透，优质项目定点成果持续兑现。公司持续拓展海外客户基础，2025 年获得大众、丰田等国际车企的新项目定点，并实现对雷诺、本田等白点客户的成功突破。借助智能座舱、辅助驾驶等核心产品，公司进一步深化与全球核心芯片厂、主机厂的战略合作，构建起“高技术+高可靠”的中国供应链品牌形象，并荣获“2025 最佳出海实践奖”，验证了全球客户对公司产品力与交付能力的高度认可。

图表 52. 德赛西威西班牙工厂 2025 年封顶



资料来源：公司官网，中银证券

图表 53. 德赛西威与 NTT DATA 签约开发 SDV



资料来源：公司官网，中银证券

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 1) 智能座舱：2025 年 1-6 月，公司智能座舱业务收入 94.6 亿元，同增 18.8%，毛利率为 19.8%。公司智能座舱业务凭借产品组合多元化、市场延伸策略持续拓展新客户、新市场。公司已经推出第五代智能座舱平台，驱动汽车智能化加速迈向 AI 时代，目前已获得理想汽车新项目订单，并获得多家全球顶级主机厂的高度关注。我们保守估计 2025-2027 年智能座舱业务收入增速分别为 12.5%/11.0%/10.0%，毛利率分别为 19.5%/19.3%/19.2%。
- 2) 智能驾驶：2025 年上半年，公司智能驾驶业务保持强劲增长态势，实现营收 41.5 亿元，同增 55.5%，毛利率为 19.7%。公司拥有多款轻量级辅助驾驶解决方案，适配中低至中高价位区间车型这一最大的细分市场。随着辅助驾驶技术快速普及、城市 NOA 等高级辅助驾驶功能加速商业化落地，以及智驾持续向低价格带车型渗透，我们预计 2026-2027 年智能驾驶业务有望保持高速增长。预计 2025-2027 年智能驾驶业务收入增速分别为 45.0%/55.0%/48.0%，毛利率分别为 20.0%/19.2%/19.0%。
- 3) 网联服务及其他：2025H1 公司该业务实现营收 10.4 亿元，同减 2.1%，公司持续深化与理想、奇瑞、长安、小米等众多头部整车厂商的战略合作，并成为国内首家实现 UWB 方案落地应用的供应商。我们预计 2025-2027 年公司该业务收入增速分别为 -5.0%/2.0%/2.0%，毛利率分别为 26.5%/25.0%/24.5%。

图表 54. 德赛西威盈利预测（单位：百万元）

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
智能座舱					
收入	15,802.08	18,229.91	20,508.65	22,764.60	25,041.06
YoY (%)	34.42	15.36	12.50	11.00	10.00
毛利率 (%)	20.58	19.11	19.50	19.30	19.20
智能驾驶					
收入	4,485.23	7,313.79	10,605.00	16,437.74	24,327.86
YoY (%)	74.43	63.06	45.00	55.00	48.00
毛利率 (%)	16.22	19.91	20.00	19.20	19.00
网联服务及其他					
收入	1,620.69	2,074.36	1,970.64	2,010.05	2,050.26
YoY (%)	167.39	27.99	(5.00)	2.00	2.00
毛利率 (%)	30.76	26.49	26.50	25.00	24.50
合计					
收入	21,908.00	27,618.06	33,084.29	41,212.40	51,419.18
YoY (%)	46.71	26.06	19.79	24.57	24.77
毛利率 (%)	20.44	19.88	20.08	19.54	19.32

资料来源：公司财报，中银证券

可比公司层面，我们选取同属汽车电子行业的经纬恒润和均胜电子与德赛西威进行对比。综合业务发展情况，我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 330.8/412.1/514.2 亿元，归母净利分别为 24.2/31.0/41.5 亿元，PE 分别为 28.3/22.1/16.5 倍，低于可比公司 PE 平均水平。考虑到智驾平权将进一步推动智驾渗透率提升，公司智能驾驶业务和智能座舱业务发展有望持续向好。首次覆盖，给予买入评级。

图表 55. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)					P/E	
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
688326.SH	经纬恒润-W	153.48	(5.50)	0.60	2.89	5.34	256.06	53.17	28.76
600699.SH	均胜电子	391.10	9.60	15.39	19.26	23.53	26.68	21.33	17.46
	平均值	272.29	2.05	8.00	11.07	14.43	141.37	37.25	23.11
002920.SZ	德赛西威	684.04	20.05	24.19	31.00	41.49	28.28	22.06	16.49

资料来源: iFind, 中银证券

注: 可比公司预测值来自 iFind 一致预期, 日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

- 宏观与行业环境变化风险:** 外部经济环境复杂性增强, 汽车行业虽有恢复迹象, 但整体竞争激烈, 公司经营仍面临不确定性影响。
- 市场竞争风险:** 智能驾驶等新兴领域技术更新加快, 市场竞争加剧, 公司需持续保持研发投入和技术领先, 才能稳固竞争优势。
- 供应链波动风险:** 作为车规级电子产品供应商, 公司业务高度依赖核心芯片、传感器等关键器件, 若原材料价格波动或供应链紧张, 可能对生产交付节奏造成影响。

损益表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	21,908	27,618	33,084	41,212	51,419
营业收入	21,908	27,618	33,084	41,212	51,419
营业成本	17,429	22,128	26,442	33,160	41,487
营业税金及附加	63	87	105	130	163
销售费用	297	238	280	342	428
管理费用	500	534	582	596	678
研发费用	1,982	2,256	2,511	2,917	3,465
财务费用	49	157	267	411	436
其他收益	387	433	130	150	150
资产减值损失	(221)	(295)	(258)	(276)	(267)
信用减值损失	(236)	(219)	(185)	(214)	(206)
资产处置收益	(1)	1	1	1	1
公允价值变动收益	44	(36)	0	0	0
投资收益	(23)	(1)	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	1,537	2,099	2,586	3,317	4,442
营业外收入	5	4	10	10	10
营业外支出	4	3	1	1	1
利润总额	1,538	2,100	2,595	3,325	4,450
所得税	(3)	82	101	129	173
净利润	1,542	2,018	2,494	3,196	4,277
少数股东损益	(5)	13	75	96	128
归母净利润	1,547	2,005	2,419	3,100	4,149
EBITDA	1,699	2,529	3,416	4,285	5,289
EPS(最新股本摊薄, 元)	2.59	3.36	4.05	5.19	6.95

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	13,675	16,434	31,217	40,261	48,723
现金及等价物	1,276	775	13,234	16,485	20,568
应收账款	7,168	9,604	10,614	14,571	16,852
应收票据	14	67	30	91	60
存货	3,260	3,696	4,616	5,808	7,233
预付账款	33	28	45	47	68
合同资产	0	25	5	32	14
其他流动资产	1,925	2,239	2,674	3,227	3,928
非流动资产	4,339	5,049	4,387	3,721	3,197
长期投资	877	796	806	816	826
固定资产	2,100	2,561	2,374	2,065	1,695
无形资产	398	419	265	111	24
其他长期资产	964	1,273	943	730	653
资产合计	18,014	21,483	35,605	43,982	51,920
流动负债	8,723	10,853	19,557	25,212	30,485
短期借款	201	279	7,156	9,218	11,104
应付账款	4,113	5,241	5,936	8,081	9,456
其他流动负债	4,408	5,333	6,465	7,913	9,925
非流动负债	1,231	865	4,508	5,064	4,829
长期借款	771	219	3,955	4,465	4,253
其他长期负债	461	646	554	600	577
负债合计	9,954	11,718	24,065	30,276	35,315
股本	555	555	597	597	597
少数股东权益	108	122	197	293	421
归属母公司股东权益	7,952	9,643	11,342	13,413	16,184
负债和股东权益合计	18,014	21,483	35,605	43,982	51,920

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	1,542	2,018	2,494	3,196	4,277
折旧摊销	521	668	694	709	562
营运资金变动	(539)	(1,715)	(211)	(2,343)	(920)
其他	(382)	522	181	453	415
经营活动现金流	1,141	1,494	3,158	2,015	4,335
资本支出	(1,110)	(1,478)	(28)	(29)	(30)
投资变动	(95)	(19)	(10)	(10)	(10)
其他	454	25	0	0	0
投资活动现金流	(750)	(1,472)	(38)	(39)	(40)
银行借款	(1)	(473)	10,612	2,573	1,674
股权融资	(246)	(371)	(720)	(1,030)	(1,378)
其他	(26)	418	(554)	(267)	(508)
筹资活动现金流	(273)	(427)	9,338	1,276	(212)
净现金流	118	(406)	12,458	3,251	4,083

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入增长率(%)	46.7	26.1	19.8	24.6	24.8
营业利润增长率(%)	32.7	36.6	23.2	28.3	33.9
归属于母公司净利润增长率(%)	30.7	29.6	20.7	28.2	33.8
息税前利润增长(%)	28.2	57.9	46.3	31.4	32.2
息税折旧前利润增长(%)	27.6	48.8	35.1	25.4	23.4
EPS(最新股本摊薄)增长(%)	30.7	29.6	20.7	28.2	33.8
获利能力					
息税前利润率(%)	5.4	6.7	8.2	8.7	9.2
营业利润率(%)	7.0	7.6	7.8	8.0	8.6
毛利率(%)	20.4	19.9	20.1	19.5	19.3
归母净利润率(%)	7.1	7.3	7.3	7.5	8.1
ROE(%)	19.5	20.8	21.3	23.1	25.6
ROIC(%)	15.0	17.0	19.4	21.8	28.6
偿债能力					
资产负债率	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7
净负债权益比	(0.0)	0.0	(0.1)	(0.2)	(0.3)
流动比率	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6
营运能力					
总资产周转率	1.4	1.4	1.2	1.0	1.1
应收账款周转率	3.8	3.3	3.3	3.3	3.3
应付账款周转率	5.8	5.9	5.9	5.9	5.9
费用率					
销售费用率(%)	1.4	0.9	0.8	0.8	0.8
管理费用率(%)	2.3	1.9	1.8	1.4	1.3
研发费用率(%)	9.0	8.2	7.6	7.1	6.7
财务费用率(%)	0.2	0.6	0.8	1.0	0.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	2.6	3.4	4.1	5.2	7.0
每股经营现金流(最新摊薄)	1.9	2.5	5.3	3.4	7.3
每股净资产(最新摊薄)	13.3	16.2	19.0	22.5	27.1
每股股息	0.8	1.2	1.3	1.7	2.3
估值比率					
P/E(最新摊薄)	44.2	34.1	28.3	22.1	16.5
P/B(最新摊薄)	8.6	7.1	6.0	5.1	4.2
EV/EBITDA	42.2	24.5	20.6	16.5	12.8
价格/现金流(倍)	59.9	45.8	21.7	34.0	15.8

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

002405.SZ

增持

市场价格:人民币 10.78

板块评级:强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	13.8	(0.3)	27.3	10.9
相对深圳成指	12.0	(1.3)	20.1	(20.6)

发行股数 (百万)	2,370.65
流通股 (百万)	2,355.85
总市值 (人民币 百万)	25,555.59
3个月日均交易额 (人民币 百万)	1,021.28
主要股东	
北京屹唐新程科技合伙企业(有限合伙)	6.24%

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以2026年3月5日收市价为标准

四维图新

全栈可控筑基, AI 驱动智能出行新范式

四维图新深耕智能驾驶、高精地图、智能座舱、车载芯片等核心赛道,已完成从单一地图服务商向智能化中枢型 Tier1 的三次迭代,构建起覆盖“智云、智驾、智舱、智芯”的全栈式解决方案体系。凭借多元协同的产品矩阵与不断强化的系统交付能力,公司在智能汽车产业链中地位持续提升,核心业务保持高速增长,减亏成效显著。首次覆盖,给予增持评级。

支撑评级的要点

- 多元业务协同发力, 构筑智能出行核心竞争力。**作为新型 Tier1, 公司聚焦汽车智能化核心赛道, 构建了从底层地图数据到车载芯片, 再到上层中高阶辅助驾驶和智能座舱应用的完整技术生态。公司以智能驾驶为核心, 整合芯片、智能座舱、大数据、高精度定位等软硬件技术, 形成了全面的产品布局, 拥有以地图为底座, 覆盖“智云、智驾、智舱、智芯”的全栈式解决方案服务能力, 实现了从单一产品提供商向综合解决方案提供商的转型目标。智云业务高速增长, 成为营收增长核心驱动力。2024年公司实现营业收入35.18亿元, 同比增长12.68%, 其中智云板块贡献显著, 实现营收22.54亿元, 同比增长28.96%, 在整体营收中占比超过60%。减亏成效显著, 经营质量持续优化。在营收稳步增长的同时, 公司降本增效成果初显, 经营性亏损持续收窄, 展现出良好的盈利修复趋势。2024年公司扣非净利润亏损较2023年同比收窄21.69%, 减亏幅度明显。2025年中报, 公司实现营业收入17.61亿元, 同比增长5.62%; 归属于上市公司股东的净利润亏损亦收窄至3.11亿元, 同比减亏12.68%。在研发投入保持韧性的背景下, 经营效率与成本控制能力同步提升, 公司正逐步迈出从“保增长”向“提质量”的过渡步伐。
- 政策东风加速车路云融合落地, 地图与系统服务双轮驱动。**2024年开始, 智能网联汽车与车路云一体化领域密集出台多项关键政策, 推动行业朝高质量发展迈进。其中, 高精度地图被明确列入车路云一体化场景下地理信息安全防控体系的重点内容, 成为基础设施的重要组成部分。随着智能汽车应用不断深化, 数据作为核心资源的重要性日益凸显。四维图新地图技术融合智驾系统, 夯实 OneMap 导航生态。公司形成了 HD Pro 与 HD Lite 两条高精地图产品线。其中, HD Pro 面向封闭道路场景, 支持 L3 级自动驾驶, 已覆盖全国 44 万公里高速公路与城市快速路; HD Lite 则面向开放城市道路, 支持 L2+ 级别辅助驾驶, 覆盖全国 120+ 城市、30 万公里城市结构化道路, 形成了广覆盖、强适配的地图服务能力。凭借在高精度地图、智能交通与系统集成领域的综合能力, 四维图新深度参与全国多个车路云一体化项目, 成为该赛道关键的地图底座与系统服务商。公司北京市高级别自动驾驶示范区从 1.0 到 3.0 阶段建设, 以及深圳智能网联汽车高精度地图试点、深圳自主泊车 1.0 和 2.0 试点项目。2025 年, 四维图新与天安智联达成合作, 共同推进“无锡市车路云一体化应用试点项目一阶段”高精度动态地图建设, 在城市级测试与多场景应用中积累了丰富的工程经验。
- 品牌三次迭代, 实现智能汽车领域的全面升级与领先布局。**北京四维图新自成立以来, 经历了“地图人-汽车人-AI人”的三次身份迭代, 从最初的地图服务商逐步转型为新型 Tier1 和 AI 中枢供应商, 形成了地图、芯片、整车智能与 AI 算法协同演进的发展闭环。公司基于对智能网联技术路线的深刻理解, 明确战略定位为“可靠量产伙伴”, 聚焦极致性价比与全栈可控能力, 为车企提供切实可行的智能化解决方案, 推动自身从“技术提供商”向“智能化生态运营商”迈进。随着智能驾驶加速渗透, 高阶算法对海量数据的高效处理与合规管理提出更高要求, 四维图新推出面向智驾的新范式 AI 新基建 (AI Infra as a Service) 服务架构, 以 AI 能力系统性赋能智能驾驶全链条。该架构覆盖数据采集、脱敏、合规、标注、仿真到模型训练与迭代的全生命周期闭环, 在保障数据合规安全的前提下, 显著提升高阶自动驾驶技术的开发效率与落地速度。同时, AI 新基建以“合规为基石、效率为导向”, 帮助车企降低研发成本、加快模型迭代节奏, 相关业务已实现订单落地并成功服务合资头部车企, 验证了该模式在智能驾驶产业中的实际应用价值。

估值

- 我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 41.71/51.63/64.50 亿元, PS 分别为 6.1/5.0/4.0 倍。智驾平权将进一步推动智驾渗透率提升, 公司有望凭借性价比和全栈可控优势脱颖而出。首次覆盖, 给予增持评级。

评级面临的主要风险

- 外部环境不确定风险, 新业务变现不及预期风险, 知识产权保护风险。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	3,122	3,518	4,171	5,163	6,450
增长率(%)	(6.7)	12.7	18.6	23.8	24.9
EBITDA(人民币百万)	(1,071)	(486)	(350)	(86)	180
归母净利润(人民币百万)	(1,314)	(1,095)	96	(132)	138
增长率(%)	290.6	(16.7)	(108.8)	(237.5)	(204.6)
最新股本摊薄每股收益(人民币)	(0.55)	(0.46)	0.04	(0.06)	0.06
市盈率(倍)	(19.5)	(23.3)	266.7	(194.0)	185.5
市净率(倍)	2.5	2.9	2.9	2.9	2.9
EV/EBITDA(倍)	(13.6)	(36.8)	(57.2)	(231.2)	109.1
每股股息(人民币)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
股息率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

资料来源:公司公告, 中银证券预测

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机: 软件开发

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

多元业务协同发力，构筑智能出行核心竞争力

北京四维图新科技股份有限公司（股票代码：SZ002405）成立于2002年，致力于提供极致性价比的汽车智能化解决方案，助力客户实现“全栈可控”。作为新型 Tier1，公司聚焦汽车智能化核心赛道，构建了从底层地图数据到车载芯片，再到上层中高阶辅助驾驶和智能座舱应用的完整技术生态。公司通过整合资源，形成了全面的产品布局，拥有以地图为底座、覆盖“智云、智驾、智舱、智芯”的全栈式解决方案服务能力，实现了从单一产品提供商向综合解决方案提供商的转型目标。随着市场认知以及产品策略的改变，公司凭借极致性价比和全栈可控优势获得车企和合作伙伴的广泛关注，为公司在智能汽车领域的持续发展奠定了坚实基础。

图表 56. 四维图新智能出行产品布局



资料来源：公司财报，中银证券

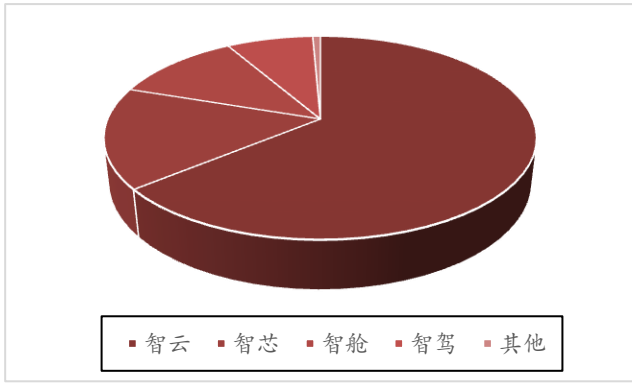
智云业务高增速，成为营收增长核心驱动力。2024年公司实现营业收入35.18亿元，同比增长12.68%，其中智云板块贡献显著，实现营收22.54亿元，同比增长28.96%，在整体营收中占比超过60%。该业务依托数据合规、云端服务及客户属地化交付能力快速扩张，成为公司主要增长引擎。随着数字化、合规化趋势加速，智云业务有望持续保持高增速，支撑推动车路云一体化规模化落地。

智芯业务稳健增长，产品矩阵加速拓展整车应用。2024年公司智芯板块实现收入5.66亿元，同比增长10.92%。全年SoC芯片出货量达8600万片，MCU芯片出货量超6500万颗，产品广泛装配于国内外传统车、新能源车及造车新势力车型。公司形成了完备的SoC和MCU产品矩阵，并联合上下游产业链伙伴，打造开放共赢的智能座舱生态。这种“芯片+算法+生态”的一体化策略，正在为中国汽车全球化提供从底层到应用的全栈支撑。

智驾与智舱业务结构优化，定点订单支撑未来增长。尽管2024年智驾与智舱业务分别同比下滑28.08%与12.87%，但公司积极调整产品结构，提升核心产品价值密度，取得阶段性成效。智驾板块2024年初至2025年一季度即获基础行车产品定点300万套、舱泊产品定点60万套，客户认可度持续提升。智舱方面，公司聚焦乘用车市场，围绕“软件+终端+解决方案”构建组合拳式竞争优势。新定点与结构优化叠加，将为后续营收修复与盈利能力改善奠定基础。

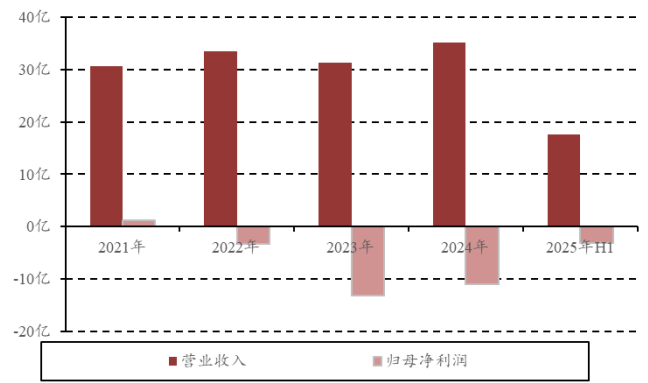
减亏成效显著，经营质量持续优化。在营收稳步增长的同时，公司降本增效成果初显，经营性亏损持续收窄，展现出良好的盈利修复趋势。2024年公司扣非净利润亏损较2023年同比收窄21.69%，减亏幅度明显。2025年中报，公司实现营业收入17.61亿元，同比增长5.62%；归属于上市公司股东的净利润亏损亦收窄至3.11亿元，同比减亏12.68%。在研发投入保持韧性的背景下，经营效率与成本控制能力同步提升，公司正逐步迈出从“保增长”向“提质量”的过渡步伐。

图表 57. 2024 年四维图新各业务营收占比



资料来源：公司财报，中银证券

图表 58. 2021-2025H1 公司营业收入和归母净利润



资料来源：公司财报，中银证券

政策东风加速车路云融合落地，地图与系统服务双轮驱动

政策驱动+数据合规，车路云一体化加速落地。2024 年开始，智能网联汽车与车路云一体化领域密集出台多项关键政策，推动行业朝高质量发展迈进。其中，高精度地图被明确列入车路云一体化场景下地理信息安全防控体系的重点内容，成为基础设施的重要组成部分。随着智能汽车应用不断深化，数据作为核心资源的重要性日益凸显。由于涉及用户隐私、商业秘密与国家安全，数据安全与确权已成为产业发展的“卡脖子”难题。未来，行业将呈现“监管强化”与“应用创新”双轨并行的态势，在严格测绘准入与数据安全评估的合规基础上，探索数据共享、融合与活用的新模式，推动地图测绘与智能汽车的深度协同，助力构建智能交通新生态。

地图技术融合智驾系统，夯实 OneMap 导航生态。公司形成了 HD Pro 与 HD Lite 两条高精地图产品线。其中，HD Pro 面向封闭道路场景，支持 L3 级自动驾驶，已覆盖全国 44 万公里高速公路与城市快速路；HD Lite 则面向开放城市道路，支持 L2+ 级别辅助驾驶，覆盖全国 120+ 城市、30 万公里城市结构化道路，形成了广覆盖、强适配的地图服务能力。在产品层面，公司将导航地图、高精地图、ADS 地图与停车地图高度融合，构建 OneMap 体系，将导航地图、高精度地图、辅助驾驶地图和停车地图合而为一，通过完全统一的底层拓扑使 OneMap 兼具导航抽象和现实世界表达能力，采用统一的路网参考使 OneMap 各图数据之间匹配度完美提升，以“一张图”赋能智能驾驶时代，实现人驾、车驾无缝衔接，智舱、智驾深度融合。

支撑车路云一体化，智云技术赋能示范区建设。凭借在高精度地图、智能交通与系统集成领域的综合能力，四维图新深度参与全国多个车路云一体化项目，成为该赛道关键的地图底座与系统服务商。公司北京市高级别自动驾驶示范区从 1.0 到 3.0 阶段建设，以及深圳智能网联汽车高精度地图试点、深圳自主泊车 1.0 和 2.0 试点项目。2025 年，四维图新与天安智联达成合作，共同推进“无锡市车路云一体化应用试点项目一阶段”高精度动态地图建设，在城市级测试与多场景应用中积累了丰富的工程经验。公司 MineData 平台正与大模型、Agent 技术深度融合，支撑高质量地图数据与 AI 能力的耦合，推动行业应用从“经验驱动”向“智能驱动”升级。

图表 59. “车路云一体化” 相关重要文件

年份	文件名称	发布机构	主要内容
2024 年 1 月	《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》	工信部等五部门	坚持“政府引导、市场驱动、统筹谋划、循序建设”的原则，建成一批架构相同、标准统一、业务互通、安全可靠的城市级应用试点项目，推动智能化路侧基础设施和云控基础平台建设，提升车载终端装配率，开展智能网联汽车“车路云一体化”系统架构设计和多种场景应用，形成统一的车路协同技术标准与测试评价体系，健全道路交通安全保障能力，促进规模化示范应用和新型商业模式探索，大力推动智能网联汽车产业化发展。
2024 年 7 月	《关于公布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单的通知》	工信部等五部门	确定全国 20 个城市作为试点，开展车路云一体化相关内容建设与示范应用，包括北京市、上海市、重庆市等。
2024 年 7 月	《关于加强智能网联汽车有关测绘地理信息安全管理的通知》	自然资源部	为维护测绘地理信息安全、促进智能网联汽车健康发展提供了重要指导，进一步完善了智能网联汽车测绘领域的政策框架。
2025 年 4 月	《关于加快推进服务业扩大开放综合试点工作方案》	商务部	开展“车路云一体化”应用试点，推动相关基础设施规模化建设，智能网联汽车产业化发展。
2025 年 6 月	《自动驾驶公交“车路云一体化”系统联调导则》白皮书	成都公交集团	系统提出了自动驾驶公交“车—路—云”多系统联调的总体要求、实施组织、科目设置等内容，以成都公交首条自动驾驶公交线路为实践案例，全面梳理单系统调试、场景联调、全栈总联调、运营演练四大阶段流程，填补国内在此领域的标准化指导空白，为各城市开展试点与落地应用提供系统参考。

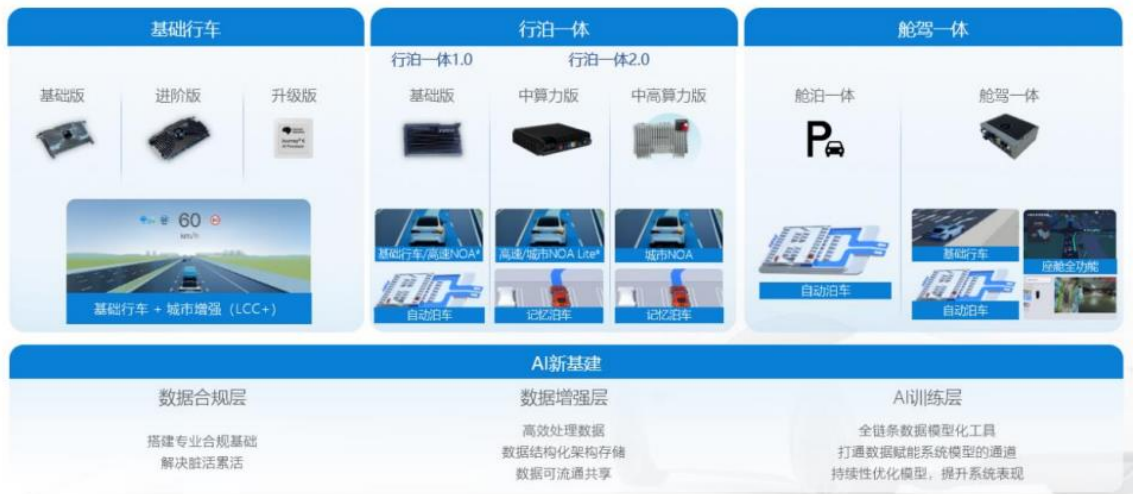
资料来源：公司财报，工信部网站，中国政府网，中银证券

品牌三次迭代，实现智能汽车领域的全面升级与领先布局

北京四维图新自成立以来，经历了“地图人-汽车人-AI 人”的三次身份迭代，从最初的地图服务商逐步转型为新型 Tier1 和 AI 中枢供应商，形成了地图、芯片、整车智能与 AI 算法协同演进的发展闭环。公司基于对智能网联技术路线的深刻理解，明确战略定位为“可靠量产伙伴”，聚焦极致性价比与全栈可控能力，为车企提供切实可落地的智能化解决方案，推动自身从“技术提供商”向“智能化生态运营商”迈进。

AI 新基建赋能智能驾驶，构建高阶智驾的数据与算力底座。随着智能驾驶加速渗透，高阶算法对海量数据的高效处理与合规管理提出更高要求，四维图新推出面向智驾的新范式 AI 新基建（AI Infra as a Service）服务架构，以 AI 能力系统性赋能智能驾驶全链条。该架构覆盖数据采集、脱敏、合规、标注、仿真到模型训练与迭代的全生命周期闭环，在保障数据合规安全的前提下，显著提升高阶驾驶技术的开发效率与落地速度。同时，AI 新基建以“合规为基石、效率为导向”，帮助车企降低研发成本、加快模型迭代节奏，相关业务已实现订单落地并成功服务合资头部车企，验证了该模式在智能驾驶产业中的实际应用价值。

图表 60. 四维图新面向智驾新范式 AI 新基建服务架构

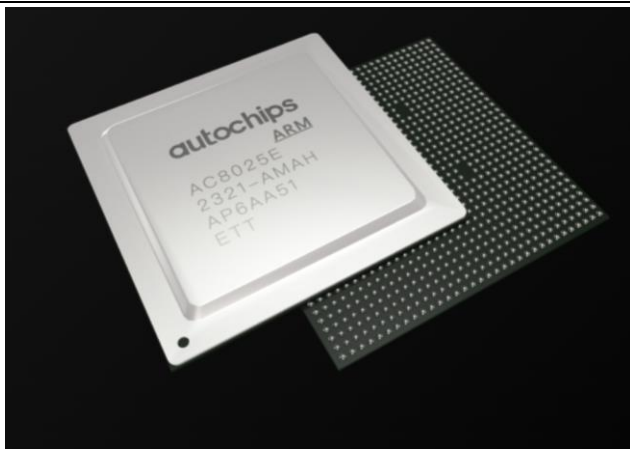


资料来源：公司财报，中银证券

双轮驱动的产品矩阵，夯实智能芯片核心地位。 公司智芯业务延续稳健发展态势，已构建起 SoC 与 MCU 双轮驱动的智能芯片产品体系，分别覆盖智能座舱、车身控制、动力底盘等核心场景。SoC 产品方面，公司新一代中高阶智能座舱域控芯片 AC8025 已实现多个自主及合资品牌车型的量产落地，并获得海外项目定点。该系列核心型号 AC8025AE 以高集成度、高稳定性与舱行泊一体化方案为主要优势，为客户提供性价比突出的智能化升级路径。截至 2025 年上半年，公司芯片累计出货量超 3 亿颗，其中 SoC 出货超 9000 万套片，产品已广泛应用于传统车、新能源车及新势力车型，覆盖行业内主流整车厂与 Tier1。

推进 MCU 国产替代，强化产业链自主可控。 MCU 方面，公司持续拓展产品覆盖度，已形成初、中、高阶完整布局，支撑车身、电池管理、舱控等多元化应用场景。2025 年上半年，公司发布首款基于 ARM Cortex-R52 内核的多核高频 MCU 芯片 AC7870，支持 ISO 26262 ASIL-D 功能安全标准，适配于功能安全要求极高的域控与区域控制系统，强化了对高等级智能电气架构的适配能力。同时，公司积极推进 MCU 全产业链国产化，在 IP 授权、晶圆制造、封测等环节与国内领先企业协同，部分型号已实现国产线量产，不仅提升了供应链韧性，也助力我国智能汽车核心芯片领域的自主化替代进程。

图表 61. 四维图新智能座舱域控芯片 AC8025



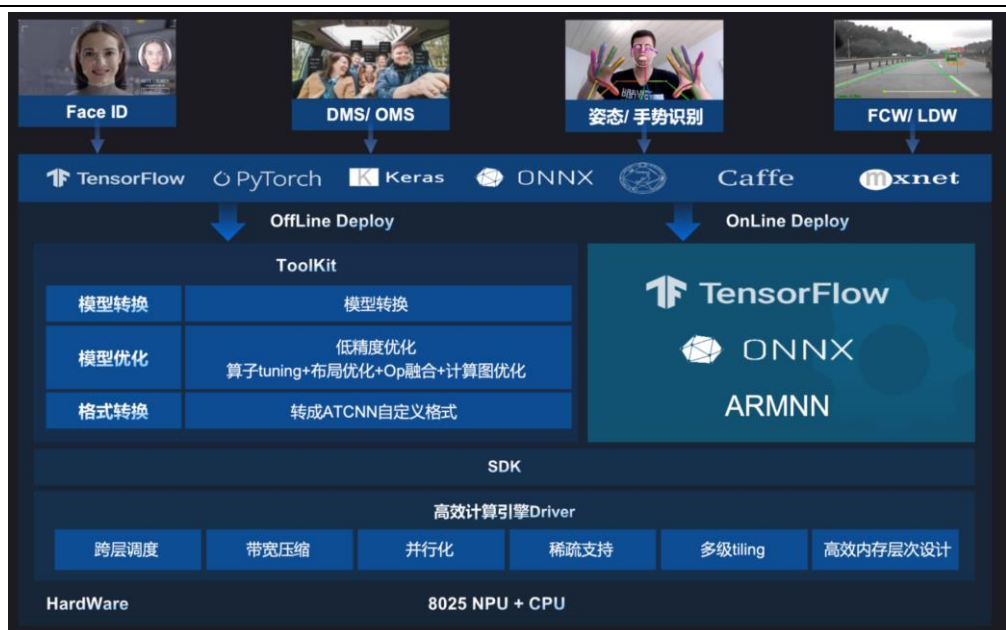
资料来源：公司官网，中银证券

图表 62. 多核高频 MCU 芯片 AC7870



资料来源：公司官网，中银证券

图表 63. 基于 AC8025 高效 AI 应用开发解决方案



资料来源：公司官网，中银证券

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 智云：**2025H1 公司智云业务实现营收 12.65 亿元，同增 24.4%，毛利率为 37.7%。公司智云产品包括数据合规闭环服务、车路云一体化解决方案、地图产品及服务平台、车道级导航及高精度定位服务等。汽车辅助驾驶市场快速增长，对辅助驾驶数据的安全监管措施持续细化，拉动数据闭环能力建设和数据合规的需求提升。考虑到公司的数据合规市占率较高，我们预计 2025-2027 年公司智云业务收入有望实现较快增长，增速分别为 35.0%/30.0%/28.0%，毛利率分别为 38.5%/41.0%/42.0%。
- 智芯：**2025H1 公司智芯业务实现营收 2.59 亿元，同增 2.5%，毛利率为 31.7%。公司智芯业务呈现稳健发展态势，形成了 SoC 和 MCU 双轮驱动的产品矩阵。2025 年公司在 MCU 领域实现高端突破，发布首款基于 ARM Cortex-R52 内核的多频高核 MCU 芯片 AC7870。根据公司发布的业绩预告，2025 年 MCU 产品出货持续放量，实现收入大幅增长。我们预计 2025-2027 年公司智芯业务将迎来较快发展，收入增速分别为 10.0%/11.0%/12.0%，毛利率分别为 32.0%/33.0%/34.0%。
- 智舱：**2025H1 公司智舱业务实现营收 1.18 亿元，同减 55.5%，毛利率为 6.7%。2025 年上半年，公司智舱业务实现技术创新与市场拓展双突破，赢得北汽新能源等重要客户青睐，并与阿里云、火山引擎、航盛、卓驭科技等企业达成战略合作。并且，公司还推出了 AI Agent 多模感知超级助手，进一步实现拟人化交互。在智驾渗透率不断提升的背景下，我们预期 2025-2027 年公司该业务收入增速分别为-40.0%/-15.0%/15.0%，毛利率分别为 10.0%/12.0%/13.0%。
- 智驾：**2025H1 公司智驾业务实现营收 0.77 亿元，同减 37.9%，毛利率为 13.1%。公司持续夯实国内市场基本盘，有序推进长城、北汽等客户的智驾解决方案交付进程。基于智能驾驶加速渗透、海量数据的高效处理与合规管理成为关键等发展趋势，公司推出了 AI 新基建服务架构，全面赋能智驾全链条发展。AI 基建业务已获得订单，成功服务合资头部车厂客户。我们预期 2025-2027 年该业务收入增速分别为-25.0%/20.0%/25.0%，毛利率分别为 19.0%/20.0%/22.0%。

图表 64. 四维图新盈利预测（单位：百万元）

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
智云					
收入	1,747.90	2,254.17	3,043.13	3,956.07	5,063.77
YoY (%)	(15.14)	28.96	35.00	30.00	28.00
毛利率 (%)	43.65	40.23	38.50	41.00	42.00
智芯					
收入	509.87	565.57	622.13	690.56	773.43
YoY (%)	1.52	10.92	10.00	11.00	12.00
毛利率 (%)	42.01	32.81	32.00	33.00	34.00
智舱					
收入	462.42	402.90	241.74	205.48	236.30
YoY (%)	(25.29)	(12.87)	(40.00)	(15.00)	15.00
毛利率 (%)	8.87	14.10	10.00	12.00	13.00
智驾					
收入	376.47	270.75	203.06	243.68	304.59
YoY (%)	187.27	(28.08)	(25.00)	20.00	25.00
毛利率 (%)	5.84	18.68	19.00	20.00	22.00
其他业务					
收入	25.15	24.32	60.80	66.88	72.23
YoY (%)	(27.63)	(3.30)	150.00	10.00	8.00
毛利率 (%)	85.83	47.00	15.00	20.00	22.00
合计					
收入	3,121.82	3,517.71	4,170.86	5,162.66	6,450.32
YoY (%)	(6.72)	12.68	18.57	23.78	24.94
毛利率 (%)	34.01	34.43	34.59	37.51	38.81

资料来源：公司财报，中银证券

可比公司层面，我们选取同属智能汽车行业的中科创达和光庭信息与四维图新进行对比。综合业务发展情况，我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 41.71/51.63/64.50 亿元，PS 分别为 6.1/5.0/4.0 倍，与可比公司 PS 平均水平基本相当。智驾平权将进一步推动智驾渗透率提升，公司有望凭借性价比和全栈可控优势脱颖而出。但考虑到公司 2025 年扣非归母净亏损规模同比仍在扩大，首次覆盖，给予**增持**评级。

图表 65. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)					P/S	
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
301221.SZ	光庭信息	52.75	6.07	7.50	8.95	10.65	7.04	5.89	4.96
300496.SZ	中科创达	305.03	53.85	64.59	76.68	89.35	4.72	3.98	3.41
	平均值	178.89	29.96	36.04	42.81	50.00	5.88	4.94	4.18
002405.SZ	四维图新	255.56	35.18	41.71	51.63	64.50	6.13	4.95	3.96

资料来源: iFind, 中银证券

注: 光庭信息预测值来自 iFind 一致预期, 中科创达预测值来自中银证券, 日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

- 外部环境不确定性风险:** 智能汽车行业竞争加剧, 若公司难以及时应对市场变化, 可能面临毛利率下滑与盈利能力下降风险。
- 新业务变现不及预期风险:** 公司在自动驾驶、芯片、数据合规等核心领域持续投入, 若研发进度、产业协同或资金保障不及预期, 将影响变现效率。
- 知识产权保护风险:** 地图及智能化相关技术面临侵权风险, 若知识产权布局和防护机制不健全, 可能对公司业务与创新形成不利影响。

损益表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	3,122	3,518	4,171	5,163	6,450
营业收入	3,122	3,518	4,171	5,163	6,450
营业成本	2,060	2,307	2,728	3,226	3,947
营业税金及附加	21	17	21	25	32
销售费用	237	235	258	287	321
管理费用	537	461	448	471	509
研发费用	1,643	1,294	1,404	1,574	1,796
财务费用	(87)	(54)	(20)	(30)	(33)
其他收益	130	100	800	300	300
资产减值损失	(3)	(32)	(18)	(25)	(21)
信用减值损失	(44)	(25)	(26)	(32)	(28)
资产处置收益	0	2	2	2	2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	(235)	(425)	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	(1,439)	(1,121)	89	(143)	132
营业外收入	66	0	10	10	10
营业外支出	3	13	1	1	1
利润总额	(1,376)	(1,134)	98	(135)	141
所得税	9	10	(1)	1	(1)
净利润	(1,385)	(1,144)	99	(136)	142
少数股东损益	(72)	(50)	3	(4)	4
归母净利润	(1,314)	(1,095)	96	(132)	138
EBITDA	(1,071)	(486)	(350)	(86)	180
EPS(最新股本摊薄, 元)	(0.55)	(0.46)	0.04	(0.06)	0.06

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	5,510	4,738	5,647	5,592	7,475
现金及等价物	3,177	2,577	2,424	2,598	2,820
应收账款	1,063	996	1,553	1,315	2,269
应收票据	29	29	40	46	61
存货	880	828	1,192	1,197	1,726
预付账款	73	107	106	146	162
合同资产	21	7	26	13	34
其他流动资产	269	193	306	276	402
非流动资产	6,902	6,295	5,984	5,601	5,258
长期投资	1,807	1,234	1,244	1,254	1,264
固定资产	558	747	692	638	584
无形资产	1,366	1,657	1,503	1,289	1,041
其他长期资产	3,172	2,658	2,546	2,420	2,369
资产合计	12,412	11,033	11,631	11,192	12,733
流动负债	2,255	2,098	2,660	2,353	3,749
短期借款	270	547	45	50	52
应付账款	882	914	1,211	1,302	1,772
其他流动负债	1,102	637	1,404	1,001	1,924
非流动负债	201	223	163	167	170
长期借款	84	107	45	50	52
其他长期负债	117	116	118	117	118
负债合计	2,456	2,322	2,823	2,520	3,918
股本	2,378	2,372	2,371	2,371	2,371
少数股东权益	(70)	(46)	(43)	(47)	(43)
归属母公司股东权益	10,026	8,757	8,851	8,719	8,857
负债和股东权益合计	12,412	11,033	11,631	11,192	12,733

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	(1,385)	(1,144)	99	(136)	142
折旧摊销	351	366	383	390	384
营运资金变动	111	(293)	17	(90)	(264)
其他	455	1,071	(53)	(2)	(36)
经营活动现金流	(469)	1	445	163	226
资本支出	(457)	(390)	(28)	(29)	(30)
投资变动	909	573	(10)	(10)	(10)
其他	(882)	(659)	2	2	2
投资活动现金流	(430)	(476)	(36)	(37)	(38)
银行借款	227	299	(564)	10	4
股权融资	(414)	(415)	(2)	0	0
其他	75	89	4	38	29
筹资活动现金流	(112)	(27)	(562)	48	33
净现金流	(1,010)	(503)	(153)	174	221

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

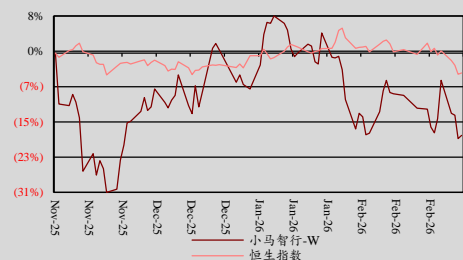
年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入增长率(%)	(6.7)	12.7	18.6	23.8	24.9
营业利润增长率(%)	183.6	(22.1)	(107.9)	(260.9)	(192.0)
归属于母公司净利润增长率(%)	290.6	(16.7)	(108.8)	(237.5)	(204.6)
息税前利润增长(%)	111.4	(40.1)	(14.0)	(35.0)	(57.3)
息税折旧前利润增长(%)	210.7	(54.6)	(28.0)	(75.4)	(309.4)
EPS(最新股本摊薄)增长(%)	290.6	(16.7)	(108.8)	(237.5)	(204.6)
获利能力					
息税前利润率(%)	(45.5)	(24.2)	(17.6)	(9.2)	(3.2)
营业利润率(%)	(46.1)	(31.9)	2.1	(2.8)	2.0
毛利率(%)	34.0	34.4	34.6	37.5	38.8
归母净利润率(%)	(42.1)	(31.1)	2.3	(2.6)	2.1
ROE(%)	(13.1)	(12.5)	1.1	(1.5)	1.6
ROIC(%)	(42.9)	(23.0)	(22.6)	(16.0)	(7.1)
偿债能力					
资产负债率	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
净负债权益比	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
流动比率	2.4	2.3	2.1	2.4	2.0
营运能力					
总资产周转率	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5
应收账款周转率	2.8	3.4	3.3	3.6	3.6
应付账款周转率	3.8	3.9	3.9	4.1	4.2
费用率					
销售费用率(%)	7.6	6.7	6.2	5.6	5.0
管理费用率(%)	17.2	13.1	10.7	9.1	7.9
研发费用率(%)	52.6	36.8	33.7	30.5	27.8
财务费用率(%)	(2.8)	(1.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	(0.6)	(0.5)	0.0	(0.1)	0.1
每股经营现金流(最新摊薄)	(0.2)	0.0	0.2	0.1	0.1
每股净资产(最新摊薄)	4.2	3.7	3.7	3.7	3.7
每股股息	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
估值比率					
P/E(最新摊薄)	(19.5)	(23.3)	266.7	(194.0)	185.5
P/B(最新摊薄)	2.5	2.9	2.9	2.9	2.9
EV/EBITDA	(13.6)	(36.8)	(57.2)	(231.2)	109.1
价格/现金流(倍)	(54.5)	38,161.8	57.4	156.8	113.1

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

02026.HK
买入

市场价格:港币 103.10

板块评级:强于大市

股价表现


(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(11.2)	(0.2)	(11.2)	
相对恒生指数	(7.3)	5.6	(8.3)	

发行股数 (百万)	433.54
流通股 (百万)	352.45
总市值 (港币 百万)	44,698.13
3个月日均交易额 (港币 百万)	111.86
主要股东	
彭军	10.3%

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以2026年3月5日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机:软件开发

证券分析师:杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师:郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

小马智行-W

技术、商业化双强, 铸就L4自动驾驶先行者

小马智行是Robotaxi商业化领导者, 在自动驾驶出行、自动驾驶卡车领域获得的监管许可全面。公司在广州地区已经实现单车盈利转正, 商业化落地进程在行业内领先。首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- Robotaxi 商业化领导者**, 小马智行是实现自动驾驶出行大规模商业化的领导者, 也是唯一一家获得在四个一线城市提供面向公众的自动驾驶出行服务全部可得及所需监管许可的L4自动驾驶科技公司, 公司运营了一支由超过720辆自有自动驾驶出租车组成的车队。并且, 小马智行也是中国首家于2024年12月获准在跨省高速公路上进行L4无人驾驶的自动驾驶卡车编队测试的公司, 运营一支由超过170辆自有及租赁自动驾驶卡车载组成的车队。
- 自动驾驶出行**: 小马智行是中国首批面向公众收费且全无人驾驶的自动驾驶出行服务的公司之一。2023年8月, 公司获准在北京提供自动驾驶出行服务, 这也是公司自动驾驶出行业务实现大规模商业化的里程碑之一。此后, 公司陆续获准在广州、深圳、上海开展自动驾驶出行服务, 是唯一一家获准在中国四大一线城市开展全无人自动驾驶业务的智驾公司。根据公司港股全球发售文件, 2025年小马智行每辆自动驾驶出租车的日均订单量超过15单, PonyPilot注册用户数量超过532,000名。未来公司将进一步扩大在一线城市的业务, 与OEM合作推进车辆量产并进行大规模部署, 提高车队利用率和用户使用率, 进一步促进商业化发展。2025年4月, 公司推出第七代自动驾驶出租车, 包括三款与战略合作伙伴共同开发的车型, 分别是与丰田合作的Toyota bZ-X、与北汽集团合作的Alpha-T5, 以及与广汽集团合作的AION V。
- 自动驾驶卡车**: 小马智行在获得自动驾驶卡车监管许可方面走在行业前列。2020年12月, 公司率先在广州获得自动驾驶卡车道路测试许可证; 2021年7月, 自动驾驶卡车道路测试范围扩大到北京, 并获准在国家高速公路上进行测试; 2024年1月, 公司获得中国首张自动驾驶卡车跨省道路测试许可证, 并开始在北京津冀地区的高速公路货运网络上进行测试。2024年初, 公司获得在北京提供收取费用的自动驾驶卡车服务的许可, 自动驾驶卡车商业化取得重大进展; 2024年12月, 小马智行成为中国首家获准在跨省高速公路上进行无人驾驶卡车编队测试的公司。
- 技术授权与应用**: 公司利用丰富的车辆集成专业知识, 向OEM和其他行业参与者提供由软件许可、硬件和数据分析工具组成的智能出行解决方案, 并根据客户需求定制L4自动驾驶技术, 同时根据适用场景的不同进行对应调整。公司已成功实现车载域控制器的量产, 可供内部使用和对外销售。

估值

- 我们预计2025-2027年公司营收分别为6.99/8.76/13.65亿元, PS分别为56.5/45.0/28.9倍。考虑到公司自动驾驶出行业务部署车辆规模和范围持续扩大, 业绩有望实现持续增长。首次覆盖, 给予**买入**评级。

评级面临的主要风险

- 商业化、规模化落地风险, 安全合规风险, 行业竞争加剧。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	512	549	699	876	1,365
增长率(%)	8.2	7.3	27.1	25.5	55.7
归母净利润(人民币百万)	(889)	(2,008)	(969)	(1,460)	(1,296)
增长率(%)	(667.6)	(125.7)	51.7	(50.6)	11.2
最新股本摊薄每股收益(人民币)	(2.05)	(4.63)	(2.24)	(3.37)	(2.99)
市盈率(倍)	(44.4)	(19.7)	(40.7)	(27.0)	(30.4)
市净率(倍)	8.1	5.7	6.6	8.7	12.2
EV/EBITDA(倍)	5.1	(13.6)	(36.9)	(25.4)	(30.0)

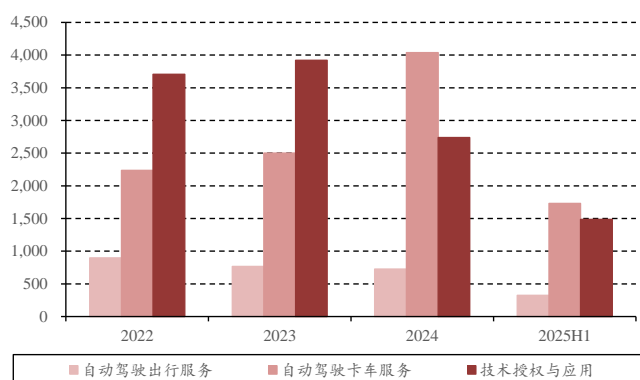
资料来源:公司公告, 中银证券预测

Robotaxi 商业化领导者，获得的监管许可全面

小马智行是实现自动驾驶出行大规模商业化的领导者，也是唯一一家在中国四个一线城市均获批向公众提供自动驾驶出行服务的 L4 自动驾驶科技公司。公司运营了一支由超过 720 辆自有自动驾驶出租车组成的车队。并且，小马智行也是中国首家于 2024 年 12 月获准在跨省高速公路上进行 L4 无人驾驶的自动驾驶卡车编队测试的公司，运营一支由超过 170 辆自有及租赁自动驾驶卡车组成的车队。

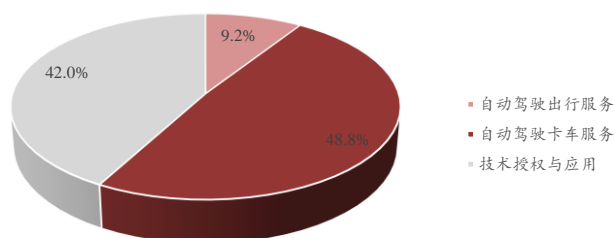
小马智行自成立以来，一直致力于开发先进 L4 自动驾驶技术，主营自动驾驶出行服务。同时，公司业务还包括自动驾驶卡车服务、技术授权与应用业务等，持续验证不同商业场景核心 L4 自动驾驶技术的适应性和可扩展性。截至 2025 年 6 月 30 日，公司自动驾驶出行服务收入规模达到 325.6 万美元，同比大幅增长 178.8%；自动驾驶卡车服务收入规模为 1730 万美元，同减 4.1%；技术授权与应用收入为 1487.8 万美元，同比大幅增长 169.7%。

图表 66. 2022-2025H1 公司各业务收入规模 (单位: 万美元)



资料来源: Wind, 中银证券

图表 67. 2025H1 公司各业务收入占比



资料来源: Wind, 中银证券

图表 68. 小马智行业务商业化路线图及示意性时间表



资料来源: 小马智行港股全球发售文件, 中银证券

自动驾驶出行：小马智行是中国首批面向公众收费且全无人驾驶的自动驾驶出行服务的公司之一。2023年8月，公司获准在北京提供自动驾驶出行服务，这也是公司自动驾驶出行业务实现大规模商业化的里程碑之一。此后，公司陆续获准在广州、深圳、上海开展自动驾驶出行服务，是唯一一家获准在中国四大一线城市开展全无人自动驾驶业务的智驾公司。根据公司港股全球发售文件，2025年小马智行每辆自动驾驶出租车的日均订单量超过15单，PonyPilot注册用户数量超过532000名。未来公司将进一步扩大在一线城市的业务，与OEM合作推进车辆量产并进行大规模部署，提高车队利用率和用户使用率，进一步促进商业化发展。

2022年1月，小马智行推出第六代L4自动驾驶软硬件系统，搭载于丰田赛那车辆平台，并在2023年投入国内一线城市，实现更大规模全无人Robotaxi布局。该Robotaxi拥有4个车顶固态激光雷达、3个补盲激光雷达、3个远距毫米波雷达和11个摄像头，车辆设计接近消费级车辆，在硬件研发及选型、安全冗余、系统装配生产等方面，均瞄准车规级量产。

2025年4月，公司推出第七代自动驾驶出租车，包括三款与战略合作伙伴共同开发的车型，分别是与丰田合作的Toyota bZ-X、与北汽集团合作的Alpha-T5，以及与广汽集团合作的AION V。

图表 69. 小马智行第一至七代 Robotaxi



资料来源：小马智行港股全球发售文件，中银证券

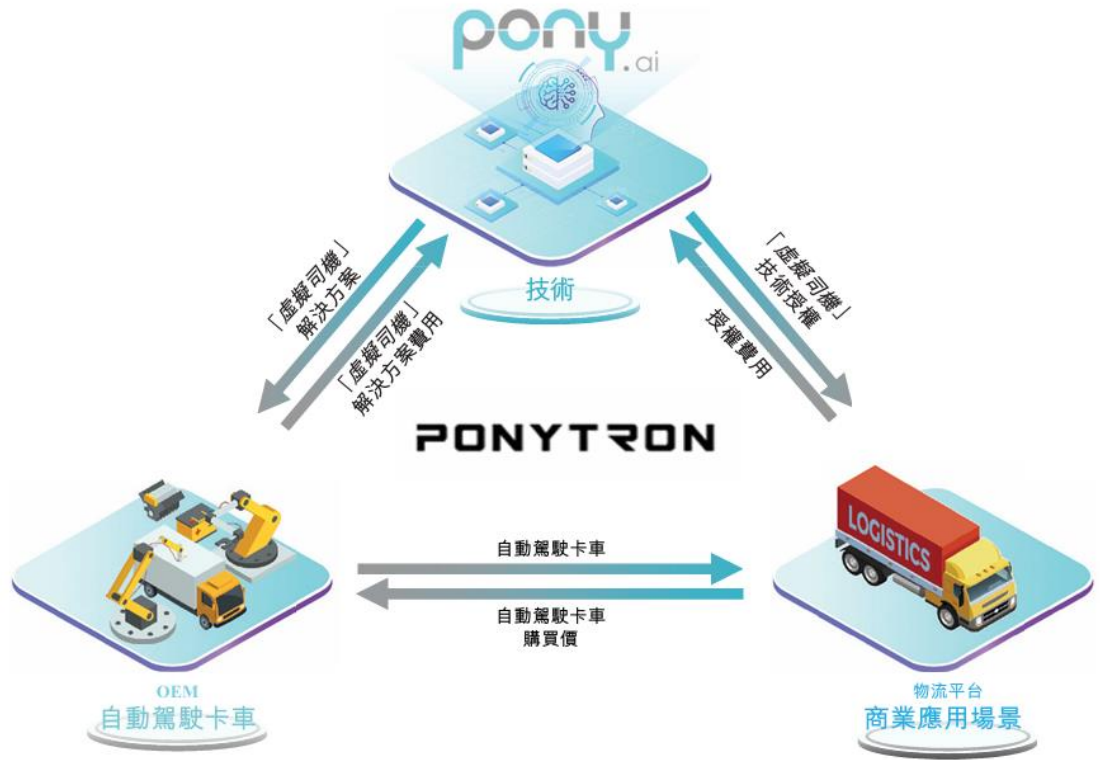
图表 70. 公司在中国获得的面向公众的自动驾驶出行服务的主要监管许可(截至 2025 年 8 月 31 日)

	安全员			无人駕駛		
	测试	面向公眾	商業	测试	面向公眾	商業
北京	✓	✓	✓	✓	✓	✓
廣州	✓	✓	✓	✓	✓	✓
上海	✓	✓	✓	✓	✓	✓
深圳	✓	✓	✓	✓	✓	✓

资料来源：小马智行港股全球发售文件，中银证券

自动驾驶卡车：小马智行在获得自动驾驶卡车监管许可方面走在行业前列。2020年12月，公司率先在广州获得自动驾驶卡车道路测试许可证；2021年7月，自动卡车道路测试范围扩大到北京，并获准在国家高速公路上进行测试；2024年1月，公司获得中国首张自动驾驶卡车跨省道路测试许可证，并开始在北京、天津、冀地区的高速公路货运网络上进行测试。2024年初，公司获得在北京提供收取费用的自动驾驶卡车服务的许可，自动驾驶卡车商业化取得重大进展；2024年12月，小马智行成为中国首家获批在跨省高速公路上进行无人驾驶卡车编队测试的公司。

图表 71. 公司自动驾驶卡车服务盈利模式



资料来源：小马智行港股全球发售文件，中银证券

技术授权与应用：公司利用丰富的车辆集成专业知识，向 OEM 和其他行业参与者提供由软件许可、硬件和数据分析工具组成的智能出行解决方案，并根据客户需求定制 L4 自动驾驶技术，同时根据适用场景的不同进行对应调整。公司已成功实现车载域控制器的量产，可供内部使用和对外销售。

图表 72. 公司技术授权与应用服务



资料来源：小马智行港股全球发售文件，中银证券

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 1) 自动驾驶出行服务：2025 年第三季度，公司自动驾驶出行服务业务实现收入 0.48 亿元，同比大幅增长 89.5%，其中乘客车费收入同比增加超过 200%，主要得益于一线城市用户需求的增长，以及公司在车队运营与定价策略方面的不断优化。截至 2025 年三季度末，公司 Robotaxi 车队规模达到 961 台，有望提前完成年内 1000 台的目标，并为 2026 年底前突破 3000 台的目标提供有力支撑。2025 年末，公司 Robotaxi 车队规模已达到 1159 辆。随着公司 Robotaxi 部署规模的扩大，我们预计 2025-2027 年公司自动驾驶出行服务收入增速将维持较高水平，分别为 75.0%/110.0%/180.0%。
- 2) 自动驾驶卡车服务：2025 年第三季度，公司自动驾驶卡车服务收入为 0.73 亿元，同增 8.7%。随着公司推出第四代自动驾驶卡车，单程自动驾驶套件 BOM 成本较上一代将下降 70%，带动公司毛利率水平提升。我们预计 2025-2026 年公司自动驾驶卡车服务将维持稳步增长，2027 年有望进入加速期，收入增速分别为 3.0%/5.0%/20.0%。
- 3) 技术授权与应用：2025Q3 公司技术授权与应用收入为 0.61 亿元，同比大幅增加 354.6%，主要系自动配送领域的客户对自动驾驶域控制器的需求持续增长。我们预计 2025-2027 年公司该业务收入将继续增长，收入增速分别为 50.0%/20.0%/20.0%。

图表 73. 小马智行盈利预测（单位：百万元）

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
自动驾驶出行服务					
收入	54.69	53.22	93.14	195.58	547.63
YoY (%)	(11.88)	(2.69)	75.00	110.00	180.00
自动驾驶卡车服务					
收入	178.29	295.63	304.50	319.72	383.67
YoY (%)	15.16	65.81	3.00	5.00	20.00
技术授权与应用					
收入	279.34	200.63	300.95	361.13	433.36
YoY (%)	8.93	(28.18)	50.00	20.00	20.00
合计					
收入	512.32	549.48	698.58	876.44	1,364.66
YoY (%)	8.24	7.25	27.13	25.46	55.71
毛利率 (%)	23.48	15.20	18.00	19.50	21.00

资料来源：公司财报，中银证券

可比公司层面，我们选择同属自动驾驶行业的文远知行和地平线机器人与小马智行进行对比。综合业务发展情况，我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 6.99/8.76/13.65 亿元，PS 分别为 56.5/45.0/28.9 倍，高于可比公司平均 PS 水平。但考虑到公司自动驾驶出行业务部署车辆规模和范围持续扩大，业绩有望实现持续增长。因此，首次覆盖，给予**买入**评级。

图表 74. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)					P/S	
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
0800.HK	文远知行	156.68	3.61	4.71	7.90	13.66	33.29	19.83	11.47
9660.HK	地平线机器人-W	976.34	23.84	35.91	57.62	85.96	31.22	19.26	13.09
	平均值	566.51	13.72	20.31	32.76	49.81	32.26	19.54	12.28
2026.HK	小马智行	394.50	5.49	6.99	8.76	13.65	56.47	45.01	28.91

资料来源：iFind, Wind, 中银证券

注：地平线机器人-W 预测值来自 iFind 和 Wind 一致预期，文远知行预测值来自中银证券，日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

商业化、规模化落地风险：公司 Robotaxi 运营范围有限，尚未实现大规模盈利，公司各业务条线的商业化落地进程可能都面临法规、成本、安全及市场接受度的多重挑战，商业化和规模化进程可能慢于预期。

安全合规风险：完全无人驾驶在处理 corner case 方面仍不成熟，任何一起重大安全事故都可能引起严格的监管审查、公众信任危机以及合作车企的重新评估，对公司运营和估值造成冲击。

行业竞争加剧：自动驾驶赛道参与者众多，公司面临来自 Waymo、特斯拉、百度 Apollo、文远知行等竞争对手的全方位竞争，市场份额和人才争夺战加剧。

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	4,748	6,113	5,229	3,924	3,115
现金	3,036	3,926	2,954	1,454	136
应收票据及应收账款合计	225	209	279	356	540
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	322	447	465	583	908
存货	0	0	0	0	0
其他流动资产	1,166	1,531	1,531	1,531	1,531
非流动资产	576	1,583	1,547	1,511	1,475
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	110	126	106	87	67
无形资产	46	98	81	65	49
其他非流动资产	420	1,359	1,359	1,359	1,359
资产总计	5,324	7,696	6,776	5,436	4,591
流动负债	343	519	575	705	1,135
短期借款	0	0	0	0	71
应付票据及应付账款合计	0	0	0	0	0
其他流动负债	343	519	575	705	1,064
非流动负债	27	82	82	82	113
长期借款	0	0	0	0	31
其他非流动负债	27	82	82	82	82
负债合计	370	601	657	787	1,247
少数股东权益	79	129	122	112	103
股本	0	350	434	434	434
资本公积	(4,857)	6,890	6,807	6,807	6,807
留存收益	9,731	(275)	(1,244)	(2,704)	(4,000)
归属母公司股东权益	4,874	6,966	5,997	4,537	3,241
负债和股东权益	5,324	7,696	6,776	5,436	4,591

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	(822)	(811)	(1,434)	(1,387)	(1,329)
净利润	(1,309)	(1,672)	(976)	(1,470)	(1,305)
折旧摊销	102	61	36	36	36
财务费用	0	0	(12)	(8)	(1)
其他经营现金流	385	799	(482)	54	(59)
投资活动现金流	973	(1,328)	450	(120)	(90)
资本支出	28	0	0	(0)	0
其他投资现金流	944	(1,328)	450	(120)	(90)
筹资活动现金流	640	2,984	12	8	102
短期借款	0	0	0	71	0
长期借款	0	0	0	31	0
其他筹资现金流	640	2,984	12	(93)	102
现金净增加额	790	845	(972)	(1,500)	(1,317)
经营活动现金流	(822)	(811)	(1,434)	(1,387)	(1,329)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

利润表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	512	549	699	876	1,365
营业成本	392	466	573	706	1,078
营业税金及附加	0	0	0	0	0
销售+一般+管理费用	371	407	456	502	547
研发费用	920	1,009	1,108	1,027	956
财务费用	0	0	(12)	(8)	(1)
资产减值损失	0	0	0	0	0
信用减值损失	0	0	600	0	0
其他经营收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	600	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
营业利润	(1,170)	(1,333)	(826)	(1,350)	(1,215)
其他非经营损益	(140)	(339)	(150)	(120)	(90)
利润总额	(1,310)	(1,672)	(976)	(1,470)	(1,305)
所得税	(1)	0	0	0	0
净利润	(1,309)	(1,672)	(976)	(1,470)	(1,305)
少数股东损益	(4)	(6)	(7)	(10)	(9)
归属母公司净利润	(1,306)	(1,665)	(969)	(1,460)	(1,296)
EBITDA	(792)	(1,953)	(952)	(1,441)	(1,270)
EPS (元)	(2)	(5)	(2)	(3)	(3)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

主要财务比率

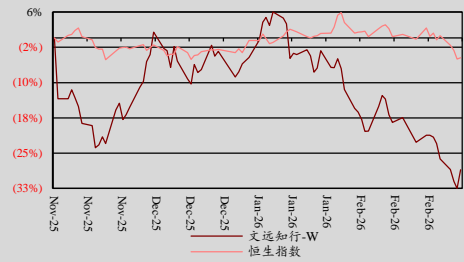
年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	8	7	27	25	56
净利润(%)	(660)	(126)	52	(51)	11
获利能力					
毛利率(%)	23	15	18	20	21
净利率(%)	(174)	(367)	(140)	(168)	(96)
ROE(%)	(18)	(29)	(16)	(32)	(40)
ROIC(%)	(73)	(209)	(85)	(80)	(69)
偿债能力					
资产负债率(%)	7	8	10	14	27
流动比率	14	12	9	6	3
速动比率	14	12	9	6	3
营运能力					
总资产周转率	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
应收账款周转率	2	3	3	2	3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	(2)	(5)	(2)	(3)	(3)
每股经营现金流(最新摊薄)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)
每股净资产(最新摊薄)	11	16	14	10	7
估值比率					
P/E	(44)	(20)	(41)	(27)	(30)
P/B	8	6	7	9	12
P/S	77	72	56	45	29
EV/EBITDA	5	(14)	(37)	(25)	(30)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

00800.HK
买入

市场价格:港币 17.28

板块评级:强于大市

股价表现


(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(26.0)	(10.7)	(30.1)	4,700.0
相对恒生指数	(22.2)	(4.9)	(27.2)	4,692.7

发行股数 (百万)	1,027.32
流通股 (百万)	972.51
总市值 (港币 百万)	17,752.13
3个月日均交易额 (港币 百万)	24.19
主要股东	
Alliance Ventures B.V.	6.2%

 资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
 以2026年3月5日收市价为标准

 中银国际证券股份有限公司
 具备证券投资咨询业务资格

计算机: 软件开发

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

文远知行-W

L4 领军者, 持续发力海外市场

文远知行是全球 L4 智驾领域的先行者, 旗下产品及解决方案在全球十一个国家的 30 多个城市均有部署。公司国际影响力较强, 在欧洲、东南亚、中东等关键海外市场具备先发优势。首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- 文远知行是 L4 级自动驾驶领域的全球先行者, 部署的自动驾驶产品及解决方案覆盖中国、阿联酋、沙特阿拉伯、瑞士、法国、新加坡及日本等十一个国家的 30 多个城市。公司是全球首批同时在中国和中东地区实现自动驾驶出租车规模化商业化运营的服务商之一。2024 年, 按照城市道路 L4 级及以上自动驾驶实现的收入口径来看, 文远知行占据了 21.8% 的市场份额, 在全球市场中排名第二。公司已经部署了 1500 多辆自动驾驶汽车的车队, 其中包括 1108 辆自营车辆, 以及与第三方合作部署的 415 辆车辆。
- Robotaxi 作为一种补充性和替代性出行解决方案, 能够比传统出租车服务节省最高 70% 的成本。因此, Robotaxi 业务在人力成本高昂、人力短缺或人力供给不稳定的市场中更具可行性。随着 Robotaxi 部署规模扩大、规模经济效应开始显现, 叠加监督员与车辆比例的上升, 全球范围内 Robotaxi 的单位经济效益有望进一步增加。
- 文远知行以打包服务方式开展 Robotaxi 及相关业务, 公司已在广州和北京实现 L4 级完全无人驾驶运营。2025 年 7 月, 公司与奇瑞和锦江出租合作, 将 Robotaxi 业务引入上海, 也标志着 Robotaxi 正式进入全球第十座城市。此外, 公司与奇瑞合作, 基于文远知行通用技术平台 WeRide One 和星图星际元 ET 车型架构, 推出了新一代预装量产 Robotaxi 模型 CER。
- 除 Robotaxi 业务以外, 公司还提供其他涵盖出行、物流及环卫领域的 L4 级产品及解决方案, 服务于不同的客户使用场景。公司为博世提供 L2-L3 级 ADAS 及研发服务, 并为 Nissan 提供自动驾驶研发服务。根据文远知行港股全球发售文件中援引的灼识咨询的资料, 公司是全球唯一一家在全球范围内成功大规模商业化一套 L4 级产品及解决方案的自动驾驶公司。
- 公司国际影响力较强, 在关键海外市场具备先发优势。在法国、瑞士和比利时, 文远知行是迄今为止唯一一家成功部署 L4 级自动驾驶解决方案的公司; 在新加坡, 文远知行也是唯一一家同时拥有自动驾驶出租车及自动驾驶小巴部署的自动驾驶公司, 在 L4 级开发方面领先下一个市场进入者至少 1.5 年; 在阿联酋, 公司在 L4 级自动驾驶部署方面领先第二家两年以上, 并且是全球第一家在中国及美国以外开展 L4 级完全无人驾驶测试的公司; 在沙特阿拉伯, 文远知行在 L4 级自动驾驶实施方面领先第二家约两年。

估值

- 我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 4.71/7.90/13.66 亿元, PS 分别为 33.3/19.8/11.5 倍。考虑到公司自动驾驶出租车业务在全球范围内持续铺开, 有望进一步推动业绩提升。首次覆盖, 给予买入评级。

评级面临的主要风险

- 政策与法规落地具有不确定性, Robotaxi 业务盈利模式挑战, 行业竞争加剧。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	402	361	471	790	1,366
增长率(%)	(23.8)	(10.1)	30.3	67.9	72.9
归母净利润(人民币百万)	(1,949)	(2,517)	(2,804)	(2,705)	(2,486)
增长率(%)	(50.1)	(29.1)	(11.4)	3.5	8.1
最新股本每股收益(人民币)	(1.90)	(2.45)	(2.73)	(2.63)	(2.42)
市盈率(倍)	(8.0)	(6.2)	(5.6)	(5.8)	(6.3)
市净率(倍)	(5.1)	2.2	3.7	10.1	(16.9)
EV/EBITDA(倍)	1.0	(2.6)	(4.7)	(6.1)	(8.5)

资料来源:公司公告, 中银证券预测

全球 L4 先行者，国际影响力较强

文远知行是 L4 级自动驾驶领域的全球先行者，部署的自动驾驶产品及解决方案覆盖中国、阿联酋、沙特阿拉伯、瑞士、法国、新加坡及日本等十一个国家的 30 多个城市。公司是全球首批同时在中国和中东地区实现自动驾驶出租车规模化商业化运营的服务商之一。根据文远知行在港股全球发售文件中援引的灼识咨询的数据，2024 年，按照城市道路 L4 级及以上自动驾驶实现的收入口径来看，文远知行占据了 21.8% 的市场份额，在全球市场中排名第二。

公司采取均衡的增长策略，在全球及中国主要城市中，优先考虑在自动驾驶方面具有较大潜力的市场，以及自动驾驶汽车经济效益明显、运营优势突出的地区。根据港股全球发售文件，文远知行已经部署了 1500 多辆自动驾驶汽车的车队，其中包括 1108 辆自营车辆，以及与第三方合作部署的 415 辆车辆。自营车辆中，有 286 辆用于商业活动，822 辆仅用于测试；与第三方合作部署的车辆则全部用于商业活动。

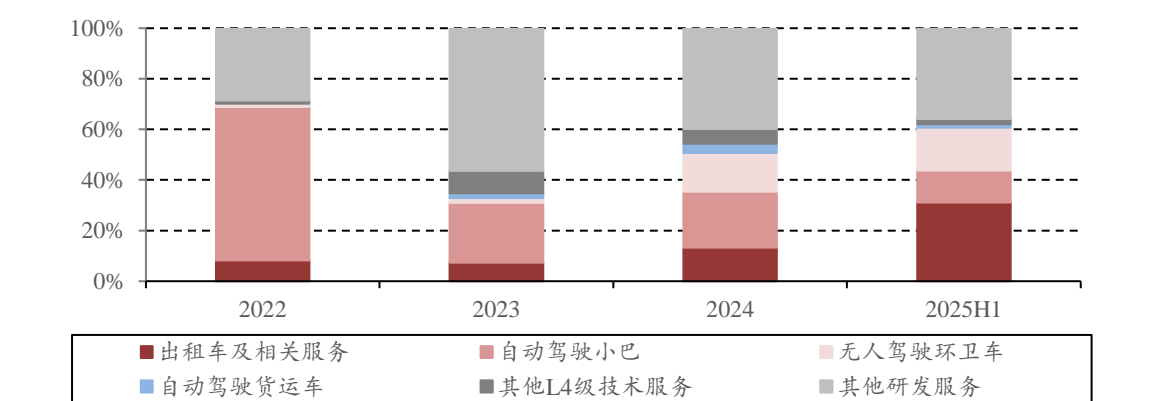
图表 75. 文远知行是全球自动驾驶行业的领先者



资料来源：文远知行港股全球发售文件，中银证券

2025 年上半年，公司实现营收 2.0 亿元人民币，同比增长 32.8%。其中，自动驾驶出租车及相关服务收入规模为 6,203.0 万元人民币，同比大幅增长 364.4%，且占比较 2024H1 进一步提升，为 31.1%；自动驾驶小巴业务收入 2515.2 万元，同减 41.5%；无人驾驶环卫车业务收入 3,385.0 万元，同增 193.4%；自动驾驶货运车收入 290.0 万元，同减 11.1%。其他技术服务收入 7,568.3 万元，同减 4.3%。公司 Robotaxi 业务收入规模及占比表现持续向好。

图表 76. 2022-2025H1 公司收入结构



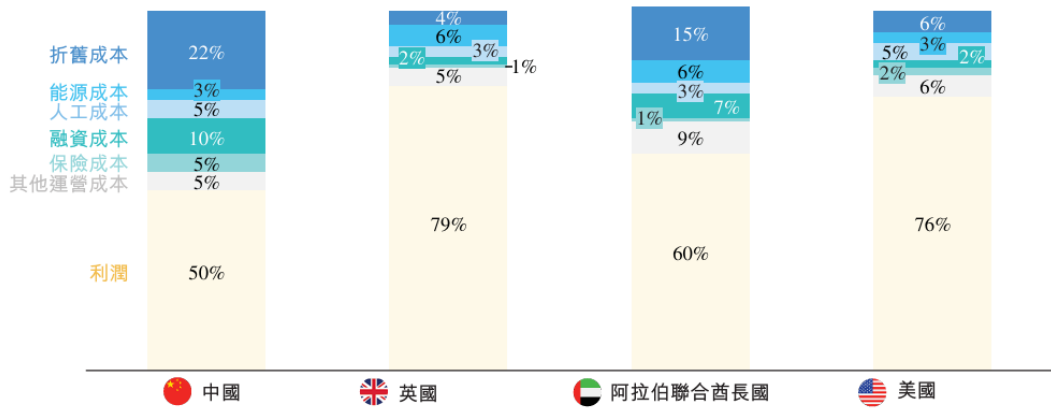
资料来源：文远知行港股全球发售文件，中银证券

自动驾驶出租车业务：

Robotaxi 业务是公司实现扩张和增长的核心。Robotaxi 作为一种补充性和替代性出行解决方案，能够比传统出租车服务节省最高 70% 的成本。因此，Robotaxi 业务在人力成本高昂、人力短缺或人力供给不稳定的市场中更具可行性。

根据文远知行港股全球发售文件，与传统出租车相比，Robotaxi 的单位经济效益更优、利润率更高。到 2030 年，与传统出行方式相比，Robotaxi 最高能够节省约 90% 的人工成本。此外，Robotaxi 预计将使英国、阿联酋、美国等人工及其他运营成本占比较大的国家实现显著的成本节约，到 2030 年利润空间有望从 60% 提升至 80%。随着 Robotaxi 部署规模扩大、规模经济效应开始显现，叠加监督员与车辆比例的上升，全球范围内 Robotaxi 的单位经济效益有望进一步增加。

图表 77. 2030 年中国、英国、阿联酋和美国 Robotaxi 单位经济学预期



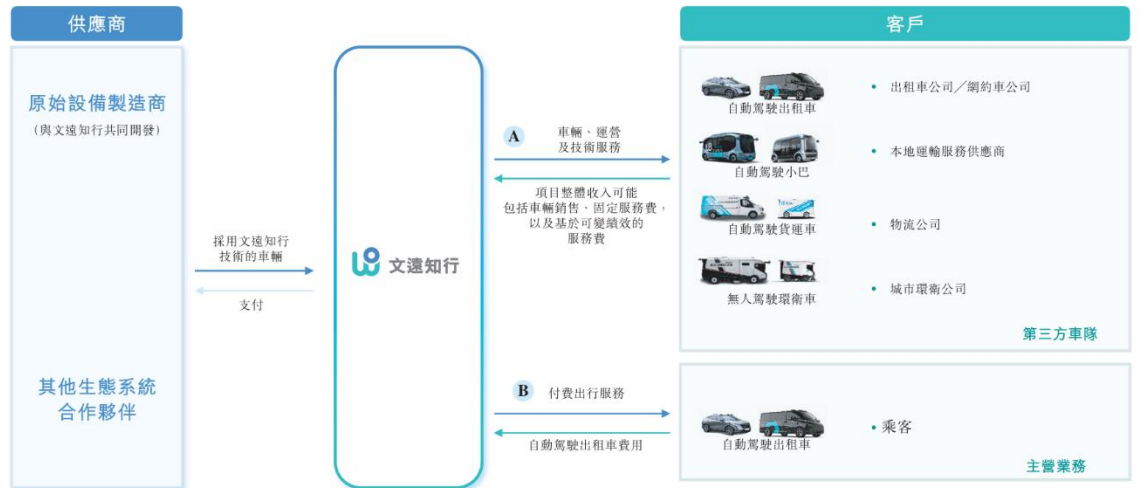
资料来源：文远知行港股全球发售文件，中银证券

文远知行以整包服务方式开展 Robotaxi 及相关业务，与合作伙伴采取收益共享模式，将最低固定费用与超额分成相结合，在确保可预测回报的同时对合作伙伴形成激励作用。由于 Robotaxi 初始部署后的投资回收期与车辆利用率和市场扩张速度密切相关，因此公司进行市场布局时优先选择与当地合作伙伴密切合作、实现快速部署，并且制定明确路线图，以实现 L4 级完全无人驾驶运营。

公司已在广州和北京实现 L4 级完全无人驾驶运营。2025 年 7 月，公司与奇瑞和锦江出租合作，将 Robotaxi 业务引入上海，也标志着 Robotaxi 正式进入全球第十座城市。此外，公司与奇瑞合作，基于文远知行通用技术平台 WeRide One 和星图星际元 ET 车型架构，推出了新一代预装量产 Robotaxi 模型 CER。

除 Robotaxi 业务以外，公司还提供其他涵盖出行、物流及环卫领域的 L4 级产品及解决方案，服务于不同的客户使用场景。公司为博世提供 L2-L3 级 ADAS 及研发服务，并为 Nissan 提供自动驾驶研发服务。根据文远知行港股全球发售文件中援引的灼识咨询的资料，公司是全球唯一一家在全球范围内成功大规模商业化一套 L4 级产品及解决方案的自动驾驶公司。

图表 78. 文远知行各业务商业模式



资料来源: 文远知行港股全球发售文件, 中银证券

海外市场，尤其是欧洲和中东地区，对技术的潜在渗透率更高，且性价比表现更优秀，是自动驾驶公司扩展 Robotaxi 业务的较为理想的目的地。以阿布扎比为例，当地出租车单价较中国一线城市高出 4 倍，文远知行在当地已经实现商业化。

文远知行国际影响力较强，在关键海外市场具备先发优势。根据港股全球发售文件援引的灼识咨询资料，在法国、瑞士和比利时，文远知行是迄今为止唯一一家成功部署 L4 级自动驾驶解决方案的公司；在新加坡，文远知行也是唯一一家同时拥有自动驾驶出租车及自动驾驶小巴部署的自动驾驶公司，在 L4 级开发方面领先下一个市场进入者至少 1.5 年；在阿联酋，公司在 L4 级自动驾驶部署方面领先第二家两年以上，并且是全球第一家在中国及美国以外开展 L4 级完全无人驾驶测试的公司；在沙特阿拉伯，文远知行在 L4 级自动驾驶实施方面领先第二家约两年。

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 1) 出售自动驾驶出租车及服务:** 2025 年第三季度，公司自动驾驶出租车收入为人民币 3,530 万元，同比大幅增长 761.0%；自动驾驶出租车收入占比也从 2024Q3 的 5.8% 上升至 2025Q3 的 20.7%。随着文远知行自动驾驶出租车业务全球扩张加速，我们预计 2025-2027 年该业务收入将保持较快增长，增速分别为 200.0%/180.0%/120.0%。
- 2) 出售其他车辆及服务:** 除自动驾驶出租车业务以外，公司还有自动驾驶小巴、无人驾驶环卫车和自动驾驶货运车业务。2025 年上半年，公司自动驾驶小巴业务实现收入 2.52 亿元，同减 41.5%。随着 Robotaxi 铺开，我们预计小巴形态或将被乘用车形态逐渐取代，2025-2027 年自动驾驶小巴业务收入增速分别为 -10.0%/-8.0%/-5.0%。无人驾驶环卫车领域，2025 年第三季度，公司该业务保持强劲增长势头，除在广州、深圳、东莞、郑州等国内城市持续优化及扩大其城市环卫部署规模外，公司也将无人驾驶环卫车业务拓展至新加坡、阿联酋及沙特阿拉伯。2025H1 公司无人驾驶环卫车业务实现营收 3.39 亿元，同比大幅增长 193.4%。我们预计环卫行业无人化需求将持续增长，2025-2027 年该业务收入增速分别为 50.0%/55.0%/58.0%。自动驾驶货运车领域，随着商用车场景下自动驾驶渗透率增加，我们预计 2025-2027 年该业务收入增速分别为 80.0%/150.0%/60.0%。
- 3) 其他技术服务:** 2025H1 公司其他技术服务实现收入 7.57 亿元，同减 4.3%。我们预计 2025-2027 年公司自运营业务占比将持续提升，其他技术服务有序收缩，收入增速为 -10%。

图表 79. 文远知行盈利预测 (单位: 百万元)

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
出售自动驾驶出租车及服务					
收入	29.38	47.83	143.49	401.77	883.90
YoY (%)	(32.15)	62.80	200.00	180.00	120.00
出售其他车辆及服务					
自动驾驶小巴	94.91	79.69	71.72	65.98	62.68
YoY (%)	(70.36)	(16.04)	(10.00)	(8.00)	(5.00)
无人驾驶环卫车	7.64	55.32	82.98	128.62	203.22
YoY (%)	12.35	624.08	50.00	55.00	58.00
自动驾驶货运车	7.54	13.39	24.10	60.26	96.41
YoY (%)		77.59	80.00	150.00	60.00
其他技术服务					
收入	262.37	164.90	148.41	133.57	120.21
YoY (%)	66.90	(37.15)	(10.00)	(10.00)	(10.00)
合计					
收入	401.84	361.13	470.70	790.20	1,366.42
YoY (%)	(23.83)	(10.13)	30.34	67.88	72.92
毛利率 (%)	45.66	30.66	31.00	33.00	34.50

资料来源: 公司财报, 中银证券

可比公司层面, 我们选取同属自动驾驶行业的小马智行和地平线机器人与文远知行进行对比。综合业务发展情况, 我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 4.71/7.90/13.66 亿元, PS 分别为 33.3/19.8/11.5 倍, 低于可比公司 PS 平均水平。考虑到公司自动驾驶出租车业务在全球范围内持续铺开, 有望进一步推动业绩提升。首次覆盖, 给予**买入**评级。

图表 80. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)					P/S	
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
2026.HK	小马智行	394.50	5.49	6.99	8.76	13.65	56.47	45.01	28.91
9660.HK	地平线机器人-W	976.34	23.84	35.91	57.62	85.96	31.22	19.26	13.09
	平均值	685.42	14.67	21.45	33.19	49.80	43.85	32.13	21.00
0800.HK	文远知行	156.68	3.61	4.71	7.90	13.66	33.29	19.83	11.47

资料来源: iFind, Wind, 中银证券

注: 地平线机器人预测值来自 iFind 和 Wind 一致预期, 小马智行预测值来自中银证券, 日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

政策与法规落地具有不确定性: 全无人驾驶的广泛运营需要政策在车辆准入、运营许可、保险责任、地图测绘等方面提供明确支持。法规开放的进度和尺度存在不确定性, 可能会制约其业务扩张速度和地域范围。

Robotaxi 业务盈利模式挑战: 公司以 Robotaxi 作为核心商业化落地场景, 该模式需要大额车队投入、运营维护和技术迭代成本。在当前票价受限、服务区域有限的情况下, 实现单车盈利和整体收支平衡的难度较大, 商业化回报周期可能较长。

行业竞争加剧: Robotaxi 赛道参与者较多, 公司面临来自 Waymo、特斯拉、小马智行、百度 Apollo 等对手的竞争, 市场份额和人才争夺可能加剧。

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	5,370	7,288	4,490	4,094	5,537
现金	1,671	4,273	1,179	79	137
应收票据及应收账款合计	267	253	284	477	825
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	214	160	164	275	476
存货	218	205	249	392	638
其他流动资产	3,000	2,398	2,614	2,870	3,461
非流动资产	244	406	362	318	274
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	99	178	150	122	94
无形资产	76	95	79	63	48
其他非流动资产	69	132	132	132	132
资产总计	5,614	7,694	4,852	4,412	5,811
流动负债	8,591	542	505	2,195	5,129
短期借款	0	30	0	1,385	3,772
应付票据及应付账款合计	17	21	22	35	59
其他流动负债	8,574	492	483	774	1,297
非流动负债	75	85	85	660	1,612
长期借款	0	50	50	625	1,577
其他非流动负债	75	35	35	35	35
负债合计	8,666	628	590	2,854	6,741
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	0	826	1,027	1,027	1,027
资本公积	(3,052)	7,066	6,865	6,865	6,865
留存收益	0	(826)	(3,630)	(6,335)	(8,821)
归属母公司股东权益	(3,052)	7,066	4,262	1,557	(929)
负债和股东权益	5,614	7,694	4,852	4,412	5,811

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	(475)	(594)	(2,522)	(2,472)	(2,572)
净利润	(1,949)	(2,517)	(2,804)	(2,705)	(2,486)
折旧摊销	90	101	44	44	44
财务费用	(136)	(201)	(6)	44	165
其他经营现金流	1,520	2,023	244	145	(294)
投资活动现金流	(547)	326	(549)	(544)	(544)
资本支出	125	0	0	0	0
其他投资现金流	(672)	326	(549)	(544)	(544)
筹资活动现金流	447	2,824	(24)	1,916	3,174
短期借款	30	(30)	1,385	2,387	0
长期借款	50	0	575	952	0
其他筹资现金流	367	2,854	(1,983)	(1,423)	3,174
现金净增加额	(575)	2,556	(3,094)	(1,100)	58

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

利润表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	402	361	471	790	1,366
营业成本	218	250	325	529	895
营业税金及附加	0	0	0	0	0
销售费用	41	54	64	78	97
研发费用+管理费用	1,684	2,230	2,343	2,300	2,151
财务费用	(136)	(201)	(6)	44	165
资产减值损失	0	0	0	0	0
信用减值损失	0	0	0	0	0
其他经营收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
营业利润	(1,406)	(1,972)	(2,255)	(2,161)	(1,942)
其他非经营损益	(540)	(539)	(548)	(542)	(543)
利润总额	(1,946)	(2,511)	(2,802)	(2,704)	(2,485)
所得税	3	6	1	1	1
净利润	(1,949)	(2,517)	(2,804)	(2,705)	(2,486)
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	(1,949)	(2,517)	(2,804)	(2,705)	(2,486)
EBITDA	(1,992)	(2,611)	(2,765)	(2,616)	(2,276)
EPS (元)	(2)	(2)	(3)	(3)	(2)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

主要财务比率

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	(24)	(10)	30	68	73
净利润(%)	(50)	(29)	(11)	4	8
获利能力					
毛利率(%)	46	31	31	33	35
净利率(%)	64	(36)	(66)	(174)	268
ROE(%)	28	44	(185)	(142)	(94)
偿债能力					
资产负债率(%)	154	8	12	65	116
流动比率	1	13	9	2	1
速动比率	0	12	7	1	1
营运能力					
总资产周转率	0	0	0	0	0
应收账款周转率	2	1	2	2	2
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	(2)	(2)	(3)	(3)	(2)
每股经营现金流(最新摊薄)	(0)	(1)	(2)	(2)	(3)
每股净资产(最新摊薄)	(3)	7	4	2	(1)
估值比率					
P/E	(8)	(6)	(6)	(6)	(6)
P/B	(5)	2	4	10	(17)
P/S	39	43	33	20	11
EV/EBITDA	1	(3)	(5)	(6)	(8)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

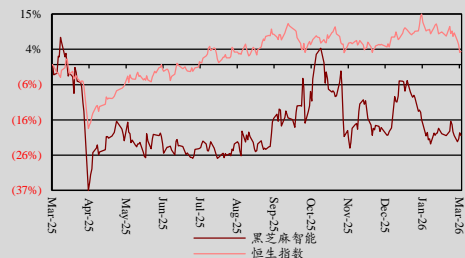
02533.HK

买入

市场价格:港币 19.00

板块评级:强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(2.7)	1.2	(10.4)	(18.3)
相对恒生指数	1.1	7.0	(7.4)	(25.6)

发行股数 (百万)	642.99
流通股 (百万)	642.99
总市值 (港币 百万)	12,216.89
3个月日均交易额 (港币 百万)	129.81
主要股东	
单记章	6.97%

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以2026年3月5日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机: 软件开发

证券分析师: 杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300518090001

证券分析师: 郑静文

jingwen.zheng@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300525010001

黑芝麻智能

智驾方案领军者, 发力机器人领域

黑芝麻智能是领先的智驾方案供应商, 旗下拥有专注于辅助驾驶的华山系列芯片和聚焦于跨域计算的武当系列芯片。公司持续深化与比亚迪、吉利等头部车企的合作, 并在无人物流小车和机器人大小脑领域持续发力。首次覆盖, 给予买入评级。

支撑评级的要点

- 黑芝麻智能科技有限公司是领先的车规级智能汽车计算芯片及基于芯片的解决方案供应商。公司从用于辅助驾驶的华山系列高算力芯片开始, 在2023年推出了武当系列跨域计算芯片, 以满足对智能汽车先进功能的更多样化及复杂需求, 同时拓展更多应用领域。黑芝麻智能与客户在L2-L3级ADAS和辅助驾驶感知系统解决方案上开展了一系列商业合作, 公司的算法和图像处理技术已在智能汽车、智能交通、智能机器人、智能手机等领域布局和商业落地。
- 黑芝麻智能的SoC产品涵盖两大核心系列: 华山系列专注于辅助驾驶, 武当系列聚焦于跨域计算。解决方案包括高级驾驶辅助系统(ADAS)和自动驾驶(AD)解决方案、Patronus驾驶员监控系统(DMS)解决方案、车路协同边缘计算解决方案, 以及面向L3级别辅助驾驶域控的多传感器解决方案Drive Brain等。
- 2025年上半年, 公司持续深化与吉利、比亚迪、东风、一汽等多家头部客户的合作, 在进行持续化交付及相关辅助驾驶平台工程化研发的同时, 获取了更多客户新的国内及国外车型定点, 海外定点车型及数量创本公司历史新高, 为海外布局及销售提供了坚实基础。此外, 公司在机器人、无人物流小车等领域也实现了较大进展, 商业化场景进一步丰富。
- 2025年上半年, 公司高阶辅助驾驶芯片持续实现量产交付: 基于A1000系列芯片的辅助驾驶方案与吉利银河E8、星耀8、东风奕派007新款车型、东风奕派008及其他头部车企多款车型上量产出货, 量产经验更加成熟。基于C1200系列芯片的辅助驾驶方案商业化进程稳步推进, 公司联合生态伙伴开发的高速领航辅助、城区记忆领航及记忆泊车功能已在多城市完成测试验证, 将在多家新能源头部客户项目中实现量产部署。基于A2000系列芯片的辅助驾驶方案目前正在进行方案开发验证, 能够全面支持城市NOA全场景应用, 并可扩展至L3和L4场景。公司计划与头部车企客户达成定点及量产合作, 推动大算力智驾芯片及开放式领先算法解决方案的落地和业务拓展。2026年1月4日, 公司宣布A2000芯片已顺利通过美国商务部和国防部的相关审查, 获准在全球范围内销售与应用。此举标志着A2000芯片正式进入规模化应用阶段, 为高阶智能驾驶的商业化落地提供核心算力支持。
- 无人物流小车领域, 公司与生态伙伴共同打造了基于自身芯片和独创激光视觉一体传感器实现多模态端到端大模型的L4智驾系统, 能够在港口、园区等封闭场景实现低速L4功能。该系统正在持续出货, 进一步丰富公司的商业化落地场景。
- 除智能驾驶以外, 公司也开始在机器人领域发力。公司正在开发基于C1200系列芯片的机器人“小脑”方案, 实现机器人的运动控制等功能, 以及基于A2000芯片的具身智能“大脑”方案, 实现机器人在感知、计算等方面的功能。公司2025年中报显示, 公司已与头部足式机器人领军企业达成战略合作, 同时通过参股机器人企业, 共同开发面向高动态环境的多模态感知算力模组, 推动芯片及具身智能解决方案的生态和业务拓展。

估值

- 我们预计2025-2027年公司营收分别为8.43/13.38/19.26亿元, PS分别为14.5/9.1/6.3倍。考虑到公司自动驾驶产品及解决方案和智能影像解决方案收入实现较快速增长, 预计在智驾平权背景下将实现更好发展。首次覆盖, 给予买入评级。

评级面临的主要风险

- 行业周期与供应链风险, 技术迭代与产品验证风险, 市场竞争激烈。

投资摘要

年结日:12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营收入(人民币百万)	312	474	843	1,338	1,926
增长率(%)	88.8	51.8	77.7	58.7	44.0
归母净利润(人民币百万)	(4,855)	313	(1,356)	(849)	(453)
增长率(%)	(76.3)	106.5	(532.9)	37.4	46.6
最新股本每股收益(人民币)	(7.55)	0.49	(2.11)	(1.32)	(0.70)
市盈率(倍)	(2.5)	39.0	(9.0)	(14.4)	(27.0)
市净率(倍)	(1.1)	11.2	(46.5)	(11.0)	(7.8)
EV/EBITDA(倍)	(0.2)	24.6	(9.9)	(18.2)	(44.0)

资料来源:公司公告, 中银证券预测

智驾方案领军者，发力机器人领域

黑芝麻智能科技有限公司是领先的车规级智能汽车计算芯片及基于芯片的解决方案供应商。公司成立于 2016 年，于 2024 年在港交所主板挂牌上市（股票代码：2533.HK）。公司从用于辅助驾驶的华山系列高算力芯片开始，在 2023 年推出了武当系列跨域计算芯片，以满足对智能汽车先进功能的更多样化及复杂需求，同时拓展更多应用领域。公司自有的车规级产品及技术能够为智能汽车配备辅助驾驶、智能座舱、先进成像及互联等，为客户提供全栈式辅助驾驶能力。

黑芝麻智能与客户在 L2-L3 级 ADAS 和辅助驾驶感知系统解决方案上开展了一系列商业合作，公司的算法和图像处理技术已在智能汽车、智能交通、智能机器人、智能手机等领域布局和商业落地。公司在武汉、硅谷、上海、成都、深圳、重庆、新加坡等地均成立了研发及销售中心，核心团队成員均来自博世、OV、英伟达、安霸、微软、高通、华为、中兴等业内顶尖公司，平均拥有 15 年以上的行业经验。公司是国内唯一一家完整集结拥有丰富汽车行业经验和丰富芯片行业经验的团队，在汽车领域和芯片领域均具备优势。

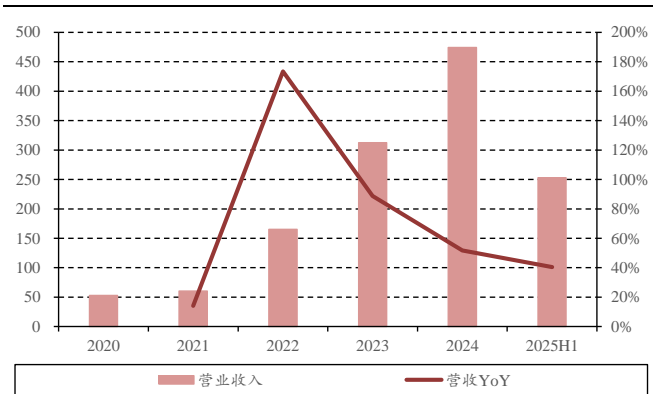
图表 81. 公司业务覆盖智能汽车、车路云、智能机器人、消费电子等多个领域



资料来源：黑芝麻智能官网，中银证券

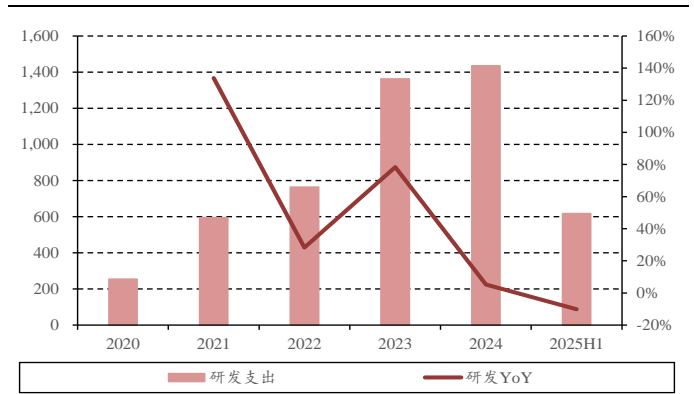
2020 年以来，公司营收规模持续提升。2025H1 公司实现营收 2.53 亿元，同比增长 40.4%，依然维持较高增速水平。公司在研发支出领域持续加大投入，旗下芯片产品包括 A1000 系列、C1200 系列、A2000 系列，解决方案包括辅助驾驶产品及解决方案、智能影像解决方案等。2025H1 公司辅助驾驶产品及解决方案实现营收 2.37 亿元，同比增长 41.6%；智能影像解决方案实现收入 0.16 亿元，同增 25.1%。截至 2025 年上半年，辅助驾驶产品及解决方案营收占比达到 93.6%。

图表 82. 2025H1 公司营收增速维持较高水平



资料来源：Wind，中银证券

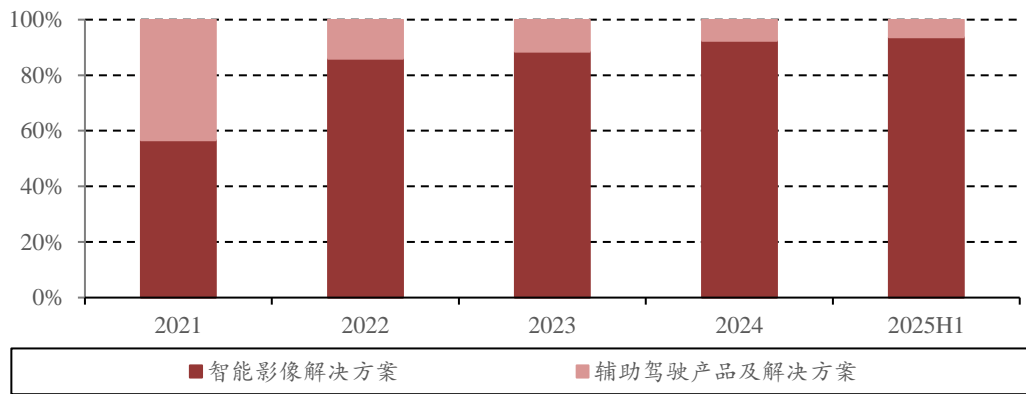
图表 83. 2020-2024 年公司研发支出规模持续提升



资料来源：Wind，中银证券

注：2025H1 研发支出同比减少主要系公司研发效率提升，员工成本减少。

图表 84. 2025H1 辅助驾驶产品及解决方案营收占比达到 93.6%



资料来源: Wind, 中银证券

黑芝麻智能的 SoC 产品涵盖两大核心系列: 华山系列专注于辅助驾驶 (包括华山 A1000 家族芯片和 A2000 家族芯片), 武当系列聚焦于跨域计算 (包括武当 C1296 和武当 C1236)。解决方案包括高级驾驶辅助系统(ADAS)和自动驾驶(AD)解决方案、Patronus 驾驶员监控系统(DMS)解决方案、车路协同边缘计算解决方案, 以及面向 L3 级别辅助驾驶域控的多传感器解决方案 Drive Brain 等。

图表 85. 黑芝麻智能旗下 SoC 产品

芯片	定位	适用场景
华山 A1000	车规级高性能辅助驾驶芯片	支持 L2+/L3 级辅助驾驶解决方案
华山 A1000L	辅助驾驶芯片	支持 L2/L2+ 等级辅助驾驶解决方案
华山 A2000	全场景通识辅助驾驶芯片	可用于高阶辅助驾驶场景, 也可应用于工业和消费等领域的大算力推理场景
武当 C1296	行业首颗支持多域融合计算芯片	全面支持智能座舱、辅助驾驶和智能网关的跨域融合, 满足整车电子电气架构演进的各阶段需求
武当 C1236	本土首款单颗支持领航辅助驾驶芯片	满足主流领航场景的所有计算和数据处理类需求

资料来源: 黑芝麻智能产品介绍, 中银证券

图表 86. 黑芝麻智能旗下解决方案

解决方案	适用场景	主要优势
高级驾驶辅助系统 (ADAS) 和自动驾驶 (AD) 解决方案	L2 级 ADAS	1V1R 传感器方案, 搭载华山 A1000L 芯片
	L2+级 ADAS	一颗单目+四颗环视摄像头, 搭载华山 A1000L 芯片, 同时结合芯片自带 GPU 可实现 APA 功能应用
	L3 级及以上 AD 系统	采用多传感器融合方案搭载华山 A1000 芯片, 同时结合芯片自带 GPU 可实现 AVP 功能应用
Patronus 驾驶员监控系统 (DMS) 解决方案	该方案结合先进的计算机视觉和神经网络, 准确且稳定地识别人脸; 基于单目近红外摄像头和稳健的标定技术, 成本可控	
车路协同边缘计算解决方案	汽车辨识精度 >90%, 事件精度 >95%, 雷视融合轨迹误差 50cm 以内	
Drive Brain	面向 L3 级别辅助驾驶域控的多传感器解决方案	继承了辅助驾驶及网关/域管理功能, 覆盖点到点领航辅助行车、HPP/AVP 泊车、SOA、影子模式等应用, 支持前装量产上车后, ADAS/ADS 功能不断升级, 打破算力瓶颈
商用车主动安全系统 Patronus2.0	后装一体化解决方案	平台适用于商用车、物流小车等多种车型, 主芯片搭载华山系列芯片, 满足可靠性的同时成本可控、性价比突出, 支持灵活合作模式

资料来源: 黑芝麻智能产品介绍, 中银证券

2025 年上半年，公司持续深化与吉利、比亚迪、东风、一汽等多家头部客户的合作，在进行持续化交付及相关辅助驾驶平台工程化研发的同时，获取更多客户新的国内及国外车型定点，海外定点车型及数量创本公司历史新高，为海外布局及销售提供了坚实基础。此外，公司在机器人、无人物流小车等领域也实现了较大进展，商业化场景进一步丰富。

2025 年上半年，公司高阶辅助驾驶芯片持续实现量产交付：

- 1) 基于 A1000 系列芯片的辅助驾驶方案与吉利银河 E8、星耀 8、东风奕派 007 新款车型、东风奕派 008 及其他头部车企多款车型上量产出货，量产经验更加成熟。且公司在定点方面进展较大，定点车型更加丰富，同时新增了多家海外客户的多款定点车型。此外，公司自研辅助驾驶功能跨越到能在高速、城际、城区等大部分常见道路类型上实现连续、无缝衔接的车位对车位 (P2P) 导航辅助驾驶。
- 2) 基于 C1200 系列芯片的辅助驾驶方案商业化进程稳步推进，公司联合生态伙伴开发的高速领航辅助、城区记忆领航及记忆泊车功能已在多城市完成测试验证，将在多家新能源头部客户项目中实现量产部署。公司上半年推出的基于 C1200 系列芯片打造的安全智能底座架构也已在主机厂进行验证。
- 3) 基于 A2000 系列芯片的辅助驾驶方案目前正在进行方案开发验证，能够全面支持城市 NOA 全场景应用，并可扩展至 L3 和 L4 场景。公司计划与头部车企客户达成定点及量产合作，推动大算力智驾芯片及开放式领先算法解决方案的落地和业务拓展。2026 年 1 月 4 日，公司宣布 A2000 芯片已顺利通过美国商务部和国防部的相关审查，获准在全球范围内销售与应用。此举标志着 A2000 芯片正式进入规模化应用阶段，为高阶智能驾驶的商业化落地提供核心算力支持。

无人物流小车领域，公司与生态伙伴共同打造了基于自身芯片和独创激光视觉一体传感器实现多模式端到端大模型的 L4 智驾系统，能够在港口、园区等封闭场景实现低速 L4 功能。该系统正在持续出货，进一步丰富公司的商业化落地场景。

除智能驾驶以外，公司也开始在机器人领域发力。公司正在开发基于 C1200 系列芯片的机器人“小脑”方案，实现机器人的运动控制等功能，以及基于 A2000 芯片的具身智能“大脑”方案，实现机器人在感知、计算等方面的功能。公司 2025 年中报显示，公司已与头部足式机器人领军企业达成战略合作，同时通过参投机器人企业，共同开发面向高动态环境的多模态感知算力模组，推动芯片及具身智能解决方案的生态和业务拓展。

盈利预测与估值

我们分业务对公司 2025-2027 年业绩情况进行预测：

- 1) **自动驾驶产品及解决方案：**2025H1 公司该业务收入为 2.37 亿元，同增 41.6%，毛利率为 20.9%。该业务收入增长较快，主要系辅助驾驶芯片及解决方案销量伴随量产车型的增多而提升，同时公司在商用车领域的辅助驾驶解决方案市场渗透率提高。公司不断强化市场推广能力，吸引了更多规模较大的客户。我们预计 2025-2027 年公司自动驾驶产品及解决方案收入将继续保持较快增长，收入增速分别为 80.0%/60.0%/45.0%，考虑 2025H1 该业务毛利率同比有所下降，预计 2025 年毛利率为 30.0%，2026-2027 年毛利率有所提升，分别为 35.0%/40.0%。
- 2) **智能影像解决方案：**2025 年上半年，公司智能影像解决方案实现收入 0.16 亿元，同比增长 25.1%，毛利率为 82.4%。考虑到公司智能影像解决方案获得更多客户认可，持续吸纳新用户，因此我们预计 2025-2027 年公司该业务有望迎来较快发展，收入增速为 50.0%/40.0%/28.0%，毛利率维持较高水平，分别为 80.0%/75.0%/70.0%。

图表 87. 黑芝麻智能盈利预测 (单位: 百万元)

	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
自动驾驶产品及解决方案					
收入	276.32	437.96	788.33	1,261.32	1,828.92
YoY (%)	94.21	58.50	80.00	60.00	45.00
毛利率 (%)	21.37	37.4%	30.00	35.00	40.00
智能影像解决方案					
收入	36.07	36.30	54.45	76.23	97.57
YoY (%)	55.74	0.64	50.00	40.00	28.00
毛利率 (%)	50.15	85.4%	80.00	75.00	70.00
合计					
收入	312.39	474.25	842.78	1,337.55	1,926.50
YoY (%)	88.82	51.81	77.71	58.71	44.03
毛利率 (%)	24.69	41.06	33.23	37.28	41.52

资料来源: 公司财报, 中银证券

注: 根据公司2024 年报, 2024 年分业务毛利率保留一位小数。

可比公司层面, 我们选取同属智驾芯片的地平线机器人和 Mobileye 与黑芝麻智能进行对比。综合业务发展情况, 我们预计 2025-2027 年公司营收分别为 8.43/13.38/19.26 亿元, PS 分别为 14.5/9.1/6.3 倍, 低于可比公司 PS 平均水平。考虑到公司自动驾驶产品及解决方案和智能影像解决方案收入实现较快速增长, 预计在智驾平权背景下将实现更好发展。首次覆盖, 给予**买入**评级。

图表 88. 可比公司估值对比表

股票代码	公司简称	市值 (亿元)	营业收入 (亿元)				P/S		
			2024A	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
9660.HK	地平线机器人-W	976.34	23.84	35.91	57.62	85.96	31.22	19.26	13.09
MBLY.O	MOBILEYE GLOBAL	471.46	118.91	129.88	133.83	144.39	3.63	3.52	3.27
	平均值	723.90	71.37	82.90	95.73	115.17	17.43	11.39	8.18
2533.HK	黑芝麻智能	107.87	4.74	8.43	13.38	19.26	14.50	9.14	6.34

资料来源: iFind, Wind, 中银证券

注: 可比公司预测值来自 iFind 和 Wind 一致预期, 日期截至 2026 年 3 月 5 日。

风险提示

行业周期与供应链风险: 汽车行业具有一定的周期性, 车企销量波动和资本开支调整会直接影响芯片需求。此外, 地缘政治、产能紧缺或价格波动都可能对公司的成本控制和稳定交付造成风险。

技术迭代与产品验证风险: 智驾芯片技术迭代速度快, 需要持续大额研发投入以保证技术竞争力。并且, 芯片需要通过严格的车规级认证和较长时间的上车验证周期, 任何设计缺陷或延迟都可能导致客户项目失败, 影响公司声誉、造成损失。

市场竞争激烈: 公司身处智驾芯片赛道, 直接面对来自英伟达、高通、Mobileye 等国际企业的技术、生态和品牌压力, 以及地平线、华为等国内强劲对手的竞争。能否持续获取车企的量产定点并扩大份额, 是其生存与发展的关键。

资产负债表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	1,641	2,101	1,399	2,096	2,910
现金	1,298	1,448	84	134	193
应收票据及应收账款合计	165	258	514	815	1,175
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	34	69	257	407	586
存货	71	68	220	328	440
其他流动资产	72	257	324	412	516
非流动资产	280	216	189	162	135
长期投资	17	15	15	15	15
固定资产	99	80	67	55	42
无形资产	126	87	73	58	44
其他非流动资产	38	34	34	34	34
资产总计	1,920	2,317	1,588	2,258	3,045
流动负债	12,923	951	1,540	2,776	3,852
短期借款	0	473	592	1,311	1,790
应付票据及应付账款合计	68	117	245	366	491
其他流动负债	12,855	361	702	1,100	1,572
非流动负债	91	273	311	594	758
长期借款	0	201	239	522	686
其他非流动负债	91	72	72	72	72
负债合计	13,014	1,224	1,851	3,370	4,610
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	118	569	643	643	643
资本公积	(11,094)	(9,548)	(9,622)	(9,622)	(9,622)
留存收益	(118)	10,072	8,716	7,867	7,413
归属母公司股东权益	(11,094)	1,093	(263)	(1,112)	(1,565)
负债和股东权益	1,920	2,317	1,588	2,258	3,045

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	(1,058)	(1,190)	(1,590)	(1,192)	(888)
净利润	(4,855)	313	(1,356)	(849)	(453)
折旧摊销	87	112	27	27	27
财务费用	(23)	(23)	31	59	96
其他经营现金流	3,734	(1,593)	(292)	(430)	(558)
投资活动现金流	547	(223)	100	300	400
资本支出	75	0	(0)	0	0
其他投资现金流	472	(223)	100	300	400
筹资活动现金流	809	1,552	126	942	547
短期借款	473	120	719	479	0
长期借款	201	38	283	164	0
其他筹资现金流	135	1,395	(875)	299	547
现金净增加额	298	139	(1,364)	49	59

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

利润表(人民币百万)

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	312	474	843	1,338	1,926
营业成本	235	280	563	839	1,127
营业税金及附加	0	0	0	0	0
销售费用	102	121	143	164	185
研发费用+管理费用	1,682	1,804	1,563	1,424	1,372
财务费用	(23)	(23)	31	59	96
资产减值损失	(1)	(2)	0	0	0
信用减值损失	0	0	0	0	0
其他经营收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	(1)	(2)	0	0	0
营业利润	(1,685)	(1,709)	(1,456)	(1,149)	(853)
其他非经营损益	(3,171)	2,023	100	300	400
利润总额	(4,855)	313	(1,356)	(849)	(453)
所得税	0	0	0	0	0
净利润	(4,855)	313	(1,356)	(849)	(453)
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	(4,855)	313	(1,356)	(849)	(453)
EBITDA	(4,792)	403	(1,298)	(762)	(330)
EPS (元)	(8)	0	(2)	(1)	(1)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

主要财务比率

年结日: 12月31日	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	89	52	78	59	44
净利润(%)	(76)	106	(533)	37	47
获利能力					
毛利率(%)	25	41	33	37	42
净利率(%)	44	29	516	76	29
ROE(%)	21	14	(742)	(277)	(139)
ROIC(%)					
偿债能力					
资产负债率(%)	678	53	117	149	151
流动比率	0	2	1	1	1
速动比率	0	2	1	1	1
营运能力					
总资产周转率	0	0	1	1	1
应收账款周转率	2	2	2	2	2
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	(8)	0	(2)	(1)	(1)
每股经营现金流(最新摊薄)	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)
每股净资产(最新摊薄)	(17)	2	(0)	(2)	(2)
估值比率					
P/E	(3)	39	(9)	(14)	(27)
P/B	(1)	11	(46)	(11)	(8)
P/S	39	26	15	9	6
EV/EBITDA	(0)	25	(10)	(18)	(44)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1)基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2)中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告期内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自转载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话:(8621)68604866
传真:(8621)58883554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852)39886333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 108008521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 108001521065
新加坡客户请拨打: 8008523392
传真:(852)21479513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852)39886333
传真:(852)21479513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话:(8610)83262000
传真:(8610)83262291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话:(4420)36518888
传真:(4420)36518877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话:(1)2122590888
传真:(1)2122590889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话:(65)66926829/65345587
传真:(65)65343996/65323371