

## PCB 行业景气度将持续见底回升

第一创业证券研究所

分析师：郭强

证书编号：S1080524120001

电话：0755-23838533

邮箱：[guoqiang@fcsc.com](mailto:guoqiang@fcsc.com)

### 核心观点：

- 截至 2025 年 3 月 13 日，A 股已有鹏鼎控股、沪电股份、胜宏科技、弘信电子、生益电子、广合科技、深南电路等 PCB 上市公司公布了 2024 年的业绩预告或年报，总体看，PCB 行业特别是高多层版和 HDI 版细分行业复苏明显。其中沪电股份预计净利润增长超 70%，胜宏科技预计一季度净利润增 3 倍，超过去年全年业绩一半，深南电路预计 2024 年净利润增长 74%。
- 根据 Prismark 2024 年第四季度报告统计，2024 年以美元计价的全球 PCB 产业产值同比增长 5.8%，其中 18 层及以上多层板、HDI 增速明显高于行业水平，主要得益于算力、高速网络通信和新能源汽车及 ADAS 等下游领域呈高景气。根据 TrendForce 集邦咨询数据，2024 年全球 AI 服务器 Server 出货量年增幅度为 46%，预计 2025 年增长 25%。2024 年中国新能源车销量增长 38%，新能源车 PCB 板单车用量大约是传统燃油汽车的 4-5 倍。
- 2019 年后因为疫情带来的全球对中国产 PCB 需求的高增长，国内 PCB 行业在 2020 年开始进行了一轮大幅的扩产。随着疫情结束，全球电子产品的需求增速减弱，全球 PCB 的需求在 2021 年达到 21% 的增速后开始下降，2023 年全球 PCB 产值下降 15%，导致国内 PCB 行业盈利能力大面积下滑，同时国内 PCB 的扩产也明显趋缓，降低了 2024 年 PCB 行业的产能增长。
- 2025 年随着 Deepseek 等大模型大幅降低了运行大模型对算力的需求，带来大模型在各行各业的快速部署，将带动服务器需求继续快速增长。同时国内新能源车在 2025 年 1~2 月不仅继续保持超过 30% 的高增长，而且从新上市车型看，高阶智能辅助驾驶将在 2025 年普及到 10 万元售价以上车型，将带来汽车传感器、ADAS 控制器、智能座舱、和 800V 高压三电系统等各主要部分的 PCB 用量和规格的升级。由于 10 万~20 万车型占国内乘用车销量的 50%，因此汽车用 PCB 版也将快速增长。
- 鉴于 PCB 行业需求反转的同时，行业产能扩张速度因 2022、2023 年的行业不景气而放缓，因此我们看好 2025 年 PCB 行业业绩的持续反转，特别是目前有较大 HDI 和高多层版产能扩张的上市公司业绩增长。

### 风险提示：

上述观点主要根据现有数据分析，可能因为下游需求不如预期，原材料价格上涨超预期等因素出现最终结果与分析预测结论相背离的情况。仅供投资分析时参考。

## 一、2024年PCB行业上市公司盈利能力批量改善

截至2025年3月13日，A股已有鹏鼎控股、沪电股份、胜宏科技、弘信电子、生益电子、广合科技、深南电路等PCB上市公布了2024年的业绩预告或年报，总体看，PCB行业特别是高多层版和HDI版细分行业复苏明显。其中沪电股份预计净利润增长超70%，胜宏科技预计一季度净利润增3倍，超过去年全年业绩一半，深南电路预计2024年净利润增长74%。按照公告的净利润中值，或者年报数据看，这些公司2024年净利润同比增速的中值在71%，是近年来业绩增速相对较快的年份。

表1、2024年PCB行业上市公司盈利能力批量改善

单位：亿元

证券代码	3/13	市值 亿元	业绩 公告日	净利润 中值	净利 年度增速	第四季度 净利增速
002938.SZ	鹏鼎控股	888	3/12	36.2	10%	14%
002463.SZ	沪电股份	679	1/24	25.9	71%	32%
002916.SZ	深南电路	652	3/13	17.4	74%	40%
300476.SZ	胜宏科技	603	3/10	11.8	73%	363%
001389.SZ	广合科技	251	1/18	6.6	59%	34%
688183.SH	生益电子	242	2/28	3.3	1428%	2080%
600601.SH	方正科技	208	1/21	2.5	83%	130%
300657.SZ	弘信电子	204	1/23	0.6	113%	101%
603328.SH	依顿电子	107	1/18	4.5	26%	41%
603936.SH	博敏电子	57	1/18	-1.9	66%	61%
002579.SZ	中京电子	56	1/17	-0.8	42%	151%

数据来源：DISCIEN、第一创业证券研究所整理

根据Prismark 2024年第四季度报告统计，不只国内PCB行业出现复苏迹象，全球的PCB行业都呈现了复苏迹象。根据第四季度报告统计，2024年以美元计价的全球PCB产业产值同比增长5.8%，其中美洲地区产值同比增长9%，中国大陆地区增长9%，亚洲其它地区增长3%。日本和欧洲地区因为其燃油车在全球销量下滑且没有AI服务产业链，因此产值仍处于负增长。

表 2、2024 年全球大多地区的 PCB 产值都呈现复苏增长 单位：亿美元

类型/年份	2023	2024E	2029F	2024-29F	
	产值	产值	同比	产值	复合增长
美洲	3,206	3,493	9.0%	4,075	3.1%
欧洲	1,728	1,638	-5.3%	1,863	2.6%
日本	6,078	5,840	-3.9%	7,855	6.1%
中国大陆	37,794	41,213	9.0%	50,804	4.3%
亚洲其它	20,710	21,382	3.2%	30,063	7.1%
合计	<b>69,517</b>	<b>73,565</b>	<b>5.8%</b>	<b>94,661</b>	<b>5.2%</b>

资料来源：深南电路 2024 年年报、第一创业证券研究所整理

根据 Prismark 的报告数据也可以明显看出，2024 年 PCB 板产值增长中 18 层及以上多层板、HDI 增速明显高于行业水平，主要得益于算力、高速网络通信和新能源汽车及 ADAS 等下游领域呈高景气。根据 TrendForce 集邦咨询数据全球 AI 服务器 Server 出货量年增幅度为 46%，预计 2025 年增长 25%。2024 年中国新能源车销量增长 38%，新能源车 PCB 板单车用量大约是传统燃油汽车的 4-5 倍。

表 3、18 层及以上多层板、HDI 板增速明显高于行业水平

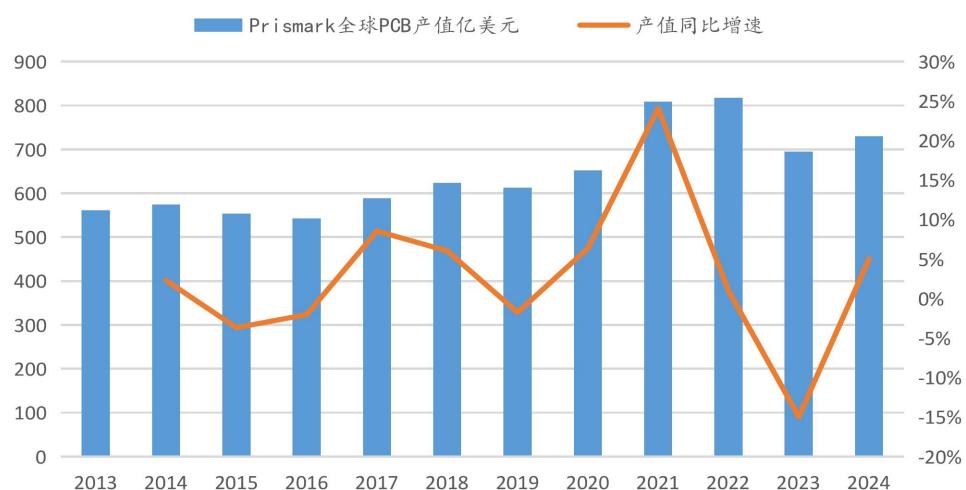
类型/年份	2023	2024E		2029F	2024-2029F
	产值	产值	同比	产值	复合增长率
纸基板/单面/双面板	7,757	7,947	2.4%	9,149	2.9%
4-6 层板	15,434	15,736	2.0%	17,661	2.3%
8-16 层板	9,375	9,837	4.9%	12,192	4.4%
18 层板及以上	1,726	2,421	40.3%	5,020	15.7%
HDI	10,536	12,518	18.8%	17,037	6.4%
封装基板	12,498	12,602	0.8%	17,985	7.4%
柔性板	12,191	12,504	2.6%	15,617	4.5%
合计	<b>69,517</b>	<b>73,565</b>	<b>5.8%</b>	<b>94,661</b>	<b>5.2%</b>

资料来源：深南电路 2024 年年报、第一创业证券研究所整理

## 二、2021 年以后国内 PCB 产能扩张速度明显放缓将改善行业供给

2019 年后因为疫情带来的全球对中国产 PCB 需求的高增长，国内 PCB 行业在 2020 年开始进行了一轮大幅的扩产。随着疫情结束，全球电子产品的需求增速减弱，全球 PCB 的需求在 2021 年达到 21% 的增速后开始下降，2023 年全球 PCB 产值下降 15%，导致国内 PCB 行业盈利能力大面积下滑，同时国内 PCB 的扩产也明显趋缓，降低了 2024 年 PCB 行业的产能增长。

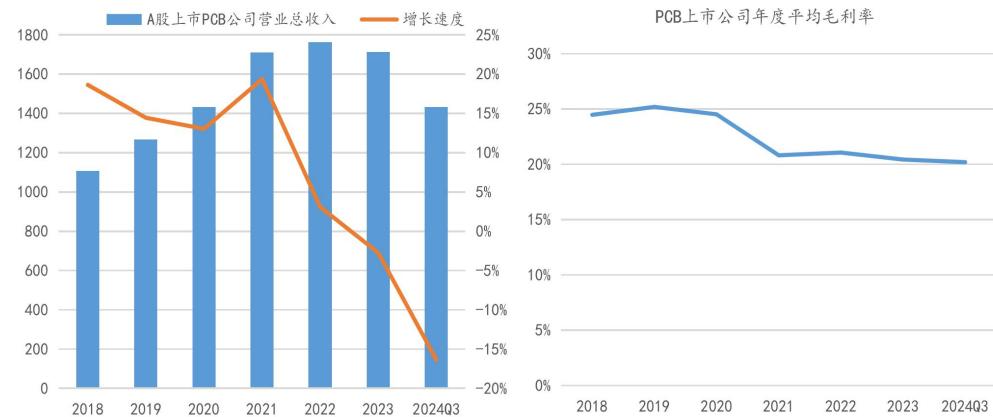
图 1、全球 PCB 产值同比增速在 2021 年达到高点后快速回落



资料来源：Prismark 数据、上市公司年报、第一创业证券研究所整理

从国内上市公司经营看，无论是营业总收入增速、还是毛利率在 2021 年行业景气高点后，都开始下滑。2023 年营业收入同比负增长，毛利率较高点降低了 4 个百分点。

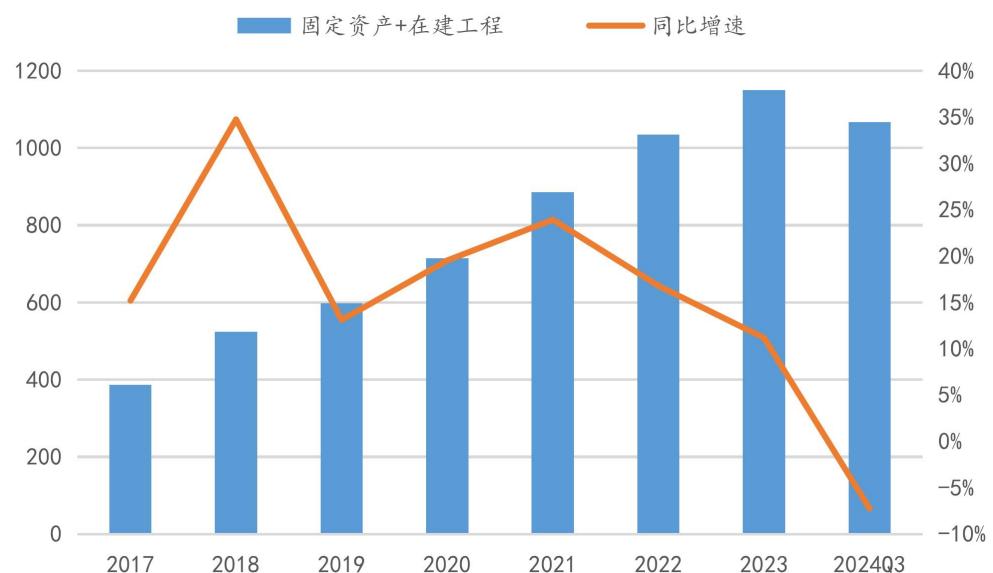
图 2、全球 PCB 产值同比增速在 2021 年达到高点后快速回落



资料来源：上市公司年报、第一创业证券研究所整理

伴随 2021 年后 PCB 行业景气度的下滑，国内主要 PCB 厂的产能扩张也开始明显放缓。2021 年最高时，国内 A 股 PCB 上市公司的固定资产加在建工程余额为 886 亿元，同比增长 24%。到了 2023 年底，上市公司的固定资产加在建工程余额为 1150 亿元，同比增速降低到了 11%，到 2024 年 9 月末，上市公司的固定资产加在建工程余额为 1066 亿元，同比增速变为负增长 7%。

图 3、A 股 PCB 上市公司的固定资产加在建工程余额同比增长放缓



资料来源：上市公司年报、第一创业证券研究所整理

### 三、大模型算力效率进步和普及将持续推升 PCB 需求

2025 年 Deepseek 的推出，相对于 OpenAI GPT4.0 大模型大幅降低了推理的硬件需求，同时能够提供接近 GPT4.0 大模型的用户体验，而且还开源，大幅降低了大模型在各行业的部署成本，推动了国内各行各业都开始尝试部署 deepseek 等大模型的热潮。在 Deepseek 的推动下，谷歌也开源多模态大模型 Gemma-3，主打低成本高性能。Gemma-3 共有 10 亿、40 亿、120 亿和 270 亿四种参数。但即便最大的 270 亿参数，只需要一张 H100 就能高效推理，同类模型要达到这个效果最少要提升 10 倍算力。根据盲测 LMSYS ChatbotArena 数据显示，Gemma-3 仅次于 DeepSeek 的 R1-671B。证明行业已经认可大模型可以通过提升算法效率而改善应用效果，而不必只能走大规模堆算力提升模型性能的模式，因此大模型在各行业应用普及加速的趋势将会持续。

**表 4、Deepseek 相对 OpenAI GPT 模型算法效率更高**

维度	DeepSeek	OpenAI
架构效率	MoE+MLA优化，单次算力需求低	稠密模型，全参数激活
硬件依赖	中低端硬件可部署	依赖高端GPU (H200/DGX平台)
成本控制	训练/API成本仅为1/20-1/28	硬件与运维成本极高
用户规模	日活2000万级，资源紧张	周活4亿级，算力缺口显著

资料来源：帕米尔研究院、第一创业证券研究所整理

现实中 Deepseek 仅需一台配置 8 张英伟达 A100 或 H100 显卡的服务器就可以是实现本地的推理部署。作为对 xAI 公司推出的最新大模型 Grok-3，由 20 万张英伟达 GPU 训练而成，硬件成本高达 30 亿美元。

**表 5、deepseek 推理需求 1 台 8 卡 H100 显卡服务器就可部署**

模型版本	CPU	内存	显卡	存储
DeepSeek-R1-1.5B	任意四核处理器	8GB	无需 GPU	12GB
DeepSeek-R1-7B	Ryzen 7 或更高	16GB	RTX 3060 (12GB) 或更高	80GB
DeepSeek-R1-14B	i9-13900K 或更高	32GB	RTX 4090 (24GB) 或更高	200GB
DeepSeek-R1-32B	Xeon 8核+128GB 或更高	64GB	2-4张 A100 80GB 或更高	320GB
DeepSeek-R1-70B	Xeon 8核+128GB 或更高	128GB	8+张 A100/H100，显存 ≥80GB/卡	500GB+

资料来源：帕米尔研究院、第一创业证券研究所整理

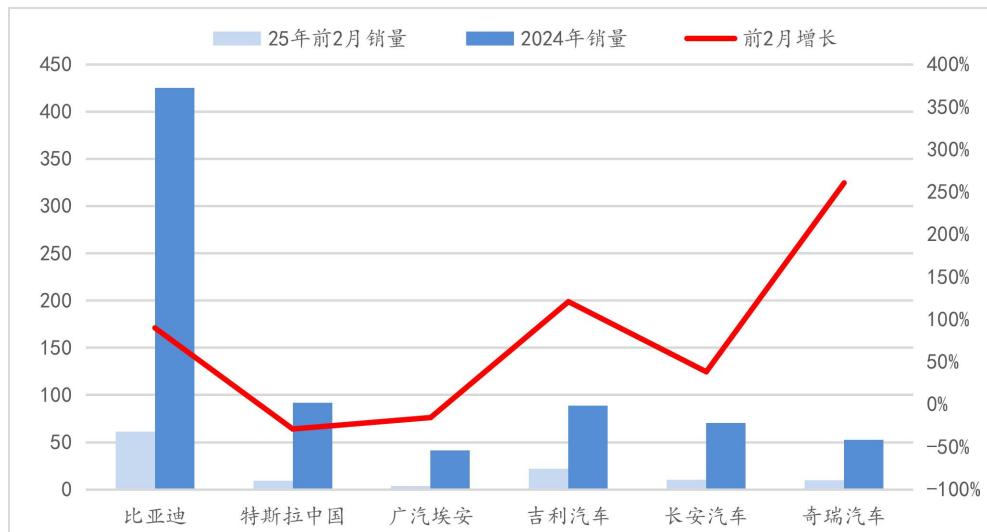
由于大模型算力效率优化的进步，根据电子发烧友网站的报告预计，未来 3 年全球和国内生成式 AI 的需求会较 2023 年增长 3~4 倍。由于 AI 服务器主要使用 18 层及以上 PCB 板，而且还使用大量高阶 HDI 板，因此大模型普及将会持续推动 PCB 板需求的快速增长。

**图 4、全球生成式 AI 的需求将成倍增长**


资料来源：电子发烧友网站、第一创业证券研究所整理

#### 四、乘用车普及高级辅助驾驶将持续推升 PCB 需求

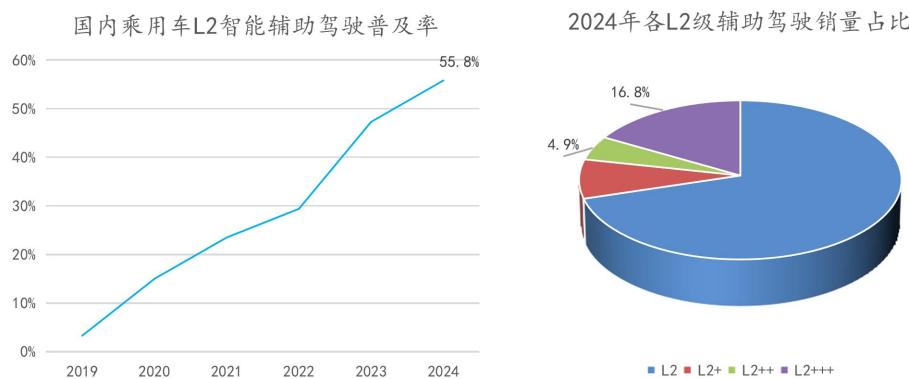
2024 年 10 月奇瑞全球创新大会在安徽芜湖开幕，宣布 2025 年高阶智驾要从 20 万元车型区间，下降到 13 万元以上车型区间。2025 年 2 月 9 日晚长安汽车举办智能化战略“北斗天枢 2.0 计划”发布会，宣布 2025 年 8 月，长安将率先在 10 万元级别的车型上搭载激光雷达。2 月 12 日比亚迪的“天神之眼”智驾发布会，宣布 2025 年从 10 万元级车型到百万级豪华车普及智能驾驶。3 月 3 日，吉利汽车发布“千里浩瀚”智驾解决方案，将在 2025 年吉利的新能源车标配。3 月 6 日广汽丰田铂智 3X，顶配激光雷达车型售价 13.98 万元，发布后一小时订单过万台。可见 2025 年乘用车 10 万元售价以上车型普及高阶智能辅助驾驶趋势明显，且销量反馈非常正面。

**图 5、2025 年普及高阶智驾公司销量占国内销量超 50% 且高增长**


资料来源：上市公司公告、第一创业研究所整理

由于 2024 年国内乘用车高阶智能辅助驾驶主要配置 20 万及以上车型，因此今年全面普及到 10~15 万车型将会大幅提升智能驾驶系统需求。2024 年具备高速 NOA 智能辅助驾驶功能乘用车销量仅占当年乘用车销量的 11%。具备 L2 及以上辅助驾驶车型中，配置高速 NOA 以上功能的也仅占 22%。因此在销量占比近 50% 的 10~20 万乘用车全面标配至少高速 NOA 功能情况下，今年激光雷达、4D 毫米波雷达、高像素摄像头、智能驾驶芯片、HUD 等相关传感器和智驾辅助设备的需求会有较大增长，因此看好相关产业投资机会。

图 6、2024 国内 L2 辅助智能驾驶乘用车销量占比情况



资料来源：NE 时代智车、第一创业研究所整理

从比亚迪、长安汽车、吉利汽车等智能驾驶发布会提供的配置参数统计，高阶智能辅助驾驶主要需求升级 ADAS 算力到 100Tops 及以上，同时增配或升级激光雷达、4D 毫米波雷达、高像素摄像头、智能驾驶芯片、HUD 等相关传感器和智驾辅助设备，因此其对 PCB 板的需求会较传统燃油车和非高阶智能辅助驾驶汽车需求更多，且对 PCB 的性能规格要求也更高，需要更多层数、更高散热性能和更高布线密度的 PCB 板，因此也会推升厚铜、高多层、以及 HDI 相关的 PCB 需求。

表 6、2025 年 10 万元以上售价乘用车智驾的基本配置

公司	升级后智能辅助驾驶功能
长安汽车	“北斗天枢 2.0”计划，推出三种智驾方案，一是全栈自研的 DEEPAL AD PRO 智驾方案，二是采用华为乾崑智驾 ADS SE 纯视觉方案和华为乾崑智驾 ADS 3.0。其中 DEEPAL AD PRO 主要适配售价 11.99 万元级车型，配备 29 格传感器，支持高速 NOA 及远程泊车，8 月上市新车 10 万元级别会搭载激光雷达。
比亚迪	“天神之眼”智驾，性能由高到低分 A、B、C 三个版本。天神之眼 C 将具备 100 TOPS 算力，12 个摄像头+5 个毫米波雷达+12 个超声波雷达。主要可实现高速 NOA，城市记忆行车年底 OTA。
吉利汽车	千里浩瀚智驾系统，该系统根据配套车型售价分为 H1/H3/H5/H7/H9 共 5 个层级。等级最低的 H1 系统，也标配高速 NOA、自动泊车功能。传感器配置 10 个摄像头、5 个毫米波雷达。
广汽丰田	3 月 6 日广汽丰田发布新车铂智 3X，是借助广汽埃安 V 的设计升级研制，售价 14 万的智驾版本配备 254TOPS 算力，并拥有 27 个传感器矩阵，11 个高清摄像头、12 个超声波雷达、3 个毫米波雷达和 1 个激光雷达。具备高速 NOA、城市车位到车位 NOA，是当前最便宜的车位到车位 NOA 辅助驾驶功能汽车。

资料来源：上市公司公告、第一创业研究所整理

鉴于 PCB 行业需求反转的同时，行业产能扩张速度因 2022、2023 年的行业不景气而放缓，因此我们看好 2025 年 PCB 行业业绩的持续反转，特别是目前有较大 HDI 和高多层版产能扩张的上市公司业绩增长。

## 重要声明：

第一创业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本公司研究所不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后一段时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权归本公司所有，未经本公司授权，不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，任何媒体和个人不得自行公开刊登、传播或使用，否则本公司保留追究法律责任的权利；任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。

## 投资评级：

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内，股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内，股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

## 联系方式：

公司总部	北京办事处
深圳市福田区福华一路115号投行大厦20楼 TEL: 0755-23838888 FAX: 0755-25831718 P. R. China: 518048 www.firstcapital.com.cn	北京市西城区广宁伯街2号金泽大厦东区16层 TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777 P. R. China: 100140