



Research and
Development Center

SK 海力士 23Q2 业绩点评： 需求渐入回暖周期，AI 助推高端领域增长

2023 年 7 月 26 日

证券研究报告

行业点评

行业事项点评

半导体

投资评级 看好

上次评级 看好

莫文宇 电子行业首席分析师

执业编号: S1500522090001

联系电话: 13437172818

邮箱: mowenyu@cindasc.com

韩宇杰 联系人

邮箱: hanzijie@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

SK 海力士 23Q2 业绩点评: 需求渐入回暖周期, AI 助推高端领域增长

2023年07月26日

本期内容提要:

- **营收:** FY23Q2, 公司实现营收 7.31 万亿韩元, 同比-47%, 环比+44%, 环比上升主要系 Chat GPT 为核心的生成式人工智能 (AI) 市场扩张下, AI 服务器内存需求迅速增长, HBM3 和 DDR5 等高端产品的销量增加; 营业利润-2.88 万亿韩元, 主要系比特出货量增加导致销售成本增加, 但持续降本也带来 SG&A 减少, 同时 DRAM 定价提高降低了存货估价损失; 毛利率-16%, 同比-62pcts, 环比+16pcts; 净利润亏损 2.99 万亿韩元, 净利率-41%, 同比-62pcts, 环比+10pcts。
- **DRAM 与 NAND:** (1) DRAM: 23Q2 营收占比 62%, 同比-2pcts, 环比+4pcts, 出货量环比上升 35%左右, ASP 环比上升 5~10%。因 PC 和智能手机需求低迷, DDR4 等普通 DRAM 产品价格持续下滑, 但用于人工智能服务器的高端产品销售增长, 本季度 DRAM blended ASP 有所上涨; (2) NAND: 23Q2 营收占比 30%, 同比-2pcts, 环比-3pcts, 出货量环比上升约 50%, ASP 环比下降约 10%。
- **资本开支将更加注重管理效率:** 23 年 CapEx 计划同比减少 50%以上, 目前执行情况良好。为了在有限的资本支出预算内确保高密度 DDR5/HBM 的生产能力, 公司将努力提高生产率, 缩短设备交付时间, 减少其他投资。
- **库存水平仍需静待恢复:** 存储需求从 23Q2 开始恢复, 但不足以使 22 年下半年以来居高不下的库存水平恢复正常, 考虑到目前 NAND 库存水平高于 DRAM 以及 NAND 的利润率低于 DRAM, 公司决定进一步削减 NAND 产量。
- **终端市场需求开始复苏:** (1) 服务器: 通信服务供应商紧缩 IT 开支, 调整库存, 23 年需求较疲软, 但 AI 市场增长带动高端产品 (高密度 DDR5/HBM) 需求增加, 中长期 AI SV 市场 CAGR 约 35%, SV 总需求 CAGR 为 5~10%; (2) PC: 库存开始减少, 出货量环比增加, 同时 CB/低规格 NB 存在替代需求, 商用/游戏有望推动下半年 PC 领域需求上升; (3) 智能手机: 下半年新产品发布, 伴随内存容量上升和价格下降, 下半年 SP 需求有望改善, 旗舰产品对高密度/高性能 LPDDR5 需求或将增加。
- **23 年出货量指引: Q3 出货量指引:** (1) DRAM: 23Q3 出货量预计环比增加 10~15%, 主要系为支持高密度和 HBM 的需求, 扩大 DDR5 和高性能、高密度 LPDDR5 销量; (2) NAND: 扩大 176 层 SSD 销量, 23Q3 出货量预计与 23Q2 持平。**全年出货量指引:** 23 年 DRAM 按位元出货量将同比增加 5~10%, NAND 按位元出货量将同比增加 15%左右。
- **产品业内领先:** (1) 1bnm: 市场上应用于服务器端最快的 1bnm DDR5 正在验证, 采用了 HKMG 工艺, 功耗比 1nm 降低 20%+, 公司预计

24 上半年将 1bnm 技术应用扩展至 LPDDR5T 和 HBM3E；（2）1anm：1anm DDR5 产品组合包括业界唯一通过验证的 16GB/24GB 和 128GB+高密度模块；（3）HBM：全球首家 12 层堆叠技术，可支持最大密度 24GB HBM3。

- **其他：**公司目标扩大包括 HBM3、DDR5 和 LPDDR5 等高端 DRAM 产品以及 176 层 SSD 产品的销售。公司今年还将提高 1bnm、第五代 10nm 产品、DRAM 和 238 层 NAND 的质量和良率，一旦看到行业好转，将扩大量产规模。公司将努力通过高端产品的技术竞争力来支撑盈利。
- **投资建议：**23Q2 需求开始恢复，库存去化持续进行，同时叠加 AI 服务带来对高密度/高性能存储的增量需求，存储市场周期或将加速触底反弹。我们建议关注 AI 算力和存储产业链：（1）算力：工业富联/沪电股份/寒武纪；（2）存储设计：兆易创新/东芯股份/北京君正/普冉股份；（3）内存接口：澜起科技/聚辰股份；（4）存储模组：江波龙/德明利/佰维存储。
- **风险提示：**下游需求不及预期，库存恢复不及预期，产品研发不及预期。

财务数据

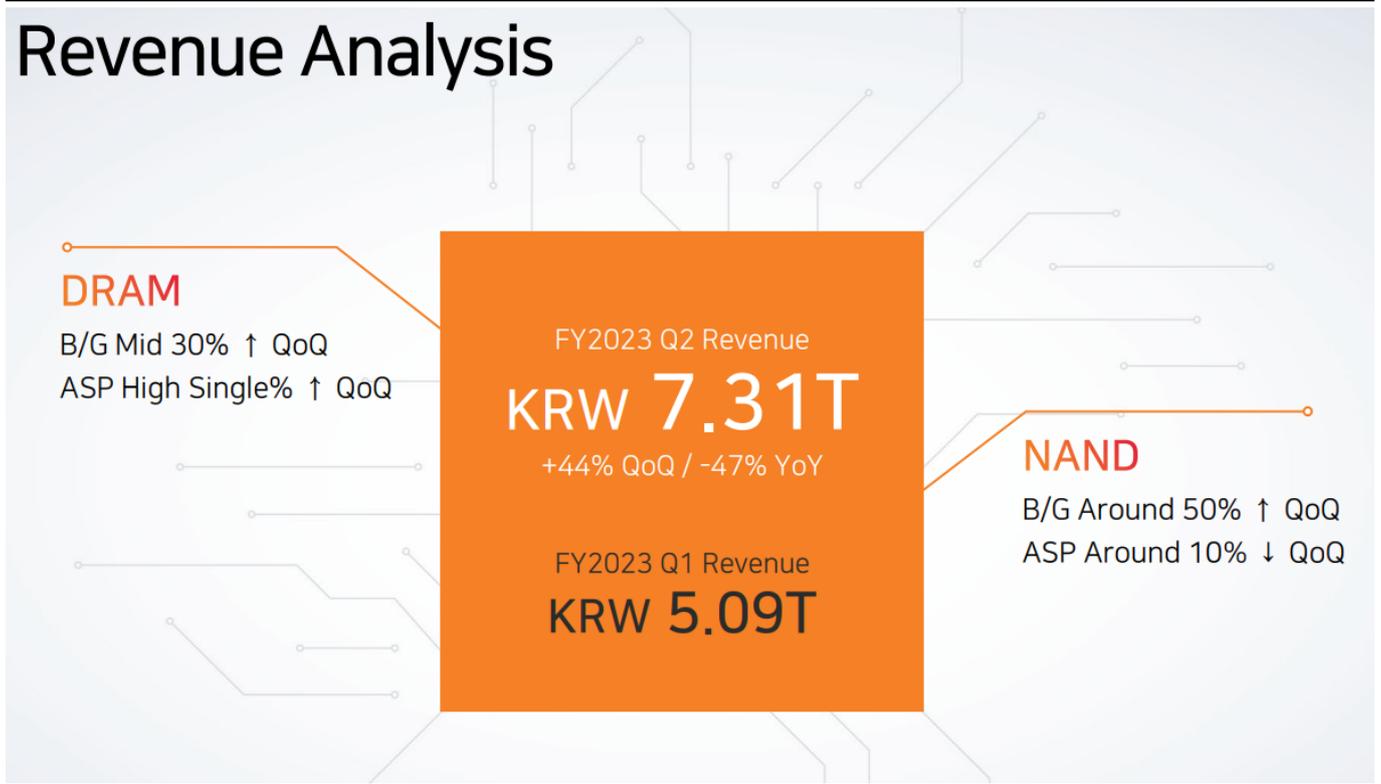
图 1: SK 海力士 23Q2 损益表

[Attachment2] Income Statement

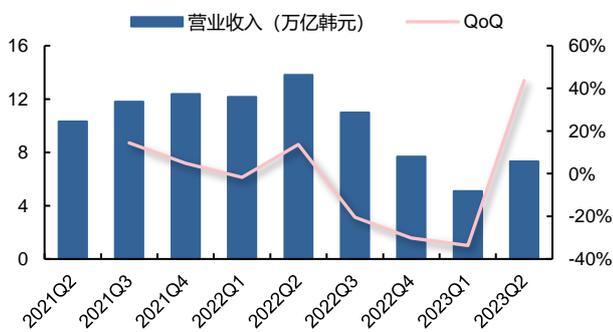
K-IFRS (KRW Billion)

		Q2'23	Q1'23	Q2'22	QoQ	YoY
Revenue		7,306	5,088	13,811	+44%	-47%
Cost of Goods Sold		8,484	6,733	7,473	+26%	+14%
Gross Profit		-1,178	-1,645	6,338	-	-
SG&A Expenses		1,704	1,757	2,140	-3%	-20%
Operating Profit		-2,882	-3,402	4,197	-	-
Net Financial Profit/Loss		-327	-253	-90		
Net F/X Transaction & Translation P/L		-517	99	-312		
Net Income(Expense) From Jointly Controlled Entities & Associates		10	3	61		
Others		-72	28	115		
EBITDA		612	154	7,672	+296%	-92%
Income Before Tax		-3,788	-3,525	3,971	-	-
Tax Expense/Benefit		-800	-940	1,090	-	-
Net Profit		-2,988	-2,585	2,881	-	-
EPS(KRW)	Basic	-4,347	-3,751	4,183		
	Diluted	-4,347	-3,751	4,182		
Shares Outstanding (mn shares)	Basic	688	688	688		
	Diluted	688	688	688		

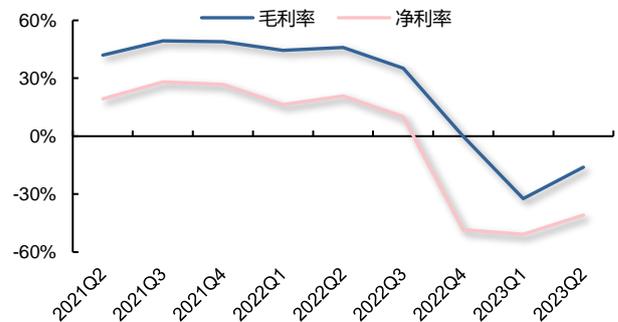
资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 2: SK 海力士 23Q2 营收拆分


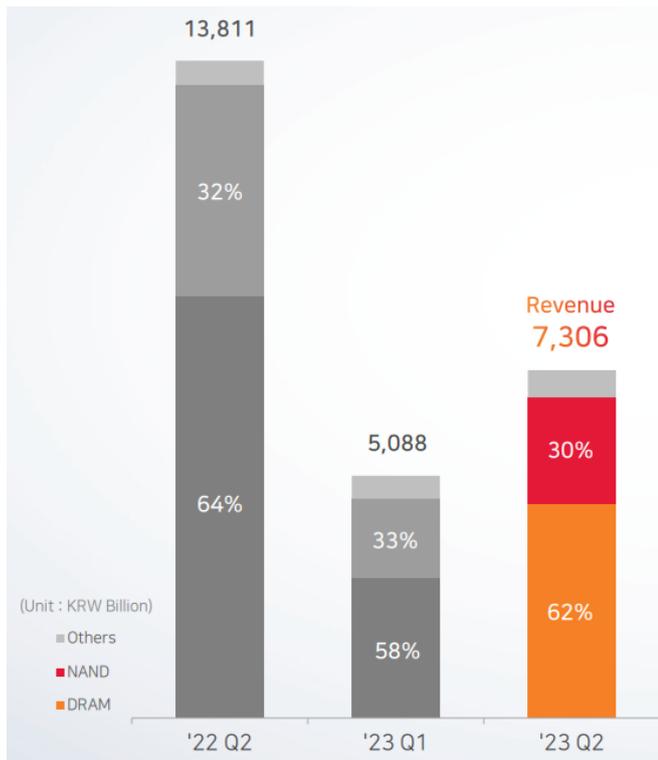
资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 3: SK 海力士分季度营收及增速


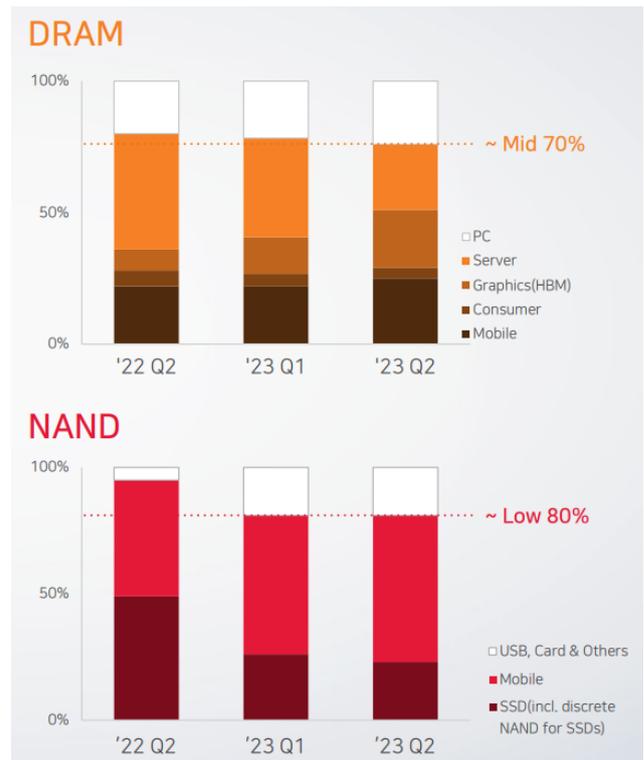
资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 4: SK 海力士毛利率、净利率


资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 5: SK 海力士营收结构按产品拆分


资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 6: SK 海力士营收结构按应用拆分


资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 7: SK 海力士 23 年出货量及需求展望

Summary

DRAM Demand B/G

NAND Demand B/G

Yr. '23; +Mid~High Single% YoY Yr. '23; +Mid Teen% YoY

PC

- Decreased channel inventory, increased shipment QoQ
- Limited impact on memory content due to higher sales stemming from CB/low-spec NB replacement demand
- Increased demand in 2H driven by commercial/gaming PCs

MO

- Subdued demand recovery following China re-opening
- SP demand improvement in 2H due to new product launches and content growth from lower memory prices
- Increased demand for high-density/high-performance LPDDR5 from Flagship products

SV

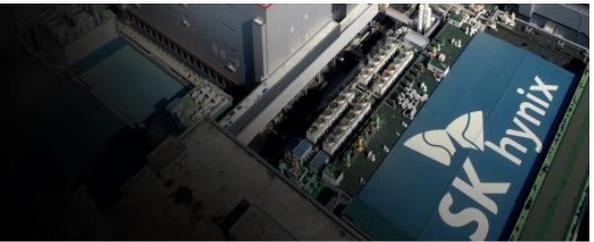
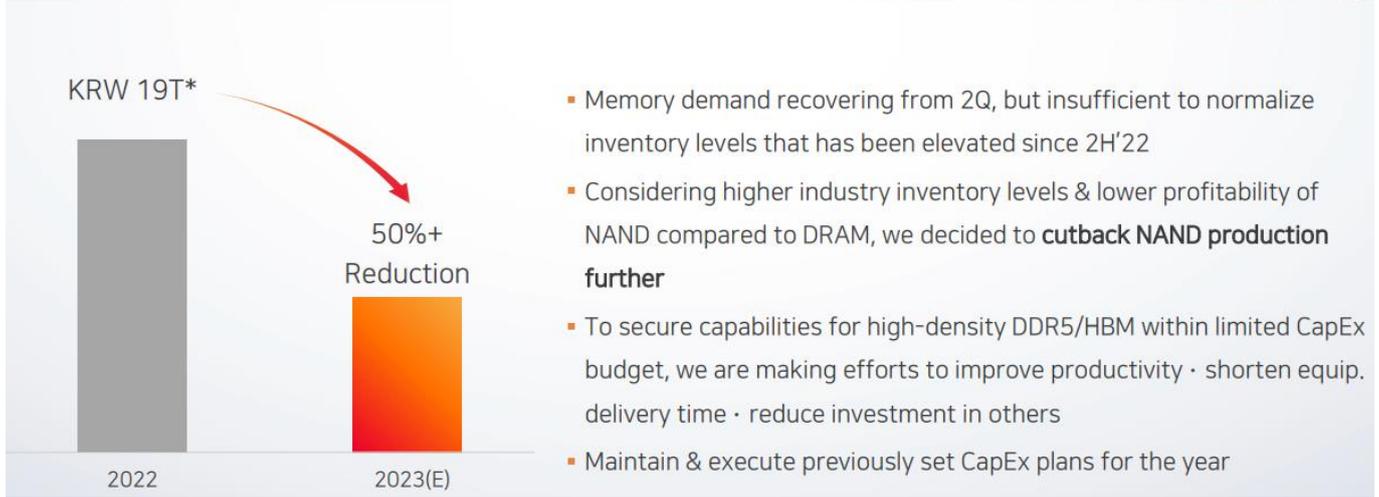
- Softer Yr. '23 demand due to tightened IT spending/inventory adjustments by CSPs
- Rising demand for high-spec memory i.e. high-density DDR5/HBM, due to higher demand for high-end SVs driven by AI mkt. growth
- Mid-to-long term AI SV mkt. growth at mid-30% CAGR, total SV demand growth at high-single% CAGR

资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 8: SK 海力士 23 年 CapEx 规划

Summary

Yr.'23 CapEx (reduced by more than 50%+ YoY), well under execution

资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

图 9: SK 海力士 23Q3 业务规划

Company Plan

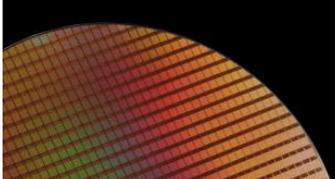
DRAM

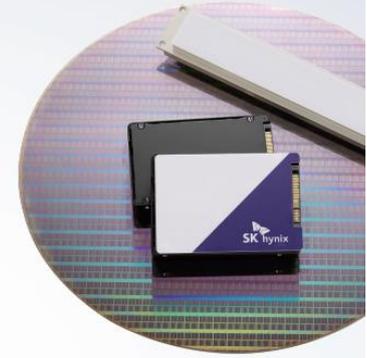
B/G

Support high-density & HBM product demand
 Expand sales of DDR5/high-performance, high-density LPDDR5
 Low~mid teen% increase QoQ in Q3'23

Tech

Most 1nm products reached matured yield level
 Prepared for mass production of 1bnm





NAND

B/G

Expand sales of 176L based SSDs
 Similar level of shipments to Q2 in Q3'23
 (Solidigm included)

Tech

Most 176L products reached matured yield level
 Prepared for mass production of 238L

资料来源: SK 海力士官网, 信达证券研发中心

研究团队简介

莫文字，毕业于美国佛罗里达大学，电子工程硕士，2012-2022 年就职于长江证券研究所，2022 年入职信达证券研发中心，任副所长、电子行业首席分析师。

郭一江，电子行业研究员。本科兰州大学，研究生就读于北京大学化学专业。2020 年 8 月入职华创证券电子组，后于 2022 年 11 月加入信达证券电子组，研究方向为光学、消费电子、汽车电子等。

韩宇杰，电子行业研究员。华中科技大学计算机科学与技术学士、香港中文大学硕士。研究方向为半导体设备、半导体材料、集成电路设计。

吴加正，电子行业研究员。复旦大学工学学士、理学博士，德国慕尼黑工业大学 2 年访问研究经验。2020 年 9 月入职上海微电子装备(集团)股份有限公司，任光刻机系统工程师，于 2022 年 12 月加入信达证券电子组，研究方向为精密电子仪器、半导体设备及零部件、半导体工艺等。

机构销售联系

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华北区销售	秘侨	18513322185	miqiao@cindasc.com
华北区销售	赵岚琦	15690170171	zhaolanqi@cindasc.com
华北区销售	张澜夕	18810718214	zhanglanxi@cindasc.com
华北区销售	王哲毓	18735667112	wangzheyu@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙懂	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	王爽	18217448943	wangshuang3@cindasc.com
华东区销售	石明杰	15261855608	shimingjie@cindasc.com
华东区销售	粟琳	18810582709	sulin@cindasc.com
华东区销售	曹亦兴	13337798928	caoyixing@cindasc.com

华东区销售	王赫然	15942898375	wangheran@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	胡洁颖	13794480158	hujieying@cindasc.com
华南区销售	郑庆庆	13570594204	zhengqingqing@cindasc.com
华南区销售	刘莹	15152283256	liuying1@cindasc.com
华南区销售	蔡静	18300030194	cailing1@cindasc.com
华南区销售	聂振坤	15521067883	niezhenkun@cindasc.com
华南区销售	张佳琳	13923488778	zhangjialin@cindasc.com
华南区销售	宋王飞逸	15308134748	songwangfeiyi@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）；	买入 ：股价相对强于基准20%以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；

时间段：报告发布之日起 6 个月内。

持有：股价相对基准波动在±5% 之间；

看淡：行业指数弱于基准。

卖出：股价相对弱于基准 5% 以下。

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当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、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。