

2026 年 07 月 27 日

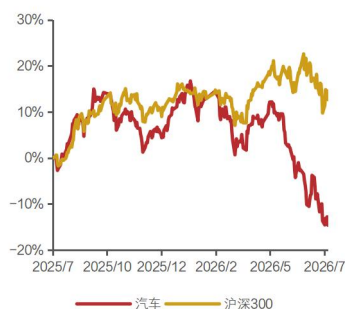
投资评级：看好（维持）

证券分析师

李泽
SAC: S1350525030001
lize@huayuanstock.com
陈嵩
SAC: S1350525070005
chensong@huayuanstock.com

联系人

板块表现：



Robotaxi 系列跟踪 3：从特斯拉中报看 Robotaxi 行业面临的挑战

——汽车行业周报（20260720-20260726）

投资要点：

➤ 行业周观点及投资分析意见：

（1）整车及商用车：整车板块开始分化，我们认为或没有系统性上涨机会。相较于乘用车，我们更加建议关注重卡板块，此前因中东地缘因素压制部分行业出口需求，我们预计地缘冲突有望缓和，下半年重卡出口有望持续表现强劲。建议关注：中国重汽 H。**（2）零部件、液冷、AIDC 发电：**汽车零部件转型液冷赛道寻求第二增长曲线是今年众多零部件企业的核心战略。如果说去年的液冷板块围绕“交易预期”开展，那么今年的板块预计将围绕“交易落地”开展。26H2 谷歌和英伟达新一代液冷方案有望开始量产，国内外液冷或将在下半年开始规模化出货。建议关注：大元泵业、飞龙股份、兴瑞科技。同时建议重点关注 26H2 SOFC 产业链放量相关潜在受益标的：潍柴动力、壹连科技、振华股份、春晖智控、三环集团等。**（3）自动驾驶：**我们认为今年是自动驾驶商业变革大于技术变革的一年。FSD 入华相关新闻仅为事件催化，预计不会对产业斜率造成影响。持续关注 L4 进展速度较快的企业：千里科技、文远知行-W。

➤ **本周行业专题研究：从特斯拉中报看 Robotaxi 行业面临的挑战。**从 26Q2 特斯拉对于包括 Robotaxi、FSD、Optimus、AI5/AI6 等主要业务的展望情况来看，2026 年其 Robotaxi/FSD 要实现跨越式技术进步&商业化扩张的难度或是比较大的。从第三方统计的特斯拉乘用车 FSD 接管率指标来看，FSD V14 较之 V13 提升幅度较大；但较之以 Waymo 为代表的传统 L4 运营商差距依然明显。我们认为车端硬件能力的制约或是掣肘特斯拉短期智驾水平提升的关键因素，AI5/AI6 的量产或是下一个行业技术进步拐点。考虑到今年中、美针对 Robotaxi 的监管均有趋严迹象，以 Waymo/小马智行/文远知行为代表的传统 L4 运营商短期技术路线被特斯拉颠覆的风险相对有限，且以接管率为代表的安全性指标更有优势，监管趋严反而可能是利好。

➤ **本周行业重点新闻：**特斯拉发布 26Q2 财报；法国反对欧盟批准特斯拉 FSD 驾驶辅助软件；福特与吉利成立西班牙合资公司。

➤ 本周行业行情回顾

本周（07.20-07.24）汽车板块涨跌幅为-1.05%，沪深 300 指数 2.65%，周相对收益-3.70pct。从细分板块看，汽车零部件、乘用车、商用车、摩托车及其他、汽车服务、港股通汽车周度涨跌幅分别为-1.73%、-0.69%、0.89%、3.24%、0.73%、1.69%。

风险提示：1）行业景气度不及预期；2）原材料涨价；3）技术迭代不及预期等。

内容目录

1. 本周行业专题研究：从特斯拉中报看 Robotaxi 行业面临的挑战	4
2. 本周行业重点新闻	6
3. 本周行业行情回顾	7
4. 风险提示	8

图表目录

图表 1： 特斯拉主要业务目标实现情况（截至 2026.07）	4
图表 2： 特斯拉 FSD V13 与 V14 各小版本之间安全接管里程的比较（截至 2026 年 7 月 25 日）	4
图表 3： Waymo 加州自动驾驶路测 MPI 表现	5
图表 4： 特斯拉 AI5 总体性能预计提升至 AI4 的 50x	5
图表 5： 2026 年 3 月 31 日萝卜快跑武汉多辆车停运	6
图表 6： Waymo Robotaxi 发生批量召回	6
图表 7： 本周汽车板块下跌 1.05%	7
图表 8： 本周汽车板块涨跌幅相对沪深 300 跑输 3.70pct	7

1. 本周行业专题研究：从特斯拉中报看 Robotaxi 行业面临的挑战

我们认为特斯拉的业务进展是观察自动驾驶/泛物理 AI 技术进步的重要指标。从 26Q2 特斯拉对于包括 Robotaxi、FSD、Optimus、AI5/AI6 等主要业务的展望情况来看，2026 年其 Robotaxi/FSD 要实现跨越式技术进步&商业化扩张的难度或是比较大的。其中，特斯拉提及当前无人驾驶版本 Robotaxi 覆盖 6 个城市，与 25Q4 法说会提及的 2026 年底覆盖全美四分之一到一半的地区仍有较大差距；另外，CyberCab 仍需要积累针对该车型的专门驾驶数据才能大规模量产；硬件层面，AI4 改进版/AI5 的量产时间线预期都是 2027 年年中。

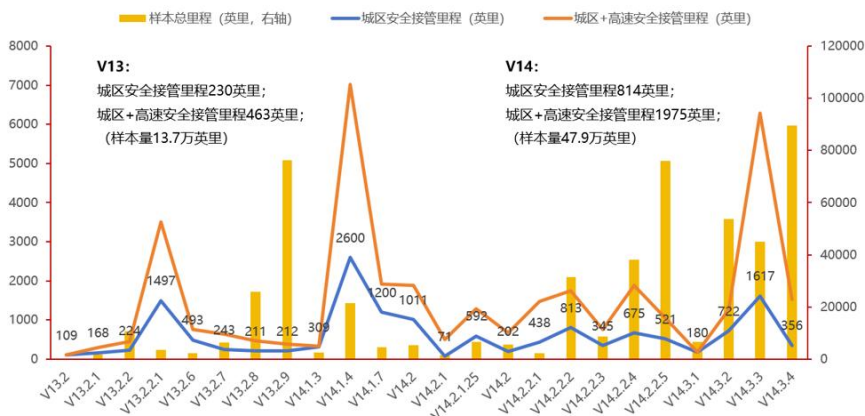
图表 1：特斯拉主要业务目标实现情况（截至 2026.07）

类别	目标	25Q1法说会	25Q2法说会 (25.07)	25Q3法说会 (25.10)	25年股东大会 (25.11)	25Q4法说会 (26.01)	26Q1法说会 (26.04)	26Q2法说会 (26.07)
Robotaxi	短期	计划25年6/7月在奥斯汀推出 Robotaxi服务；预计2025年底推广至多个城市；Cybercab计划26年量产	正式推出Robotaxi；目标25年年底服务覆盖美国一半以上人口	预计25年年底奥斯汀移除安全员，并拓展至内华达、佛罗里达、亚利桑那等州的8-10个城市	Cybercab计划于26年4月量产	旧金山湾区+奥斯汀共超500辆车；预计2026年底在监管批准前提下覆盖美国四分之一到一半的地区；Cybercab计划于26年4月量产	Robotaxi已扩展至达拉斯与休斯敦	无人驾驶覆盖2个州6个城市，里程超38万英里；CyberCab需要积累专门针对CyberCab的驾驶数据才能大规模投入使用
	长期	预计26年年底对财务产生实质影响	预计26年年底对财务产生实质影响	-	26年产能或将从50万提升到200-300万；每英里成本将降至0.2美元以下	未来将推出类似 Airbnb 模式，让个人车主将车辆加入特斯拉车队赚取收益；Cybercab长期目标是年产量超过其他车型总和	-	-
FSD	版本升级	无监督FSD预计于25年年底实现	计划将模型参数数量提升10倍	V14.2计划优化舒适性功能；后续版本将强化模型推理能力 (V14.3/V14.4)	V14.3版本将实现“睡一觉到目的地”的体验	全球付费用户接近110万；近70%为一次性更新；26Q1开始全面转向订阅制	26Q1末FSD活跃订阅用户数128万 (yoy+51%)；V14.3更新；V15预计2026年底/2027年初推出，软件架构全面重建	全球接近150万用户；V15较之V14有7个方面升级，Robotaxi目前版本可理解为早期V15
	开城	-	-	-	-	-	已获荷兰FSD批准；Q2有望获得欧盟批准；中国已获部分批准，目标Q3获得更多广泛批准；	-
Optimus	短期	预计25年年底数千台在特斯拉工厂投入使用	股东大会展示Gen3；计划将在3个月内小批量生产，26年初量产	预计26年2/3月展示Gen3原型机；计划搭建100万的产线，希望26年年底量产	26年将启动Gen3量产；Gen3未展示	Gen3预计数周内推出；弗里蒙特工厂 Model S/X 将改造为 Optimus 生产基地	弗里蒙特工厂年内启动Optimus生产；Giga Texas建设第二座 Optimus工厂，预计明年夏季投产；Gen3接近完成设计，预计在年中展示，但因竞争对手谨慎分析复制，或将延迟到接近量产时	-
	长期	预计29/30年实现100万的年产量目标	预计5年内月产能达到10万	V4产能目标1000万；V5年产量有可能呈5000万或1亿	弗里蒙特工厂将实现100w产能目标，之后将在德州建年产1000万台的产线	长期目标年产100万台	预计明年Optimus可在特斯拉外部使用	Gen4奥斯汀工厂生产；产量目标比Gen3高一个数量级 (1000万级别)
AI5/AI6	短期	-	AI5有望26年年底量产	AI5同时委托台积电与三星生产	AI5目标27年实现量产	无完成AI5设计；AI6目标是一年内推出；芯片优先满足车辆与机器人内部需求，短期不考虑对外销售	AI5 tape-out	明年年中预计会有AI4改进版AI5也预期明年年中左右量产；AI5最初预计将应用于Optimus
	长期	-	正规划Dojo3与AI6融合	-	AI6已在规划；AI5投产1年后有望推出，推训一体	计划在美国本土建立集逻辑、存储和封装于一体的大型晶圆厂 (TeraFab)	-	-
乘用车	产能	-	-	24个月内年化生产速率将提升至300万台	目标26年产能达260-270万；27年400万/28年500万	-	-	-

资料来源：特斯拉法说会、海豚研究公众号等、华源证券研究所

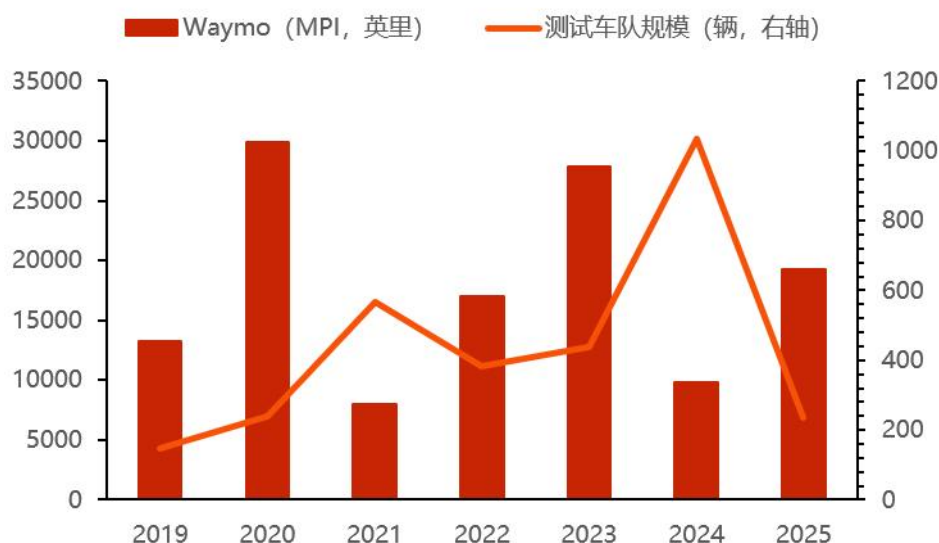
从第三方统计的特斯拉乘用车 FSD 接管率指标情况来看，FSD V14 较之 V13 提升幅度较大；但较之以 Waymo 为代表的传统 L4 运营商差距依然明显。参考 teslafsdtracker 的数据，抽样数据来看，特斯拉 FSDV14 较之 V13 整体接管里程表现有明显提升（城区安全接管里程从 200 英里级别提升到 800 英里级别）。而从 Waymo 在加州路测的表现来看，2025 年 MPI 在 2 万英里左右，二者差距依然较为明显。

图表 2：特斯拉 FSD V13 与 V14 各小版本之间安全接管里程的比较（截至 2026 年 7 月 25 日）



资料来源：teslafsdtracker、华源证券研究所

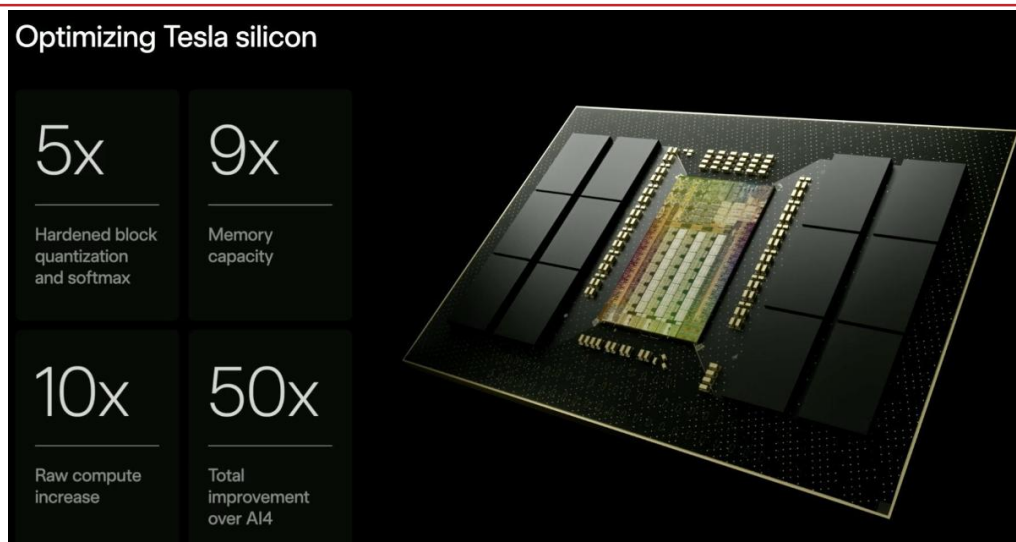
图表 3: Waymo 加州自动驾驶路测 MPI 表现



资料来源:《2019 年自动驾驶脱离报告》加州 DMV、《2020 年自动驾驶脱离报告》加州 DMV 等、华源证券研究所

我们认为车端硬件能力的制约或是掣肘特斯拉短期智驾水平提升的关键因素。我们参考元戎启行 CEO 周光的观点: 特斯拉 HW4.0 硬件水平是 500Tops 级别, 能跑 1-2B 的小型大模型, 对应 FSD V14 能做到千公里以上接管的可靠程度。再往上, 5000Tops 车端算力对应规模化、全域泛化的 L4, 能力对应万公里级接管的智驾水平。因此, 我们认为特斯拉 AI5/AI6 的量产或是下一个行业技术进步拐点 (AI5 预计 27 年年中量产)。

图表 4: 特斯拉 AI5 总体性能预计提升至 AI4 的 50x



资料来源: Tesla Mag、华源证券研究所

由于萝卜快跑武汉故障、Waymo 召回事件等影响, 今年中、美针对 Robotaxi 的监管均有趋严迹象。比如美国的《自动驾驶法案 2026》审批进程停滞/国内监管部门阶段性暂停发放新的 Robotaxi 牌照, 可见 Robotaxi 大规模商业化过程中, 监管对车辆安全性的要求进一步提升。对于特斯拉这种希望以乘用车成本实现 Robotaxi 且安全记录可能并不突出 (从接管

率来看 FSD 与 Waymo 的差距还比较大) 的厂商来说, 面临的挑战或将更大。而以 Waymo/ 小马智行/文远知行为代表的传统 L4 运营商短期技术路线被特斯拉颠覆的风险相对有限, 且以接管率为代表的安全性指标更有优势, 监管趋严反而可能是利好。

图表 5: 2026 年 3 月 31 日萝卜快跑武汉多辆车停运



资料来源: 中国经营网、武汉交警官方微博、华源证券研究所

图表 6: Waymo Robotaxi 发生批量召回



资料来源: AMTV、华源证券研究所

2. 本周行业重点新闻

特斯拉发布 26Q2 财报。本季度特斯拉全球共生产纯电动车超 45.1 万辆, 同比增长约 10%; 交付量超 48 万辆, 同比增长约 25%。截至第二季度, 特斯拉辅助驾驶全球付费用户已达 148 万, 北美市场辅助驾驶选装率创历史新高, 超过半数新车在交付时订阅了辅助驾驶。

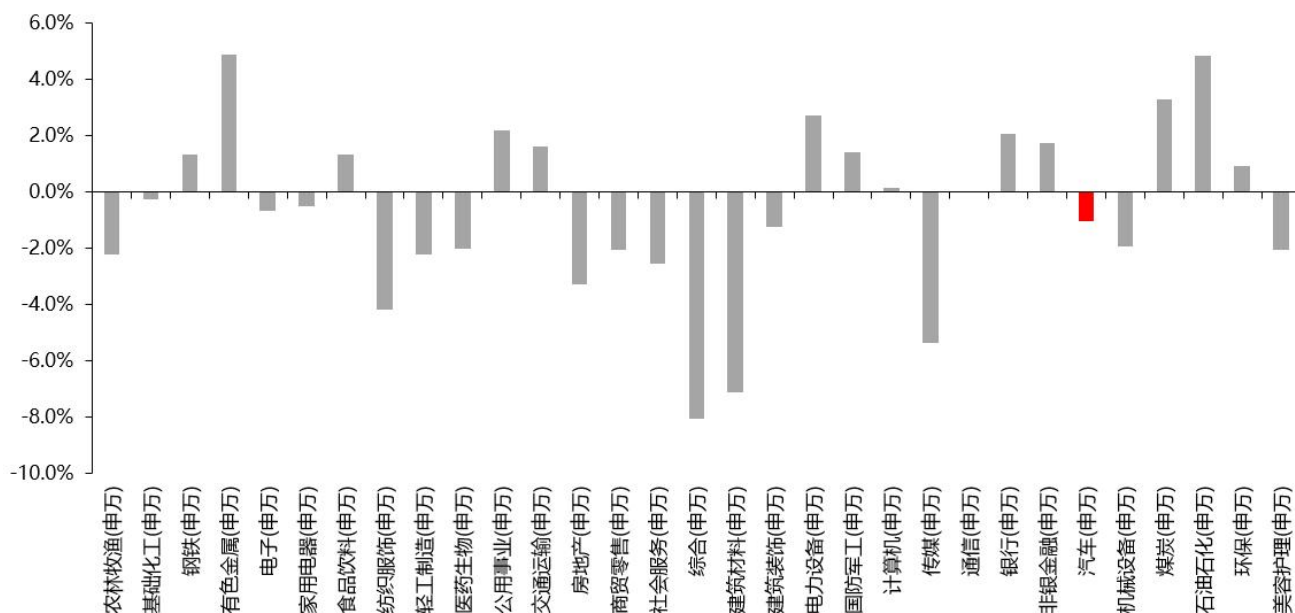
法国反对欧盟批准特斯拉 FSD 驾驶辅助软件。法国交通部长菲利普·塔巴罗近日表示, 出于安全担忧, 法国反对当前版本的特斯拉 FSD 驾驶辅助软件在欧盟道路上投入使用。菲利普·塔巴罗发布视频声明, 重点提出对车辆超速以及驾驶员注意力涣散问题的担忧。他表示: “法国监管部门认为, 尽管特斯拉这套系统具备多项技术进步, 但现阶段的安全权衡尚不充分, 不足以批准当前版本 FSD 辅助驾驶系统投入使用。”塔巴罗称, 法国仍在与荷兰及其他欧盟国家就该项技术持续开展技术磋商。

福特与吉利成立西班牙合资公司, 将共享整车产能。福特汽车与吉利汽车 7 月 23 日达成协议, 双方将在西班牙瓦伦西亚成立合资公司, 通过产能共享, 为欧洲市场打造福特及吉利品牌的多种能源汽车产品, 助力福特品牌积极推进产品攻势, 同时加速推进吉利欧洲本地化战略落地。

3. 本周行业行情回顾

本周（07.20-07.24）汽车板块涨跌幅为-1.05%，沪深300指数2.65%，周相对收益-3.70pct。从细分板块看，汽车零部件、乘用车、商用车、摩托车及其他、汽车服务、港股通汽车周度涨跌幅分别为-1.73%、-0.69%、0.89%、3.24%、0.73%、1.69%。

图表 7：本周汽车板块下跌 1.05%



资料来源：wind，华源证券研究所

注：为申万行业指数口径，周度涨跌幅数据范围取 2026.07.20-2026.07.24（下同）

图表 8：本周汽车板块涨跌幅相对沪深 300 跑输 3.70pct

综合指数表现					汽车行业指数表现						
证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	PE	PB	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	PE	PB
沪深300	4,649.19	4,529.10	2.65%	14.4	1.5	汽车(申万)	6,162.60	6,228.12	-1.05%	23.7	2.0
上证综指	3,814.20	3,764.15	1.33%	16.4	1.4	汽车零部件(申万)	6,694.21	6,812.15	-1.73%	23.3	2.2
中小板指	8,556.82	8,604.67	-0.56%	29.8	3.0	乘用车(申万)	14,413.08	14,513.95	-0.69%	25.2	1.6
创业板指	3,480.87	3,428.63	1.52%	44.4	5.9	商用车(申万)	6,490.27	6,432.80	0.89%	21.3	2.3
科创综指	1,941.07	1,938.77	0.12%	180.5	6.5	摩托车及其他(申万)	3,203.81	3,103.21	3.24%	24.5	3.0
北证50	1,031.72	1,076.38	-4.15%	1,031.7	3.6	汽车服务(申万)	410.44	407.47	0.73%	37.6	1.6
恒生科技	4,629.51	4,623.17	0.14%	4,629.5	2.5	港股通汽车	1,986.87	1,953.80	1.69%	26.2	2.8

资料来源：wind，华源证券研究所

4. 风险提示

- 1) **行业景气度不及预期**：若受政策退坡等因素影响，国内汽车行业景气度存在不及预期的风险。
- 2) **原材料涨价风险**：若原材料面临持续涨价风险，或会对汽车行业盈利能力产生一定影响。
- 3) **技术迭代不及预期**：若智能驾驶、AI 等技术迭代不及预期，可能影响 AI 相关应用落地节奏。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人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，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。