

激发企业家精神，进一步加速国产替代

2024年07月21日

核心观点

- 事件：**7月21日，《中共中央关于进一步全面深化改革，推进中国式现代化的决定》发布。其中，健全推动经济高质量发展体制机制中关于健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度的决定、构建支持全面创新体制机制中关于深化教育综合改革的决定、构建支持全面创新体制机制中关于深化科技体制改革的决定等决定对科技行业的发展具有重大影响。
- 加强国家战略科技力量布局，推动科技研发投入和人才建设：**1) 我国半导体行业投资结构仍处于政府为主、企业为辅的阶段。深化科技体制改革将进一步提高我国企业投入研发的意愿，促进投资结构逐步转型。2) 我国半导体行业目前仍存在人才结构性短缺问题。加强创新体制机制建设将吸引科技人才回流；深化教育综合改革和深化人才发展体制机制改革有利于本土人才培养。
- 产业链自主可控趋势不改，国产化率仍有提升空间：**2019-2023年，我国半导体设备行业也取得了长足的进步，13类半导体设备进口金额占我国半导体设备销售额比例从62.19%下降至49.34%。但是，我国半导体材料行业国产份额仍处于较低水平，中高端半导体材料基本被美日企业垄断。“健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度”将推动成熟制程国产化率快速提升，先进制程设备替代进程加速。
- 投资建议：**关于半导体设备、零部件及材料行业，建议关注半导体设备相关公司：拓荆科技、华峰测控、中微公司、北方华创、中科飞测；半导体零部件及材料相关公司：富创精密、江丰电子、安集科技、鼎龙股份、华海诚科。
- 风险提示：**半导体行业复苏不及预期的风险；国际贸易摩擦激化的风险；技术迭代和产品认证不及预期的风险；产能瓶颈的风险。

重点公司盈利预测与估值

股票名称	股票代码	股价	EPS			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
拓荆科技	688072.SH	133.26	4.16	5.74	7.59	45.02	32.64	24.86
华峰测控	688200.SH	99.50	2.48	3.10	4.04	40.22	32.13	24.67
中微公司	688012.SH	153.85	3.30	4.21	5.47	46.82	36.64	28.22
北方华创	002371.SZ	355.00	10.75	14.46	18.54	32.38	24.08	18.73
中科飞测	688361.SH	54.61	0.62	0.96	1.42	88.67	57.09	38.42
富创精密	688409.SH	39.43	1.41	2.00	2.56	39.20	27.53	21.14
江丰电子	300666.SZ	55.13	1.30	1.73	2.36	44.06	32.93	24.29
安集科技	688019.SH	122.90	4.50	5.73	7.04	32.26	25.33	20.70
鼎龙股份	300054.SZ	22.70	0.46	0.66	0.88	45.75	32.42	23.93
华海诚科	688535.SH	69.59	0.57	0.75	0.98	122.23	92.24	70.90

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

电子（行业代码：801080.SL）

推荐 维持

分析师

高峰

☎：010-8092-7671

✉：gaofeng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522040001

相对沪深300表现图

2024-07-21



相关研究

一、事件：7月15-7月18日举行三中全会

7月21日，《中共中央关于进一步全面深化改革，推进中国式现代化的决定》发布，全文中部分涉及科技行业决定如下：

健全推动经济高质量发展体制机制中关于健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度的决定中提到“抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。建立产业链供应链安全风险评估和应对机制。完善产业在国内梯度有序转移的协作机制，推动转出地和承接地利益共享。建设国家战略腹地 and 关键产业备份。加快完善国家储备体系。完善战略性矿产资源探产供储销统筹和衔接体系。”

构建支持全面创新体制机制中关于深化教育综合改革的决定中提到“分类推进高校改革，建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式，超常布局急需学科专业，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设和拔尖人才培养，着力加强创新能力培养。完善高校科技创新机制，提高成果转化效能。强化科技教育和人文教育协同。”

构建支持全面创新体制机制中关于深化科技体制改革的决定中提到“强化企业科技创新主体地位，建立培育壮大科技领军企业机制，加强企业主导的产学研深度融合，建立企业研发准备金制度，支持企业主动牵头或参与国家科技攻关任务。构建促进专精特新中小企业发展壮大机制。鼓励科技型中小企业加大研发投入，提高研发费用加计扣除比例。鼓励和引导高校、科研院所按照先使用后付费方式把科技成果许可给中小微企业使用。”

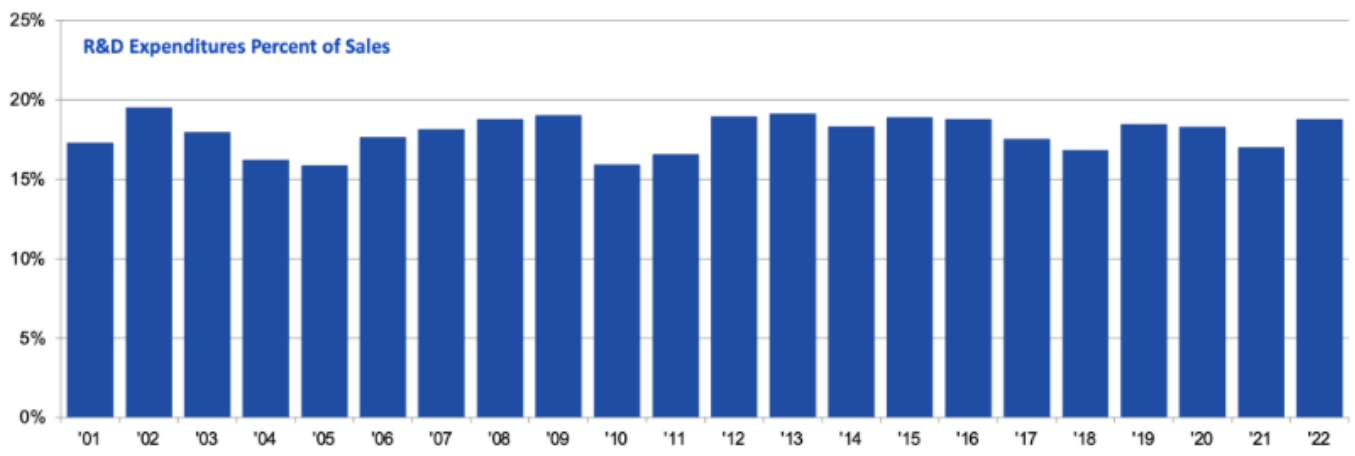
二、影响：激发企业家精神，进一步加速国产替代

（一）加强国家战略科技力量布局，推动科技研发投入

研发是推动技术进步和创新的关键因素，是推动经济增长的重要引擎。半导体行业更是高度依赖技术创新，无论是半导体产业从低端制造向高端制造的转型，还是通过新技术、新材料和新工艺的开发来保持技术领先地位，均需要巨额的研发投入。

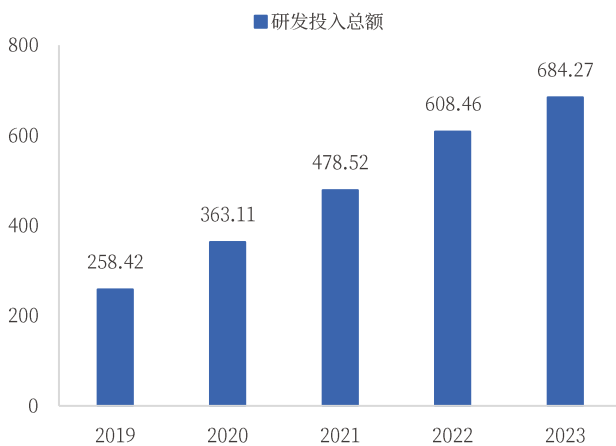
从研发投入的相对值来看，2001-2022年，美国半导体产业研发支出以7%左右的复合增长率增长，占销售额的比例均在15%以上。虽然我国半导体行业研发投入在2019-2023年间以21.5%的CAGR高速增长，但是目前占营业收入的比例仍在15%以下。

图1：美国半导体公司研发投入占营业收入比例



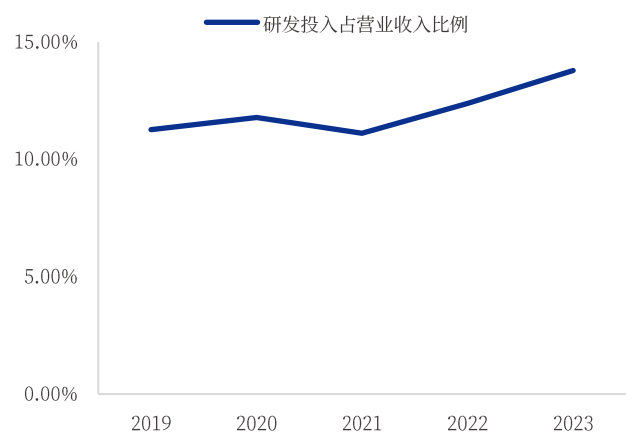
资料来源：SIA，中国银河证券研究院

图2：我国半导体公司研发投入总额（单位：亿元）



资料来源：iFind，中国银河证券研究院

图3：我国半导体公司研发投入占营业收入比例

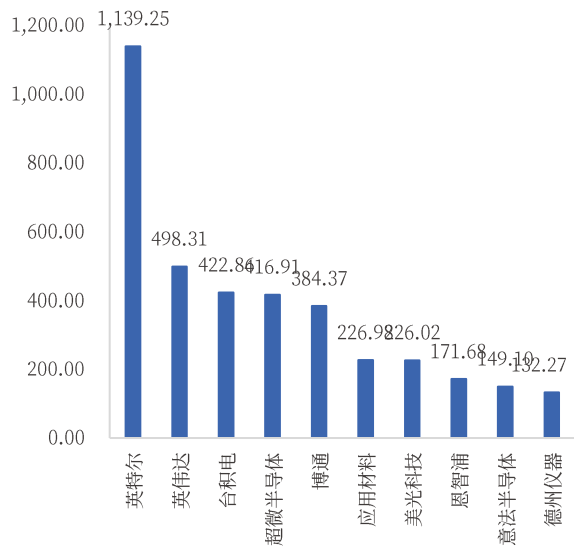


资料来源：iFind，中国银河证券研究院

从研发投入的绝对值来看，2023年，美股半导体行业上市公司投资总额约为4890.58亿元，我国半导体行业上市公司投资总额为608.46亿美元。美股半导体上市公司研发投入前十的为英特尔、英伟达、台积电、AMD、博通、应用材料、美光科技、恩智浦、意法半导体和德州仪器，研发费用均在百亿人民币以上。我国半导体上市公司研发投入前十的为中芯国际、北方华创、闻泰科技、韦尔股份、海光信息、紫光国微、芯联集成、华虹公司、长电科技和汇顶科技，研发费用均在十亿以

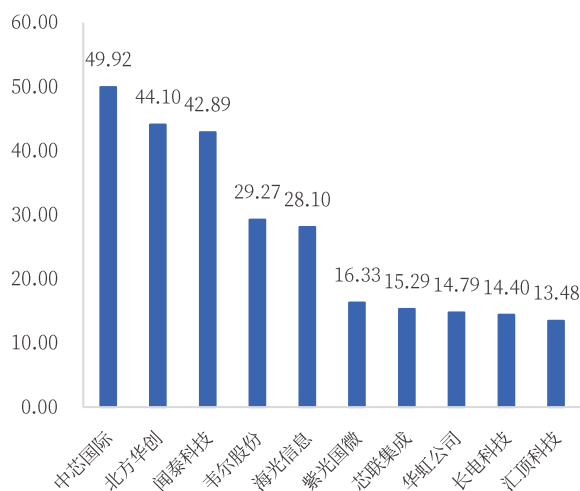
上。

图4: 美国半导体行业上市公司研发费用前十名 (单位: 亿元)



资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

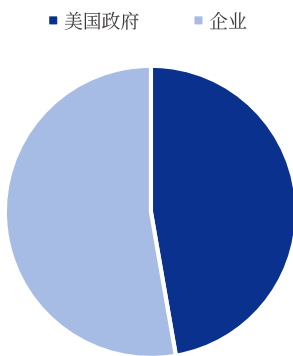
图5: 我国半导体行业上市公司研发费用前十名 (单位: 亿元)



资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

从投资结构上来看,美国半导体行业研发投入已从联邦政府为主、企业为辅转变为以企业为主、联邦政府为辅,2022年美国《芯片和科学法案》的签署为美国半导体产业提供了高达527亿美元的政府补贴,企业的研发投入总额为588亿美元。我国仍处于政府为主、企业为辅的阶段,2024年国家大基金三期成立,注册资本为3440亿元,而2023年半导体公司研发投入总额仅为684.27亿元。

图6: 2022年美国半导体行业研发投入结构



资料来源: SIA, 中国银河证券研究院

目前,我国半导体行业仍处于快速发展期,研发投入增速较快,但是由于我国半导体企业体量相对较小,企业研发投入的绝对值和相对值较美国仍有较大差距。半导体行业作为现代信息产业的核心,是兵家必争之地,大型企业愿意持续进行大量研发投入也是提升我国半导体行业竞争力的关键。大基金三期的成立已彰显了我国政府对半导体行业的重视,深化科技体制改革将进一步提高我国企业投入研发的意愿,促进投资结构逐步转型,加速半导体行业良性发展,增强我国半导体行业在全球产业链中的影响力。

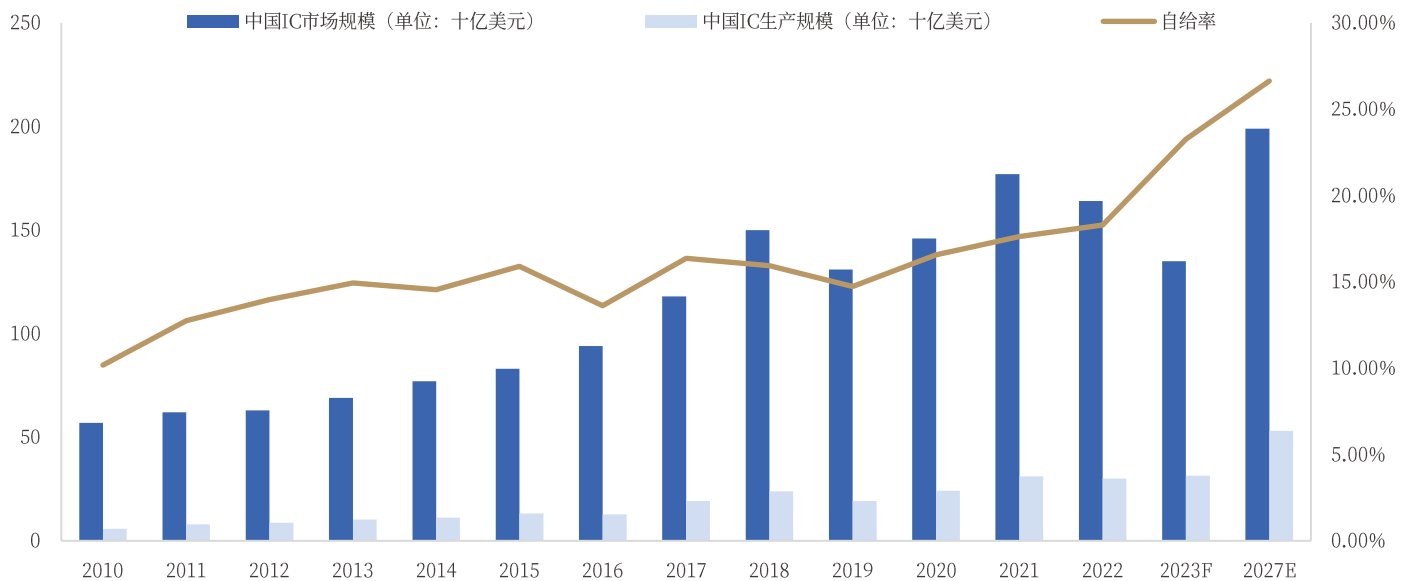
半导体行业也是高技术人才密集型行业,我国科技人才资源总量虽然保持比较高的增速,但是

人才结构性短缺依然存在。加强创新体制机制建设和研发投入的推进将会营造有利于人才发展的创新环境，吸引科技人才回流；深化教育综合改革和深化人才发展体制机制改革更是有利于本土人才培养。双管齐下，我国半导体行业国产化进程将进一步加速。

（二）产业链自主可控趋势不改，国产化率仍有提升空间

近年来，在国家政策的大力支持和 5G、AI、高性能计算等技术应用的不断推进下，我国 IC 市场规模和生产规模整体均呈上升趋势。2010-2022 年，我国 IC 市场规模以 9.17% 的 CAGR 从 570 亿美元增长至 1640 亿美元，我国 IC 生产规模以 14.61% 的 CAGR 从 58 亿美元增长至 30 亿美元。2022 年，我国 IC 自给率提升至 18.29%，相比于 2010 年增加 8.11pct，但是仍有较大提升空间。

图7：我国 IC 自给率

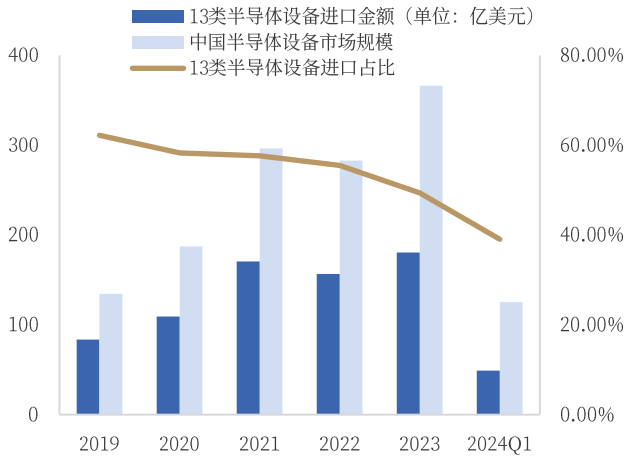


资料来源: TechInsights, 中国银河证券研究院

半导体设备是半导体制造行业的基石，贯穿半导体生产的各个环节，对整个电子行业的发展至关重要。作为高技术壁垒、高研发投入、长研发周期的行业，半导体设备呈现寡头垄断的竞争格局。为保证全产业链自主可控，半导体设备的自主研发和国产替代尤为迫切和重要。

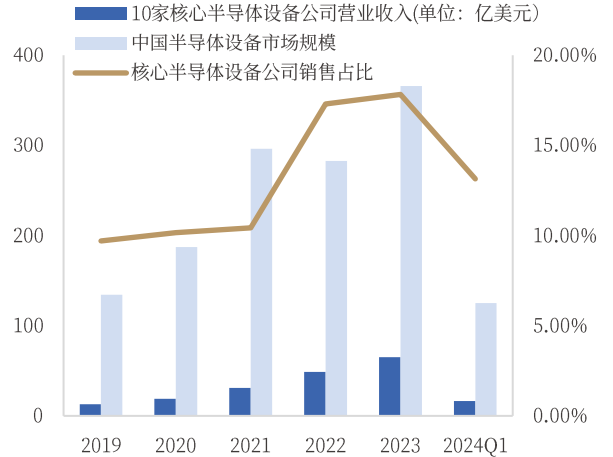
2019-2023 年，我国半导体设备行业已经取得了长足的进步，13 类半导体设备进口金额占我国半导体设备销售额比例从 62.19% 下降至 49.34%，10 家核心半导体设备公司销售收入占比从 9.7% 提升至 17.83%。2024Q1，13 类半导体设备进口金额占比进一步下降至 39.05%，10 家核心半导体设备公司销售收入占比受设备交期影响略有下滑，但是长期趋势不受扰动。目前，我国成熟制程设备基本可以实现自主可控，先进制程设备国产化率仍有较大的提升空间，“健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度”将推动成熟制程国产化率快速提升，先进制程设备替代进程加速。

图8: 13类半导体设备进口情况



资料来源: SEMI, 中国海关总署, 中国银河证券研究院

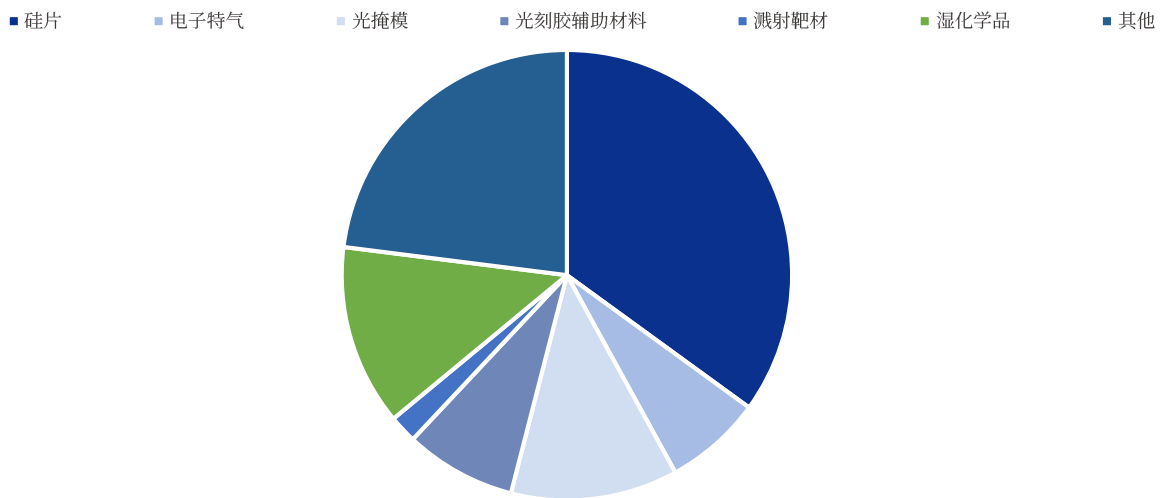
图9: 我国核心半导体设备公司市占率



资料来源: iFind, SEMI, 中国银河证券研究院

半导体材料作为晶圆制造及封装工艺的关键上游环节，同样在产业链中占有重要地位，并且市场规模庞大。但是，我国半导体材料行业国产份额仍处于较低水平，中高端半导体材料基本被美日企业垄断。其中，电子特气国产化率不足 15%，高端湿电子化学品国产化率在 10%左右，12 寸硅片国产化率约为 13%，部分光刻胶、底填胶等产品更是在从 0 到 1 的发展过程中。半导体材料细分品类繁多、突破难度较大、政策驱动力量较小，新一轮的政策推动将给材料行业国产突破这场攻坚战添上新砝码。

图10: 半导体材料市场结构



资料来源: TechInsights, 中国银河证券研究院

三、风险提示

半导体行业复苏不及预期的风险：半导体设备、材料、封测直接受半导体景气周期影响。若半导体行业持续低迷，会对设备、材料、封测厂商产生负面影响。

国际贸易摩擦激化的风险：美国通过多项管制政策限制中国半导体行业发展。如果贸易战升级，将导致关税继续增加，产业链风险加剧。

技术迭代和产品认证不及预期的风险：半导体行业具有开拓客户时间长、客户粘性强的特点。如果技术迭代速度和产品认证速度不及预期，将失去先发优势和客户优势。

产能瓶颈的风险：半导体设备、材料、封测新产能的释放需要时间。如果新产能无法顺利释放，将直接影响公司业绩表现。

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

高峰 电子行业首席分析师。北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，7年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，主要从事硬科技方向研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，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，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn