

J6E/M站稳中阶智驾市场，HSD首发奇瑞星途打响高阶智驾第一枪

——地平线机器人-W（9660.HK）动态跟踪报告

2025年5月14日

付天姿 CFA, FRM，光大证券研究所所长助理，海外组组长
王贇 光大海外TMT分析师
联系人：沈昱恒 光大海外TMT研究员

- 公司24年ADAS一体机市场份额第一，25年“智驾平权”有望推动硬件累计出货量破千万。2024年中国市场自主品牌乘用车前视一体机计算方案市场，公司份额位列第一；在中国独立第三方高阶自动驾驶解决方案供应商中排名第二。公司CEO余凯于25年4月在HSD发布会上表示：每三台智能汽车，就有一台搭载地平线。2024年公司产品解决方案交付量达290万件，累计交付量达770万件。公司预计2025年征程系列硬件累计出货将超1000万件。
- 公司短中长期成长逻辑清晰。中阶智驾平权下，J6E/M出货站稳市场，HSD首发奇瑞打响高阶智驾战役第一枪。1) 短期：J6E/M已经获得比亚迪、吉利、奇瑞等多个品牌的车型定点，在OEM智驾平权的战略趋势下，我们预计25年公司中高阶智驾出货量有望突破200万；2) 短期至中期：J6P+HSD软硬一体的高阶智驾方案将于25Q3量产，我们预计26年将会迎来放量。J6P相对于上一代J5性能有较大提升，根据公司HSD产品发布会，软硬一体情景下的J6P已经实现绝对性能（Transformer FPS）和单位成本下性能（Transformer FPS/\$）最优。我们预计J6P单价相对于上一代J5、同系列J6E/M均有上涨，届时量产将带动硬件ASP上行。3) 中期：与多家Tier-1合作，有望通过“合资车——外资车”途径走向国际，博世MPC4.0采用了公司J6B，预计J6B将于26年放量出货。4) 长期：旭日5芯片已成功实现量产，并搭载于科沃斯割草机、云鲸逍遥002洗地机等家用机器人。子公司地瓜机器人构建具身智能生态，发布RDK系列机器人开发套件，远期有望切入人形机器人、机器狗供应链。
- 限售股解禁后股价有较强支撑，智驾核心标的备受资金青睐。4月24日pre IPO限售股解禁当日，股价仅下跌4.27%。解禁后4月25-27日股价涨跌幅分别为+3.75%/-2.07%/+13.71%，公司解禁当日和解禁后股价仍具备较强的支撑，我们认为市场看好公司J6系列产品后续出货和HSD产品表现。
- 截至4月30日公司符合纳入港股通条件，入通叠加解禁后指数调整，市场将注入更多流动性。入通后南下资金将带来更多流动性，另外公司已被纳入恒生科技指数，伴随解禁股份实现自由流通，根据恒生科技指数编制规则，公司指数权重相应上升，ETF被动投资基金资金将带来更多流动性注入。
- 公司短中长期成长逻辑清晰，叠加解禁和入通后将具备更多流动性注入，我们认为“国产替代+自主可控”背景下，公司具备一定的标的稀缺性和溢价空间，维持“买入”评级。
- 风险提示：智能汽车需求不及预期；ADAS和AD渗透速度不及预期；智驾芯片领域竞争加剧的风险

- 1、核心业务进展：智驾平权趋势下，J6E/M出货放量站稳市场，HSD首发奇瑞打响高阶智驾战役第一枪
- 2、资本市场情况：解禁当日股价小幅下跌，静待入通后市场注入更多流动性
- 3、预计2025年营收持续高速增长，短中长期成长逻辑清晰，维持“买入”评级
- 4、风险提示

1、核心业务进展：智驾平权趋势下，J6E/M出货放量站稳市场，HSD首发奇瑞打响高阶智驾战役第一枪



1.1 短期：中国ADAS份额第一，J6E/M定点多家车企车型，25年营收增长确定性较高

1.2 短期至中期：“J6P+HSD”将于25Q3量产，SoC高端化带动硬件ASP进一步上行

1.3 中期：与多家Tier-1合作，有望通过“合资车——外资车”途径走向国际，预计26年放量出货

1.4 长期：地瓜机器人构建具身智能生态，引领机器人产业未来

1.1 短期：中国ADAS份额第一，J6E/M定点多家车企车型，25年营收增长确定性较高

占据中国高级辅助驾驶（ADAS）市场主导地位，高阶自动驾驶（AD）业务势头强劲：根据高工智能汽车统计，2024年中国市场自主品牌乘用车前视一体机计算方案市场，公司以43.58%的份额位列第一。根据公司2024年报，公司在中国独立第三方高阶自动驾驶解决方案供应商中排名第二，市场份额不断提升。公司CEO余凯于25年4月在HSD发布会上表示：每三台智能汽车，就有一台搭载地平线。

交付量及车型定点均创下纪录，J6E/M获得多款定点。2024年公司产品解决方案交付量达290万件，累计交付量达770万件。公司预计2025年征程系列硬件累计出货将超1000万件。24年公司取得100+车型定点，截至2024年底公司累计车型定点数增加至310+。根据公司2024年报，“智驾平权”背景下，J6E、J6M成为大部分OEM高阶自动驾驶解决方案首选，已获得吉利“千里浩瀚”、比亚迪“天神之眼”、奇瑞猎鹰、捷途、理想、东风、北汽等多款车型定点。

图1：2024年中国市场自主品牌乘用车前视一体机计算方案市场份额

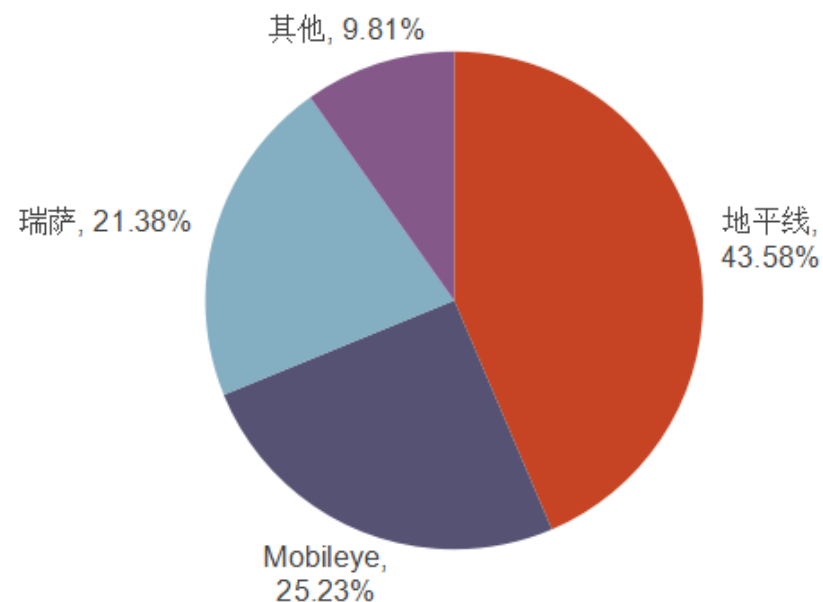


图2：地平线HSD发布会“每三台智能汽车，就有一台搭载地平线”



请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：高工智能汽车，光大证券研究所整理。注：统计口径基于前视一体机配置的智能驾驶解决方案数量。

1.1 短期：中国ADAS份额第一，J6E/M定点多家车企车型，25年营收增长确定性较高

表1：公司“征程”系列SoC参数对比（配套车型不完全统计）

	J2	J3	J5	J6B	J6E	J6M	J6P
CPU	2核ARM Cortex-A53	4核ARM Cortex-A53	8核ARM Cortex-A55	6核ARM Cortex-A55	/	/	18核ARM Cortex-A78AE
架构设计	2*BPU(伯努利架构1.0)	2*BPU(伯努利架构2.0)	2*BPU(贝叶斯架构2.0)	BPU(纳什架构1.0)	BPU(纳什架构1.0)	BPU(纳什架构1.0)	BPU(纳什架构1.0)
工艺制程	28nm	16nm	16nm	14/28nm	7nm	7nm	7nm
单芯片算力	4TOPS	5TOPS	128TOPS	10+ TOPS	80TOPS	128TOPS	560TOPS
功耗	2W	2.5W	30W	/	/	/	/
能效比	2	2	4.3	/	/	/	/
量产年份	2019量产	2021量产	2021量产	/	2025年	2025年	2025年
支持级别	L0-L2/L2+	L2+/L3	L3/L4	L2/L3	L3/L4	L3/L4	L3/L4
安全标准	AEC-Q100 Grade 2	ASIL-D	AEC-Q100 Grade 2	/	AEC-Q100 Grade 2	AEC-Q100 Grade 2	ASIL-D
配套车型	长安UNI-T、UNI-K， 奇瑞蚂蚁，智己L7	哪吒U/S, 2021款理想ONE	理想L7/L8, 比亚迪、 上汽	/	上汽荣威、名爵、东风、 奇瑞捷途、北汽等	比亚迪天神之眼C、吉利 千里浩瀚、理想AD Pro、 东风、奇瑞捷途、北汽等	奇瑞星途

资料来源：公司官网，微信公众号“芝能智芯”，光大证券研究所
请务必参阅正文之后的重要声明

 BPU架构的不断优化，是“硬件协同优化”的具体体现。BPU 解决了传统处理器在大规模并行计算中的效率瓶颈，尤其在图像识别、语音处理、自然语言理解和控制等领域表现卓越。在有限的功耗和成本下，达到更高的计算效率和性能。其中公司J6系列芯片的BPU为“Nash”架构，面向全场景NOA，适合环境时序检测、复杂环境交互式规则等任务。

图3：公司 BPU Nash 架构介绍



表2：公司历代 BPU 架构

BPU 架构	概念提出	概念交付	量产时点	应用场景	技术细节	搭载芯片
BPU Bernoulli	2017年	2018年	2020年	面向ADAS场景 物体检测、语义分割	• MobileNet、EfficientNet • Depthwise/Gruop Convolution优化	J2、J3
BPU Bayes	2019年	2020年	2022年	面向高速NOA 2.5D/3D纯视觉算法、物体跟踪、轨迹检测	• LSTM、BEV、Transformer • Warping、Vector、Softmax优化	J5
BPU Nash	2021年	2023年	2025年	面向全场景NOA 环境时序检测、复杂环境交互式规则	• 大规模Transformer&GPT、蒙特卡洛树搜索 • Data Transformer、紧耦合异构计算优化	J6

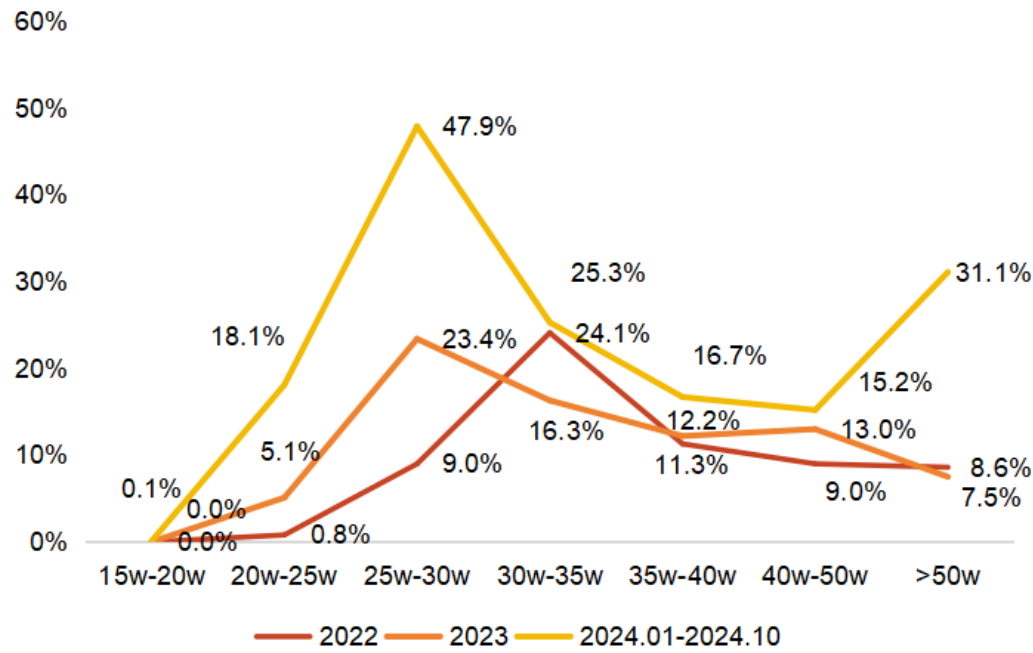
1.1 短期：中国ADAS份额第一，J6E/M定点多家车企车型，25年营收增长确定性较高

- 

城区NOA下沉至15万-25万价格带。在15-20万元区间，2024年多款搭载城市NOA功能的车型如小鹏Mona M03/ P7+、广汽埃安V/RT及深蓝L07等相继面市，推动城市NOA在该价格区间渗透率提升。此外，比亚迪在2025年2月10日推出“全民智驾”战略，将高阶智驾下沉至10万元级车型，将搭载“天神之眼C”智驾系统，力争计划未来2-3年实现60%以上车型搭载高速NOA及以上智驾技术，我们预计城市NOA功能在低于20万价格区间内渗透率将迅速提升。
- 

车企智驾平权趋势推动公司J6E/M出货提升。比亚迪“智驾平权”战略发布后，吉利发布“千里浩瀚”智驾系统，奇瑞发布“猎鹰系统”。中高阶SoC需求持续提升，J6系列获多家车企定点。征程6系列首发搭载于比亚迪天神之眼C，2025年2月开始正式量产交付。同时，吉利“千里浩瀚”、奇瑞“猎鹰”智驾方案也将采用J6系列SoC。此外，理想、上汽等OEM和博世、大陆、轻舟智航等Tier 1均和公司基于中高阶SoC J6E/M展开合作。我们预计，2025年公司J6E/M出货量有望突破200万。

图4：城区NOA价格下沉



请务必参阅正文之后的重要声明
资料来源：佐思汽车研究，光大证券研究所

表3：基于公司J6E/M进行合作的OEM和Tier 1

合作车企 /Tier1	合作内容
大陆	地平线与大陆合资公司智驾大陆发布全场景辅助驾驶系统「繁星Astra」和高性能辅助驾驶方案「皓月Luna」，集成大陆毫米波雷达和J6计算平台算力，已获得数家主机厂量产定点
理想	新一代理想AD Pro辅助驾驶全面升级搭载地平线征程6M，2025年5月正式推出
博世	基于J6E/J6M打造博世纵横辅助驾驶升级版，已获得奇瑞捷途、东风、北汽等五家车企定点，首款量产车型将于2025年6月上市，首个海外项目计划于2026年第一季度量产
轻舟智航	发布行业首个基于单J6M的端到端城市NOA解决方案，基于征程6M打造的中高阶智驾解决方案「轻舟乘风」正式获得头部新势力车企量产项目定点
上汽	上汽集团旗下荣威、名爵等品牌的多款主力车型将采用地平线征程6E打造智驾方案，并即将于2025年内正式落地，未来双方还将基于征程6系列拓展至全场景智驾合作
吉利	吉利推出的“千里浩瀚”智驾系统中包含5档智驾能力，其中主推的H3档智驾将搭载地平线征程6M
比亚迪	地平线J6系列正式全球首发落地比亚迪天神之眼，随着天神之眼交付J6系列也在2025年2月开启大规模量产

资料来源：公司官方公众号、高工智能汽车、盖世汽车研究院

1.2 短期至中期：“J6P+HSD” 将于25Q3量产， SoC高端化带动硬件ASP进一步上行



L2持续渗透，L3有望随政策出台迎来向上拐点：目前L3及以上级别自动驾驶渗透率仍然较低。主要原因：1) 技术并不完全成熟：人类驾驶员和智能驾驶系统需要频繁交接车辆的控制权，进一步提高了相关技术实现的难度。2) 人机切换机制不明确、以及责任认定的相关法律尚未完善。《北京市自动驾驶汽车条例》于2025年4月1日实施。该条例首次针对L3级以上级别的个人乘用车自动驾驶测试上路做出了具体规定，也对自动驾驶车辆事故责任划分进行了细化，并明确可以追究软件开发以及车辆制造方的相关责任。《武汉市智能网联汽车发展促进条例》于2025年3月1日实施，也正式明确了智能网联汽车和L3及以上等级自动驾驶汽车在武汉运营时的具体规定及事故时的责任划分与赔偿责任。



全球和中国ADAS+AD解决方案的总市场规模将持续增长：2030年中国的高阶自动驾驶市场规模有望突破4,000亿元人民币。

图5：2019-2030年中国高级辅助驾驶和高阶自动驾驶解决方案市场规模（十亿元人民币）

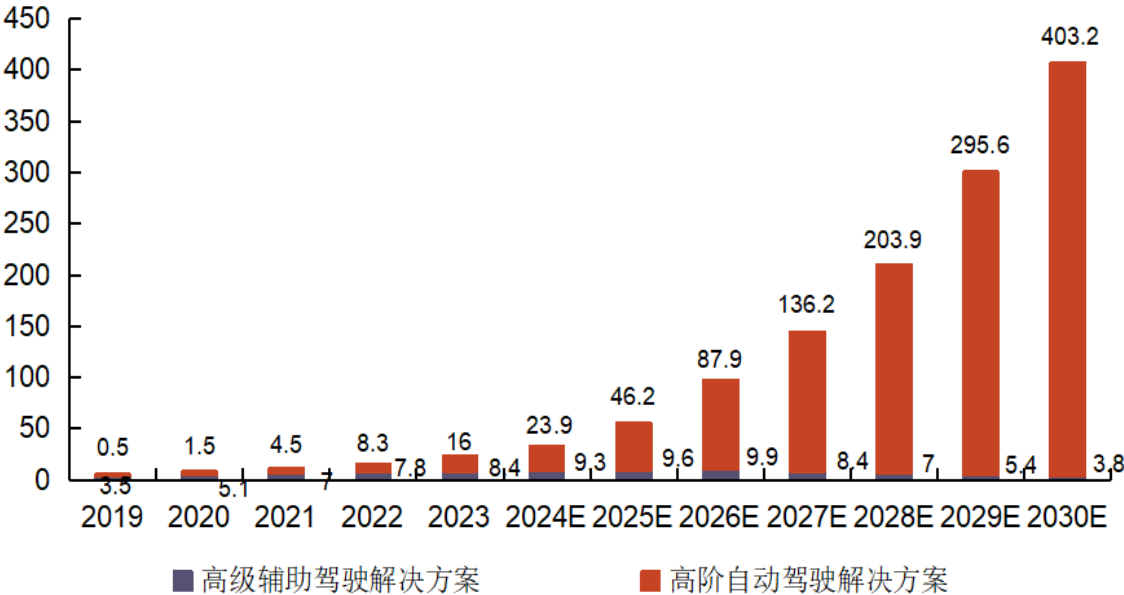


表4：各地区L3级别智能驾驶支持政策

条例	内容
《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》	作为国内首部智能网联汽车管理法规，自2022年8月1日起施行，为智能网联汽车的上路测试、示范应用和商业化运营提供了制度框架，推动自动驾驶技术的初步探索和应用。
《北京市自动驾驶汽车条例》	自2025年4月1日起施行，为L3级及以上自动驾驶汽车的上路提供了明确的制度规范，涵盖个人乘用车出行场景，推动自动驾驶技术的普及和产业发展，同时明确了交通事故责任界定等相关问题。
《武汉市智能网联汽车发展促进条例》	自2025年3月1日起施行，旨在促进智能网联汽车的快速发展，明确了L3级自动驾驶车辆的上路流程、事故责任划分等问题。

请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：灼识咨询，公司招股说明书，光大证券研究所

资料来源：各地官方条例，光大证券研究所

1.2 短期至中期：“J6P+HSD” 将于25Q3量产， SoC高端化带动硬件ASP进一步上行

发布旗舰级智驾SoC J6P，性能较J5大幅改善，带动硬件ASP上行。2025年4月，公司正式发布J6P，算力达560TOPS，相比于上一代J5的128 TOPS提升显著。J6P CPU采用18核Arm Cortex-A78AE架构，CPU算力达410KDMIPS（J5仅26K DMIPS），内存带宽205GB/s，总线带宽达TB/s级，访存时延低至130ns。我们认为J6P相比于上一代J5性能有较大改善，单价提升将进一步带动整体硬件ASP上行。

表5：各厂商智驾SoC参数对比（配套车型不完全统计）

	CPU	制程	单芯片算力	功耗	支持级别	配套车型
地平线 征程 5	8核ARM Cortex A55	16nm	128TOPS	30W	L3/L4	理想L7/L8, 比亚迪、上汽等
地平线 征程 6P	18核ARM Cortex-A78AE	7nm	560TOPS	/	L3/L5	奇瑞星途首发搭载
英伟达 Xavier	8核	12nm	30TOPS	30W	L2/L3	小鹏P7/P5
英伟达 Orin	12核ARM Cortex-A78AE	7nm	254TOPS	45W	L3/L4	蔚来ES8/ES6/EC6, 小鹏G9/P7i/G6
英伟达THOR	14核ARM Neoverse v2	4nm	2000TOPS	70-140W	L3/L4	小鹏、领克900、理想等
华为 昇腾610	16核	7nm	200TOPS	60W	L3/L4	问界、阿维塔11、极狐阿尔法S
Mobileye EyeQ5	8*MIPS	16nm	16TOPS	6W	L2	吉利领克ZERO Concept、奥迪Q5 e-tron
Mobileye EyeQ6L	2核8线程MIPS架构	7nm	5TOPS	3W	L2+	极氪、极星、Smart、沃尔沃
特斯拉 FSD HW3.0	12核Cortex-A72	14nm	72TOPS	36W	L3+	特斯拉model S/X/Y/3
特斯拉 FSD HW4.0	20核Cortex-A72	7nm	216TOPS	80W	L3/L4	特斯拉model S/X/Y/3
黑芝麻A1000pro	16核ARM Cortex A55	16nm	106TOPS	25W	L3/L4	比亚迪、上汽五菱
瑞萨V3H	2核Arm Cortex-R7	16nm	7.2TOPS	/	L2	吉利ICON、博瑞、帝豪S、缤瑞、几何全系列
TI TDA4VM	8核ARM Cortex-A72	16nm	32TOPS	/	L2+	魏牌蓝山DHT-PHEV、宝骏KiWi EV、岚图追光、高合HiPhi Y等
高通8650	8核ARM Cortex-A78	4nm	200TOPS	/	L3/L4	零跑B10、红旗等

请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：各公司官网，佐思汽车研究，德州仪器官方公众号，公众号“话说芯事”，中电港，焉知汽车，高工智能汽车、光大证券研究所

1.2 短期至中期：“J6P+HSD” 将于25Q3量产， SoC高端化带动硬件ASP进一步上行

表6：公司三大智驾解决方案Mono、Pilot、 Superdrive

	Horizon Mono	Horizon Pilot	Horizon SuperDrive
定位	主动安全ADAS解决方案	高速自动领航解决方案	全场景自动驾驶解决方案
适用场景	日常驾驶的安全与舒适性需求	高速场景的自动驾驶与智能辅助	城市、高速公路和停车场等复杂场景
主要功能	- 自动紧急制动（AEB） - 智能大灯（IHB） - 自适应巡航控制（ACC） - 车道居中控制（LCC） - 交通拥堵辅助（TJA）	- 自动变道 - 上下匝道 - 交通拥堵自动汇入汇出 - 高速自动驾驶 - 高级泊车功能（APA、VPA）	- 高效插空变道 - 无保护左转与右转 - 动态速度控制 - 优雅避障 - 拟人化柔和制动 - 高精度泊车能力
技术性能	交通标志识别率：中国90%，欧盟94%， 国际98% - ACC支持时速高达130km - 支持检测非常规车辆	高 MPI（平均每次接管间行驶里程） 超过200公里 - 支持全国高速公路场景	- 拟人化驾驶行为 - 复杂动态环境的快速反应 - 交互式十字路口通行 - 应对全场景复杂路况
硬件支持	支持 360°鱼眼感知与自动泊车辅助	与全国高速路网匹配，支持导航辅助 驾驶（NOA）	结合多模态传感器（摄像头+雷达+激光 雷达）提供全方位感知
高级功能扩展	增强的自动泊车辅助（APA）	高级泊车功能（APA、VPA）	动态环境中的精确决策与交互功能

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所
请务必参阅正文之后的重要声明

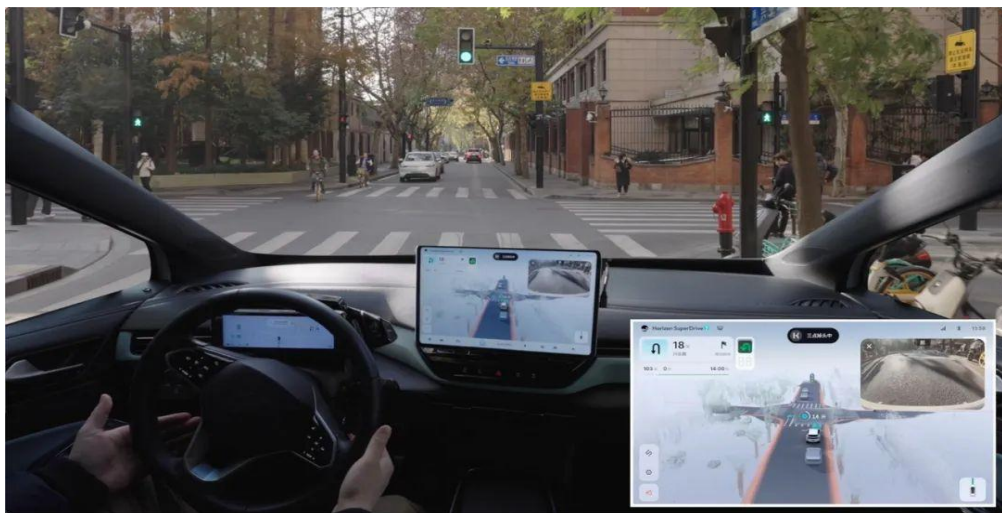
1.2 短期至中期：“J6P+HSD” 将于25Q3量产，SoC高端化带动硬件ASP进一步上行

■ HSD (Horizon SuperDrive) 是地平线打造的高阶智驾系统，采用领先的端到端World Model以及交互博弈算法，与J6P“软硬结合”。HSD首发三大黑科技——首发国内首个融合倒车能力、首个支持漫游模式（城区+园区）、首个自主规避拥堵的城市NOA。通过软硬结合的产品基座和端到端的软件架构，可以应对城区路口的复杂情况，实现全场景智能驾驶。根据公司HSD产品发布会，软硬一体下的J6P已经实现绝对性能（Transformer FPS）和单位成本下性能（Transformer FPS/\$）最优。

HSD实际驾驶体验出色，公司与大众基于HSD展开合作。2025年1月13日，“SuperDrive智驾百人团体体验活动”中，HSD以下一代SR实时环境渲染能力，实现3A游戏大作般的HMI界面，并整合端到端算法，基于VLA大模型，提升交通场景理解和综合推理能力。2025年4月7日，地平线与大众汽车集团正式宣布，HSD将作为重要技术支撑，通过CARIAD与地平线的合资公司酷睿程 (CARIZON) 加速研发。

2025年4月HSD正式发布，首发搭载于奇瑞“猎鹰方案”。2025年4月18日，公司于年度产品发布会上，宣布推出HSD，HSD采用一段式端到端技术架构，将作为奇瑞“猎鹰”的一款先进方案，与J6P一同在奇瑞星途品牌首发。

图6：SuperDrive智驾百人团体体验活动试驾场景实拍



请务必参阅正文之后的重要声明
资料来源：地平线机器人官方公众号

图7：HSD搭载于奇瑞星途品牌车型，将于2025年9月量产



1.2 短期至中期：“J6P+HSD” 将于25Q3量产，SoC高端化带动硬件ASP进一步上行

 创新推出Horizon Cell “弹夹系统”， 满足未来城市NOA升级迭代需求。通过硬件设计模块化、开发体系平台化，支持客户像升级个人电脑一样升级车载计算平台，实现硬件可插拔、软件可升级，满足车企多车型对各类城区辅助驾驶的性能需求及升级迭代需求。

“弹夹系统”支持车企选择不同的芯片配置方案。例如：搭载双征程 6M 芯片的方案，可以为 10 万级别的车型提供大约 300 TOPS的算力，使其标配智能驾驶功能；搭载单征程 6P 芯片的方案，可以为 15 万级别的车型提供大约 500 TOPS的算力；搭载双征程 6P 芯片的方案，可以为 20 万级别的车型提供约 1000 TOPS的算力，打通城区、高速与泊车全场景智能驾驶。

图8：HSD不同车型方案



图9：Horizon Cell弹夹系统



1.3 中期：与多家Tier-1合作，有望通过“合资车——外资车”途径走向国际，预计J6B将于26年放量出货

- 

公司和多家国内外Tier-1展开合作。公司已和博世、大陆等国际Tier 1，以及知行科技、轻舟智航、四维图新、佑驾创新等国内Tier 1 基于J6系列产品展开合作。其中和大陆的合资公司“智驾大陆”发布“繁星”和“皓月”两款辅助驾驶产品，已获得数家主机厂定点。
- 

J6B与博世合作，面向全球市场。据《高工智能汽车》报道，博世MPC4.0采用了地平线J6B，该平台由中国团队主导研发，面向全球推广和应用。相比博世过去采用的芯片，J6B支持行泊一体，满足最新NCAP标准，助力博世布局全球下一代主动安全系统市场。我们预计2026年起，J6B将放量出货，成为公司低阶智驾SoC的重要收入来源。

表7：公司与Tier-1合作情况

合作车企 /Tier1	合作内容
大陆	地平线与大陆合资公司智驾大陆发布全场景辅助驾驶系统「繁星Astra」和高性能辅助驾驶方案「皓月Luna」，已获得数家主机厂量产定点
博世	基于J6B打造新一代多功能摄像头（前视一体机产品），计划2026年中实现量产，已获多家知名车企定点；基于J6E/J6M打造博世纵横辅助驾驶升级版，已获得奇瑞捷途、东风、北汽等五家车企定点，首款量产车型将于6月上市，首个海外项目计划于2026年第一季度量产
轻舟智航	发布行业首个基于单J6M的端到端城市NOA解决方案，轻舟智航基于地平线征程6M打造的中高阶智驾解决方案「轻舟乘风」正式获得头部新势力车企量产项目定点
佑驾创新	佑驾创新基于J6M芯片打造的域控产品获得新能源车企定点，将于2025年内完成交付 基于J6E打造的iPilot4中高阶智驾方案也将于2025年内交付
知行科技	知行科技已成功在地平线征程6系列计算方案上实现先进算法模型部署，并与地平线及大陆集团的合资公司智驾大陆达成合作，将基于征程6系列合作打造轻量化城区智驾产品。 2025年下半年，基于征程6系列的知行科技高阶智驾域控制器将在中国头部汽车集团的两款主力车型上实现量产
四维图新	基于征程6系列打造的NI in Car系列，含基于征程6B打造的L2行车升级版和行泊一体基础升级版产品，以及基于征程6E/M打造的行泊一体中高阶版产品

资料来源：公司官方公众号，光大证券研究所

请务必参阅正文之后的重要声明

图10：J6B 芯片性能

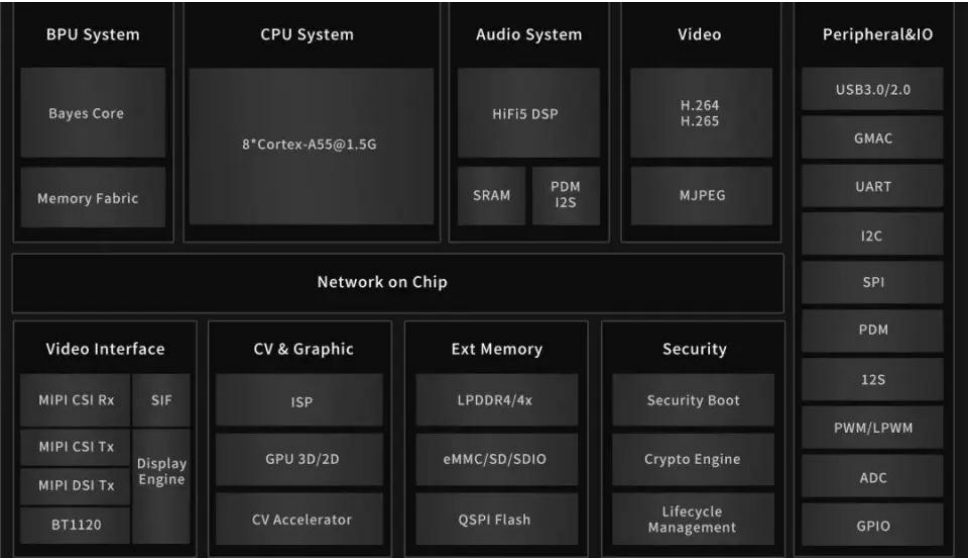


资料来源：公司官网

1.4 长期：地瓜机器人构建具身智能生态，引领机器人产业未来

- 2024年1月，公司宣布分拆AIoT（物联网）团队，成立子公司——地瓜机器人。地平线以自动驾驶芯片为核心赛道，地瓜机器人则专注机器人开放生态建设。两家公司虽然面向不同场景构建了不同的产品矩阵，但都基于统一的底层计算架构，通过神经网络加速在智能应用场景的落地。
- 公司以旭日智能计算芯片和RDK机器人开发者套件为核心，提供5至128TOPs的多层级智能计算平台。旭日5芯片是公司自主研发的高性能智能计算芯片，专为新一代通用机器人而生的旭日5智能计算芯片基于BPU贝叶斯架构而来，拥有高达10TOPs算力，并提供充沛异构计算资源，能够为Transformer、BEV、Occupancy等复杂模型和最新算法提供极致的计算效率，仅3W功耗即可完成全栈计算任务。
- 旭日5芯片已成功实现量产，并搭载于科沃斯的GOAT系列割草机器人。2025年3月20日清洁机器人品牌「云鲸智能」推出最新一代旗舰机型“云鲸逍遥002”，同样搭载公司“旭日5”芯片。

图11：地瓜机器人旭日5芯片结构



请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：腾讯网

图12：科沃斯 GOAT 系列割草机器人

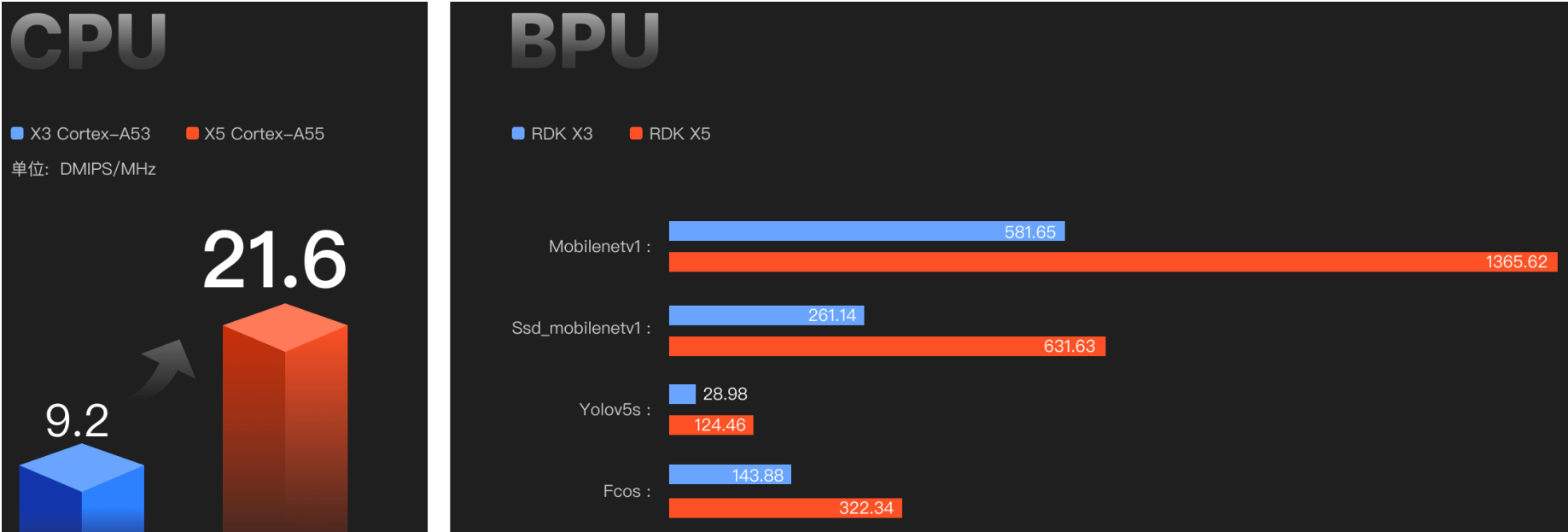


资料来源：科沃斯机器人官网

1.4 长期：地瓜机器人构建具身智能生态，引领机器人产业未来

- 地瓜机器人推动技术与生态融合的创新模式。公司不仅提供硬件产品，还通过云平台为整个行业提供基础设施和工具支持，如代码调度、板卡管理、算法训练等，大幅提升研发效率。公司的目标是构建一个广泛适配的智能机器人生态，类似于机器人行业的“Wintel”架构。
- 深度融合DeepSeek，推动定制化智能。公司不断探索如何利用大模型优化机器人研发与应用，自2024年5月起，公司开始应用DeepSeek Coder V2版本，并在V2.5版本迭代中实现深度融合。
- RDK系列开发者套件成为推动具身智能技术发展的关键驱动力。RDK系列套件支持工具类机器人（如扫地机器人、割草机器人、无人机）和集成型机器人（适用于物流、医疗、服务等复杂场景）的开发。RDK X5为中小创客和个人开发者提供极致算力性价比与极简开发体验，是千元内最佳智能计算平台；RDK S100：面向具身智能前沿创新与应用突破，拥有百TOPs级算力，专为大参数Transformer优化，满足高阶需求。

图13：RDK X5 与RDK X3 对比



请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：地瓜机器人官网

2、资本市场情况：解禁当日股价小幅下跌，静待入通后市场注入更多流动性



光大证券
EVERBRIGHT SECURITIES

2.1 4月24日pre IPO限售股解禁当日股价仅小幅下跌，智驾核心标的备受资金青睐

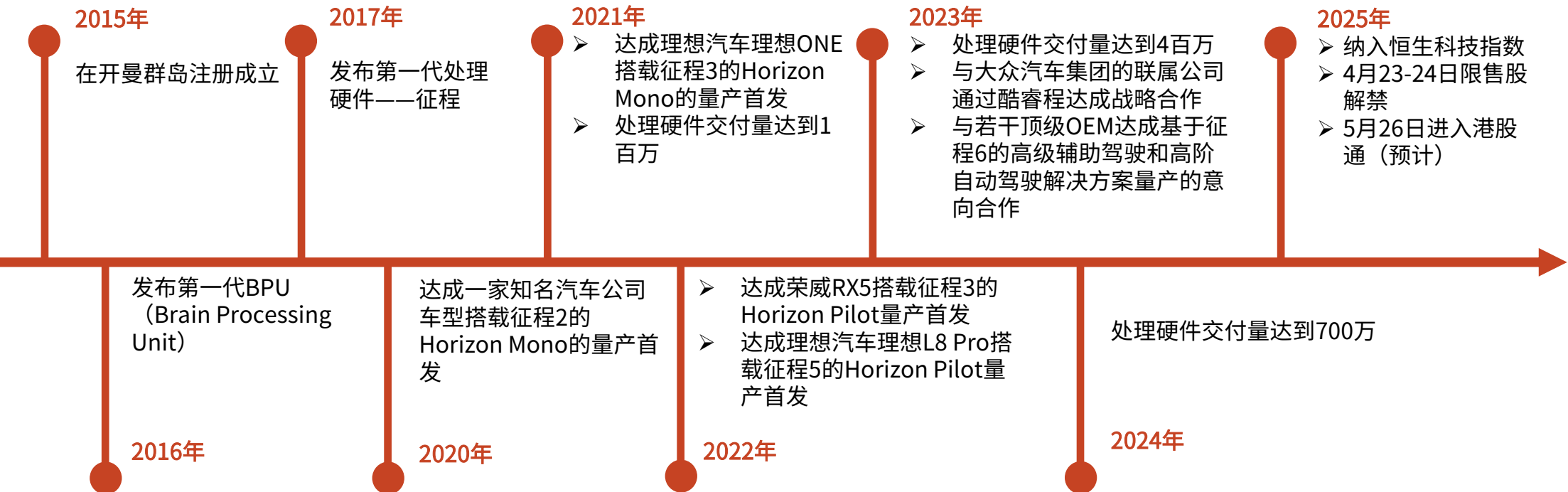
2.2 目前公司符合香港联交所纳入港股通条件，入通后将带来更多流动性注入

2.1 4月24日pre IPO限售股解禁当日股价仅小幅下跌，智驾核心标的备受资金青睐

公司限售股于2025年4月23-24日解禁，4月23日股价大幅上涨，4.24当日股价仅小幅下跌。

- 1) 4月23日软银、百度等基石投资者限售股解禁，合计共4.58亿股，占总股本3.47%，当日股价上涨超10%。
- 2) 4月24日pre-IPO股东限售股解禁，合计共95.44亿股，占总股本72.30%，当日股价收盘下跌4.27%。
- 3) 解禁后4月25、28、29日股价涨跌幅分别为+3.75%/-2.07%/+13.71%，公司解禁当日和解禁后股价仍具备较强的支撑，我们认为市场仍看好公司J6系列产品后续出货和HSD产品表现。
- 4) 2025年10月24日预计还有4.34亿股解禁，占总股本3.29%，股份占比较低。

图14：公司发展历程



2.2 目前公司符合香港联交所纳入港股通条件，入通后将带来更多流动性注入

- 

市值、流动性均符合“入通”条件：截至2025年4月30日公司市值、流动性均符合进入港股通条件，预计在满足6个月+20个港股交易日的交易期时长后，有望于5月26日进入港股通。预计届时南下资金将有更多买量需求。
- 

解禁后恒生科技指数公司权重有望进一步提升，更多流动性有望注入。公司已被纳入恒生科技指数，伴随解禁股份实现自由流通，根据恒生科技指数编制规则，在6月指数权重调整后，公司指数权重将相应上升，ETF被动投资基金资金将带来更多流动性注入。截至4月30日恒生科技指数公司权重占比0.33%。

表8：港股通入通条件和公司市值和流动性情况（截至2025/04/30）

入通条件	公司情况
属于恒生综合指数成份股	3月10日纳入恒生综合中型股指数
首次纳入考察日前183日中港股交易日的日均市值不低于港币200亿元	715.37亿港币
首次纳入考察日前183日港股总成交额不低于港币60亿元	540.45亿港币
在联交所上市满6个月及其后20个港股交易日	2024-10-24上市，5月26日符合此条件

表9：2025年4月30日恒生科技指数权重（TOP5公司和地平线机器人）

简称	权重
腾讯控股	8.45%
中芯国际	7.91%
小米集团-W	8.59%
阿里巴巴-W	8.00%
京东-SW	6.94%
地平线机器人-W	0.33%

请务必参阅正文之后的重要声明

资料来源：深圳证券交易所，Wind，光大证券研究所整理。注：日均市值和总成交额统计时间区间为2024/10/24-2025/04/30。

19 资料来源：Wind，光大证券研究所整理

3、预计2025年营收持续高速增长，短中长期成长逻辑清晰，维持“买入”评级

3.1 公司财务状况：毛利率、研发费用维持高位，在手现金充沛

3.2 盈利预测：收入高速增长，有望于2027年实现盈亏平衡

3.3 相对估值与投资建议：公司短中长期成长逻辑清晰，维持“买入”评级

3.1 公司财务状况：毛利率、研发费用维持高位，在手现金充沛

24年营收超一致预期，预计25年营收受中高阶智驾出货带动，：2024年公司营业收入23.84亿元人民币，同比+53.6%，高于彭博一致预期的22.57亿元。营收增长主要系产品交付量提升、算法软件等需求强劲。我们预测2025年公司收入35.6亿元，其中汽车解决方案34.5亿元人民币，主要受中高阶智驾SoC J6E/M出货带动。

公司整体2024年毛利润大幅增长，毛利率显著提升。2024年毛利率为77.3%，同比+6.8pcts。毛利率的显著提升主要得益于授权及服务业务收入占比的提升，该业务毛利率高达92.0%，同比+3.0pcts，从而推动了整体毛利率的上升。2024年产品解决方案业务毛利率为46.4%，同比+1.7pcts。非车解决方案毛利率23.4%，同比+10.4pcts。我们预测2025年毛利率下降至65%，主要原因系我们预测“汽车解决方案”中，硬件（产品解决方案）收入增速较高，高毛利的授权及服务业务收入占比下降。

图15：2021-2024年公司营业收入及同比增速

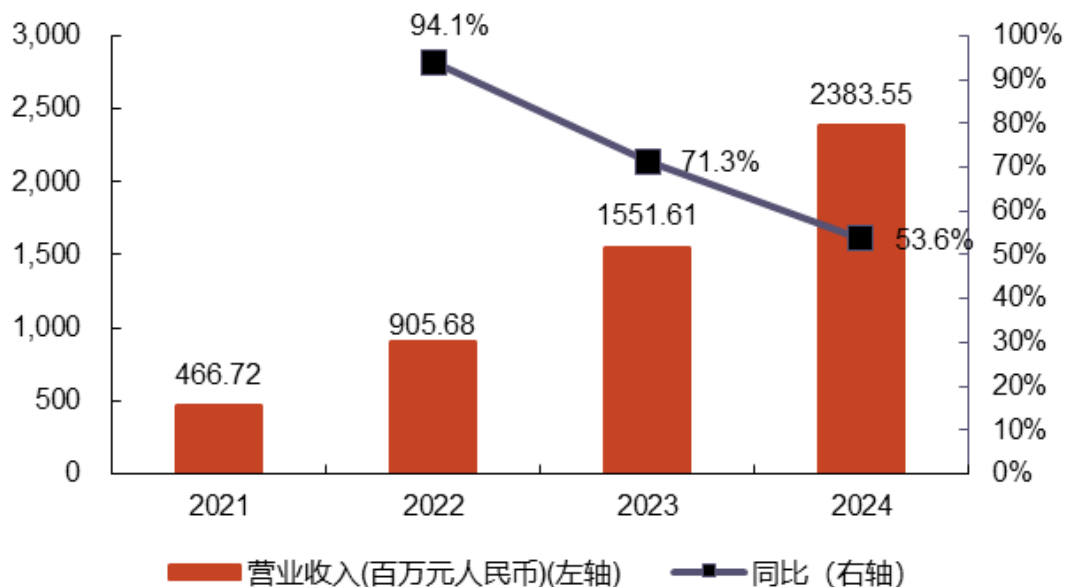
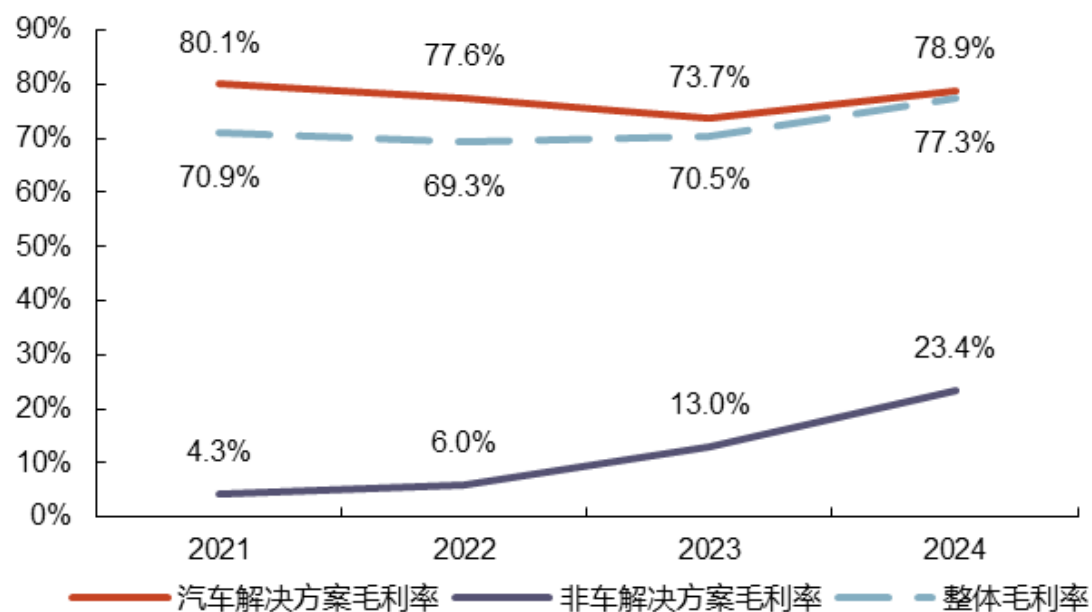


图16：2021-2024年公司整体毛利率和分业务毛利率



请务必参阅正文之后的重要声明

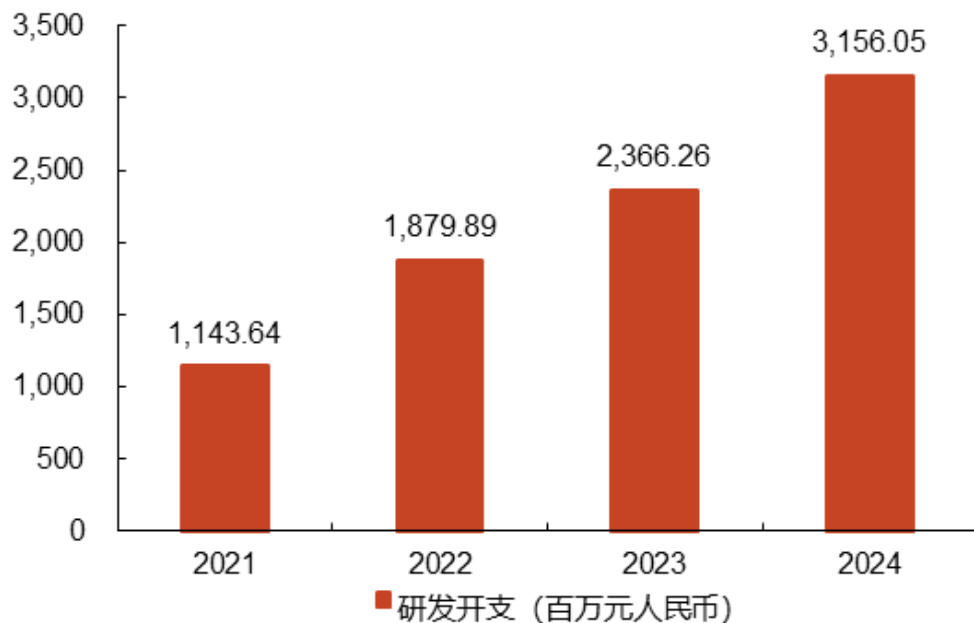
资料来源：公司公告，光大证券研究所

资料来源：公司公告，光大证券研究所

3.1 公司财务状况：毛利率、研发费用维持高位，在手现金充沛

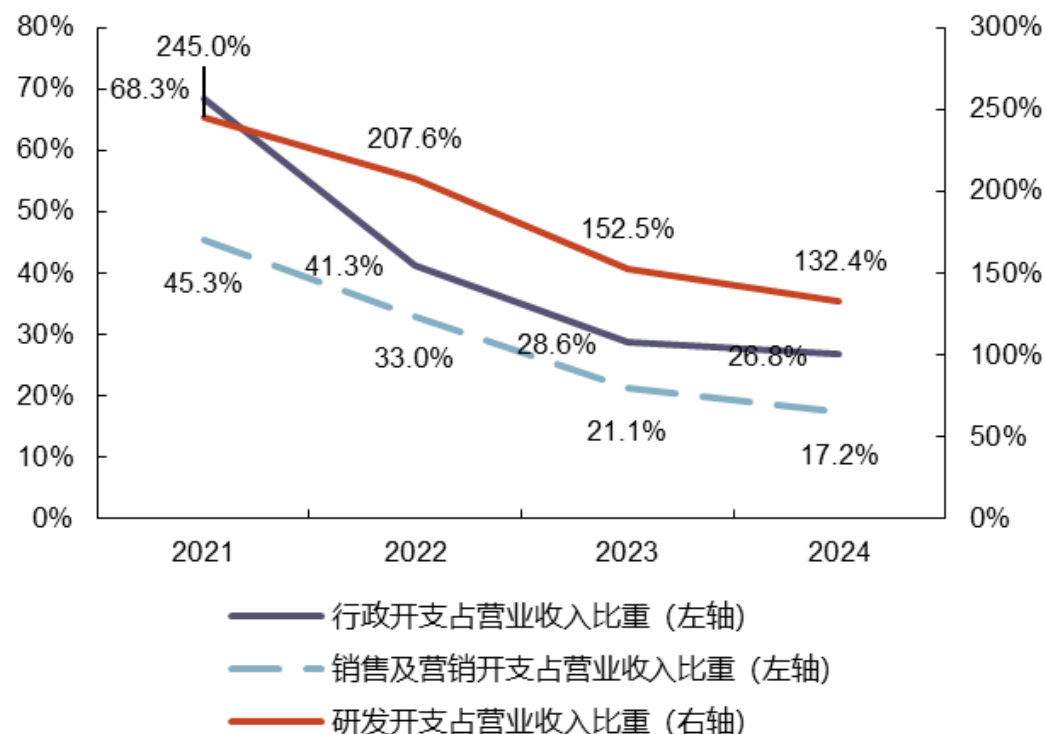
- 公司研发开支持续增加，研发费用率处于高位。2021-2024年研发开支分别为11.4亿/18.8亿/23.7/31.6亿人民币，研发费用率分别为245.0%/207.6%/152.5%/132.4%。考虑到25年公司持续发力高阶智驾，我们预计针对HSD和新款SoC的研发投入将进一步提升。
- 公司行政开支、销售及营销开支占营业收入比重逐年降低。2021-2024年公司行政开支占营收比重分别为68.3%/41.3%/28.6%/26.8%，销售及营销开支占营收比重分别为45.3%/33.0%/21.1%/17.2%。

图17：2021-2024年公司研发开支



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图18：2021-2024年公司各项开支占营业收入比重



资料来源：公司公告，光大证券研究所

3.1 公司财务状况：毛利率、研发费用维持高位，在手现金充沛

- 公司现金充沛，能满足经营+投资现金所需。2021-2024年公司货币资金+定期存款分别为80.6亿/66.1亿/120.7亿/153.7亿人民币，远超对应年份经营活动和投资活动产生的现金需求。25年公司持续发力高阶智驾，我们认为公司现金充沛，能够较好支撑HSD和未来新一代智驾SoC的研发。
- 上市后资产负债率显著降低，资产流动性较好。2021-2024年公司资产负债率分别为179%/276%/255%/42%，流动比率分别为94%/89%/85%/84%。上市后资产负债率显著降低，分析由于上市后“按公允价值计入损益之金融负债”科目数额显著降低。

图19：2021-2024年公司现金及现金流

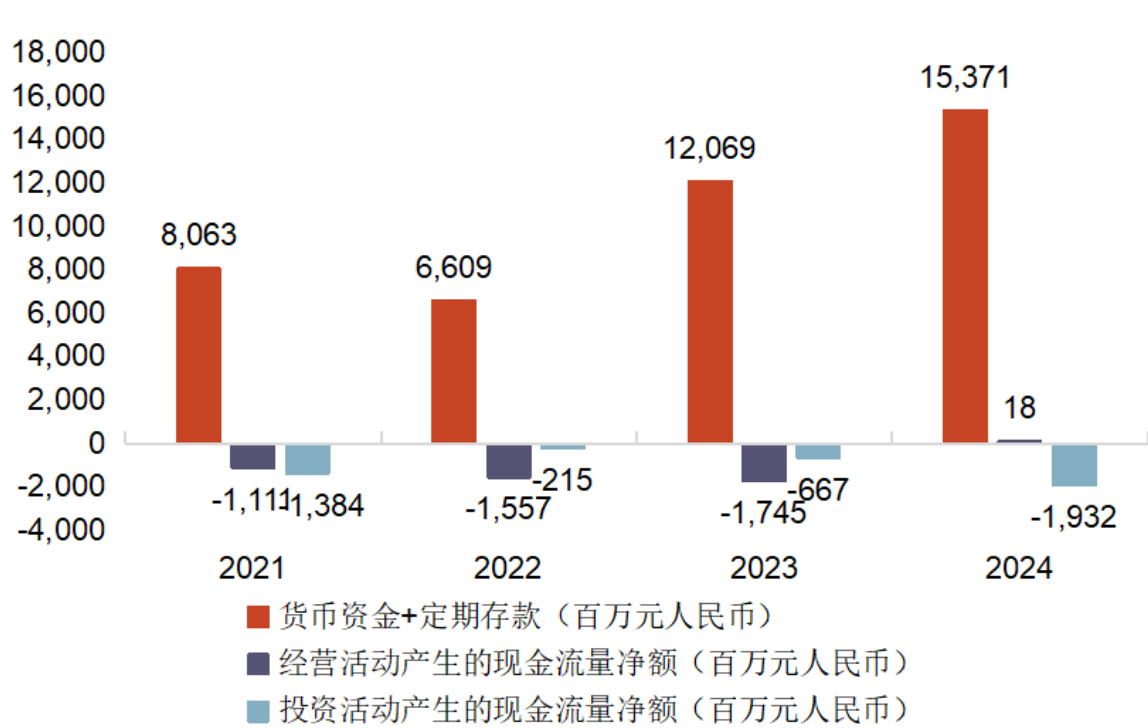
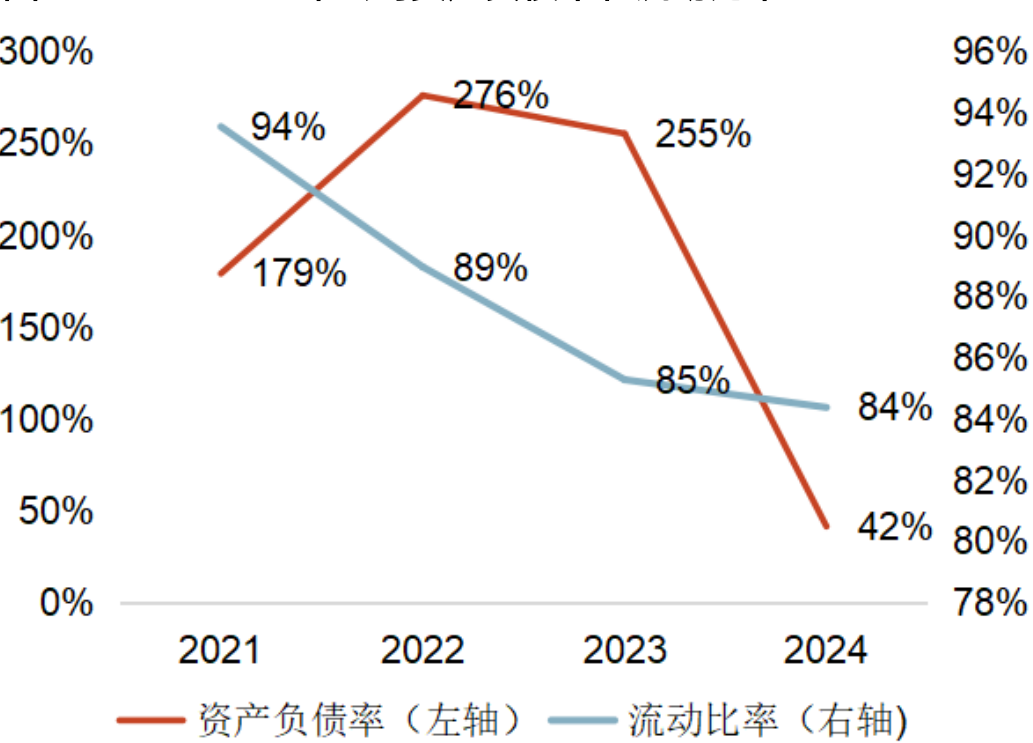


图20：2021-2024年公司资产负债率和流动比率



3.2 盈利预测：收入高速增长，有望于2027年实现盈亏平衡

我们预测2025-2027年公司营业收入分别为35.6亿/53.6亿/79.4亿元人民币，同比增速49%/50%/48%，收入维持高速增长。我们预测2025-2027年公司毛利率分别为65%/62%/61%，毛利率维持高位。另外由于公司收入持续高速增长，规模效应之下OPEX费用率持续下降，我们预测2025-2027年公司OPEX费用率分别为117%/80%/55%。我们认为公司有望在2027年接近或实现盈亏平衡。

表10：地平线机器人盈利预测（单位：百万元人民币）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	1,552	2,384	3,560	5,358	7,936
汽车解决方案	1,470	2,312	3,453	5,196	7,694
1、产品解决方案	506	664	1,781	3,068	4,664
2、授权及服务	964	1,647	1,672	2,128	3,030
非车解决方案	81	72	108	162	242
收入同比增速	71%	54%	49%	50%	48%
汽车解决方案	84%	57%	49%	51%	48%
1、产品解决方案	59%	31%	168%	72%	52%
2、授权及服务	100%	71%	1%	27%	42%
非车解决方案	-22%	-12%	50%	50%	50%
毛利率	71%	77%	65%	62%	61%
汽车解决方案	74%	79%	66%	63%	62%
1、产品解决方案	45%	46%	43%	43%	44%
2、授权及服务	89%	92%	91%	92%	90%
非车解决方案	13%	23%	17%	19%	21%
OPEX %	202%	176%	117%	80%	55%
研发费用率	153%	132%	97%	64%	43%
行政费用率	29%	27%	12%	9%	7%
销售费用率	21%	17%	8%	7%	5%

3.3 相对估值与投资建议：公司短中长期成长逻辑清晰，维持“买入”评级

 公司PS估值高于可比公司平均水平。我们预测2025-2027年公司营业收入分别为35.6亿/53.6亿/79.4亿元人民币，按照2025年5月6日市值，分别对应2025-2027年26/17/12倍PS，高于可比公司的PS均值；公司2025和2026年的PSG估值分别为0.5、0.3，低于可比公司PSG均值。基于：1) 公司目前在中国ADAS市场份额第一，短/中/长期——智驾平权/出海/机器人的成长逻辑清晰；2) 预计公司5月26日纳入港股通，入通叠加解禁后指数调整，市场将注入更多流动性。我们认为“国产替代+自主可控”背景下，公司具备一定的标的稀缺性和溢价空间，维持“买入”评级。

表10：地平线机器人及可比公司相对估值

公司代码	公司名称	最新市值（亿）	营业收入（百万元财报货币）				CAGR（24-27E）	P/S				PSG	
			FY2024	FY2025E	FY2026E	FY2027E		FY2024	FY2025E	FY2026E	FY2027E	FY2025E	FY2026E
NVDA.O	英伟达	27,758	130,497	201,729	249,741	284,478	30%	21	14	11	10	0.5	0.4
ARM.O	ARM	1,282	3,233	3,999	4,927	5,961	23%	40	32	26	22	1.4	1.1
MBLY.O	Mobileye	118	1,654	1,739	1,983	2,579	16%	7	7	6	5	0.4	0.4
2533.HK	黑芝麻智能	124	474	848	1,402	2,052	63%	24	14	8	6	0.2	0.1
6723.T	瑞萨电子	32,418	1,348,479	1,321,738	1,471,593	1,595,330	6%	2	2	2	2	0.4	0.4
平均	/	/	/	/	/	/	27%	19	17	13	10	0.6	0.5
9660.HK	地平线机器人	987	2,384	3,560	5,358	7,936	49%	39	26	17	12	0.5	0.3

资料来源：Bloomberg，光大证券研究所预测。注：日期为2025/5/6，汇率为1HKD=0.9309CNY，FY2024对应英伟达财年截止日期为2025/01/26，Mobileye财年截止日期为2024/12/28，其余公司财年截止日期为2024/12/31。英伟达、ARM、Mobileye市值、营收以USD计价；黑芝麻智能、地平线机器人营收以CNY计价，市值以HKD计价；瑞萨电子市值、营收以JPY计价。

4.1 智能汽车需求不及预期

公司产品解决方案、授权和服务业务板块收入和下游智能汽车市场景气度密切相关，若下游智能汽车需求不及预期、出货量不及预期，公司可能面临经营业绩负面影响。

4.2 ADAS和AD渗透速度不及预期

公司产品解决方案主要为高级辅助驾驶和高阶自动驾驶解决方案，授权和服务业务主要涉及ADAS和AD算法及软件、技术服务，若ADAS和AD渗透速度不及预期，公司可能面临经营业绩负面影响。

4.3 智驾芯片领域竞争加剧

在智驾芯片领域，公司面临英伟达和高通等芯片大厂、特斯拉等自研芯片的车企等多方竞争。若：1) 车企自研智驾芯片进程快于预期；2) 英伟达、高通、华为、Mobileye等竞争对手市场份额不断扩大，公司可能面临经营业绩负面影响。

衷心 感谢

光大证券研究所



海外TMT研究团队

分析师：付天姿（CFA，FRM）

📄 执业证书编号：S0930517040002

☎ 电话：021-52523692

✉ 邮件：futz@ebscn.com

分析师：王贇

📄 执业证书编号：S0930522120001

☎ 电话：021-52523862

✉ 邮件：yunwang@ebscn.com

联系人：董馨悦

☎ 电话：021-52523858

✉ 邮件：dongxinyue@ebscn.com

分析师：黄铮

📄 执业证书编号：S0930524070009

☎ 电话：021-52523825

✉ 邮件：huangzheng1@ebscn.com

联系人：沈昱恒

☎ 电话：021-52523686

✉ 邮件：shenyuheng@ebscn.com

分析师声明

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

行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：A股主板基准为沪深300指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普500指数。

特别声明

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

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

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

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

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

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

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