



國證國際
S D I C S I

25年汽车行业策略

国证国际研究部

2024年12月11日

分析师:

王强 Jimmy (中央編號: BGJ404)

jimmywang@eif.com.hk

请参阅本报告尾部免责声明



概要

- **自动驾驶是核心竞争力：**1) 燃油车时代，车企代表：丰田、大众。行业壁垒在于三大件，由于机械结构复杂且外资车企经过百年积淀，技术及专利储备雄厚，造车门槛高。市场份额为外资与合资品牌把控。2) 电动化时代，车企代表：比亚迪。汽车结构大幅简化，核心三电均有成熟供应商方案可供采购，造车门槛大幅下降。3) 智能时代，车企代表：特斯拉。上市以来特斯拉估值持续高于传统车企，特斯拉销量不到丰田汽车的 1/5，但其市值从 2020 年之后持续超越丰田。
- **24年是智驾元年：**1) 特斯拉率先实现技术突破，端到端方案落地，利于乘客获得接近人类司机的体验。后续国内的蔚小理、华为等相继宣布推出端到端智驾。2) 蔚小理的高阶智驾逐步成为车型主要配置，甚至标配。高阶智驾价格带下沉至20万元以内。
- **投资建议：**智驾重点在整车板块。智能化带动整车行情的关键在于通过技术降本，将产品带入主流价格带（20万元以内），率先实现成熟好用的城市NOA(实现城区内道路的类似人类司机的点对点驾驶)的车企将享受智能化红利。如特斯拉、小鹏汽车的智驾落地，带动行业革新；看好吉利汽车、长城汽车、比亚迪等电动化+出口的发展趋势。零配件推荐耐世特，港股特斯拉与自动驾驶稀缺标的。



目录

1. 行业概况
2. 端到端自动驾驶的技术变革
3. 公司推荐
4. 风险提示



汽车驾驶自动化分级

驾驶自动化分类

- 高级辅助驾驶 (ADAS): 提供 2 级及以下功能, 如 ACC、AEB。
- 高阶自动驾驶 (AD): 提供 2+ 级及更高级别功能, 如高速 NOA、城市 NOA。

NOA 功能的重要性

- 是全自动驾驶演进的重要里程碑, 可减少驾驶精力, 对长距离通勤者有吸引力。

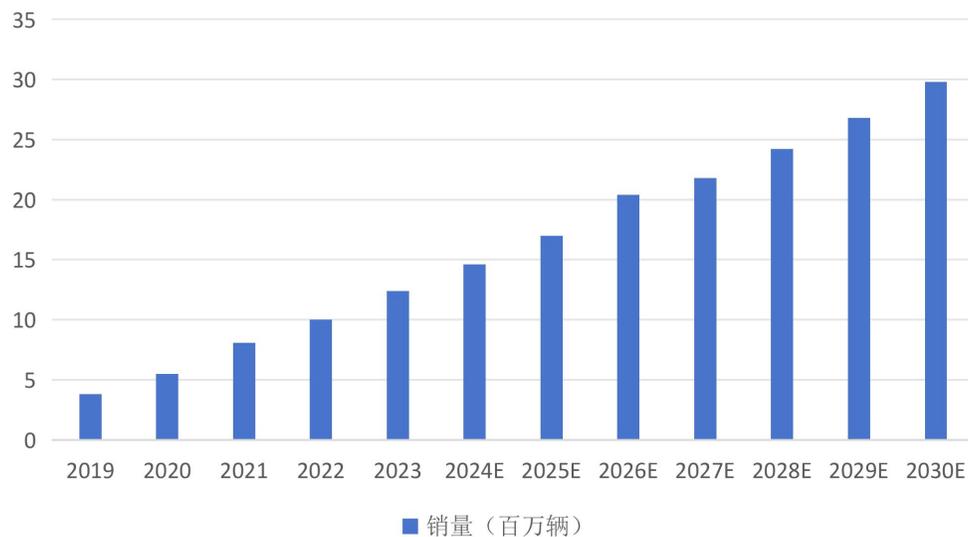
SAE 分级	名称	定义	驾驶操作	周边监控	接管	应用场景
L0	无自动化	没有任何辅助功能及系统, 完全依靠驾驶员进行操作	驾驶员	驾驶员	驾驶员	无
L1	驾驶支援	车辆对方向盘和加速的一项操作提供驾驶操作, 驾驶员负责其余驾驶动作	驾驶员& 车辆	驾驶员	驾驶员	限定场景
L2	部分自动化	车辆对方向盘和加速的多项操作提供驾驶操作, 驾驶员负责其余驾驶动作	车辆	驾驶员	驾驶员	限定场景
L3	有条件自动化	由车辆完成绝大部分驾驶操作, 驾驶员需保持注意力以备不时之需	车辆	车辆	驾驶员	限定场景
L4	高度自动化	在限定道路和环境条件下, 由车辆完成所有驾驶操作, 驾驶员无需保持注意	车辆	车辆	车辆	限定场景
L5	完全自动化	由车辆完成所有驾驶操作, 驾驶员无需保持注意力	车辆	车辆	车辆	所有场景



行业规模

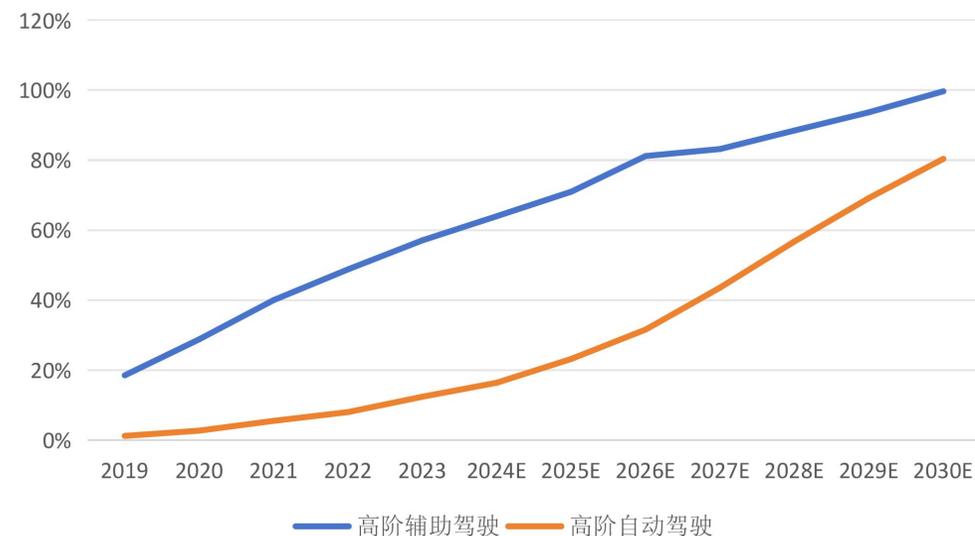
- 根据灼识咨询的资料，中国是全球最大的乘用车市场，2023年的乘用车销量为2170万辆，其中智能汽车为1240万辆，渗透率达57.1%。预计到2026年及2030年，中国智能汽车销量将分别达到2040万辆及2980万辆，智能汽车的渗透率分别达81.2%及99.7%。
- 2023年高阶自动驾驶渗透率达到12%，到2030年将进一步提高到80%以上。

智能汽车销量



资料来源：灼识咨询；国证国际整理

渗透率



资料来源：灼识咨询；国证国际整理



政策鼓勵

- 我国完善自动驾驶法律框架，涵盖牌照发放、试点区域划分、智能网联汽车准入、商业化运营服务规范，覆盖自动驾驶商业化发展的路测与试点、车型量产、规模化运营三大阶段。国内政策对 L3 级别自动驾驶上路较保守，车企多在 L2 级辅助驾驶基础上发展，实际多家车企已具备 L3 甚至 L4 级技术储备。

时间	相关部门	名称	内容
2023	工信部等四部委	《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》	遴选具备量产条件的搭载自动驾驶功能的智能网联汽车产品，开展准入试点，并对取得准入的智能网联汽车产品，在限定区域内开展上路通行试点
2024	工信部等五部委	《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》	试点期为2024-2026年，内容包括提升车载终端（C-V2X等）装配率、限定区域开展智慧公交/乘用车、自动泊车、城市物流、自动配送等多场景应用试点等
2024	工信部等五部委	《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》	确定了北京、上海、重庆、武汉等20个城市（联合体）为智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市

资料来源：工信部；国证国际整理



目录

1. 行业概况
2. 端到端自动驾驶的技术变革
3. 公司推荐
4. 风险提示



科技平权

自动驾驶感知方案路线

- 纯视觉技术路线（特斯拉为代表）和多传感器融合感知路线（Waymo为代表，以激光雷达为主导），目前多传感器融合感知方案在搭载 NOA 功能的自动驾驶车辆中占主导。

成本下降趋势

- 特斯拉早期智驾方案传感器多且芯片外购，后 HW3.0 自研芯片降本并减少感知硬件，21 年采用纯视觉方案引领降本趋势。华为从 ADS1.0 到 ADS3.0、小鹏汽车从 Xpilot 到 XNGP 不断减配感知硬件。

价格区间变化

- 2023 年新能源车中高速 NOA 功能渗透至 10 - 20 万区间，城市 NOA 功能下探至 20 - 30 万区间，2025 年城市 NOA 功能将下探至 20 万元以内区间。

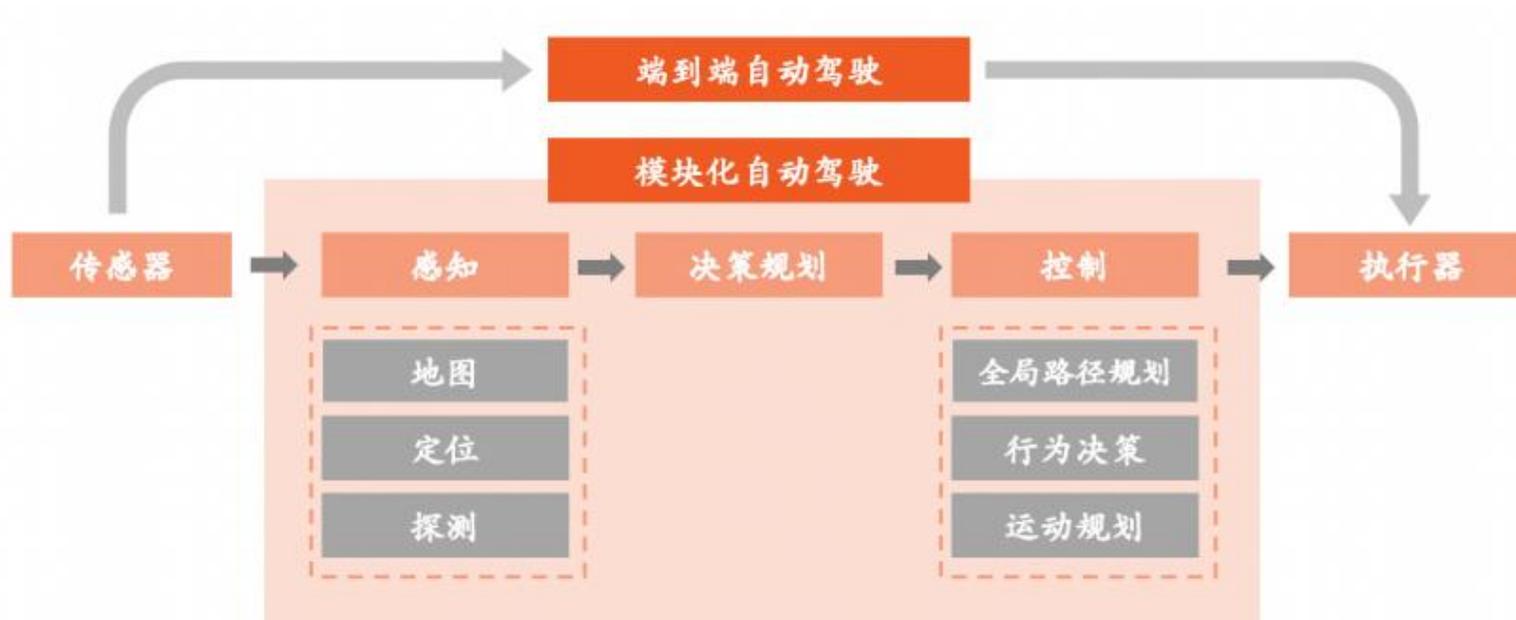
乘用车零售		2019	2020	2021	2022	2023 汇总
40万 以上	传统	59.5	69.2	68.8	65.8	76.6
	新能源	3.7	4.7	9.7	18.0	26.1
40万以上 汇总		63.3	74.0	78.5	83.8	102.7
30- 40万	传统	126.6	126.2	122.2	127.0	133.0
	新能源	2.1	8.1	20.6	32.7	91.4
30-40万 汇总		128.7	134.2	142.8	159.7	224.4
20- 30万	传统	196.9	231.1	235.5	216.4	196.3
	新能源	22.8	29.9	79.4	148.6	179.0
20-30万 汇总		219.6	261.0	314.8	365.0	375.3
15万- 20万	传统	293.9	283.0	291.0	270.4	272.9
	新能源	22.1	19.7	38.3	83.0	115.2
15万-20万 汇总		316.0	302.7	329.3	353.4	388.0
10- 15万	传统	704.7	668.8	626.3	543.8	511.1
	新能源	34.7	19.5	58.2	167.4	236.0
10-15万 汇总		739.4	688.3	684.5	711.2	747.1
5-10 万	传统	538.2	406.3	346.0	246.5	194.5
	新能源	15.6	17.8	44.6	61.0	83.3
5-10万 汇总		553.8	424.1	390.6	307.5	277.8
5万以 下	传统	47.8	33.6	27.1	16.8	11.7
	新能源	0.0	11.3	48.1	57.0	43.2
5万以下 汇总		47.8	44.9	75.2	73.8	54.9
总计		2068.6	1929.1	2015.7	2054.5	2170.3

资料来源：乘联会；国证国际整理



智驾体验大幅提升

- 端到端有望成为高级别自动驾驶最终方案，相比早期模块化方案，能整合多个算法，提升系统性能和效率。此前国内主机厂实现城市 NOA 基于高精度地图 + 单车感知方案，存在弊端，2023 年 8 月特斯拉端到端 AI 自动驾驶系统 FSD Beta V12 亮相，2024 年无图方案逐步落地全国，华为及小鹏推出端到端大模型方案，NOA 进入成熟阶段。
- 相较而言，端到端算法更侧重于数据驱动，通过大规模数据集的训练来优化模型性能，而传统算法则更依赖于规则和有限的场景数据。





目录

1. 行业概况
2. 端到端自动驾驶的技术变革
3. 公司推荐
4. 风险提示



公司推荐

- 智驾重点在整车板块，智驾体验与能力呈现差异化。智能化带动整车行情的关键在于通过技术降本，将产品带入主流价格带（20W以内），率先实现成熟好用的NOA(类似人类司机的点对点驾驶)的车企将享受智能化红利。
- 关键的事件驱动如特斯拉FSD在中国落地，L3自动驾驶政策落地。
- 智能驾驶：特斯拉、小鹏汽车、
- 电动化+出口：吉利汽车、比亚迪、长城汽车、
- 零配件：耐世特



特斯拉

- 预计**2025年特斯拉销量增长20%-30%**：24年销量175万辆，25年达到210-227万辆，同比增长20%以上。主要增量来自于新车Model Q，预计补贴后价格低于3万美金，计划在上半年推出。
- 未来特斯拉如要寻找更大规模扩张，需对上海与墨西哥工厂进行扩张：上海工厂是目前产量最大的超级工厂，已经处于饱和状态。墨西哥工厂因为地缘政治和特朗普政府下的关税而暂停生产。
- 自动驾驶技术不断突破：12月特斯拉已经开始向部分用户推送FSD V13.2，实现了车位到车位的智能驾驶功能，在设置导航之后，可以通过中控屏一键开启FSD。预计2025Q1特斯拉FSD入华。为行业带来的鲶鱼效应将持续显现。特斯拉预计明年在加州和德州使用现有车辆（Model 3/Y）推出自动驾驶出租车服务，提供付费乘坐服务。监管是自动驾驶出租车广泛部署的最大障碍。
- 无人驾驶稳步推进：10月特斯拉发布Robotaxi和Robovan，切入L4级别自动驾驶。产品预计于2026年开始生产，并于2027年开始大规模量产。





小鹏汽车

- **新一轮产品周期起点起航，新品强劲上行趋势可期：**预计小鹏汽车24年销量17.5万辆，25年销量达到50万辆。主要增长来自于MONA 03、P7+及其他新车。
- **产品矩阵与技术平台厚积薄发，组织管理架构锐意求变：**高管团队进行大幅调整，王凤英等新高管加入小鹏汽车，直营和经销体系合并，渠道结构优化，“木星计划”提出，公司管理构架进一步锐意革新。而后打造了扶摇平台、X-EEA等一系列
- **自动驾驶实力雄厚：**国内首个端到端大模型量产上车，神经网络 XNet+规控大模型 XPlanner+大语言模型 XBrain 形成合力。一套智驾软件，标配全车系，适配所有的车型。小鹏汽车的迭代速度在加快。24年底XNGP实现不限城市、不限路线、不限路况，“门到门”体验。25年推出类L3智能辅助驾驶，百公里接管次数小于1。26年做到L4级自动驾驶。





比亚迪

- **第五代DM技术竞争优势明显，新车周期催化成长曲线：**2024年5月，公司正式发布第五代DM技术，三大核心部件全面升级。公司的新混动技术具备竞争优势，基于新平台打造的新车如宋、秦，驱动销量进一步增长。
- **销量增长，新车多：**预计2024年和2025年销量达到400万和480万辆。2025年将推出比亚迪夏MPV、唐L、腾势N9等新品，继续保持领先的竞争优势。
- **加速乘用车业务全球化布局：**新能源乘用车已进入巴西、德国、日本、泰国等77个国家和地区。今年1月，比亚迪乌兹别克斯坦工厂启动生产，7月泰国工厂正式竣工投产，此外，公司于巴西及匈牙利的工厂建设亦稳步推进。
- **政策鼓励：**预计2025年以旧换新政策会延续，比亚迪是政策最大受益者。
- **不断加大对智驾投入，产品与技术落地速度稍慢一步：**未来比亚迪的千亿投入将聚焦于包括生成式AI、大模型等在内的智能驾驶技术研发。计划在2-3年内实现15万元左右甚至更低价位车型全面标配自研智驾系统，2025年为旗下所有车型推出智驾版本。公司拥有极强的自研能力，比亚迪自研智能驾驶芯片、座舱芯片，发布璇玑架构，DiPilot智能驾驶平台。自研的天神之眼智驾系统，已陆续搭载在仰望U8、腾势N7、汉EV、宋LEV等多款车型上，能够实现自动跟车、自动变道、自动泊车等多种功能。另外积极与其他企业合作，与英伟达、地平线、黑芝麻、华为、大疆等展开合作



吉利汽车

- **开启新一轮强产品周期：**下半年吉利推出新一代雷神混动EM-i，形成了EM-p主攻性能、EM-i主攻经济性的插混技术矩阵。目前银河已推出银河E5、星舰7等车型，凸显爆款潜质，随着车型矩阵的持续完善，银河有望开启吉利新一轮强产品周期。
- **2024年吉利汽车集团进行大规模的整合：**下半年以来由董事长李书福领导，总裁安聪慧具体操作，涵盖吉利中央研究院以及各子品牌下的智驾、座舱、电子电气架构、电动力、整车平台等关键团队，同时涉及采购和供应链部门，以提升研发效率，减少重复开发造成的资源浪费。10月几何正式并入银河品牌。11月对极氪、领克股份进行调整。
- **吉利汽车的智驾方案较多：**曾采用大量Mobileye&地平线平台化解决方案，如极氪001、极氪009。后续高阶智驾主流为Orin芯片方案，并逐步开展自研，如浩瀚智驾。2024年底基于无图技术的城市NVP开始分批交付，全场景车位到车位的城市NVP+则要到2025年下半年才开启分批交付。





长城汽车

- **坦克与出口成为长城汽车销量与业绩增长的核心：**国内方面，长城在产品、渠道、供应链三个维度充分调整。公司坚定深化新能源转型，产品上重点发力插混赛道，加速智能新能源产品投放，哈弗、坦克、WEY、欧拉、皮卡等多个品牌多款新车有望未来贡献重要增量。出海方面，公司“ONE GWM”战略加速出海，海外市场已覆盖170多个国家和地区，海外销售渠道超过1300家，出口销量持续增长的同时，泰国罗勇工厂已量产多款车型，巴西项目也在稳步推进中，未来将加速推动公司销量增长。
- **长城汽车的智驾布局呈现多维度、全方位的特点：**长城汽车有自研的智驾系统coffee pilot、同属于长城汽车集团旗下的毫末智行，也有对外合作，如华为、元戎启行等。下半年长城汽车推出的魏牌蓝山智驾版，目前已经实现全国都能开，全国都好开的水平，在产品与技术落地上，长城汽车是快于吉利、比亚迪。

长城汽车第三代智能驾驶系统， Coffee Pilot Ultra。

基于SEE智驾大模型，能够实现了从行车到泊车、从高速到城乡的全场景覆盖，能够自学习、快成长，让车辆越开越聪明，让用户越开越放心。

超算中心

总算力规模

端到端大模型

九州

1.64EFLOPS

SEE



耐世特

- **特斯拉供应链：**公司已经承接特斯拉Model Q的北美订单，负责供应EPS，该车将会在25年上半年量产。
- **线控转向即将商业化：**耐世特对线控转向布局早，已经与欧美车厂配套研发多年，获得订单。但因为欧美车厂电动化转型放缓，其线控转向商业化落地不断被推迟。2025年耐世特的线控转向将会获得来自于中国造车新势力的订单，且有望在25年26年量产。
- **美墨关税对耐世特影响较小：**特朗普对墨西哥加征关税，对整个汽车产业都是冲击。耐世特是北美最大的转向系统供应商，在墨西哥与北美均有工厂，其核心客户是福特、通用、克莱斯勒，已经保持几十年的稳定的合作关系。关税变化可以通过转产、客户承担费用等方式降低影响。



目录

1. 行业概况
2. 端到端自动驾驶的技术变革
3. 公司推荐
4. 风险提示



风险提示

- 1.全球汽车需求低于预期：原材料价格和油价上涨、经济复苏缓慢等因素可能导致消费者对于汽车购买的意愿和能力下降，从而可能导致全球汽车市场萎缩。
- 2.贸易摩擦超预期的风险：欧美等西方发达经济体针对中国汽车出口实施的具有单边主义色彩的贸易保护措施，将会对中国汽车产业和上下游供应商带来需求端冲击。
- 3.颠覆式创新对现有生产体系的影响：当前新能源汽车产业仍处于技术进步周期，在电池、新材料或生产模式等领域的颠覆式创新将会对现有产业链体系和成本结构产生巨大影响。



多谢!

国证国际 香港研究部



免责声明

此报告只提供给阁下作参考用途，并非作为或被视为出售或购买或认购证券的邀请或向任何特定人士作出邀请。此报告内所提到的证券可能在某些地区不能出售。此报告所载的资料由国证国际证券(香港)有限公司(国证国际)编写。此报告所载资料的来源皆被国证国际认为可靠。此报告所载的见解，分析，预测，推断和期望都是以这些可靠数据为基础，只是代表观点的表达。国证国际，其母公司和/或附属公司或任何个人不能担保其准确性或完整性。此报告所载的资料、意见及推测反映国证国际于最初发此报告日期当日的判断，可随时更改而毋须另行通知。国证国际，其母公司或任何其附属公司不会对因使用此报告内之材料而引致任何人士的直接间接或相关之损失负上任何责任。

此报告内所提到的任何投资都可能涉及相当大的风险，若干投资可能不易变卖，而且也可能不适合所有的投资者。此报告中所提到的投资价值或从中获得的收入可能会受汇率影响而波动。过去的表现不能代表未来的业绩。此报告没有把任何投资者的投资目标，财务状况或特殊需求考虑进去。投资者不应仅依靠此报告，而应按照自己的判断作出投资决定。投资者依据此报告的建议而作出任何投资行动前，应咨询专业意见。

国证国际及其高级职员、董事、员工，可能不时地，在相关的法律、规则或规定的许可下(1)持有或买卖此报告中所提到的公司的证券，(2)进行与此报告内容相异的仓盘买卖，(3)与此报告所提到的任何公司存在顾问，投资银行，或其他金融服务业务关系，(4)又或可能已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。投资银行或资产管理可能作出与此报告相反投资决定或持有与此报告不同或相反意见。此报告的意见亦可能与销售人员、交易员或其他集团成员专业人员的意见不同或相反。国证国际，其母公司和/或附属公司的一位或多位董事，高级职员和/或员工可能是此报告提到的证券发行人的董事或高级人员。(5)可能涉及此报告所提到的公司的证券进行自营或庄家活动。

此报告对于收件人来说是完全机密的文件。此报告的全部或任何部分均严禁以任何方式再分发予任何人士，尤其(但不限于)此报告及其任何副本均不可被带往或传送至日本、加拿大或美国，或直接或间接分发至美国或任何美国人士(根据1933年美国证券法S规则的解释)，国证国际也没有任何意图派发此报告给那些居住在法律或政策不允许派发或发布此报告的地方的人。

收件人应注意国证国际可能会与本报告所提及的股票发行人进行业务往来或不时自行及/或代表其客户持有该等股票的权益。因此，投资者应注意国证国际可能存在影响本报告客观性的利益冲突，而国证国际将不会因此而负上任何责任。

此报告受到版权和资料全面保护。除非获得国证国际的授权，任何人不得以任何目的复制，派发或出版此报告。国证国际保留一切权利。

规范性披露

- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未担任此报告提到的上市公司的董事或高级职员。
- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未拥有此报告提到的上市公司有关的任何财务权益。
- 国证国际拥有此报告提到的上市公司的财务权益少于1%或完全不拥有该上市公司的财务权益。

公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 预期未来6个月的投资收益率为15%以上;
- 增持 — 预期未来6个月的投资收益率为5%至15%;
- 中性 — 预期未来6个月的投资收益率为-5%至5%;
- 减持 — 预期未来6个月的投资收益率为-5%至-15%;
- 卖出 — 预期未来6个月的投资收益率为-15%以下。

国证国际证券(香港)有限公司

地址: 香港中环交易广场第一座三十九楼 电话: +852-2213 1000 传真: +852-2213 1010