

半导体

证券研究报告
2019年05月12日

虽迎逆风不改投资主线

投资评级
行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理,从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点,并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。科技股的向上成长弹性较强值得投资者在估值回归之后重点审视。从中长期维度考虑,产业趋势是寻找科技股边界的因子,做时间的朋友在价值投资上的结果导向就是寻找向上可能性最大的价值成长股,在某阶段合理的价格上进行买入。

作者
潘暕 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517070005
panjian@tfzq.com
陈俊杰 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517070009
chenjunjie@tfzq.com

回归到基本面的本源,从中长期维度上,扩张半导体行业成长的边界因子依然存在,下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线,具化到中国大陆地区,我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑,“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。

行业走势图



资料来源: 贝格数据

科技创新引领的需求扩张: 1 明确的“基建”需求——5G 建设和中国晶圆厂建设周期是两条明确的需求主线。2 中长期逻辑未改,供需关系仍然健康的 8 寸晶圆线相关产品; 3 人工智能相关仍然是长期的主线方向,硬件方面的提供商从 GPU 一枝独秀转向 FPGA 崛起。4 在行业景气度下行周期时,收购是值得关注的主题,在国产替代主题加持下,我们认为以下标的值得重点关注: 北方华创/闻泰科技/环旭电子/紫光国微/圣邦股份/兆易创新/长电科技/北京君正/上海复旦(港)/中芯国际(港)/ASM Pacific(港), 建议关注: 国科微

相关报告

- 1 《半导体-行业研究周报:财报季(半导体板块一季报总结)》 2019-05-05
- 2 《半导体-行业点评:砥砺前行,助力产业——集成电路产业基金投资布局》 2019-05-04
- 3 《半导体-行业专题研究:科创板系列·十八: 神工股份》 2019-04-29

本周板块波动较大,主要系受中美贸易战谈判的不确定影响,我们认为,大陆半导体板块受到产业趋势和政策方向双重拉动的乘数效应是当前板块积聚向上动能的蓄力,贸易战的不确定影响造成板块的短期波动较大,但半导体板块中长期逻辑仍然未被破坏,科技股的向上成长弹性较强值得投资者在估值回归之后重点审视。

我们观察国内长电科技/华天科技/通富微电最新情况,随着本周中芯国际/华虹半导体的一季报披露,我们看到了更多迹象表明,半导体制造/封测链正逐渐受季节性需求回暖带动而呈现环比收入向上的趋势,预估同比下滑的幅度也在收窄。我们维持此前一季报总结的判断,半导体业正在下行周期底部,一轮底部周期的时间消化大约在 4-5 个季度,受供应链需求回暖和库存消化完毕,有望在下半年迎来季节性复苏,同时我们看到比特币在近期有所反弹,我们预期对封测/制造产业链将有订单挹注,从全年维度看半导体行业同比销售额转正的时间节点预计在今年 4 季度出现。

风险提示: 贸易战引发世界经济周期波动超出预期,半导体行业增速不及预期。



主要观点

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理，从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点，并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。**科技股的向上成长弹性较强值得投资者在估值回归之后重点审视。**从中长期维度考虑，**产业趋势是寻找科技股边界的因子，做时间的朋友在价值投资上的结果导向就是寻找向上可能性最大的价值成长股，在某阶段合理的价格上进行买入。**

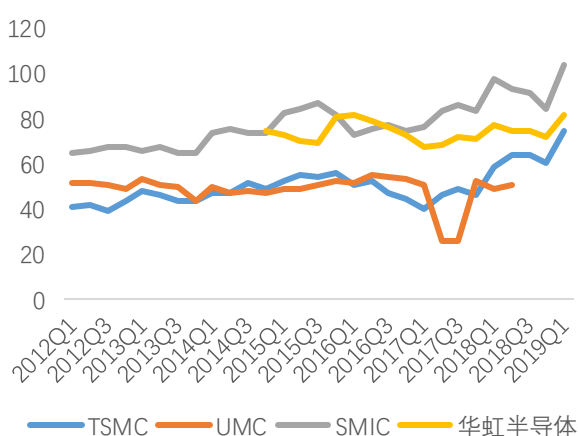
回归到基本面的本源，从中长期维度上，**扩张半导体行业成长的边界因子依然存在，下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线，具化到中国大陆地区，我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑，“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。**

科技创新引领的需求扩张：1 明确的“基建”需求——5G 建设和中国晶圆厂建设周期是两条明确的需求主线。2 中长期逻辑未改，供需关系仍然健康的 8 寸晶圆线相关产品；3 人工智能相关仍然是长期的主线方向，硬件方面的提供商从 GPU 一枝独秀转向 FPGA 崛起。4 在行业景气度下行周期时，收购是值得关注的主题，在国产替代主题加持下，我们认为以下标的值得重点关注：北方华创/闻泰科技/环旭电子/紫光国微/圣邦股份/兆易创新/长电科技/北京君正/上海复旦（港）/中芯国际(港)/ASM Pacific(港)，建议关注：国科微

本周板块波动较大，主要系受中美贸易战谈判的不确定影响，我们认为，大陆半导体板块受到产业趋势和政策方向双重拉动的乘数效应是当前板块积聚向上动能的蓄力，贸易战的不确定影响造成板块的短期波动较大，但半导体板块中长期逻辑仍然未被破坏，科技股的向上成长弹性较强值得投资者在估值回归之后重点审视。

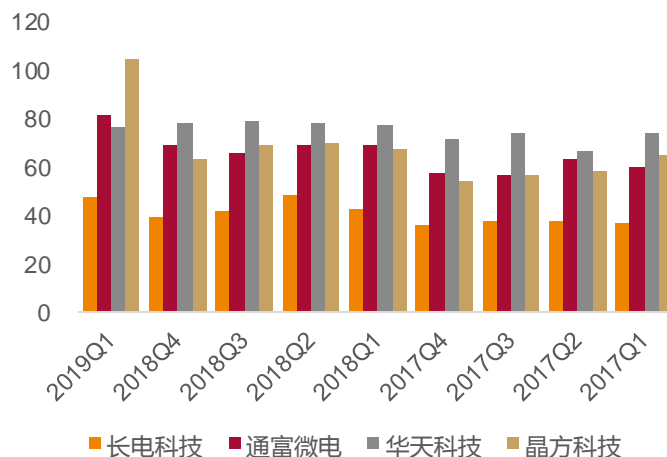
我们观察国内长电科技/华天科技/通富微电最新情况。随着本周中芯国际/华虹半导体的一季报披露，我们看到了更多迹象表明，半导体制造/封测链正逐渐受季节性需求回暖带动而呈现出环比收入向上的趋势，预估同比下滑的幅度也在收窄。我们维持此前一季报总结的判断，半导体业正在下行周期底部，一轮底部周期的时间消化大约在 4-5 个季度，受供应链需求回暖和库存消化完毕，有望在下半年迎来季节性复苏，同时我们看到比特币在近期有所反弹，我们预期对封测/制造产业链将有订单挹注，从全年维度看半导体行业同比销售额转正的时间节点预计在今年 4 季度出现。

图 1：代工存货周转天数（天）



资料来源：wind、天风证券研究所

图 2：封测存货周转天数（天）



资料来源：wind、天风证券研究所

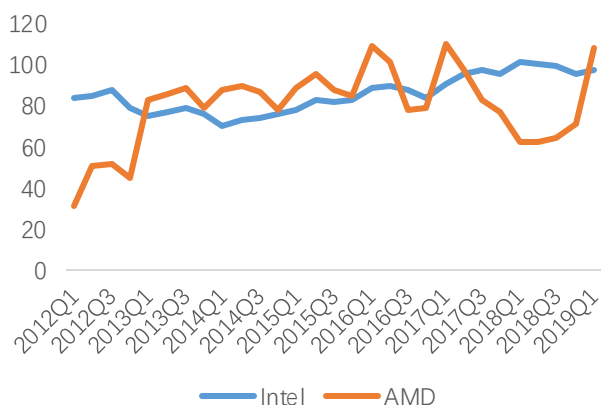
美股半导体公司一季报集中披露，多数公司一季报营收在指引区间内或有超预期，得益于公司在下行周期中良好的成本控制，EPS 均有超市场预期，然而二季度指引仍较为疲软。我们看到美股半导体公司在 5 月以来陆续披露了一季报，我们观察到五家美股半导体公司一季度营收超市场预期（TI, AMD, Qualcomm, Amkor, Teradyne），五家美股半导体公司符合预期（OnSemi, NXP, Cree, Intel, Xilinx）。EPS 方面，10 家公司均超出市场预期，我们认为**是得益于公司在下行周期中良好的成本控制**。然而对于二季度的指引，只有 NXP 给出了超市场预期的指引，其余均在指引方面符合或低于市场预期。

表 1：海外半导体公司一季报营收利润总结

	Q1 营收 (百万美元)	市场预期(百万美元)	Q1 EPS (美元/股)	市场预期	Q2 营收预期 (百万美元)	Q2 EPS (美元/股)
TI	3594	3481	1.26	1.13	3612	1.23
AMD	1272	1257	0.06	0.05	1524	0.08
Qualcomm	4884	4804	0.77	0.72	5102	0.76
Amkor	895	883	-0.1	-0.16	896	-0.13
On	1387	1390	0.43	0.4	1385	0.42
NXP	2094	2091	1.66	1.55	2200	1.78
Teradyne	494	476	0.54	0.44	541	0.62
Cree	274	274	0.2	0.16	271	0.15
INTC	16061	16017	0.89	0.87	15626	0.89
XLNX	828	826	0.95	0.94	851	0.94

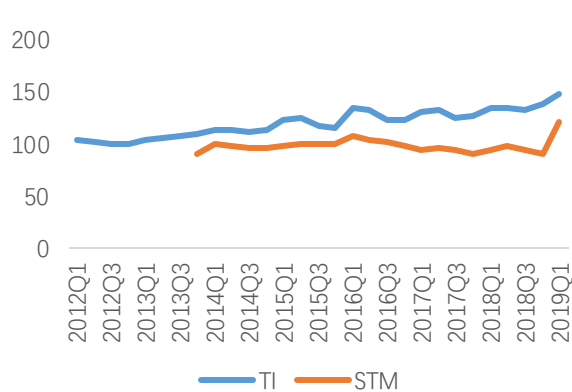
资料来源：Thomson Reuters, wind、天风证券研究所

图 3：Intel & AMD 存货周转天数 (天)



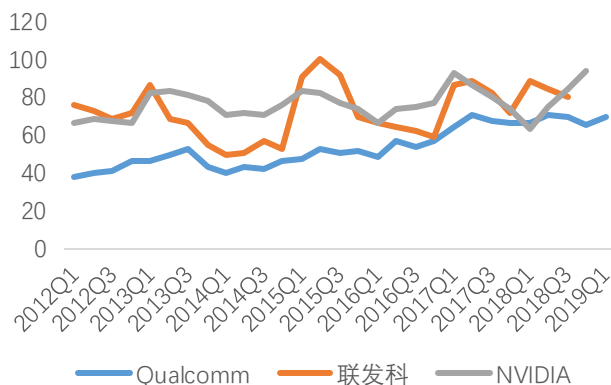
资料来源：wind、天风证券研究所

图 4：TI & STM 存货周转天数 (天)



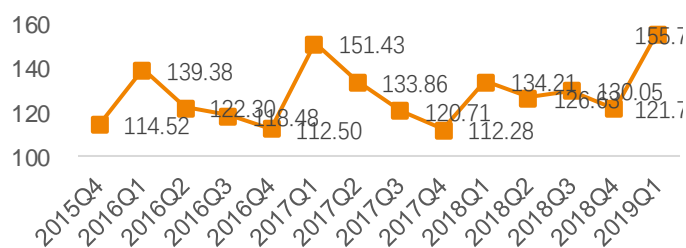
资料来源：wind、天风证券研究所

图 5：Fabless 公司存货周转天数（天）



资料来源：wind、天风证券研究所

图 6：国内主要设计企业存货周转天数（天）



资料来源：wind、天风证券研究所

【中芯国际一季报点评】

中芯国际公布 2019 年一季度财报数据，公司第一季度营收为 6.689 亿美元，环比 18Q4 下降 15.07%，好于此前环比下降 16%-18%的预期，同比下滑 19.51%；2019Q1 毛利率为 18.2%，环比增加 7.06%，同比下滑 31.32%，低于指引下限，未达到预期；预计 2019Q2 营收环比增加 17%-19%，毛利率在 18%-20%之间。由于 2018 年前两季度均有授权收入，剔除该收入的影响，2019Q1 营收实际上同比仅下滑 7.53%，根据第二季度的指引，营收实际同比下滑 5%-6.6%，下滑程度有所收窄；毛利率在 2019Q1 实际同比增加 16.67%。

公司一季度业务收入超出预期，随着公司及产业库存调整期的结束，Q2 收入指引向好。剔除去年授权收入的影响，2019Q1 营收实际上同比仅下滑 7.53%，根据第二季度的指引，营收实际同比下滑 5%-6.6%，取 Q2 环比增速的中位数，Q2 实际营收预计下滑 5.8%，下滑程度比 Q1 有所收窄，降低了 1.73pct。全球半导体库存压力显著，一季度为公司营收低谷，随着半导体产业库存压力的释放，半导体代工业将迎来季节性回暖；另外与电源管理、物联网有关的新应用的拉动，12nm 工艺开发进入客户导入阶段的驱动，将成为公司持续增长的强劲动力，扩大公司的成长边界。并且随着公司调整期的结束，预计公司基本面将迎来拐点，我们持续推荐公司。

公司及产业库存有望走出调整期，新应用将带动业绩成长，双轮驱动扩大公司成长边界。代工业库存在 2019Q1 处于较高水位，而台积电指出，2019 年下半年行业有望完成库存修复；另外，公司过去两年皆处于调整期——透过优化和改革，提升内在实力，研发显著提速——而现在有望走出调整期。调整期的结束及模拟与电源管理芯片、CMOS 射频与物联网芯片等新应用的驱动，将作为公司业绩增长的双轮驱动，不断扩大公司的成长边界。

先进制程的研发投入持续得到挹注，新成熟工艺平台准备就绪。对于晶圆制造行业而言，当前资本投资及研发投入与公司经营前景紧密相关，我们注意到公司研发投入持续增长，2018 年研发费用更是超过了 5 亿美元。公司 FinFET 研发进展顺利，12nm 工艺开发进入客户导入阶段，下一代 FinFET 研发在过去积累的基础上进度喜人。上海中芯南方 FinFET 工厂顺利建造完成，开始进入产能布建。公司这一研发成果的突破，是其“快速契合客户的技术迁移做好准备，以面对日新月异的行业环境”最具说服力的证明。

14nm 进展符合预期，12nm 工艺开发也取得突破。FAB 制造业马太效应十分明显，龙头市占率和毛利率均远高于其他厂家，中芯国际作为后进追赶者，短中期的财务压力和经营环境是符合投资逻辑的，从当前披露的进度看，14nm 生产线进展顺利，我们按电路 layout 到流片进度 4-5 个月时间预计，维持先进制程上半年实现风险量产预期。

【华虹半导体一季报点评】

华虹半导体公司发布 2019 年第一季度财报，公司第一季度销售收入达 2.208 亿美元，同比增长 5.1%，环比 2018 年第四季度减少 11.4%；毛利率为 32.2%，同比增加 0.1 个百分点，环比下降 1.8 个百分点；公司净利润为 4660 万美元，同比上升 15.9%，环比下降 4%。公司对 2019Q2 指引收入 2.3 亿美元，同比持平，环比增长 4.2%，毛利率 30%。

一季度营收毛利率均略微超出之前指引预期，产能利用率有所降低，毛利率二季度指引一般。一季度营收 2.208 亿美元，同比增长 5.1%，略微超过 2018 年一季度指引的营收 2.2 亿美元，同比 4.7% 的指引；19Q1 毛利率也超过此前指引 0.2 个百分点。公司能在半导体市场整体增速放缓的情况下取得超出预期的业绩，体现了公司在差异化策略、调整有效需求战略上的实力。同时我们注意到，不管是营收还是毛利率，环比均有所下降，主要由于 18Q4 在分立器件领域如超级结、IGBT、MOSFET 等产品的需求带动业绩逆势增长，而 19Q1 受季节性因素、两间工厂年度维护、客户需求减少等不利影响使公司业绩环比有所下滑。市场普遍疲软及代工业库存处于较高水位的影响下，公司产能利用率也有所降低，进一步导致了 Q1 毛利率环比下滑。我们预期 8 寸晶圆代工行业价格有所下降，公司对 Q2 毛利率指引一般，同比下滑 10.7%，环比下滑 6.8%。我们观察联电和世界先进对于第二季度的指引，世界先进 Q1 收入 66.9 亿新台币，毛利率 36.1%，而 Q2 指引收入 64-68 亿新台币，毛利率 34.5%-36.5%；联电对 Q2 的产能利用率及毛利率指引也偏弱。

一些技术平台复苏迹象显现，5G、物联网带来特色工艺长期持续性需求。随着新能源汽车产量进一步提升和汽车的智能化程度提高，一些技术平台，尤其是 MCU 及分立器件平台已经出现了复苏的迹象。从长期看，5G 的落地和物联网的普及，下游终端如手机、白色家电等对于采用特色工艺为主的射频器件、功率 IC、OSD 产品会有长期持续性的需求，而新技术和新场景的出现也会对相关产品的性能有更高的要求，特色工艺的可作为空间很大。

特色工艺战略继续带领公司领跑市场。在晶圆代工业中，面对随时可能的下游需求扩大和订单急剧增多的情况，只有持续及高效的产能扩充和升级才能保证公司在紧迫的大额订单出货要求和激烈的同行竞争中脱颖而出，抢占市场份额，尽享龙头效应带来的好处。公司于今年 3.28 宣布重要人事变动，现任执行董事兼总裁上任后就指示团队加速 8 英寸晶圆产能的扩充和升级，以确保公司能在市场回暖的第一时间满足产能需求。因此，我们对公司在迎接 MCU、分立器件等技术平台回暖，5G 落地及物联网的普及带来的更多的市场订单是充满信心的。

华虹无锡项目进展顺利，目前处于关键阶段，有望在本年第四季度实现量产。公司作为国内特色工艺上的龙头企业，市场影响力不断提升，公司加速推进的 FAB 无锡厂 12 英寸产品的相关建设，预计将在 6 月末完成厂房和洁净室建设，在第二季度开始搬入设备，4 季度开始 12 英寸晶圆量产，届时华虹半导体公司营收可望进一步稳健增长，带来新增长引擎

行情与个股

我们再次以全年的维度考量，强调行业基本面的边际变化，行业逻辑持续。

【再次强调半导体设备行业的强逻辑】中国集成电路产线的建设周期预计将会集中在 2018-2020 年释放。在投资周期中，能够充分享受本轮投资红利的是半导体设备公司。我们深入细拆了每个季度大陆地区的设备投资支出。判断中国大陆地区对于设备采购需求是未来行业投资主线。核心标的：**北方华创/ASM Pacific/精测电子**

【我们看好国内设计公司的成长。设计企业具有超越硅周期的成长路径，核心在于企业的赛道和所能看的清晰的发展轨迹】。我们看好“模拟赛道”和“整机商扶持企业”：1) 中国大陆电子下游整机商集聚效应催生上游半导体供应链本土化需求，以及工程师红利是大环境边际改善；2) 赛道逻辑在于超越硅周期；3) “高毛利”红利消散传导使得新进入者凭借低毛利改变市场格局获得市值成长，模拟企业的长期高毛利格局有可能在边际上转变；4) 拐点信号需要重视企业的研发投入边际变化，轻资产的设计公司无法直接以资产产生收益来直接量化未来的增长，而研发投入边际增长是看企业未来成长出现拐点的先行信号。核心推荐：**圣邦股份（模拟龙头）/纳思达（整机商联盟+奔图）/兆易创新/闻泰科技/上海复旦**，建议关注：**紫光国微/韦尔股份**

【多极应用驱动挹注营收，夯实我们看好代工主线逻辑】。我们正看到在多极应用驱动下，代工/封测业迎来新一轮营收挹注。这里面高性能计算芯片（FPGA/GPU/ASIC 等）是主要动能。落实到国内，我们建议关注制造/封测主线。龙头公司崛起的路径清晰。核心标的：**中芯国际/华虹半导体/长电科技/环旭电子**，建议关注：**晶瑞股份**

【在中美贸易战之前从海外收购回来的优质资产在注入上市公司后，会提升整个半导体板块的公司质量，半导体的研究向头部公司集中会成为国内行业研究的趋势】，建议积极关注**闻泰科技（发布预案收购安世半导体）/北京君正（发布预案收购北京矽成部分股权）/韦**

尔股份（拟收购豪威科技）

图 7：主要半导体上市公司涨幅（%）

代码	名称	区间内涨幅（%）					价格（元）		
		1周内	2周内	1月内	3月内	年初至今	年内最高价	年内最低价	最新收盘价
600460.SH	士兰微	4.26	-3.86	-3.62	40.69	86.95	20.25	7.97	15.18
002049.SZ	紫光国芯	0.38	-0.78	-7.63	29.94	44.46	51.26	28.30	41.75
300223.SZ	北京君正	-10.69	-11.98	-16.15	17.99	33.70	33.68	17.73	24.40
300672.SZ	国科微	3.58	-0.21	-2.49	18.89	30.71	58.02	35.00	47.46
300661.SZ	圣邦股份	3.54	-0.82	9.09	16.40	35.61	111.10	65.55	93.03
300613.SZ	富瀚微	-0.75	-6.70	-14.66	-3.37	-0.98	128.30	81.55	88.97
300671.SZ	富满电子	-1.48	-3.46	-7.85	23.79	12.31	24.29	13.90	19.25
600584.SH	长电科技	-3.19	-13.50	-12.61	16.75	43.81	16.99	8.04	11.85
603501.SH	韦尔股份	-1.09	-0.90	4.23	75.40	84.42	62.89	27.62	54.20
603986.SH	兆易创新	2.75	-11.83	-17.98	13.35	36.81	119.03	57.55	85.26
300458.SZ	全志科技	-3.32	-7.05	-10.61	8.43	4.85	27.00	18.25	20.97
603160.SH	汇顶科技	5.72	4.75	32.71	77.86	69.16	137.00	70.70	133.13
002185.SZ	华天科技	-1.44	-7.69	-13.04	2.35	18.23	6.68	3.81	4.80
300327.SZ	中颖电子	-2.50	-3.93	-10.76	5.46	21.94	27.38	17.60	22.23
002156.SZ	通富微电	2.12	-8.16	-13.39	12.02	21.60	12.10	6.96	8.67
002180.SZ	纳思达	-4.82	-7.40	-13.25	1.22	8.60	34.20	22.01	24.89
603005.SH	晶方科技	3.68	-6.01	-10.23	20.87	13.66	24.45	14.35	18.60
002371.SZ	北方华创	13.92	8.78	9.00	42.13	84.06	83.00	37.50	69.50

资料来源：wind，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、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和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com