

## 电子1月周专题（01.22—01.26）

投资建议： 强于大市（维持）

上次建议： 强于大市

### 我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关

#### ➤ 投资要点：

截至2023年11月底，我国半导体销售额与全球半导体销售额已连续9个月环比增长，并于11月同比转正。并经实证检验，我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关。

#### ➤ 半导体经济周期已拐点向上

全球半导体销售额已连续9个月环比增长，并且于11月同比增长5.27%，历时15个月首次同比转正。根据半导体行业协会（SIA）发布数据，2023年第三季度全球半导体销售额总计1347亿美元，同比2022年三季度下降4.5%，但环比2023年二季度增长6.3%。截至11月底，全球半导体销售额已连续9个月环比增长。

我国半导体销售额也已连续9个月实现环比提升，并于11月实现同比增长7.99%，历时16个月首次同比转正。我国半导体销售额在2021年12月达到171.6亿美元单月销售额的高点后便开始环比下降，阶段低位为2023年2月，月销售额为109.7亿美元，随后便开始逐月环比提升，最新数据显示11月份我国半导体销售额达144.6亿美元，环比增长4.4%，已连续9个月实现环比提升，并于11月实现同比增长7.99%，历时16个月首次同比转正，整体继续保持回暖势头。

#### ➤ 实证检验显示我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关

选取2015年3月-2023年9月的我国半导体销售额与全球半导体销售额当月值为研究样本，将变量进行相关性回归，结果显示我国半导体销售额与全球半导体销售额在1%的水平上呈显著正相关，相关系数为0.941，呈现高相关性。说明我国半导体销售额与全球半导体销售额具有双向预测意义，相关系数的高值意味着全球半导体销售额可以很好地预测我国半导体销售额的变化，我国在半导体行业的销售表现与全球市场需求和供应的整体趋势密切相关。

#### ➤ 我国半导体销售额同比与我国CPI当月同比数据不显著相关

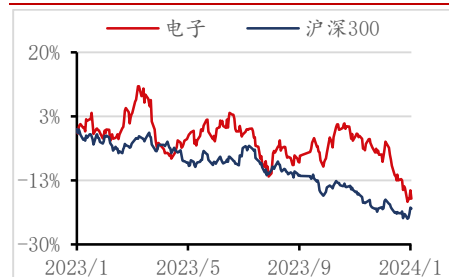
选取2016年3月-2023年11月的我国全球半导体销售额当月同比增长数据和我国消费者物价指数（CPI）为研究样本，将变量进行相关性回归，结果显示我国半导体销售额同比与我国CPI指数相关系数为-0.0730，在统计上不显著相关。半导体产业受到技术创新、全球供需变动等因素的影响，实证检验显示二者在统计上不显著相关。

#### ➤ 电子行业投资建议

1) 半导体经济周期已拐点向上，我国半导体销售额与全球半导体销售额在2024年有望迎来反弹。建议关注 fabless 公司：海光信息、龙芯中科、恒玄科技、乐鑫科技、全志科技；建议关注晶圆代工公司：中芯国际。2) OLED 渗透率有望加速提升，根据 Omdia，智能手机 OLED 渗透率从 2018 年的 29% 提升至 2022 年的 48%，建议关注 OLED 面板企业：维信诺。3) 建议关注 MR 代工企业立讯精密，零部件公司长盈精密/领益智造/兆威机电等，设备相关标的杰普特/深科达/易天股份/华兴源创/荣旗科技等。

**风险提示：**宏观经济下滑的系统性风险，消费电子复苏和 IOT 产品出货量低于预期风险，AIGC 行业发展进程不及预期。

#### 相对大盘走势



#### 作者

分析师：熊军

执业证书编号：S0590522040001

邮箱：xiongjun@glsc.com.cn

联系人：刘欢宇

邮箱：hlyliu@glsc.com.cn

#### 相关报告

- 《电子：设备行业持续景气，估值水平相对偏低》2024.01.20
- 《电子：从生产力工具的角度看 Vision Pro》2024.01.06

## 正文目录

1. 半导体销售额已连续 9 个月环比增长，并于 11 月同比转正 .....	3
2. 我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关 .....	4
3. 全球半导体销售额同比数据与密西根大学消费者信心指数正相关 .....	5
4. 我国半导体销售额同比与我国 CPI 当月同比数据不显著相关 .....	7
5. 风险提示 .....	9

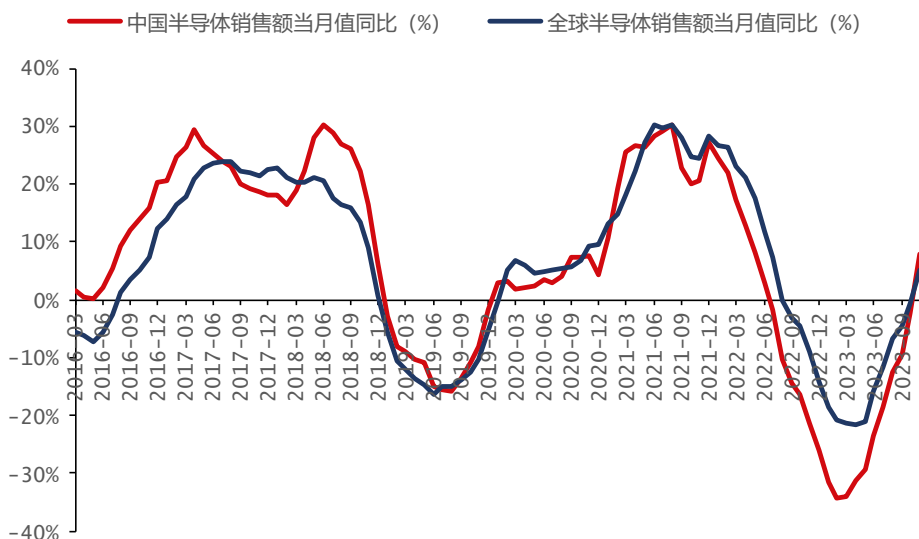
## 图表目录

图表 1: 我国半导体销售额与全球半导体销售额于 2023 年 11 月同比转正 .....	3
图表 2: 我国半导体销售规模占比全球规模有触底回升趋势 .....	4
图表 3: 我国半导体销售额与全球半导体销售额描述性统计结果 (亿美元) ....	4
图表 4: 我国半导体销售额与全球半导体销售额显著正相关 .....	5
图表 5: 我国半导体销售额与全球半导体销售额相关性拟合线 .....	5
图表 6: 全球半导体销售额与经济活动和消费者信心联系密切 .....	6
图表 7: 全球半导体销售额同比数据描述性统计结果 .....	7
图表 8: 全球半导体销售额同比数据相关性分析结果 .....	7
图表 9: 我国半导体销售额当月值同比与我国 CPI 当月同比数据 .....	8
图表 10: 我国半导体销售额与我国 CPI 描述性统计结果 (亿美元) .....	8
图表 11: 我国半导体销售额与我国 CPI 不显著相关 .....	9
图表 12: 我国半导体销售额与我国 CPI 相关性拟合线 .....	9

## 1. 半导体销售额已连续 9 个月环比增长，并于 11 月同比转正

全球半导体销售额与我国半导体销售额已连续 9 个月环比增长。根据半导体行业协会（SIA）发布数据，2023 年第三季度全球半导体销售额总计 1347 亿美元，同比 2022 年三季度下降 4.5%，但环比 2023 年二季度增长 6.3%。截至 11 月底，全球半导体销售额已连续 9 个月环比增长，并且于 11 月同比增长 5.27%，历时 15 个月首次同比转正。我国半导体销售额在 2021 年 12 月达到 171.6 亿美元单月销售额的高点后便开始环比下降，阶段低位为 2023 年 2 月，月销售额为 109.7 亿美元，随后便开始逐月环比提升，最新数据显示 11 月份我国半导体销售额达 144.6 亿美元，环比增长 4.4%，已连续 9 个月实现环比提升，并于 11 月实现同比增长 7.99%，历时 16 个月首次同比转正，整体继续保持回暖势头。

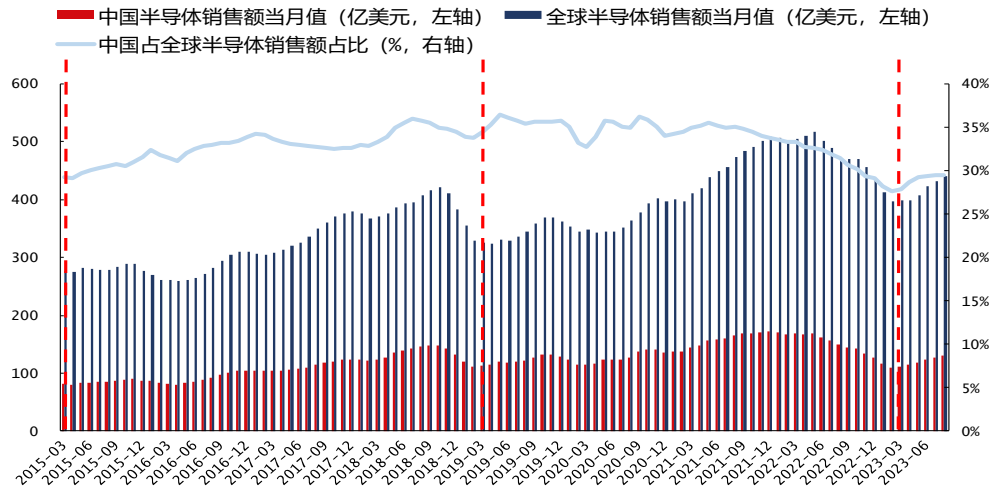
图表1：我国半导体销售额与全球半导体销售额于 2023 年 11 月同比转正



来源：Wind, SIA, 国联证券研究所

我国半导体销售额变动趋势整体与全球半导体销售额变动趋势类似，我国半导体销售额占全球销售额比重在 30% 左右震荡。伴随着半导体销售额从 2021 年 12 月底的高位缓慢下降，我国半导体销售额占全球半导体销售额比重也从 33.74% 下降到 2023 年 2 月的 27.65%，随着销售额逐渐提升，占比也有缓慢提升的趋势，截至 2023 年 11 月占比为 30.14%。

图表2：我国半导体销售规模占比全球规模有触底回升趋势



来源：Wind, SIA, 国联证券研究所

## 2. 我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关

实证检验显示我国半导体销售额与全球半导体销售额正相关。我国半导体销售额与全球半导体销售额在 1% 的水平上显著相关，呈现高相关性，其变动趋势相似。从图 1 与图 2 中可以明显的观察到，无论是半导体销售额数据还是同比增长数据，我国与全球都是高度正相关的。为验证相关的可信度，我们采用数据程序 Stata14.0 对我国半导体销售额与全球半导体销售额数据进行回归处理。

选取 2015 年 3 月-2023 年 9 月的我国半导体销售额与全球半导体销售额当月值为研究样本，对所有连续数值型变量进行 1% 缩尾处理，以避免极端值造成的估计结果偏差，最终得到 103 条数据样本。根据描述性统计结果，2015 年 3 月至 2023 年 9 月间，我国半导体销售额当月值的均值为 123.4 亿美元，标准差为 25.3，最小值为 80.60 亿美元，最大值为 170.4 亿美元。全球半导体销售额当月值的均值为 373.1 亿美元，标准差为 71.43，最小值为 260.5 亿美元，最大值为 509.4 亿美元。总体来看，我国的半导体销售额波动性相对较小，而全球销售额近年来上升迅速且波动性更大。

图表3：我国半导体销售额与全球半导体销售额描述性统计结果（亿美元）

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
China	103	123.4	25.30	80.60	170.4
Global	103	373.1	71.43	260.5	509.4

资料来源：Wind, 国联证券研究所

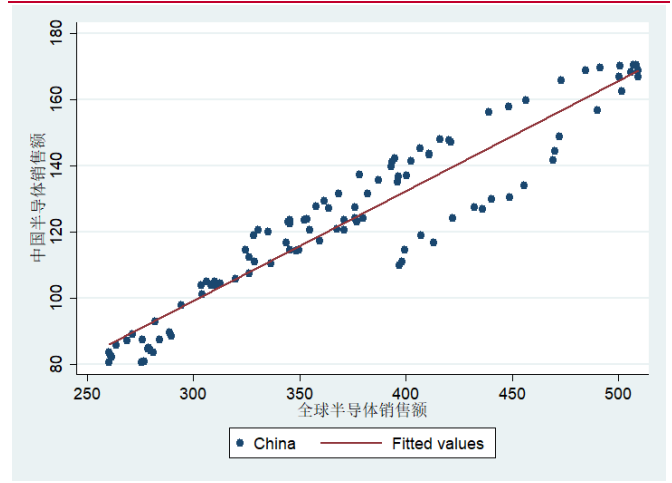
将变量进行相关性回归，结果显示我国半导体销售额与全球半导体销售额在 1% 的水平上呈显著正相关，相关系数为 0.941，呈现高相关性。说明我国半导体销售额与全球半导体销售额具有双向预测意义，相关系数的高值意味着全球半导体销售额可以很好地预测我国半导体销售额的变化，我国在半导体行业的销售表现与全球市场需求和供应的整体趋势密切相关。

图表4：我国半导体销售额与全球半导体销售额显著正相关

	China	Global
China	1	
Global	0.941***	1

资料来源：Wind，国联证券研究所

图表5：我国半导体销售额与全球半导体销售额相关性拟合线



资料来源：Wind，国联证券研究所

### 3. 全球半导体销售额同比数据与密西根大学消费者信心指数正相关

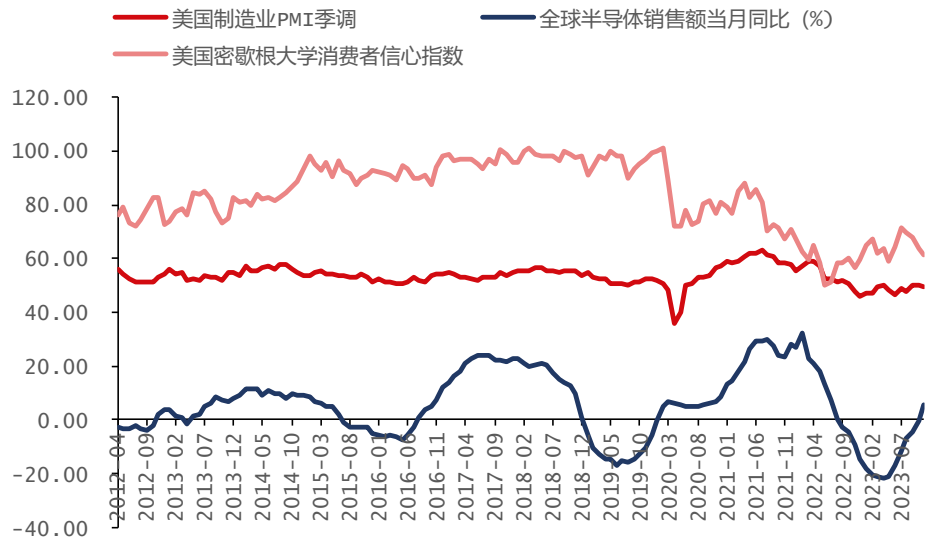
美国密西根大学消费者信心指数（英文名称为：Michigan Consumer Sentiment Index）是美国密歇根大学的调查研究中心为了研究消费需求对经济周期的影响，首先编制了消费者信心指数。密歇根消费者信心指数为美国密歇根大学研究人员对消费者关于个人财务状况和国家经济状况的看法进行定期调查并进行的相应评估。长期以来，该数据为消费者态度变化的把握提供了一个有价值的指引，进而可以较好地预测消费行为。密西根大学的调查显示，2024年1月上半月消费者信心较12月跃升13%，此前一个月消费者信心大幅上升。消费者信心的回升是广泛的，信心的恢复可能会为经济提供积极的动力。

采购经理指数（Purchasing Managers' Index，简称 PMI）是一套通过对采购经理的月度调查汇总的综合性经济监测指数，能够反映经济的变化趋势。美国密西根大学消费者信心指数则反映了消费者对当前和未来经济状况的信心，可以衡量家庭对经济实力、金融变化的评估情况以及消费倾向。

全球半导体销售额与经济活动和消费者信心息息相关。全球半导体销售额与全球经济活动水平联系密切，全球经济增长强劲带来的企业和个人的需求将有望推动

半导体销售额的增加。

图表6：全球半导体销售额与经济活动和消费者信心联系密切



资料来源：Wind，国联证券研究所

实证检验显示全球半导体销售额同比数据与密西根大学消费者信心指数正相关。

为检验全球半导体销售额同比增长数据与经济活动、消费者信心的相关性，以 2012 年 4 月—2023 年 11 月的全球半导体销售额同比增长数据为基准，采取美国制造业采购经理季调指数 (PMI) 衡量经济活动，采取密西根大学消费者信心指数 (CCI) 衡量消费者信心。相关数据来自 Wind 数据库，对所有连续数值型变量进行 1% 缩尾处理，以避免极端值造成的估计结果偏差，最终得到 140 条数据样本。

根据描述性统计结果，2012 年 4 月至 2023 年 11 月间，全球半导体销售额当月同比增长数据的均值为 5.51%，标准差为 0.128，最小值为 -21.3%，最大值为 29.7%；PMI 指数的均值为 53.48%，标准差为 0.0358，最小值为 39.80%，最大值为 62.10%，PMI 大于 50% 预示着制造业经济的扩张发展，小于 50% 时则预示着制造业经济的衰退，较大的均值说明观测期内美国制造业整体处于经济扩张；美国密西根大学消费者信心指数的均值为 83.55，标准差为 12.98，最小值为 51.50，最大值为 101，较大的标准差说明观测期内消费者经历了较大的信心波动。



**图表7：全球半导体销售额同比数据描述性统计结果**

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
Sales	140	0.0551	0.128	-0.213	0.297
PMI	140	0.535	0.0358	0.398	0.621
CCI	140	83.55	12.98	51.50	101

资料来源：Wind，国联证券研究所

**美国 PMI 与全球半导体销售额同比增长率显著相关。**将变量进行相关性回归，结果显示美国 PMI 与半导体销售额同比增长率在 1% 的水平上显著相关，消费者信心与半导体销售额同比增长率不显著相关。考虑到图像上有滞后趋势，对 CCI（消费者信心指数）滞后一期，构建相关系数矩阵。结果显示 PMI 与半导体销售额同比增长率在 1% 的水平上显著相关，滞后一期的消费者信心与半导体销售额同比增长率在 10% 的水平上显著相关，说明消费者信心对半导体销售额的影响存在一定的滞后效应。

**滞后一期的消费者信心与 PMI 指数也在 10% 的水平上显著相关。**总体来看，PMI 指数上升呈现制造业产业扩张，对提振消费者信心存在正向推动影响，消费者信心提高带来的消费刺激需要滞后一定的时间才能表现在半导体销售额的同比增长中。

**图表8：全球半导体销售额同比数据相关性分析结果**

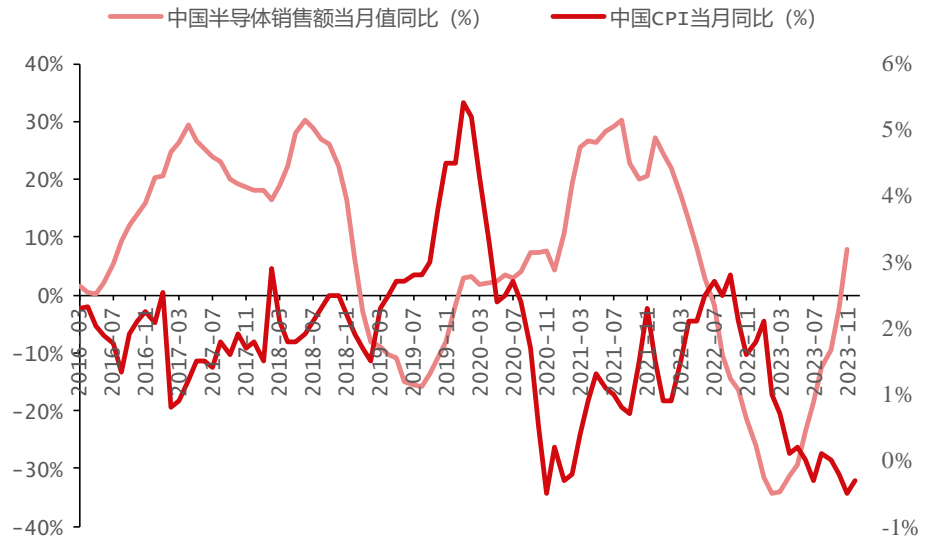
	Sales	PMI	lagCCI
sales	1		
PMI	0.667***	1	
lagCCI	0.150*	0.142*	1

资料来源：Wind，国联证券研究所

#### 4. 我国半导体销售额同比与我国 CPI 当月同比数据不显著相关

为检验我国半导体销售额周期与消费周期的相关关系，遂选取我国半导体销售额当月同比数据与我国消费者物价指数 CPI 数据进行对比研究。

图表9：我国半导体销售额当月值同比与我国 CPI 当月同比数据



来源：Wind, SIA, 国联证券研究所

选取 2016 年 3 月-2023 年 11 月的我国半导体销售额当月同比增长数据和我国消费者物价指数 (CPI) 为研究样本, 对所有连续数值型变量进行 1% 缩尾处理, 以避免极端值造成的估计结果偏差, 最终得到 93 条数据样本。

根据描述性统计结果, 2016 年 3 月至 2023 年 11 月间, 我国半导体销售额当月同比增长值的均值为 6.56%, 标准差为 0.176, 最小值为-34.2%, 最大值为 30.3%。而我国 CPI 指数的均值为 1.79%, 标准差为 0.012, 最小值为 0.50%, 最大值为 5.4%。

图表10：我国半导体销售额与我国 CPI 描述性统计结果 (亿美元)

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
sales	93	0.0656	0.176	-0.342	0.303
CPI	93	0.0179	0.0117	0.0050	0.0540

资料来源：Wind, 国联证券研究所

实证检验显示我国半导体销售额同比与我国 CPI 指数不显著相关。将变量进行相关性回归, 结果显示我国半导体销售额同比与我国 CPI 指数相关系数为-0.0730, 在统计上不显著相关。半导体产业受到技术创新、全球供需变动等因素的影响, 实证检验显示二者在统计上不显著相关。

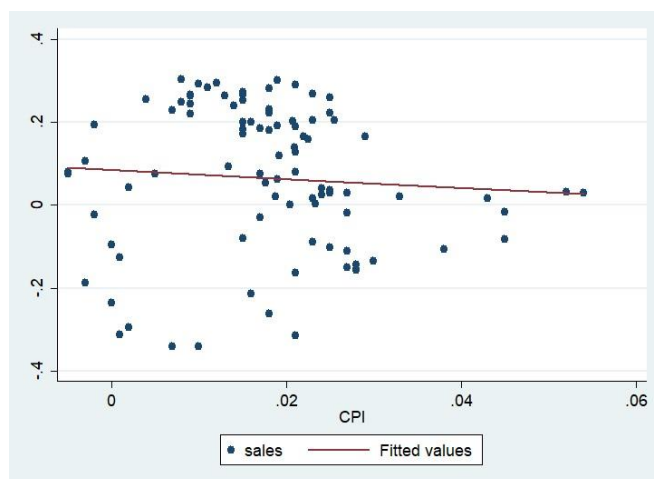


图表11: 我国半导体销售额与我国 CPI 不显著相关

	sales	CPI
sales	1	
CPI	-0.0730	1

资料来源: Wind, 国联证券研究所

图表12: 我国半导体销售额与我国 CPI 相关性拟合线



资料来源: Wind, 国联证券研究所

## 5. 风险提示

- **宏观经济下滑的系统性风险。**伴随全球半导体产业从产能不足、产能扩充到产能过剩的发展循环, 半导体行业存在周期性波动。如果未来宏观经济形势发生剧烈波动, 导致下游市场对各类芯片需求减少, 半导体行业增长势头将逐渐放缓, 行业内企业面临行业波动风险。
- **消费电子复苏和 IOT 产品出货量低于预期。**行业竞争加剧导致产品价格快速下滑的风险。全球通胀处于高位, 如果售价过高或性能不达预期, 可能抑制总体销量, 从而导致供应链市场价格下降、行业利润缩减等状况。
- **AIGC 行业发展进程不及预期。**目前 AIGC 行业还处于起步阶段, 未来发展空间以及发展速度还存在不确定性。国内公司由于起步较晚而无法与国际巨头竞争。国外领先公司如 OpenAI 已有领先行业的产品, 并且形成成熟盈利模式, 国内企业还处于探索阶段。

### 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。

### 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利我国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
		强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（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“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，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国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联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，国联证券及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，国联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。

国联证券的销售人员、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。国联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。国联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，国联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，投资者应当考虑到国联证券及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。

### 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

### 联系我们

**北京：**北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场A塔4楼

**无锡：**江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦12楼

电话：0510-85187583

**上海：**上海浦东新区世纪大道1198号世纪汇一座37楼

**深圳：**广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼