



Research and  
Development Center

# 消费电子基本盘稳固，汽车布局有望再造东山

—东山精密(002384)公司深度报告

2023年03月22日

莫文宇 电子行业首席分析师

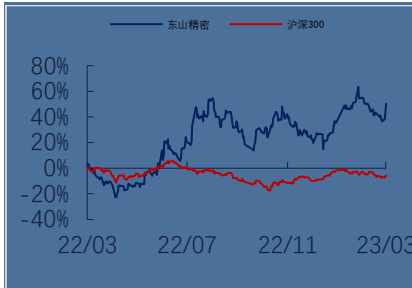
执业编号: S1500522090001

联系电话: 13437172818

邮箱: [mowenyu@cindasc.com](mailto:mowenyu@cindasc.com)

韩宇杰 联系人

邮箱: [hanzijie@cindasc.com](mailto:hanzijie@cindasc.com)

**证券研究报告**
**公司研究**
**公司深度报告**
**东山精密 (002384)**
**投资评级 买入**
**上次评级**


资料来源：万得，信达证券研发中心

**公司主要数据**

收盘价(元)	29.34
52周内股价波动区间(元)	31.89-15.09
最近一月涨跌幅(%)	-2.17
总股本(亿股)	17.10
流通A股比例(%)	100.00
总市值(亿元)	501.68

资料来源：信达证券研发中心

**消费电子基本盘稳固，汽车布局有望再造东山**

2023年03月22日

**本期内容提要：**

- **公司简介：摸索多年外延并购，战略聚焦 PCB 业务。**1998 年苏州市东山钣金有限责任公司成立，2007 年更名为苏州东山精密制造有限公司，2010 年在深交所上市。2016 年及 2018 年公司分别并购 MFLEX 及 Multek，拓展 PCB 业务，形成主要业绩支撑。公司当前业务体系成熟，包括电子电路、光电显示、精密制造三大部类。

**营收方面**，2019、2020、2021 年公司营收分别为 235.5 亿、280.9 亿、317.9 亿元，分别同比+19%、+19%、+13%，此外，2022Q1-3 公司营收 228.2 亿元，同比+5%。归母净利润方面，2019、2020、2021 年公司分别达 7.0 亿、15.3 亿、18.6 亿元，分别同比-13%、+118%、+22%。此外，2022Q1-3 公司归母净利润达 15.8 亿元，同比+32%。
- **消费电子：果链基本盘稳固，公司有望切入摄显模组。**

PCB 分类依据较多，其中，以基材材质质地可分为刚性电路板、柔性电路板（FPC）与刚柔结合板。FPC 市场集中度较高，苹果市场是其主要阵地。量的维度，苹果市场景气压力有望释放，iPhone 15 创新力度加大有望加速触底回升。价的维度，光学创新仍为重要发力点。苹果在潜望镜的布局已历时多年，有望快速实现落地。我们测算，苹果 2025 年 FPC 市场空间有望达 158.8 亿美元，2022~2025 年 CAGR+3.9%。其中，iPhone 市场 118.3 亿美元，占比 74.5%。

**竞争格局方面**，日韩厂商竞争力减弱。随着产业链逐步转移，日本 PCB 行业衰退。2007 年后日本各类 PCB 产值进入下行周期，尤其软板下行趋势未见起色。从各主要厂商看，产业链配套优势减弱，专业化程度降低等因素致使资本开支动力不足。但大陆系厂商成长迅猛，随着京东方等面板厂商切入果链，韩系厂商逐步退出，公司有望切入摄像及触控显示模组，我们测算全球市场空间约 32.5~37.5 亿美金，未来有望为公司带来 10 亿美金以上空间。
- **汽车：电动&智能化注入成长性，再造东山愿景路径清晰**

**电动化&智能化带来 PCB 单车价值量提升。**其中，电动化增量主要来自三电，电驱、PCS、BMS 等部件有望带来 390~440 元增量；FPC 替代传统线束，有望带来 400-600 元增量。智能化增量主要来自域控制器和传感器，单车价值量有望达 909 元。我们测算，2022 年全球乘用车 PCB 市场规模为 482 亿元，2025 年有望达到 626 亿元，CAGR 达+9.1%。

为迎合新能源发展潮流，公司积极布局新能源车业务。2016 年及 2018 年，公司通过收购 MFLEX 及 Multek 进入 PCB 领域，2020 年公司定向增发扩产 FPC，2022 年在墨西哥和昆山设立子公司，大力布局汽车零部件业务。公司第二成长曲线已经成型，2022H1 汽车客户收入 9.2 亿元，同比增长约 104%。展望后市，随着在特斯拉方面份额提升叠加销量上涨，产品不断切入，长期单车价值量有望超过一万元，随着特斯拉销量不断成长，公司有望实现再造东山。
- **投资建议：**我们预测 2022 年、2023 年、2024 年公司营业收入分别为 353.4、400.7、480.0 亿元，分别同比+11.1%、+13.4%、+19.8%。同时，公司归母净利润分别为 24.3、31.7、39.9 亿元，分别同比+30.4%、+30.4%、+26.1%。综合考虑公司规模、发展阶段、产品结构、技术领先性、客户资源等因素，我们选取深南电路、依顿电子、兴森科技、文灿股份作为可比公司，公司当前股价（3 月 22 日）对应 2022 年/2023 年/2024 年 PE 分别为 20.7x/15.8x/12.6x，低于可比公司均值，成长空间较大，给予“买入”评级。

➤ **风险因素：**新能源汽车销量下行风险；消费电子行业下行风险；宏观经济下行风险；公司项目落地不及预期风险。

重要财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	28,093	31,793	35,335	40,070	48,002
增长率 YoY %	19.3%	13.2%	11.1%	13.4%	19.8%
归属母公司净利润 (百万元)	1,530	1,862	2,428	3,166	3,991
增长率 YoY%	117.8%	21.7%	30.4%	30.4%	26.1%
毛利率%	15.7%	14.7%	16.0%	16.8%	17.0%
净资产收益率 ROE%	11.7%	12.8%	14.6%	16.0%	16.7%
EPS(摊薄)(元)	0.89	1.09	1.42	1.85	2.33
市盈率 P/E(倍)	32.79	26.94	20.66	15.84	12.57
市净率 P/B(倍)	3.84	3.44	3.01	2.53	2.10

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为2023年03月22日收盘价

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

## 目录

投资逻辑.....	6
公司简介: 摸索多年外延并购, 战略聚焦 PCB 业务.....	7
追光前行探索多年, 战略聚焦 PCB 业务.....	7
业绩经营持续改善, 杠杆优化风险降低.....	8
消费电子: 果链基本盘稳固, 公司有望切入摄显模组.....	11
PCB 行业: 下游较为分散, 技术较为复杂.....	11
苹果 FPC 市场: 2025 年市场规模有望达 159 亿美元.....	14
格局: 大陆厂商崛起, 公司切入摄显模组有望带来 10 亿美金增量.....	17
汽车: 电动&智能化注入成长性, 再造东山愿景路径清晰.....	20
电动&智能化渗透, 2025 年全球乘用车 PCB 市场规模有望达 626 亿.....	20
积极打造第二成长曲线, 长期有望再造东山.....	24
盈利预测与估值.....	25
风险因素.....	26

## 表目录

表 1: 各类 PCB 参数对比.....	12
表 2: iPhone14 性能参数升级明显.....	15
表 3: 苹果 FPC 市场空间测算.....	17
表 4: 各类 PCB 参数对比.....	20
表 5: 典型汽车测试.....	20
表 6: 传感器端 PCB 价值量测算.....	23
表 7: 汽车 PCB 市场空间测算.....	23
表 8: 特斯拉主要工厂.....	24
表 9: 公司主要业务增速 (百万元).....	25
表 10: 公司主要财务指标.....	26
表 11: 可比公司估值.....	26

## 图目录

图 1: 投资逻辑.....	6
图 2: 公司发展历程.....	7
图 3: 公司三大产品线.....	8
图 4: 公司分产品营收结构 (2007~2021, 亿元).....	8
图 5: 公司分产品毛利率 (2007~2021).....	8
图 6: 公司年度营收及同比 (2017~2022Q1-3).....	9
图 7: 公司季度营收及同比 (1Q17~3Q22).....	9
图 8: 公司年度归母净利润及同比 (2017~2022Q1-3).....	9
图 9: 公司季度归母净利润及同比 (1Q17~3Q22).....	9
图 10: 公司年度三费率 (2017~2022Q1-3).....	9
图 11: 公司季度三费率 (1Q17~3Q22).....	9
图 12: 公司年度研发费用及研发费率 (2017~2022Q1-3).....	10
图 13: 公司季度研发费用及研发费率 (1Q18~3Q22).....	10
图 14: 公司资产负债率 (2008~2022Q1-3).....	10
图 15: 公司利息费用 (1Q19~3Q22).....	10
图 16: PCB 发展历程.....	11
图 17: PCB 分类.....	12
图 18: 全球 PCB 产值规模及同比 (2014-2021 年).....	12
图 19: 2021 年全球 PCB 下游结构.....	12
图 20: 鹏鼎控股 2022 年月度营收及同比 (2022M1~2023M2).....	13
图 21: 北美 PCB BB 值及 PCB 出货量当月同比 (2020M1~2023M1).....	13
图 22: 台股 PCB 制造收入及同比 (2020M1~2023M1).....	13
图 23: 日本 PCB 产量当月同比 (2020M1~2021M1).....	13
图 24: 苹果产品用到大量 FPC.....	14
图 25: iPhone 系列 FPC 价值量 (美元).....	14
图 26: 苹果各产品 FPC 使用量 (条).....	14
图 27: iPhone 手机变革及苹果手机全球出货量 (2007~2021 年).....	15
图 28: 2022 年 1 月至 2023 年 1 月国内主要品牌手机出货量及同比.....	16
图 29: MAC 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3).....	17
图 30: iPad 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3).....	17
图 31: iWatch 出货量及同比 (2021Q1~2022Q2).....	17

图 32: AirPods 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3) .....	17
图 33: 日本 PCB 产值 (2002 年 1 月-2022 年 12 月) .....	18
图 34: NOK 软板业务亏损 .....	18
图 35: 藤仓 FPC 收入下降, 占比降低 .....	18
图 36: 日韩厂商资本开支动力不足, 资本开支增速降低 .....	19
图 37: 住友 FPC 占比较低, 并非核心业务 .....	19
图 38: 东山精密第一大客户收入 (2017~2021) .....	19
图 39: 鹏鼎控股第一大客户收入 (2017~2021) .....	19
图 40: 苹果显示模组 .....	19
图 41: 电动化&智能化带来 PCB 增量 .....	21
图 42: 电动化 PCB 价值增量 (特斯拉 Model3) .....	21
图 43: FPC 有望代替传统线束 .....	22
图 44: 动力电池结构 .....	22
图 45: L2 典型配置 (以 Model3 为例) .....	22
图 46: Model 3 传感器分布 .....	23
图 47: 蔚来超算系统 .....	23
图 48: 公司积极布局第二成长曲线 .....	24

## 投资逻辑

**消费电子基本盘稳固。**公司消费电子业务主要为 PCB，其中又以 FPC 为重，占比约 70%。公司 FPC 实力强劲，全球排名前三，是苹果 FPC 的主要供应商。量的维度，苹果市场较为稳定，波动性相对安卓较小，创新力度加大有望边际强化出货量。价的维度，苹果 48M 镜头有望下沉，潜望镜有望落地，从而使得 FPC 价值量增加。同时，公司有望切入显示、摄像模组，单机价值量约 13-15 美金，我们测算公司未来将有 10 亿美金以上收入增量。

**汽车布局有望再造东山。**PCB 方面，汽车电动智能化持续提升单车价值量，其中电动化方面增量主要在三电系统，智能化方面增量主要为域控制器及传感器件。公司依托特斯拉紧密布局，除 FPC 板外大力拓展精密结构件产品线，包括电池防爆阀及壳体、白车身小件及中大件、电池托盘、水冷板、三电壳体等，产品相继进入特斯拉供应链体系，单车价值量长期有望突破一万元，实现再造东山远景。

图 1：投资逻辑



资料来源：信达证券研发中心

## 公司简介：摸索多年外延并购，战略聚焦 PCB 业务

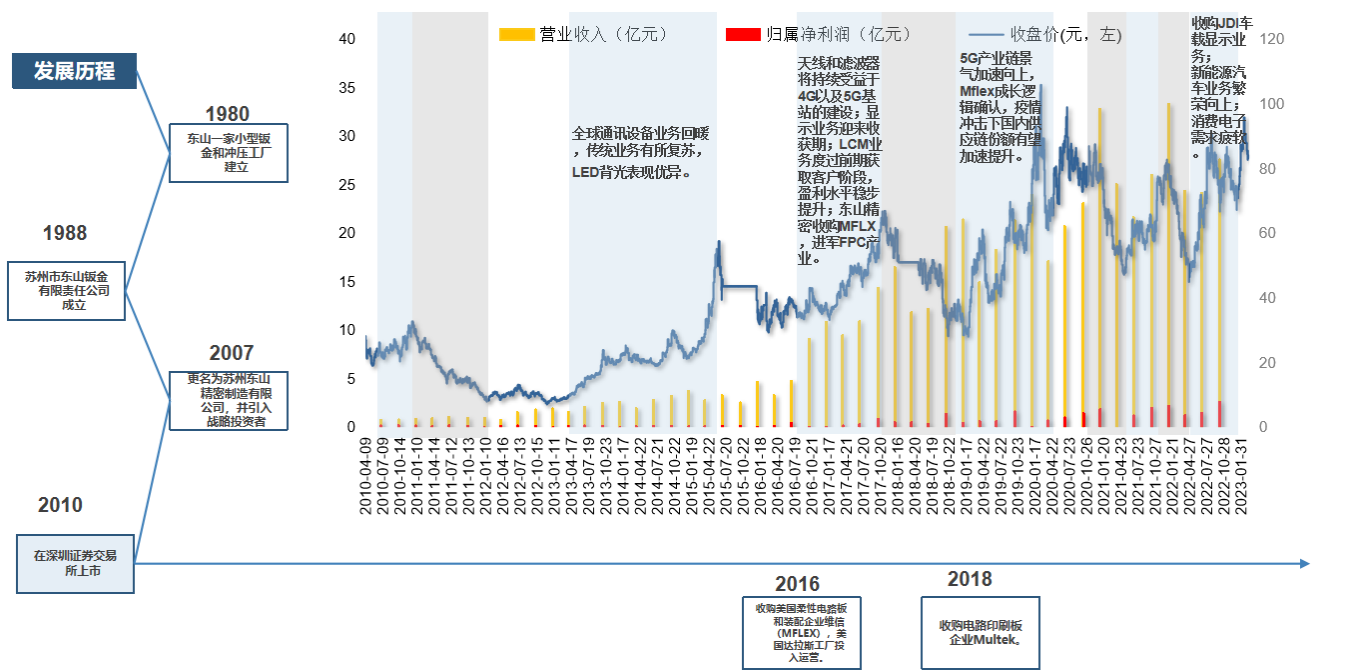
### 追光前行探索多年，战略聚焦 PCB 业务

1998 年苏州市东山钣金有限责任公司成立，2007 年更名为苏州东山精密制造有限公司，2010 年在深交所上市。2011 年公司进入 LED 领域，2014 年进入显示领域。2016 年及 2018 年公司分别并购 MFLEX 及 Multek，拓展了 PCB 业务，形成主要业绩支撑。

公司发展可分为三个阶段：

- **前期摸索阶段：**公司早期主要从事精密铸造业务，2011 年进入 LED 领域，但因扩张步伐较块，同时消费电子行业有下行压力，内外因素叠加，公司早期业绩承压。
- **渐入正轨阶段：**2014 年公司进入触控面板及 LCM 模组领域，同时吸取经验，实现扭亏。
- **战略聚焦 PCB 阶段：**2016 年公司收购 MFLEX，随后收购 Multek，渐渐战略聚焦 PCB 业务，成为公司主要收入来源。

图 2：公司发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，Wind，信达证券研发中心

公司业务体系成熟，共包括三大产品线。

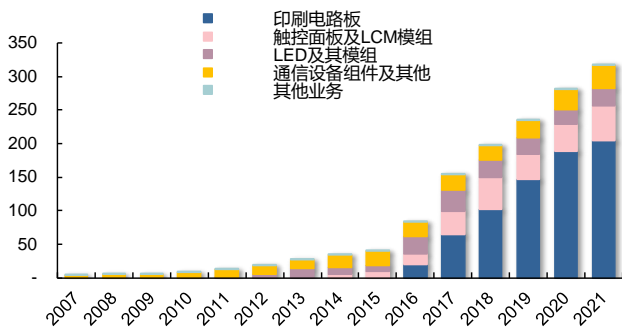
- **电子电路业务：**主要产品为 RPCB、FPC、RF 等，其中 FPC 主要由全资子公司 MFLEX 经营，年度营收超过 25 亿美金，FPC 全球排名前三。MULTEK 主要经营硬板业务。公司电子电路业务主要下游为消费电子、通讯、汽车等。
- **光电显示业务：**分为 LED 事业部及触控显示事业部。LED 事业部产量规模全球前三，年度营收超过 26 亿元人民币。触控显示事业部产品包括各尺寸液晶模组，客户覆盖联想、OPPO、惠普、三星、Meta、元太等。
- **精密制造业务：**由精密制造业务部主营，主要提供精密结构件。



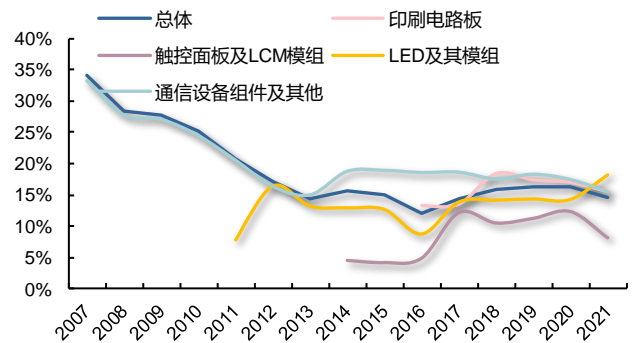
**图 3: 公司三大产品线**


资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

分产品看, **PCB 是公司主要收入来源, 毛利率高于公司整体**。PCB 是公司营收主要来源, 2021 年 PCB、触控面板及 LCM 模组、LED 及其模组、通信设备组件及其他分别营收 205.0 亿、51.6 亿、26.0 亿、34.3 亿元。毛利率方面, 公司 PCB 业务毛利率高于总体水平。

**图 4: 公司分产品营收结构 (2007~2021, 亿元)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

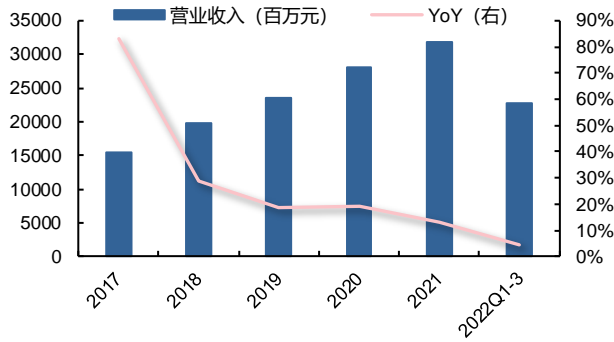
**图 5: 公司分产品毛利率 (2007~2021)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

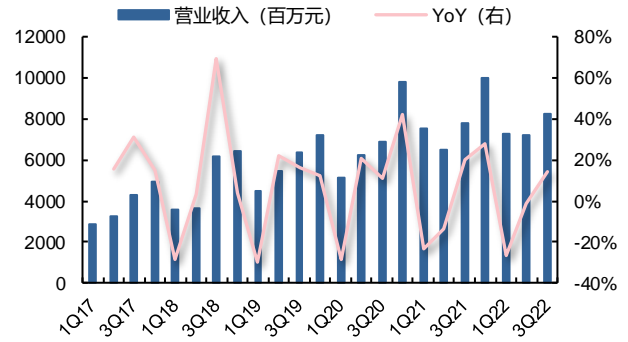
### 业绩经营持续改善, 杠杆优化风险降低

**营收稳中求进, 业绩震荡上行**。2019、2020、2021 年公司营收分别为 235.5 亿、280.9 亿、317.9 亿元, 分别同比+19%、+19%、+13%, 此外, 2022Q1-3 公司营收 228.2 亿元, 同比+5%。归母净利润方面, 2019、2020、2021 年公司分别达 7.0 亿、15.3 亿、18.6 亿元, 分别同比-13%、+118%、+22%。此外, 2022Q1-3 公司归母净利润达 15.8 亿元, 同比+32%。

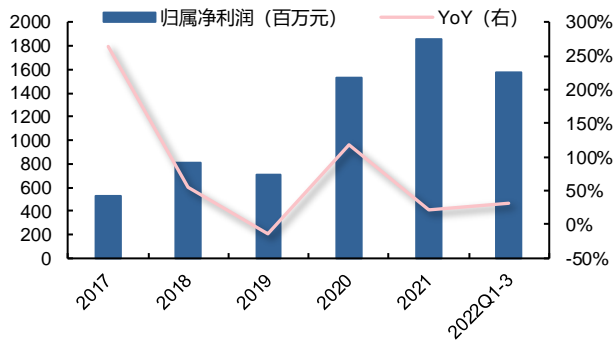


**图 6: 公司年度营收及同比 (2017~2022Q1-3)**


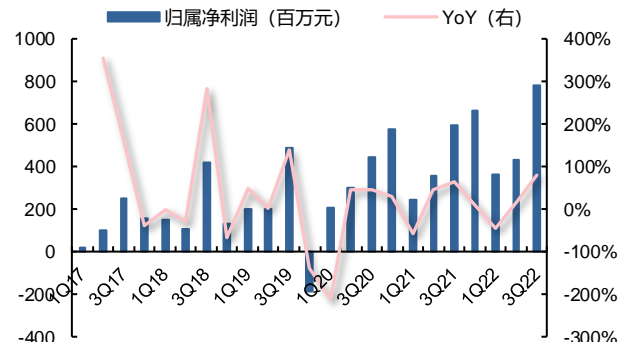
资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 7: 公司季度营收及同比 (1Q17~3Q22)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 8: 公司年度归母净利润及同比 (2017~2022Q1-3)**


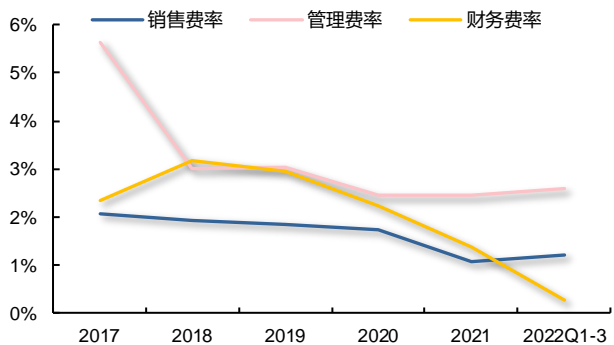
资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 9: 公司季度归母净利润及同比 (1Q17~3Q22)**


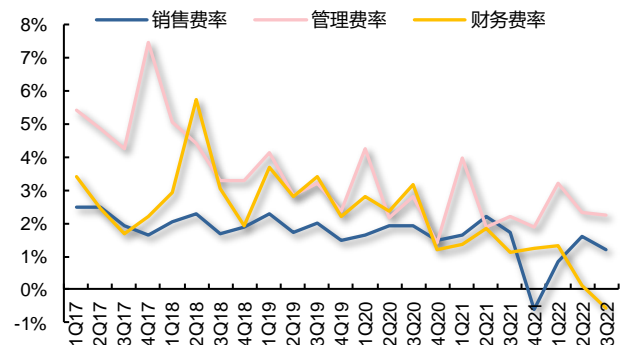
资料来源: wind, 信达证券研发中心

**管理能力持续优化, 三费率逐步降低。**2019、2020、2021、2022Q1-3 公司三费率持续降低, 分别为 7.8%、6.4%、4.9%、4.1%, 其中财务费用下降明显, 主因汇兑损益及利息费用。

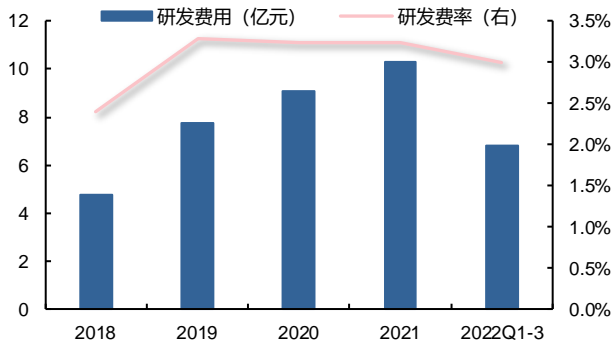
**公司研发投入增长, 但费率企稳。**2019、2020、2021、2022Q1-3 公司研发投入分别为 7.7 亿、9.1 亿、10.3 亿、6.8 亿元, 研发费率稳定在 3% 左右。

**图 10: 公司年度三费率 (2017~2022Q1-3)**


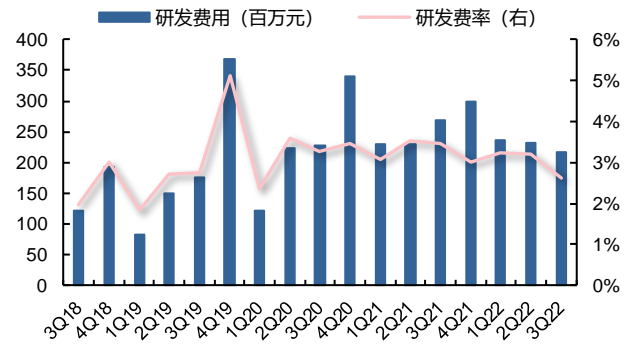
资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 11: 公司季度三费率 (1Q17~3Q22)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

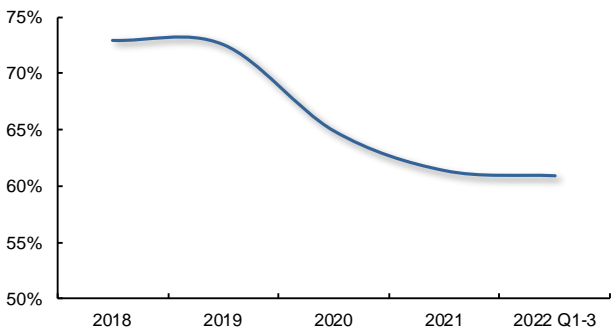
**图 12: 公司年度研发费用及研发费率 (2017~2022Q1-3)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

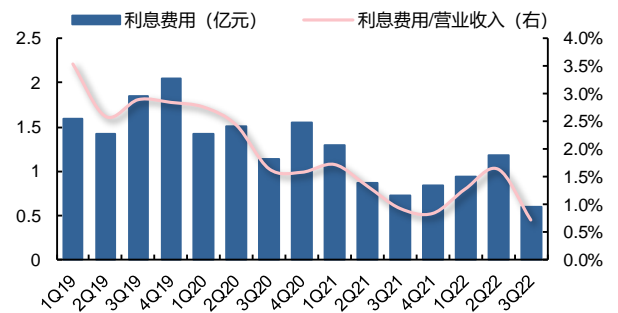
**图 13: 公司季度研发费用及研发费率 (1Q18-3Q22)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

**去杠杆渐入佳境，控风险已见成效。**由于公司扩张步伐较为迅速，2018 年资产负债率高达 72.9%，经过数年努力，资产负债率已降低至 60% 左右。在此过程中，利息费用不断降低，2022Q3 利息费用/营业收入为 0.72%，同环比-0.2pct、0.9pct。

**图 14: 公司资产负债率 (2008~2022Q1-3)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 15: 公司利息费用 (1Q19-3Q22)**


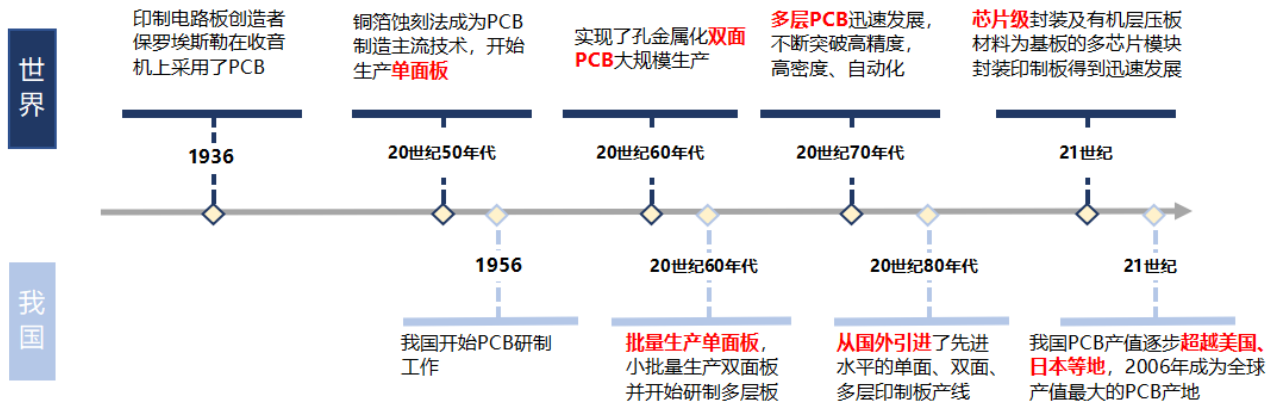
资料来源: wind, 信达证券研发中心

## 消费电子：果链基本盘稳固，公司有望切入摄显模组

### PCB 行业：下游较为分散，技术较为复杂

PCB 行业已发展多年，行业相对成熟。1936 年，印度电路板创造者保罗埃斯勒在收音机上采用了 PCB，20 世纪 50 年代铜箔蚀刻法成为了 PCB 制造主流技术，单面板开始生产。此后，双面板、多层板开始逐步突破。我国方面，1956 年开始 PCB 研制工作，60 年代批量生产单面板，后来引进先进设备，逐步实现技术突破并超越日美等地，成为全球产值最大的基地。

图 16: PCB 发展历程



资料来源：捷多邦，信达证券研发中心

PCB 分类依据较多，产品类别复杂。

- 以基材材质质地分，PCB 可分为刚性电路板、柔性电路板、刚柔结合板。其中，刚性电路板有高密度、高可靠性、高测试性、高设计性等优点，柔性电路板有尺寸小、重量轻、柔韧性强等优点，刚柔结合板为两者结合，灵活性较高。
- 以导电图形分，可分为单层板、双层板或多层板。单层板/双层板生产周期短，结构较为简单，成本相对较低，但无法适应复杂项目需求。将单/双层板堆叠在一起便可形成多层板，在性能、操作能力、体积等方面具有优势，缺点是制作复杂、成本相对较高。
- 以工艺、技术分，可分为高频板、HDI 板、IC 载板等。高频板电磁频率较高，常用于探测、通讯等方面。HDI 板又称微孔板或积层板，可实现高密度布线，具有轻薄等特点。IC 载板主要为半导体芯片封装所用，提供支撑、散热、电气过渡等功能。

图 17: PCB 分类



资料来源: 俱进科技, 鑫成尔电子, 元坤物联, 信达证券研发中心

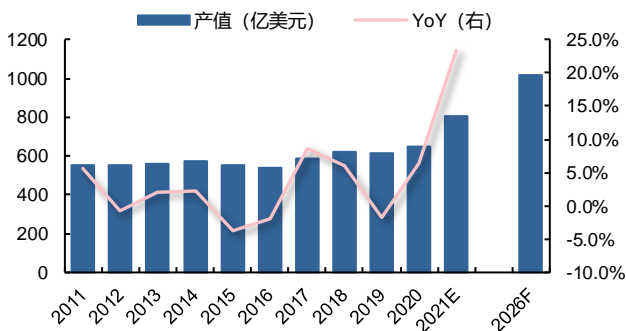
表 1: 各类 PCB 参数对比

技术参数	普通 PCB	HDI	SLP	IC 载板
层数	1~90+	4~16	2~10	2~10
板厚(mm)	0.3~7	0.25~2	0.2~1.5	0.1~1.5
最小线宽/间距(微米)	50~100	40~60	20~30	10~30
孔径(微米)	75	75	60	50
板尺寸	-	300mm*210mm	-	<150mm*150mm
制备工艺	subtractive	subtractive	MASP	MSAP/SAP

资料来源: 珠海市半导体行业协会, 信达证券研发中心

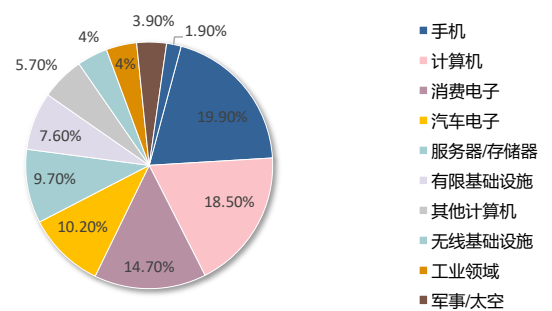
发展多年行业逐渐成熟, 手机市场占比最大, 汽车市场增速最高。从行业规模增速看, PCB 行业较为成熟, 2011 年-2020 年行业规模从 554 亿增长至 652 亿美元, CAGR 为 +1.8%。受益于云计算、5G、新能源汽车等多重因素共振, 2021 年行业规模预计增至 804 亿美元, 同比+23.4%。从应用领域看, 手机、计算机、消费电子、汽车电子占比达 10%以上, 分别为 19.9%、18.5%、14.7%、10.2%。相对其他行业而言, PCB 下游应用较为分散。

图 18: 全球 PCB 产值规模及同比 (2014-2021 年)



资料来源: Prismark, 特创电子招股说明书, 信达证券研发中心

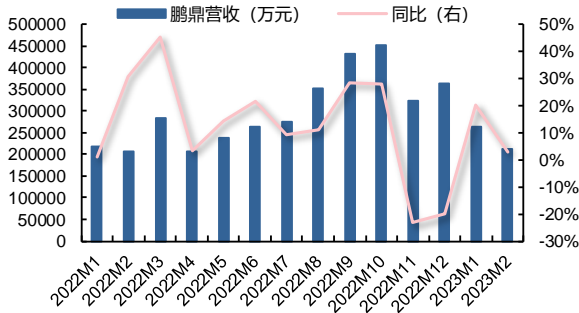
图 19: 2021 年全球 PCB 下游结构



资料来源: Prismark, 特创电子招股说明书, 信达证券研发中心

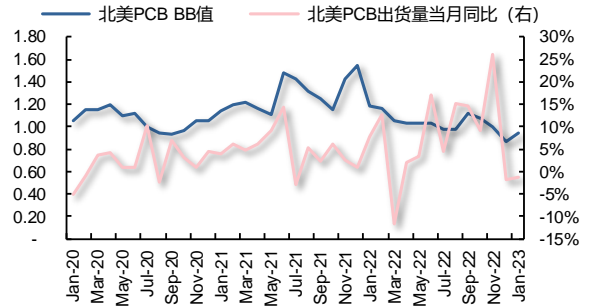
**PCB行业短期承压，景气度上行可期。**北美市场，2022年12月PCB BB值降至0.87，2023年1月为0.94。出货量方面，北美PCB出货量2022年12月和2023年1月分别同比-1.7%、-1.2%。日本市场，硬板产量同比降低，但软板产量出现增长，硬软板2023年1月分别同比-11.8%/+10.6%。台湾市场，PCB制造业2023年1月营收583.93亿新台币，同比-19.4%。从鹏鼎控股收入看，2023年1月及2月收入分别为26.36、21.13亿元，分别同比+20.39%、2.67%。总体看，当前PCB行业短期承压，但软板相对硬板受影响更小。**我们认为，当前消费电子去库节奏顺利，宏观经济修复明显，消费电子行业在Q2或迎来拐点，PCB景气上行可期。**

图 20：鹏鼎控股 2022 年月度营收及同比 (2022M1~2023M2)



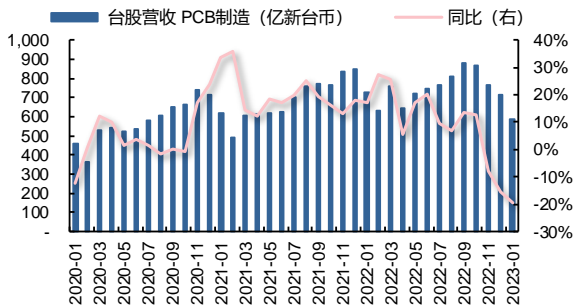
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 21：北美 PCB BB 值及 PCB 出货量当月同比 (2020M1~2023M1)



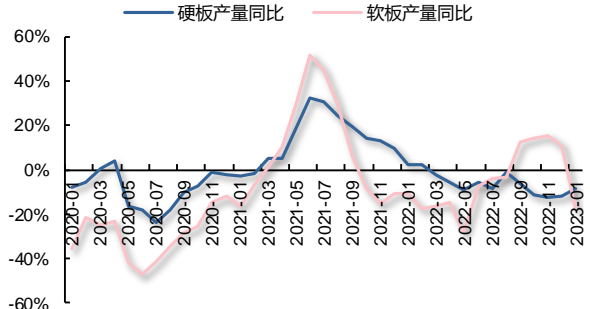
资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 22：台股 PCB 制造收入及同比 (2020M1~2023M1)



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图 23：日本 PCB 产量当月同比 (2020M1~2021M1)



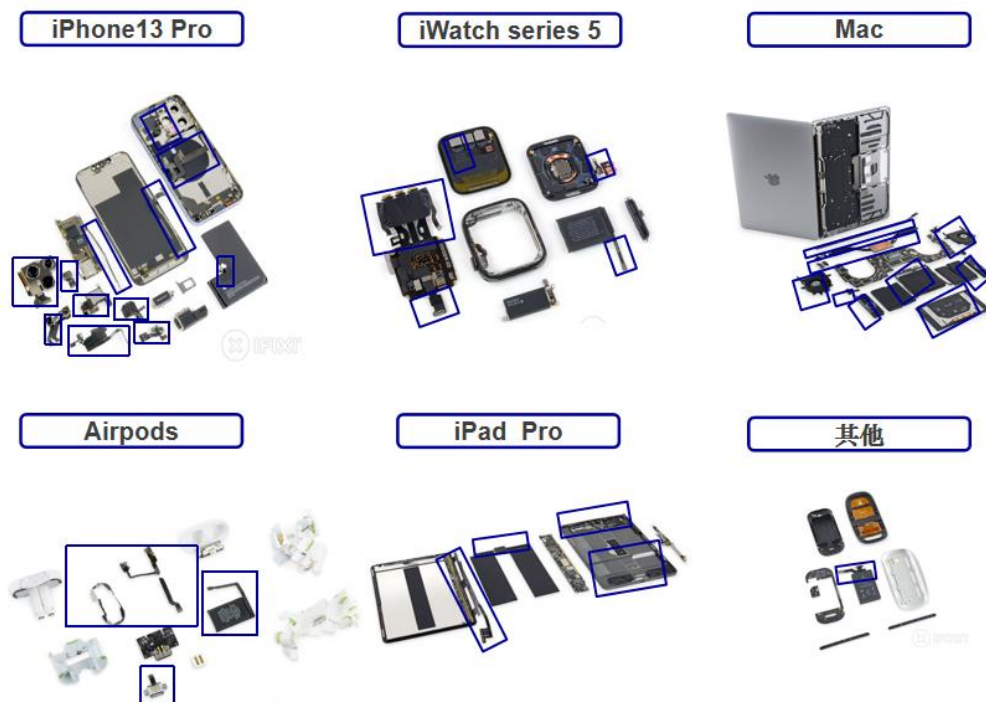
资料来源：Wind，信达证券研发中心



## 苹果 FPC 市场：2025 年市场规模有望达 159 亿美元

产品端，苹果是 FPC 坚定支持者，苹果家族中用到大量 FPC。iPhone、iWatch、Mac、iPad、Airpods 等产品均用到不同数量的 FPC，价值量各不相同。

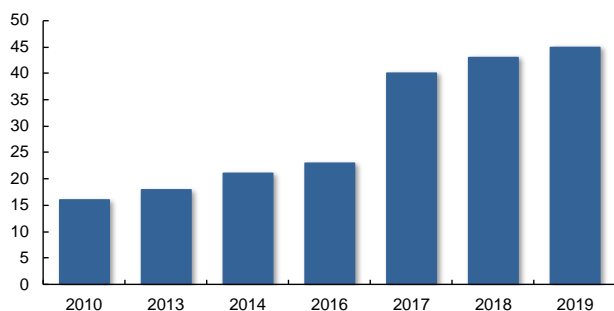
图 24：苹果产品用到大量 FPC



资料来源：iFixit，信达证券研发中心

**FPC 价值量逐步增多。**苹果 FPC 使用量逐步增多，iPhone4 仅使用 10 条 FPC，而 iPhone 11 Pro Max 的 FPC 使用量达 26 条，价值量也达到 45 美金以上，此外，Airpods 使用 FPC 数量为 5-7 条，iWatch 使用 FPC 数量为 10-15 条，iPad、MAC 则分别使用 20 条左右。

图 25：iPhone 系列 FPC 价值量（美元）



资料来源：立鼎产业研究院，信达证券研发中心

**iPhone 单机 FPC 价值集中在显示、摄像、电池等部件，光学创新是 iPhone 系列的重要焦点。**2014 年发布的 iPhone 6 系列搭载了 12M 的摄像头及光学防抖，2015 年的 iPhone 6s 系列开启了双摄时代，两款机型在光学方面显著升级。2015 年 iPhone 销量迎来高潮。此外，2019 年发布的 iPhone 11 系列开启了三摄时代，此后疫情波动但宅经济驱动销量上升，iPhone 销量稳步提升。2022 年的 iPhone 14 高阶版搭载了 48M 主摄，iPhone 系列再次迎来高潮。展望后市，光学创新仍为重要发力点。苹果在潜望镜的布局已历时多年，因潜望镜可折叠光路，在轻薄化、高性能前提下实现超长变焦等功能，苹果早已在申请相关专利，有望快速实现落地，PCB 价值量有望边际增加。

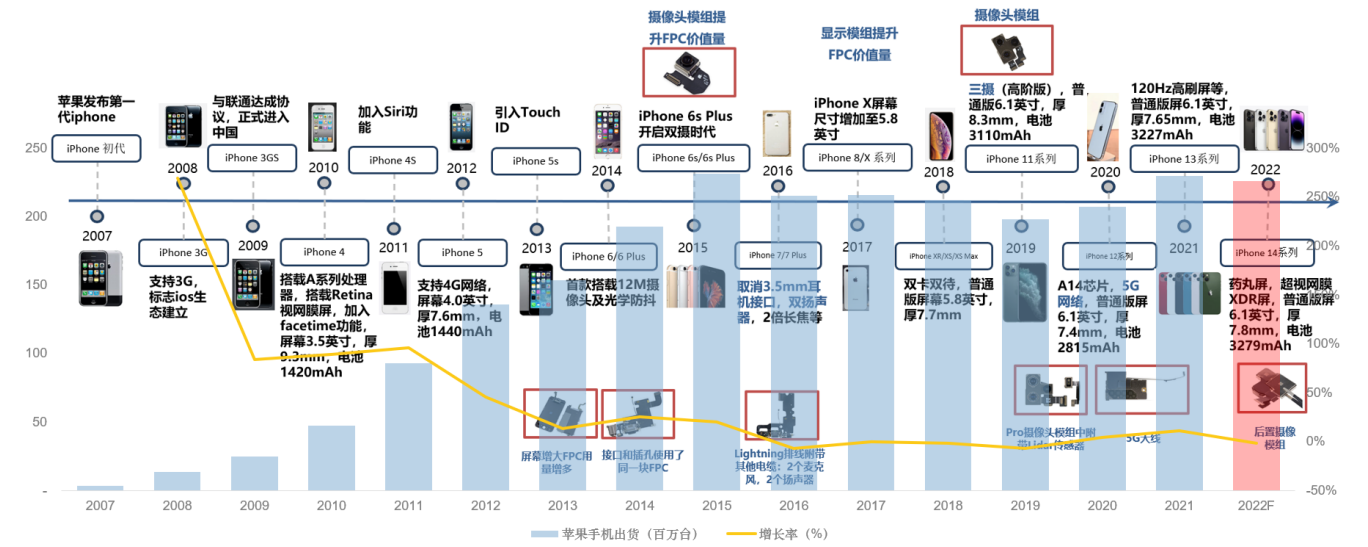
图 26：苹果各产品 FPC 使用量（条）

苹果手机									
手机型号	iPhone4	iPhone5S	iPhone6	iPhone7	iPhone8	iPhoneX	iPhoneXSM ax	iPhone11Pr oMax	新机
单机FPC使用量	10	13	14-15	15-17	16-18	20-22	24	26	24-30
其他消费电子									
产品	Airpods	iWatch							
单机FPC使用量	5-7	10-15							

资料来源：立鼎产业研究院，头豹研究院，信达证券研发中心



图 27: iPhone 手机变革及苹果手机全球出货量 (2007~2021 年)



资料来源: wind, 九机网, iFixit, 太平洋 IT, 信达证券研发中心

表 2: iPhone14 性能参数升级明显

机型	iphone 13	iphone 13 Pro	iphone 13 Pro Max	iphone 14	iphone 14 Pro	iphone 14 Pro Max
显示器	2532 x 1170 像素分辨率, 460 ppi 800 尼特最大亮度 (典型) 1200 尼特峰值亮度 (HDR)	2532 x 1170 像素分辨率, 460 ppi 1000 尼特最大亮度 (典型) 1200 尼特峰值亮度 (HDR)	2778 x 1284 像素分辨率, 458 ppi 1000 尼特最大亮度 (典型) 1200 尼特峰值亮度 (HDR)	2532 x 1170 像素分辨率, 460 ppi 800 尼特最大亮度 (典型) 1200 尼特峰值亮度 (HDR)	2556 x 1179 像素分辨率, 460 ppi 1000 尼特最大亮度 (典型) 1600 尼特峰值亮度 (HDR) 2000 尼特峰值亮度 (户外)	2796 x 1290 像素分辨率, 460 ppi 1000 尼特最大亮度 (典型) 1600 尼特峰值亮度 (HDR) 2000 尼特峰值亮度 (户外)
芯片	4 核图形处理器 A15 仿生芯片	5 核图形处理器 A15 仿生芯片	5 核图形处理器 A15 仿生芯片	5 核图形处理器 A15 仿生芯片	5 核图形处理器 A16 仿生芯片	5 核图形处理器 A16 仿生芯片
屏幕	6.1 英寸	6.1 英寸	6.7 英寸	6.1 英寸	6.1 英寸	6.7 英寸
重量	173 克 (6.10 盎司)	203 克 (7.16 盎司)	238 克 (8.39 盎司)	172 克 (6.07 盎司)	206 克 (7.27 盎司)	240 克 (8.47 盎司)
摄像头	1200 万像素双摄系统 主摄: f/1.6 光圈 超广角: f/2.4 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍	Pro 级 1200 万像素摄像头系统 主摄: f/1.5 光圈 超广角: f/1.8 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍、3 倍	Pro 级 1200 万像素摄像头系统 主摄: f/1.5 光圈 超广角: f/1.8 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍、3 倍	1200 万像素双摄系统 主摄: f/1.5 光圈 超广角: f/2.4 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍	4800 万像素主摄、1200 万像素超广角及 1200 万像素长焦 主摄: f/1.78 光圈 超广角: f/2.2 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍、2 倍、3 倍	4800 万像素主摄、1200 万像素超广角及 1200 万像素长焦 主摄: f/1.78 光圈 超广角: f/2.2 光圈 光学变焦范围: 0.5 倍、1 倍、2 倍、3 倍
安全功能	-	-	-	车祸检测	车祸检测	车祸检测
蓝牙	蓝牙 5.0	蓝牙 5.0	蓝牙 5.0	蓝牙 5.3	蓝牙 5.3	蓝牙 5.3
传感器	三轴陀螺仪 加速感应器 环境光传感器	三轴陀螺仪 速感应器 环境光传感器	三轴陀螺仪 加速感应器 环境光传感器	高动态范围陀螺仪 高 g 值加速感应器 双环境光传感器	高动态范围陀螺仪 高 g 值加速感应器 双环境光传感器	高动态范围陀螺仪 高 g 值加速感应器 双环境光传感器

资料来源: 苹果官网, 信达证券研发中心

**量的维度: 短期承压不改长期成长, 景气复苏指日可待。**2022 年以来, 宏观经济整体承压, 居民消费预期降低引致手机市场遇冷。其中, OPPO、Vivo、Xiaomi 等安卓大厂在行业下行背景下出货量跌幅较大, 荣耀在上半年增幅较猛, 除得益于其线下市场成长速度较快外, 部分原因为上年同期基数较低。苹果主打高端人群, 用户群体多为中高收入人群, 对手机需求弹性较低, 市场波动性相对安卓较小。9 月新机发布市场回暖, 同比高增 26.8%, 10-12 月销量下滑主要为疫情波动, 包括郑州疫情影响供应端, 随后需求因海外通胀等因素亦有一定压力。**2023 年 1 月跌幅已明显收窄, 景气修复可期。**

**图 28：2022 年 1 月至 2023 年 1 月国内主要品牌手机出货量及同比**

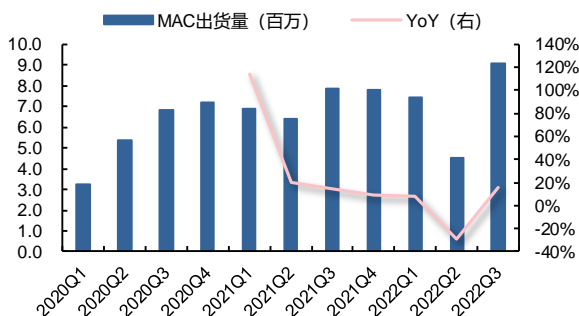
年度	月度	Apple		Honor		OPPO		Vivo		Xiaomi	
		出货 (M)	YoY	出货 (M)	YoY	出货 (M)	YoY	出货 (M)	YoY	出货 (M)	YoY
2022年	1月	5.1	+1.4%	5.2	+242.9%	5.4	-21.2%	5.2	-13.2%	4.4	-12.7%
	2月	3.8	-4.0%	3.9	+141.6%	4	-45.7%	3.8	-38.6%	3.6	-20.1%
	3月	3.1	-4.4%	3.5	+143.6%	3.4	-45.9%	3.3	-38.9%	2.8	-36.8%
	4月	3	-3.5%	2.9	+127.7%	2.9	-42.7%	2.6	-39.0%	2.7	-32.0%
	5月	3	-0.8%	3.2	+70.9%	3.2	-40.5%	3.1	-36.9%	2.7	-24.2%
	6月	3.9	+0.6%	3.5	+42.5%	3.6	-40.0%	3.2	-35.7%	4.1	-20.6%
	7月	3.2	+6.5%	3.5	-12.1%	3.8	-33.3%	3.4	-34.7%	3.2	-17.5%
	8月	2.7	-0.2%	3.6	-14.4%	3.5	-38.3%	3.2	-37.2%	2.5	-40.3%
	9月	4.6	+6.8%	3	-20.4%	2.9	-37.4%	2.7	-36.8%	2.1	-36.3%
	10月	5.6	-3.8%	3	-16.7%	2.7	-37.2%	2.5	-37.5%	2	-28.6%
	11月	4.8	-9.4%	3.1	-11.6%	2.6	-26.6%	2.3	-36.2%	3	-27.3%
	12月	3.7	-8.1%	3	-11.7%	3.4	-10.8%	2.5	-26.6%	2.6	-6.7%
2023年	1月	4.9	+4.2%	4.2	-19.2%	4.7	-13.5%	4	-23.5%	4.1	-5.0%

资料来源：CINNO research, 信达证券研发中心

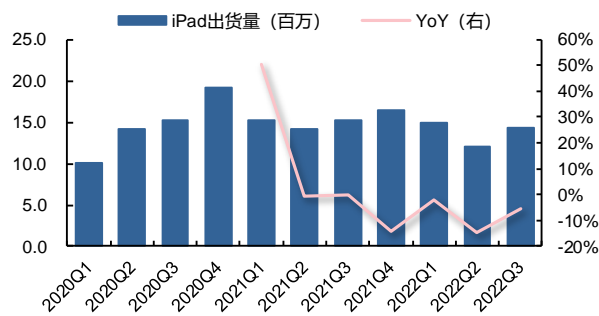
### MAC、iPad、iWatch、Airpods 等其他消费电子提供附加动力。

- 三季度 MAC 表现良好，销量同比+15.3%。2022 年 Q1/Q2/Q3，MAC 分别出货 7.4、4.5、9.1 百万部，分别同比+8.0%、-29.6%、+15.3%。
- 三季度 iPad 跌幅收窄，销量同比-5.6%。2022 年 Q1、Q2、Q3，iPad 分别出货 14.9、12.1、14.4 百万部，分别同比-2.0%、-14.7%、-5.6%。
- 三季度 Airpods 销量火爆，销量同比+33.7%。2022 年 Q1、Q2、Q3，iPad 分别出货 21.7、17.5、23.8 百万部，分别同比+13.6%、+12.9%、+33.7%。
- 二季度 iWatch 销量较好，同比+6.3%。2022 年 Q1、Q2，iWatch 分别出货 9.2、8.4 百万件，分别同比+21.1%、+6.3%。

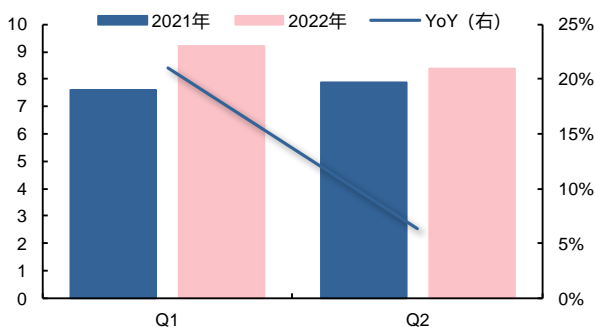
我们认为 iPad 市场长期将缓慢下滑，MAC 市场保持稳中有升。Airpods 方面，尽管 TWS 耳机蓝海渐红，但苹果 Airpods 与 iPhone 配套有天然优势，增速与 iPhone 大体相近。iWatch 方面创新点较多，仍有较大增长空间。

**图 29: MAC 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3)**


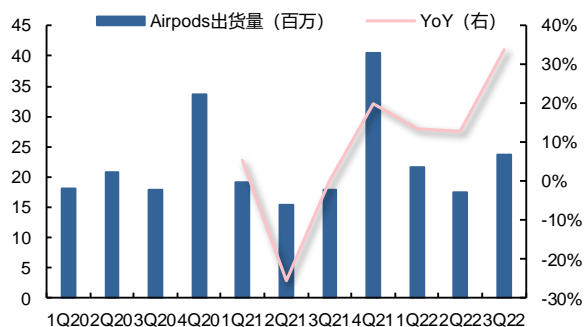
资料来源: Canalsy, 信达证券研发中心

**图 30: iPad 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3)**


资料来源: Canalsy, 信达证券研发中心

**图 31: iWatch 出货量及同比 (2021Q1~2022Q2)**


资料来源: Canalsy, 信达证券研发中心

**图 32: Airpods 出货量及同比 (2020Q1~2022Q3)**


资料来源: Canalsy, 信达证券研发中心

**苹果 FPC 市场空间 2025 年有望达 158.8 亿美金。**我们测算, 苹果 2025 年 FPC 市场空间有望达 158.8 亿美元, 2022~2025 年 CAGR+3.9%。其中, iPhone 市场 118.3 亿美元, 占比 74.5%。

**表 3: 苹果 FPC 市场空间测算**

	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
<b>iPhone--FPC 市场规模 (百万美元)</b>	10,350	10,442	11,042	11,429	11,829
苹果手机出货量 (百万部)	230	227	235	243	252
苹果 FPC 单机价值量 (美元/部)	45	46	47	47	47
<b>Airpods--FPC 市场规模 (百万美元)</b>	742	900	920	929	938
Airpods 出货量 (百万部)	93	90	92	93	94
Airpods 单机价值量 (美元/部)	8	10	10	10	10
<b>MAC--FPC 市场规模 (百万美元)</b>	725	728	702	702	702
MAC 出货量 (百万部)	29	28	26	26	26
MAC 单机价值量 (美元)	25	26	27	27	27
<b>iPad--FPC 市场规模 (百万美元)</b>	1,525	1,534	1,539	1,596	1,653
iPad 出货量 (百万部)	61	59	57	57	57
iPad 单机价值量 (美元/部)	25	26	27	28	29
<b>iWatch--FPC 市场规模 (百万美元)</b>	430	539	609	682	761
iWatch 出货量 (百万部)	43	49	51	52	54
iWatch 单机价值量 (美元/部)	10	11	12	13	14
<b>合计--FPC (百万美元)</b>	13772	14143	14812	15338	15883

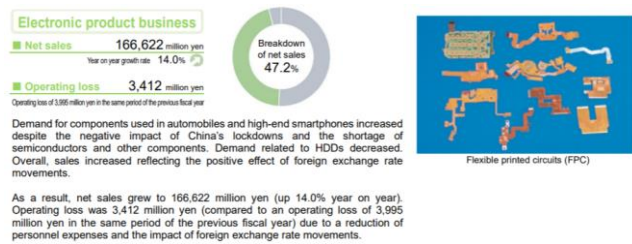
资料来源: Canalsy, wind, 立鼎产业研究院, 头豹研究院, 信达证券研发中心

**格局: 大陆厂商崛起, 公司切入摄显模组有望带来 10 亿美金增量**

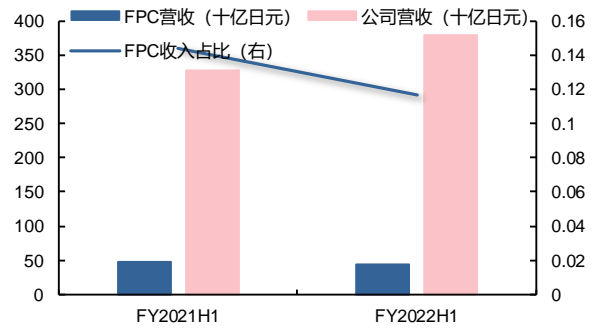
**竞争格局: 日韩厂商竞争力减弱。**随着产业链逐步转移, 日本 PCB 行业衰退。2007 年后日本各类 PCB 产值进入下行周期, 近年因电动车、AIoT 等应用起势, 硬板及载板产值成长性稍强, 但软板仍不改下行趋势。从各主要厂商看, NOK 软板业务因折旧及需求下降等原因亏损, 住友及藤仓的 FPC 均非核心业务, 收入占比较低, 资本开支动力不足。究其原因, 我们认为由于电子产业链转移、客户布局缓慢等因素拖累收入, 叠加人力、物料等成本上升, 日韩厂商 PCB 竞争力弱化。

**图 33: 日本 PCB 产值 (2002 年 1 月-2022 年 12 月)**

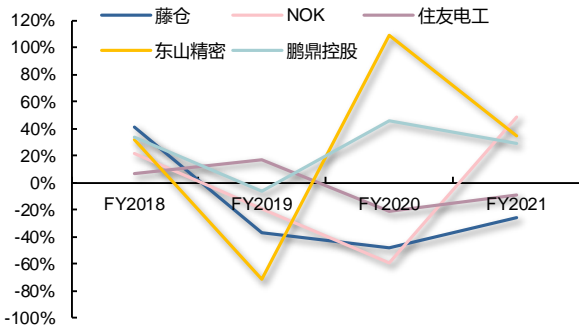

资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 34: NOK 软板业务亏损**


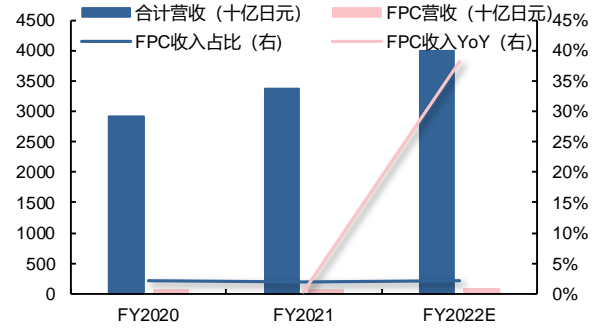
资料来源: NOK 官网, 信达证券研发中心

**图 35: 藤仓 FPC 收入下降, 占比降低**


资料来源: 藤仓官网, 信达证券研发中心

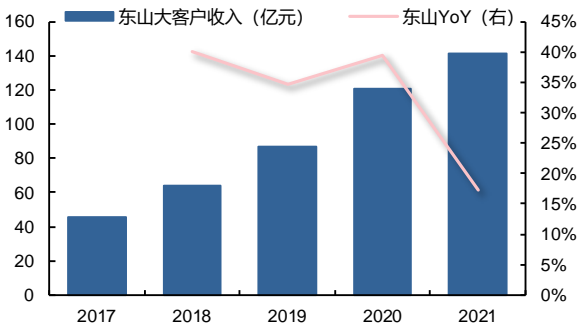
**图 36: 日韩厂商资本开支动力不足, 资本开支增速降低**


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

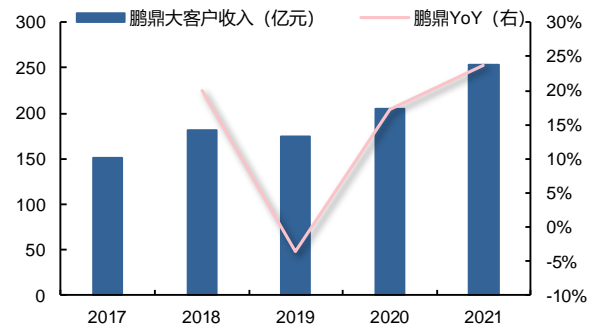
**图 37: 住友 FPC 占比较低, 并非核心业务**


资料来源: 住友电工官网, 信达证券研发中心

反观大陆系, 东山精密及鹏鼎控股收入增长迅猛, 市场份额拔高。2021 年东山精密、鹏鼎控股来自大客户收入分别为 141.5、253.9 亿元, 分别同比+17.2%、23.7%。

**图 38: 东山精密第一大客户收入 (2017-2021)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

**图 39: 鹏鼎控股第一大客户收入 (2017-2021)**


资料来源: wind, 信达证券研发中心

公司有望切入显示及摄像模组, 带来 10 亿美金增量。苹果显示模组 RFPCB 主要由三星电机等韩系厂商供应, 原因是配套三星、LG 的屏显模组。三星电机 2021 年宣布将逐步退出 RFPCB 业务。一方面, 随着 BOE 等厂商逐步切入果链并不断扩大显示模组份额, 大陆厂商配套优势凸显; 另一方面, 苹果新机有望使用 FPC 替代 RFPCB, 公司优势凸显。显示模组及摄像模组价值量约 13~15 美金, 按苹果手机全球一年销售 2.5 亿台计算, 全球市场空间有 32.5~37.5 亿美金, 综合考虑日韩厂商竞争力下降, 未来有望带来 10 亿美金收入空间。

**图 40: 苹果显示模组**


资料来源: iFixit, 信达证券研发中心



## 汽车：电动&智能化注入成长性，再造东山愿景路径清晰

电动&智能化渗透，2025 年全球乘用车 PCB 市场规模有望达 626 亿

汽车应用 PCB 场景众多，技术壁垒高筑。PCB 作为现代工业的核心，应用场景十分广泛。在传统汽车中的发动机系统、动力传输系统、车载电源、导航装置、汽车通讯设备、安全控制系统、汽车音响、监听器、车速表、冷气机、照明系统等部分均有应用，同时，由于汽车行驶环境多样，车用 PCB 技术较为严苛，测试标准常用的包括 AEC-100 等，验证周期常在一年以上。

表 4：各类 PCB 参数对比

汽车电子设备	线路板类型
发动机系统；动力传输系统；显示屏；摄像头	刚性 PCB
车载电源；导航装置	嵌入式 PCB
汽车通讯设备；安全控制系统	多层 FPC、HDI
汽车音响；监视器	双层 PCB、单层 PCB、多层 PCB
车速表；冷气机	单/双 PCB；单双 FPC
照明系统	刚柔结合板

资料来源：EASHUB，信达证券研发中心

表 5：典型汽车测试

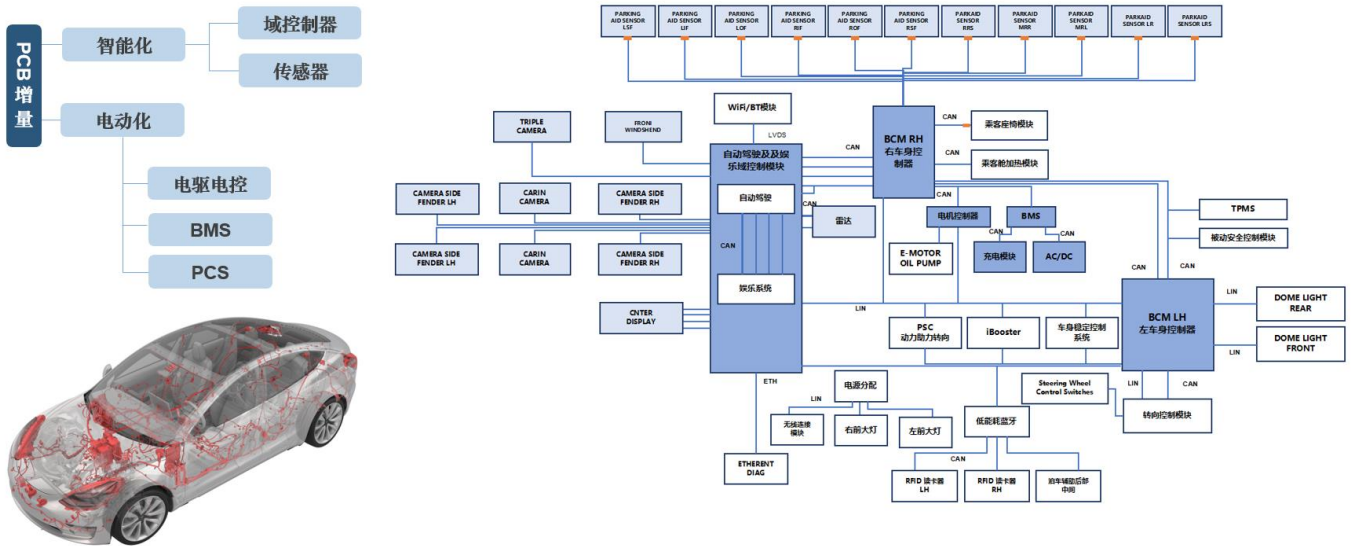
法规/标准	描述	关注焦点	监管和测试机构
AEC-Q100	提供集成电路失效测试	组件功能和可靠性	AEC
AEC-Q101	为分立半导体提供故障测试	组件功能和可靠性	AEC
AEC-Q102	为分立光电半导体提供故障测试	组件功能和可靠性	AEC
AEC-Q104	为多芯片模块提供故障测试	组件功能和可靠性	AEC
AEC-Q200	为无源元件提供故障测试	组件功能和可靠性	AEC
IATF16949	定义汽车行业质量管理体系的指南和要求	电子产品设计和开发	IATF
IPC-6011	定义了 PCB 的通用性能规范	PCB 设计和制造	IPC
IPC-6012DA	定义了汽车系统使用的刚性 PCB 公差和测试程序	PCB 设计、制造和测试	IPC
IPC-6013D	定义了柔性和刚柔 PCB 的性能规格	PCB 设计和制造	IPC

资料来源：TEMPO，信达证券研发中心

电动化&智能化带来 PCB 单车价值量提升。通过对特斯拉 Model 3 电子电气架构分析，电动化和智能化带来较大价值量提升，其中电动化增量主要来自三电，智能化增量主要来自域控制器和传感器。



图 41：电动化&智能化带来 PCB 增量



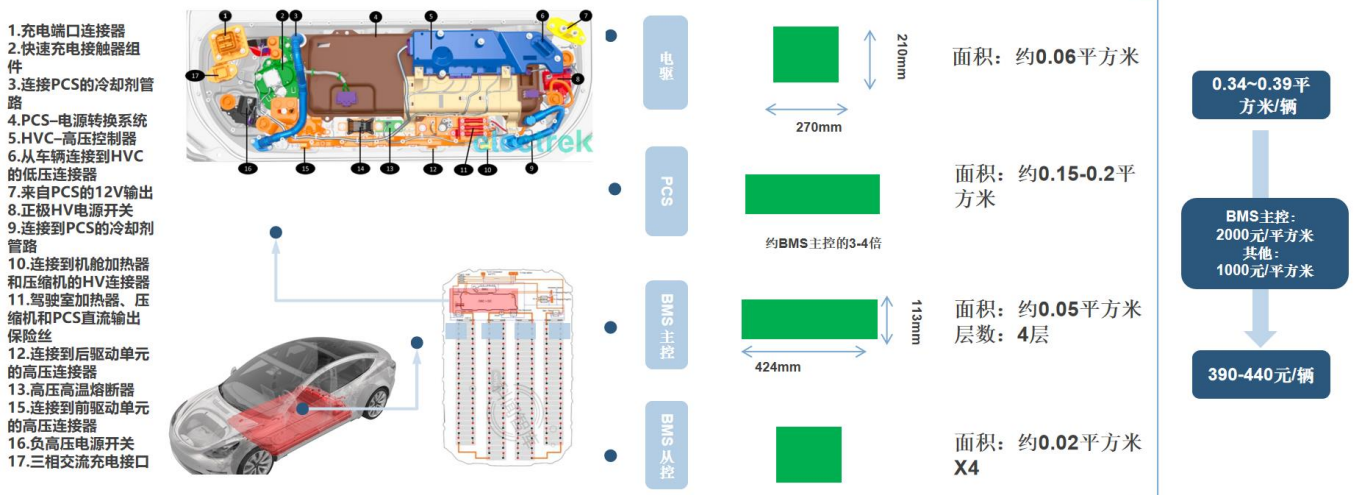
资料来源：Tesla, 佐思汽研, 信达证券研发中心

**电动化：电驱、PCS、BMS 等部件有望带来 390-440 元增量。**

电动化增加 390~440 元 PCB 增量。电驱主板、PCS、BMS 合计用硬板 0.34-0.39 平方米，因技术规格差异，车用多层板单平米价格从数百到 20000 元不等，假设 BMS 主控 2000 元/平方米，其他 1000 元/平方米，以上用量合计 390-440 元。

- **电驱：**在电能和机械能的相互转换过程中作为关键枢纽，其中电驱主板 PCB 尺寸约 210mmX270mm。
- **PCS：**特斯拉将电池相关的电气部件集成在一起，包括 DCDC 等，称之为 PCS (Power Conversion Unit)。PCS 主板的面积约为 BMS 主控的 3~4 倍。
- **BMS：**即电池管理系统(Battery Management System)，用于控制电池充放电过程，实现对电池的保护和综合管理。Model 3 的 BMS 为 1 主控 4 从控，主控 PCB 的尺寸约为 424mmX113mm，从控的尺寸约为 141mmX149mm。

图 42：电动化 PCB 价值增量（特斯拉 Model3）



资料来源：科闻汽车, 电子技术设计, 特斯拉服务手册, 马里亚纳锂电, 信达证券研发中心

**电动化：FPC 代替传统线束，有望带来 400-600 元增量。**

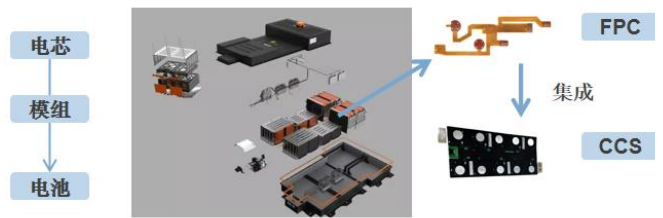
**电动化趋势：FPC 有望代替传统线束。**在电池构造中，目前主流的动力电池包为 CTP 架构，即电芯-模组-电池，其中，每一节电池都需要线束连接到 BMS，防止电池过放电、过充电、过温度等异常状况，电芯数量较多，线束有体积大、质量重、稳定性差等缺点。据 trackwise 官网资料，FPC 可减少最多 75%重量，FPC 有望替代传统线束，根据联赢激光微信公众号披露，动力电池 FPC 单车价值量 400-600 左右。

图 43: FPC 有望代替传统线束



资料来源: trackwise, 信达证券研发中心

图 44: 动力电池结构



资料来源: CBEA, 驭能科技, 信达证券研发中心

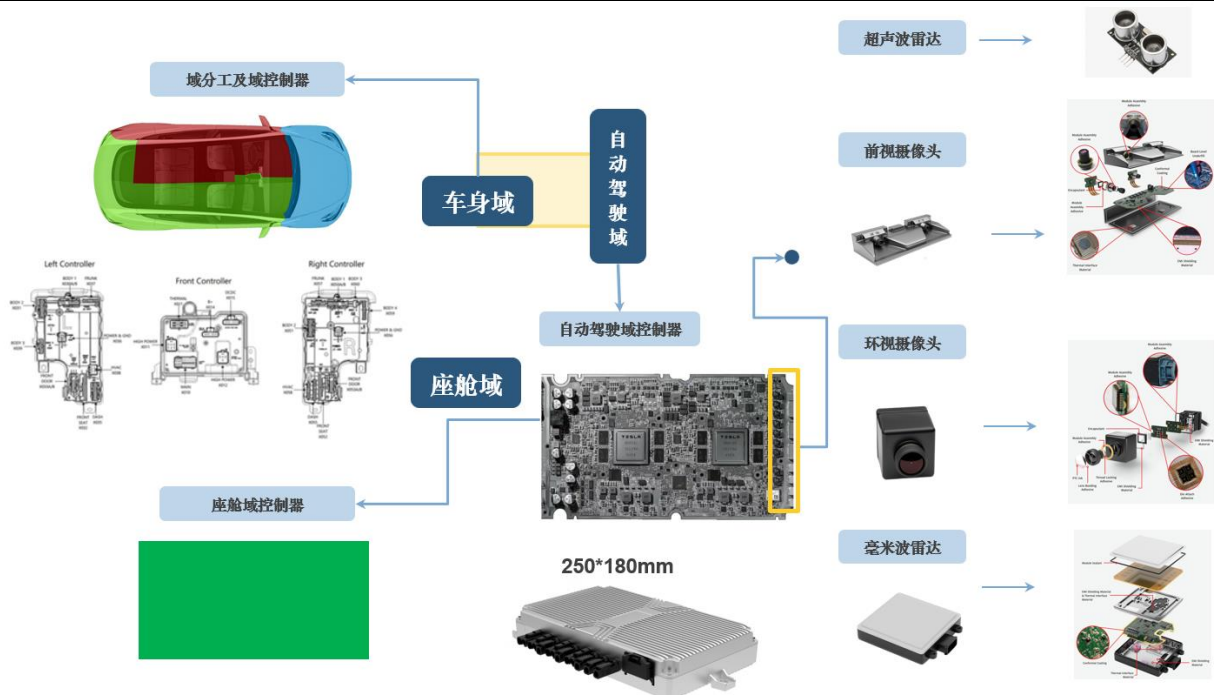
**智能化：域控制器有望带来 450 元增量。**

**汽车电子电气架构从分布走向集中，域控制器加速落地。**博世经典五域划分为车身域、动力域、底盘域、座舱域、自动驾驶域，分别负责不同的部位或者功能。随着汽车电子电气复杂化，部分车型 ECU 数量已经破百，传统分布式架构逻辑混乱、线束复杂的缺点暴露无遗。特斯拉 Model 3 大致可分为车身域、自动驾驶域和座舱域。

- 车身域有前左右三个域控制器，分别负责不同部位的电子电气功能；
- 自动驾驶域执行自动驾驶功能；
- 座舱域负责车内信息娱乐等。

随着头部厂商的带动，未来几年智能驾驶域和座舱域渗透率有望加速。若以优控的 ADAS 域控制器尺寸为估算，整车 5 个域控制器，单个 PCB 尺寸为 250mm\*180mm (0.045 平方米)，单车有望带来 450 元增量。

图 45: L2 典型配置 (以 Model3 为例)

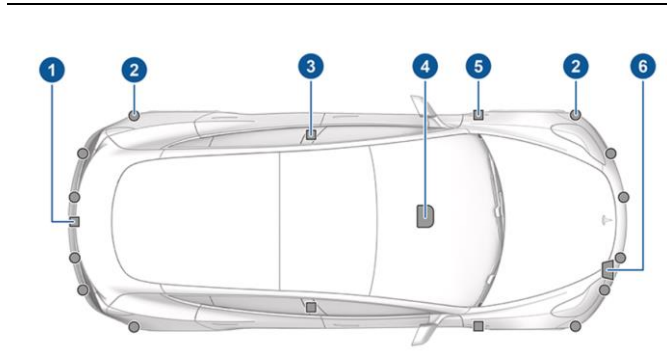


资料来源: Henkel, Phi Education, 电子技术设计, 特族, 优控官网, 信达证券研发中心

**智能化：传感器端有望带来单车 459.35 元增量。**

**Model3 传包含 8 个摄像头，1 个毫米波雷达，12 个超声波雷达**，位置分别为：1-车牌的上方装有一个摄像头；2-超声波传感器（如果配备）位于前后保险杠中；3-各门柱均装有一个摄像头；4-后视镜上方的挡风玻璃上装有三个摄像头；5-每块前翼子板上装有一个摄像头；6-雷达（如果配备）安装在前保险杠后面。

图 46：Model 3 传感器分布



资料来源：特斯拉官网，信达证券研发中心

图 47：蔚来超算系统



资料来源：蔚来官网，信达证券研发中心

若以 Model 3 传感器为例，我们测算传感器端有望带来 459.35 元 PCB 增量。车载摄像头 PCB 用量约 0.03 平方米，毫米波雷达 PCB 约 0.14 平方米，超声波雷达 PCB 约 0.002 平方米，传感器端价值量约 459.35 元。

表 6：传感器端 PCB 价值量测算

	单个 PCB 用量 (m <sup>2</sup> )	个数	PCB 单价 (元/m <sup>2</sup> )	合计 (元)
摄像头	0.0289	8	1000	231.2
毫米波雷达	0.1393	1	1500	208.95
超声波雷达	0.0016	12	1000	19.2
合计				459.35

资料来源：深圳市华聚鑫电路，爱采购，佳度科技，信达证券研发中心

**2025 年全球乘用车 PCB 市场空间有望达 626 亿元，2022~2025 年 CAGR+9.1%。**根据我们的测算，2022 年全球乘用车 PCB 市场规模为 482 亿元，2025 年有望达到 626 亿元，CAGR 达+9.1%。

表 7：汽车 PCB 市场空间测算

	2021 年	2022E	2023E	2024E	2025E
全球汽车销量 (万辆)	8100	8100	8100	8100	8100
传统汽车 PCB 单车价值量 (元/辆)	380	390	400	410	410
电动化 PCB 增量 (元/辆)	94	141	150	179	216
新能源车渗透率	10%	15%	16%	19%	23%
电动化单车 PCB 价值量 (元/辆)	940	940	940	940	940
智能化 PCB 增量 (元/辆)	37	64	96	122	147
L2 以上渗透率	8%	14%	20%	25%	30%
传感器单车 PCB 价值量 (元/辆)	459	459	459	459	459
L3 及以上渗透率	0	0	1%	2%	2%
域控制器单车 PCB 价值量 (元/辆)	450	450	450	450	450
合计单车价值量 (元/辆)	511	595	647	710	773
全球汽车 PCB 市场规模 (亿元)	414	482	524	575	626

资料来源：strategy analytics, infineon, Trendforce 集邦咨询等，信达证券研发中心



## 积极打造第二成长曲线，长期有望再造东山

为迎合新能源发展潮流，公司积极布局新能源车业务，包括车用 PCB 及精密铸造等。

- **布局 PCB:** 2016 年及 2018 年，公司通过收购 MFLEX 及 Multek 进入 PCB 领域。
- **定向增发布局 FPC 等业务:** 2020 年 8 月，公司定向增发，拟投入募集资金 8 亿元建设年产 40 万精细电路 FPC 及配套装配扩产项目，7.3 亿元用于 Multek 印刷电路板生产线技术改造项目，7 亿元用于盐城东山无线模块生产建设项目，6.6 亿元用于 Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目。其中，盐城东山无线模块生产建设项目于 2022 年变更为盐城维信电子有限公司新能源柔性电路板及装配项目。
- **设立墨西哥东山:** 2022 年 5 月公司公告设立墨西哥东山，由 DSG 持股 100%，首期投资 800 万美元，从事新能源及储能等领域零部件的研发生产销售。8 月，公司公告追加投资 9100 万美元，合计投资 9900 万美元。
- **设立昆山子公司:** 为减小大客户供货半径，公司在江苏昆山千灯镇设立子公司，计划投资 13 亿元，分两期实施。
- **股权激励提振信心:** 公司实施二期股权激励，激励人员不超过 400 名，主要为新能源汽车业务板块的核心管理人员、技术骨干等。

公司第二成长曲线已经成型，2022H1 汽车客户收入 9.2 亿元。在精密制造领域，公司主要为新能源汽车、通信设备、消费电子等客户提供精密金属结构件及组件业务。其中，公司为新能源汽车客户提供白车身、散热、壳体、电芯等功能性结构件等产品。2022 年上半年，汽车客户的收入约为 9.2 亿元，同比增长约 104%。

图 48: 公司积极布局第二成长曲线



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

大客户特斯拉销量上涨，长期看公司在特斯拉单车价值量有望突破 1 万元。特斯拉主要工厂分布在加州、德州、上海和柏林，其中加州工厂 Model S/X 产能约 10 万辆，Model 3/Y 产能约 55 万辆；德州工厂主要生产 Model Y/Cybertruck，产能大于 25 万辆；上海工厂主要生产 Model 3/Y，产能大于 75 万辆，柏林工厂主要生产 Model Y，产能大于 25 万辆。墨西哥东山将拉近与美国工厂的直线距离，而昆山东山将拉近上海工厂配套距离，公司有望切入水冷版、三电壳体、白车身中大件等产品，长期看公司在特斯拉单车价值量有望突破 1 万元，实现再造东山远景。

表 8: 特斯拉主要工厂

地址	产品	产能 (辆)	公司较近子工厂
加州	Model S/X	100000	墨西哥东山 (零部件)、Multek 及 MFLEX (PCB)
	Model 3/Y	550000	
德州	Model Y/Cybertruck	>250000	昆山千灯镇子公司 (零部件)、盐城东山等 (PCB)
上海	Model 3/Y	>750000	
柏林	Model Y	>250000	

资料来源: 特斯拉官网, 信达证券研发中心

## 盈利预测与估值

随着后续宏观经济压力释放，下游新兴应用逐步起量，叠加公司在优质赛道的产品布局逐步完善，产能渐渐释放，公司营收和盈利有望进一步提振。我们预测 2022 年、2023 年、2024 年公司营业收入分别为 353.4、400.7、480.0 亿元，分别同比+11.1%、+13.4%、+19.8%。同时，公司归母净利润分别为 24.3、31.7、39.9 亿元，分别同比+30.4%、+30.4%、+26.1%。

表 9: 公司主要业务增速 (百万元)

业务	产品	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
软板	收入合计 (百万)	13,139.92	15,166.54	16,700.56	19,849.64	22,051.58
	YoY		15.4%	10.1%	18.9%	11.1%
	毛利 (百万)	2,292.80	2,451.48	3,039.50	3,672.18	4,079.54
	YoY		6.9%	24.0%	20.8%	11.1%
	毛利率	17.4%	16.2%	18.2%	18.5%	18.5%
精密铸造	收入合计 (百万)	2,993.83	3,427.07	4,638.83	7,685.12	11,851.90
	YoY		14.5%	35.4%	65.7%	54.2%
	毛利 (百万)	520.92	528.76	788.60	1,383.32	2,133.34
	YoY		1.5%	49.1%	75.4%	54.2%
	毛利率	17.4%	15.4%	17.0%	18.0%	18.0%
硬板业务	收入合计 (百万)	5,631.39	5,328.79	5,701.80	6,271.98	6,899.18
	YoY		-5.4%	7.0%	10.0%	10.0%
	毛利 (百万)	893.75	724.38	912.29	1,066.24	1,172.86
	YoY		-19.0%	25.9%	16.9%	10.0%
	毛利率	15.9%	13.6%	16.0%	17.0%	17.0%
LED 业务	收入合计 (百万)	2,162.66	2,603.93	2,603.93		
	YoY		20.4%	0.0%		
	毛利 (百万)	310.03	476.85	416.63		
	YoY		53.8%	-12.6%		
	毛利率	14.3%	18.3%	16.0%		
触控面板及 LCM 模组	收入合计 (百万)	4,090.10	5,156.40	5,568.91	6,125.80	7,044.67
	YoY		26.1%	8.0%	10.0%	15.0%
	毛利 (百万)	507.20	420.68	445.51	551.32	704.47
	YoY		-17.1%	5.9%	23.8%	27.8%
	毛利率	12.4%	8.2%	8.0%	9.0%	10.0%
其他主营业务	收入合计 (百万)	75.51	110.42	121.46	137.25	155.09
	YoY		46.2%	10.0%	13.0%	13.0%
	毛利 (百万)	43.90	62.45	68.02	76.86	86.85
	YoY		42.3%	8.9%	13.0%	13.0%
	毛利率	58.1%	56.6%	56.0%	56.0%	56.0%
合计	收入合计 (百万)	28,093.41	31,793.15	35,335.49	40,069.80	48,002.43
	YoY		13.2%	11.1%	13.4%	19.8%
	毛利 (百万)	4,568.60	4,664.60	5,670.55	6,749.93	8,177.07
	YoY		2.1%	21.6%	19.0%	21.1%
	毛利率	16.3%	14.7%	16.0%	16.8%	17.0%

资料来源: wind, 公司公告, 信达证券研发中心

**表 10: 公司主要财务指标**

主要财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	28,093	31,793	35,335	40,070	48,002
同比 (%)	19.3%	13.2%	11.1%	13.4%	19.8%
归属母公司净利润	1,530	1,862	2,428	3,166	3,991
同比 (%)	117.8%	21.7%	30.4%	30.4%	26.1%
毛利率 (%)	15.7%	14.7%	16.0%	16.8%	17.0%
ROE (%)	11.7%	12.8%	14.6%	16.0%	16.7%
EPS (摊薄) (元)	0.89	1.09	1.42	1.85	2.33
P/E	32.79	26.94	20.66	15.84	12.57
P/B	3.84	3.44	3.01	2.53	2.10
EV/EBITDA	12.56	11.75	11.07	9.21	7.62

资料来源: wind, 信达证券研发中心 (2023 年 3 月 22 日收盘价)

综合考虑公司规模、发展阶段、产品结构、技术领先性、客户资源等因素,我们选取深南电路、依顿电子、兴森科技、文灿股份作为可比公司,公司当前股价(3月22日)对应2022年/2023年/2024年PE分别为20.7x/15.8x/12.6x,低于可比公司均值,成长空间较大,给予“买入”评级。

**表 11: 可比公司估值**

股票代码	股票简称	归属净利润 (亿元)				PE			
		2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
002916.SZ	深南电路	14.8	19.3	23.6	26.8	43.9	24.4	20.0	17.4
603328.SH	依顿电子	1.5	2.9	3.3	4.0	55.0	26.4	22.8	19.0
002436.SZ	兴森科技	6.2	6.1	7.7	10.2	37.6	36.0	28.6	21.5
603348.SH	文灿股份	1.0	2.7	5.9	8.7	195.1	50.1	23.0	15.6
	均值					82.9	34.2	23.6	18.4
002384.SZ	东山精密	18.6	24.3	31.7	39.9	26.9	20.7	15.8	12.6

资料来源: wind, 信达证券研发中心 (表中东山精密为信达证券研发中心预测, 其余为 Wind 一致预期, 2023 年 3 月 22 日收盘价)

## 风险因素

**新能源汽车销量下行风险:** 如果汽车销量下滑可能拖累公司汽车结构件及 BMS 软板业务;

**消费电子行业下行风险:** 如果消费电子行业下行可能拖累公司软板业务;

**宏观经济下行风险:** 如果宏观经济下行公司整体业务可能受到影响;

**公司项目落地不及预期风险:** 如果公司端项目无法落地可能影响长期成长。



单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	21,858	21,731	25,496	28,797	35,467
货币资金	5,154	5,401	7,227	7,853	9,566
应收票据	71	15	48	59	75
应收账款	7,090	7,666	8,598	9,768	12,187
预付账款	195	186	214	237	279
存货	5,977	6,452	6,995	8,014	9,965
其他	3,370	2,011	2,415	2,868	3,396
<b>非流动资产</b>	15,645	16,221	16,784	17,154	17,514
长期股权投资	101	143	193	243	293
固定资产(合计)	11,225	10,736	10,760	10,398	10,141
无形资产	355	297	266	233	201
其他	3,964	5,044	5,564	6,280	6,878
<b>资产总计</b>	37,503	37,951	42,280	45,952	52,980
<b>流动负债</b>	19,379	18,934	21,398	22,074	25,281
短期借款	8,579	8,047	7,947	7,847	7,747
应付票据	1,768	1,647	2,089	2,109	2,911
应付账款	7,443	6,730	8,762	9,379	11,640
其他	1,589	2,511	2,600	2,739	2,982
<b>非流动负债</b>	4,949	4,347	4,147	3,947	3,747
长期借款	2,765	2,031	1,831	1,631	1,431
其他	2,184	2,316	2,316	2,316	2,316
<b>负债合计</b>	24,328	23,281	25,545	26,020	29,027
少数股东权益	106	94	94	94	95
归属母公司股东权益	13,069	14,577	16,641	19,837	23,858
<b>负债和股东权益</b>	37,503	37,951	42,280	45,952	52,980

单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	28,093	31,793	35,335	40,070	48,002
同比(%)	19.3%	13.2%	11.1%	13.4%	19.8%
归属母公司净利润	1,530	1,862	2,428	3,166	3,991
同比(%)	117.8%	21.7%	30.4%	30.4%	26.1%
毛利率(%)	15.7%	14.7%	16.0%	16.8%	17.0%
ROE%	11.7%	12.8%	14.6%	16.0%	16.7%
EPS(摊薄)(元)	0.89	1.09	1.42	1.85	2.33
P/E	32.79	26.94	20.66	15.84	12.57
P/B	3.84	3.44	3.01	2.53	2.10
EV/EBITDA	12.56	11.75	11.07	9.21	7.62

单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业总收入</b>	28,093	31,793	35,335	40,070	48,002
营业成本	23,680	27,129	29,665	33,320	39,825
营业税金及附加	87	73	117	128	149
销售费用	329	341	431	481	576
管理费用	686	782	936	1,050	1,248
研发费用	910	1,029	1,145	1,298	1,555
财务费用	630	437	362	330	312
减值损失合计	-85	-187	-110	-100	-80
投资净收益	19	42	29	32	38
其他	95	256	254	326	397
<b>营业利润</b>	1,798	2,114	2,853	3,721	4,692
营业外收支	-12	-3	4	4	4
<b>利润总额</b>	1,786	2,111	2,857	3,725	4,696
所得税	249	250	429	559	704
<b>净利润</b>	1,537	1,861	2,428	3,167	3,992
少数股东损益	7	-2	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	1,530	1,862	2,428	3,166	3,991
EBITDA	4,110	4,565	5,002	5,910	6,876
EPS(当年)(元)	0.93	1.09	1.42	1.85	2.33

单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金</b>	2,932	3,210	5,363	3,689	4,789
净利润	1,537	1,861	2,428	3,167	3,992
折旧摊销	1,650	1,864	1,610	1,716	1,755
财务费用	569	352	428	418	408
投资损失	-19	-42	-29	-32	-38
营运资金变动	-946	-1,063	774	-1,710	-1,439
其它	140	238	152	130	111
<b>投资活动现金流</b>	-3,098	-2,027	-2,435	-2,345	-2,367
资本支出	-2,259	-3,034	-2,120	-2,032	-2,061
长期投资	-1,199	372	-345	-345	-345
其他	360	635	29	32	38
<b>筹资活动现金流</b>	1,104	-94	-1,102	-718	-708
吸收投资	2,936	18	-33	0	0
借款	13,142	9,629	-300	-300	-300
支付利息或股息	-576	-457	-769	-418	-408
<b>现金流净增加额</b>	926	1,066	1,826	626	1,714

## 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。

**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。

**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。

## 机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	<a href="mailto:hanqiuyue@cindasc.com">hanqiuyue@cindasc.com</a>
华北区销售总监	陈明真	15601850398	<a href="mailto:chenmingzhen@cindasc.com">chenmingzhen@cindasc.com</a>
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	<a href="mailto:quejiacheng@cindasc.com">quejiacheng@cindasc.com</a>
华北区销售	祁丽媛	13051504933	<a href="mailto:qiliyuan@cindasc.com">qiliyuan@cindasc.com</a>
华北区销售	陆禹舟	17687659919	<a href="mailto:luyuzhou@cindasc.com">luyuzhou@cindasc.com</a>
华北区销售	魏冲	18340820155	<a href="mailto:weichong@cindasc.com">weichong@cindasc.com</a>
华北区销售	樊荣	15501091225	<a href="mailto:fanrong@cindasc.com">fanrong@cindasc.com</a>
华北区销售	秘侨	18513322185	<a href="mailto:miqiao@cindasc.com">miqiao@cindasc.com</a>
华北区销售	李佳	13552992413	<a href="mailto:lijial@cindasc.com">lijial@cindasc.com</a>
华北区销售	张澜夕	18810718214	<a href="mailto:zhanglanxi@cindasc.com">zhanglanxi@cindasc.com</a>
华东区销售总监	杨兴	13718803208	<a href="mailto:yangxing@cindasc.com">yangxing@cindasc.com</a>
华东区销售副总监	吴国	15800476582	<a href="mailto:wuguo@cindasc.com">wuguo@cindasc.com</a>
华东区销售	国鹏程	15618358383	<a href="mailto:guopengcheng@cindasc.com">guopengcheng@cindasc.com</a>
华东区销售	朱尧	18702173656	<a href="mailto:zhuyao@cindasc.com">zhuyao@cindasc.com</a>
华东区销售	戴剑箫	13524484975	<a href="mailto:daijianxiao@cindasc.com">daijianxiao@cindasc.com</a>
华东区销售	方威	18721118359	<a href="mailto:fangwei@cindasc.com">fangwei@cindasc.com</a>
华东区销售	俞晓	18717938223	<a href="mailto:yuxiao@cindasc.com">yuxiao@cindasc.com</a>
华东区销售	李贤哲	15026867872	<a href="mailto:lixianzhe@cindasc.com">lixianzhe@cindasc.com</a>
华东区销售	孙僮	18610826885	<a href="mailto:suntong@cindasc.com">suntong@cindasc.com</a>
华东区销售	贾力	15957705777	<a href="mailto:jiali@cindasc.com">jiali@cindasc.com</a>
华东区销售	石明杰	15261855608	<a href="mailto:shimingjie@cindasc.com">shimingjie@cindasc.com</a>
华东区销售	曹亦兴	13337798928	<a href="mailto:caoyixing@cindasc.com">caoyixing@cindasc.com</a>
华南区销售总监	王留阳	13530830620	<a href="mailto:wangliuyang@cindasc.com">wangliuyang@cindasc.com</a>
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	<a href="mailto:chenchen3@cindasc.com">chenchen3@cindasc.com</a>
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	<a href="mailto:wangyufei@cindasc.com">wangyufei@cindasc.com</a>
华南区销售	刘韵	13620005606	<a href="mailto:liuyun@cindasc.com">liuyun@cindasc.com</a>
华南区销售	胡洁颖	13794480158	<a href="mailto:hujieying@cindasc.com">hujieying@cindasc.com</a>
华南区销售	郑庆庆	13570594204	<a href="mailto:zhengqingqing@cindasc.com">zhengqingqing@cindasc.com</a>
华南区销售	刘莹	15152283256	<a href="mailto:liuying1@cindasc.com">liuying1@cindasc.com</a>
华南区销售	蔡静	18300030194	<a href="mailto:caijing1@cindasc.com">caijing1@cindasc.com</a>
华南区销售	聂振坤	15521067883	<a href="mailto:niezhenkun@cindasc.com">niezhenkun@cindasc.com</a>

## 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）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~20%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在 ±5% 之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：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。