

## 证券研究报告 — 公司深度报告

投资评级：买入(首次)

### 公司基础数据

总股本(百万股)	2,321.16
流通股本(百万股)	2,276.35
总市值(亿元)	719.56
流通市值(亿元)	705.67
资产负债率(%)	28.00
每股净资产(元)	12.04
52周最高价/最低价(元)	34.48/25.58

### 相对指数表现



### 高新技术组

分析师：肖立戎(分析师)  
联系方式：0871-63577083  
邮箱地址：xiaolr@hongtastock.com  
资格证书：S1200521020001

## PCB 市场需求稳定增长，公司扩增先进产能 报告摘要

2022年，全球半导体市场开始出现下滑，行业整体景气度下降。PCB行业的周期性较弱，下游订单稳定，受半导体市场波动的影响较小。进入2022年第三季度，苹果链、通信/IDC需求有所回暖，新能源等领域需求维持景气，使PCB行业整天维持增长，2022年全球PCB市场规模为817亿美元，同比增长1%。

鹏鼎控股作为全球最大的PCB生产商，拥有优质多样的PCB产品线，产品广泛应用于通讯电子产品、消费电子及计算机类产品以及汽车、服务器等产品，由于技术优势以及稳定的客户订单，使得公司在2022年营收稳定增长，并实现净利润大幅增长。

近年来，随着新一代信息技术的不断突破，智能化汽车以及VR设备等新型电子产品不断发展，以车载ADAS、可穿戴设备、AR/VR元宇宙设备等领域为代表的新兴电子产品市场快速崛起，推动了中高端PCB产品需求的快速增长。同时，以ChatGPT为代表的人工智能技术的快速发展，也将带来PCB在AI服务器及人工智能领域产品的大爆发。为满足新兴市场的增长需求，2023年3月，鹏鼎控股计划实施年产526.75万平方英尺高阶HDI及SLP印刷电路板扩产项目、年产338万平方英尺汽车板及服务器板项目。项目的实施可以提升公司HDI、SLP高阶产品的产能，提高产品整体毛利，同时有助于继续发展公司服务器、汽车PCB业务，获得更多新兴市场份额。

2023年第三季度PCB行业下游有望反弹，并带动通讯、消费电子补库存需求，公司产品需求将会增加，同时加上汽车、服务器市场的开拓，公司业绩有望实现进一步增长。预计2023年-2025年公司营业收入为400亿元、440亿元、488亿元，同比增长10%、10%、11%；归母净利润为54.28亿元、59.45亿元、65.48亿元，同比增长8%、10%、10%；EPS为2.34元、2.56元、2.82元。预计公司2023年PE为16倍，给予“买入”评级。

### 盈利预测简表

财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	36211	40000	44000	48800
增长率(%)	9	10	10	11
归母净利润(百万元)	5012	5428	5945	6546
增长率(%)	51	8	10	10
销售净利率(%)	14	14	14	13
净资产收益率(%)	18	17	16	15
每股收益(EPS)	2.16	2.34	2.56	2.82
市盈率(P/E)	12.70	13.26	12.10	10.99
市净率(P/B)	2.28	2.23	1.95	1.70

资料来源：红塔证券

### 风险提示

PCB下游手机、电脑等电子产品持续低迷，将会影响行业整体需求；国内高端PCB产能较小，使的产品毛利率增长受限；公司下游客户集中度较高，对单一客户依赖较大。

### 相关研究

#### 独立性声明

作者保证报告所采用的数据均来自正规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 正文目录

1. 全球最大的 PCB 生产商——鹏鼎控股 .....	5
1.1. 公司简介 .....	5
1.2. 2022 年公司业绩实现高增长 .....	8
2. 集成电路发展带动 PCB 需求 .....	11
2.1. 电子元器件的重要载体——印制电路板（PCB） .....	11
2.2. 全球 PCB 市场需求稳定 .....	13
2.3. 中国拥有全球最大的 PCB 产能 .....	16
2.4. 新兴领域对 PCB 板材性能提出高要求 .....	19
2.5. PCB 行业波动较小，产品高端化带来新的需求动力 .....	21
3. 面向汽车、服务器领域，积极提升高端产能 .....	22
4. PCB 同业公司对比 .....	27
4.1. PCB 业务收入对比 .....	28
4.2. 研发投入对比 .....	29
4.3. 营运能力对比 .....	29
5. 盈利预测 .....	30
6. 研究结论及投资建议 .....	30
7. 风险提示 .....	32

## 图目录

图 1. 鹏鼎控股主要产品及客户 .....	6
图 2. 鹏鼎控股股权结构 .....	6
图 3. 鹏鼎控股 buy-and-sell 模式 .....	7
图 4. 鹏鼎控股主要供应商和客户 .....	8
图 5. 鹏鼎控股营业收入 .....	8
图 6. 鹏鼎控股净利润 .....	8
图 7. 鹏鼎控股毛利率变化 .....	9
图 8. 鹏鼎控股业务区域构成 .....	9
图 9. 鹏鼎控股主要产品构成 .....	10
图 10. 鹏鼎控股主要产品毛利率 .....	10
图 11. 鹏鼎控股现金流 .....	10
图 12. 印制电路板 (PCB) .....	11
图 13. PCB 内层结构 .....	11
图 14. PCB 板成本构成 .....	12
图 15. PCB 根据基材柔软性分类 .....	12
图 16. 不同层数的 PCB 板 .....	13
图 17. PCB 产业链 .....	13
图 18. 全球印制电路板市场规模 .....	14
图 19. 2021 年全球 PCB 细分产品结构 .....	14
图 20. 全球 PCB 产地分布 .....	15
图 21. 中国大陆 PCB 产值 .....	17
图 22. 2021 年中国 PCB 细分产品结构 .....	17
图 23. 2021 年中国 PCB 产业下游应用 .....	17
图 24. 中国 PCB 企业竞争梯队 .....	19
图 25. 高频微波覆铜板 .....	20
图 26. 嵌铜块 PCB 板 .....	20
图 27. HDI 板的结构比较 .....	21
图 28. HDI 细分市场 .....	24
图 29. 汽车 ADAS 中的 PCB .....	25
图 30. 全球汽车 PCB 市场规模 .....	25
图 31. 服务器中的 PCB 应用 .....	26
图 32. 全球服务器 PCB 市场规模 .....	26
图 33. 中国 PCB 产业链主要上市公司 .....	27
图 34. 各企业 PCB 产值 .....	28
图 35. 各企业 PCB 业务毛利率对比 .....	28
图 36. 各企业研发费用率对比 .....	29
图 37. 各企业营收账款周转天数对比 .....	29
图 38. 各企业存货周转天数对比 .....	29
图 39. 鹏鼎控股历史 PE .....	31
图 40. 印制电路板行业历史 PE .....	32

## 表目录

表 1. 鹏鼎控股 2022 年各季度收入 (亿元) .....	9
表 2. 鹏鼎控股主要子公司业绩 (亿元) .....	11
表 3. 全球 PCB 按下游应用分类市场规模 (亿美元) .....	15
表 4. 2021 年全球前十大 PCB 厂商.....	16
表 5. 2021 年中国主要 PCB 企业 .....	18
表 6. 鹏鼎控股 2023 年募投项目 .....	22
表 7. 普通 PCB、HDI、SLP、IC 载板技术参数比较 .....	23
表 8. 鹏鼎控股募投项目收益.....	27
表 9. 国内主要 PCB 企业情况 .....	28
表 10. 鹏鼎控股主要产品营预测 (亿元) .....	30

# 1.全球最大的 PCB 生产商——鹏鼎控股

## 1.1.公司简介

鹏鼎控股(深圳)股份有限公司主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务,主要产品范围涵盖 FPC、HDI、RPCB、Module、SLP、Rigid Flex 等多类产品。按照下游应用领域不同,公司的 PCB 产品可分为通讯用板、消费电子及计算机用板、以及汽车\服务器及其他用板等,产品广泛应用于手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、服务器/储存器、汽车电子等下游产品。

根据 Prismark 2018 至 2022 年以营收计算的全球 PCB 企业排名,公司 2017 年-2021 年连续五年位列全球最大 PCB 生产企业。根据 Prismark 2023 年 2 月对全球 PCB 企业营收的预估,公司 2022 年继续保持全球第一。

公司主要产品类型包括通讯用板、消费电子用板、汽车\服务器用板。

### (1) 通信用板

公司通信用板主要包括应用于手机、路由器和交换机等通讯产品上的各类印制电路板,产品类型包括主板、配板、扬声器模组板、天线模组板、相机模组板、LCM 模组板和指纹识别模组板等,服务的客户包括苹果公司、诺基亚、索尼、OPPO、vivo 和小米等国内外领先品牌客户。

### (2) 消费电子用板

公司消费电子用板主要应用于平板电脑、可穿戴设备、游戏机和智能家居设备等下游产品。公司在设立的早期即已涉及消费电子用板领域,所生产产品包括光学量测板、振动器模组板和扁平电缆板等产品。计算机用板为 PCB 行业的传统领域,其具体应用在台式机、笔记本电脑等下游计算机类产品。公司消费电子用板客户包括苹果公司、谷歌、微软、华为、戴尔、惠普、华硕等。

### (3) 汽车、服务器用板

公司汽车、服务器用板及其他用板主要应用于传统及电动汽车、服务器类等行业的 PCB 产品。在汽车电子领域,公司的产品已具体应用在日行灯系统、汽车导航系统、车载影音娱乐系统及汽车充电设备系统等汽车电子产品上,服务的客户包括松下、群创光电和特斯拉等;在工业控制领域的产品主要有工业电脑用板等,服务的客户主要为工业主板设计类企业,其他用板主要以公司为下游客户提供产品打样及测试服务的相关产品为主。

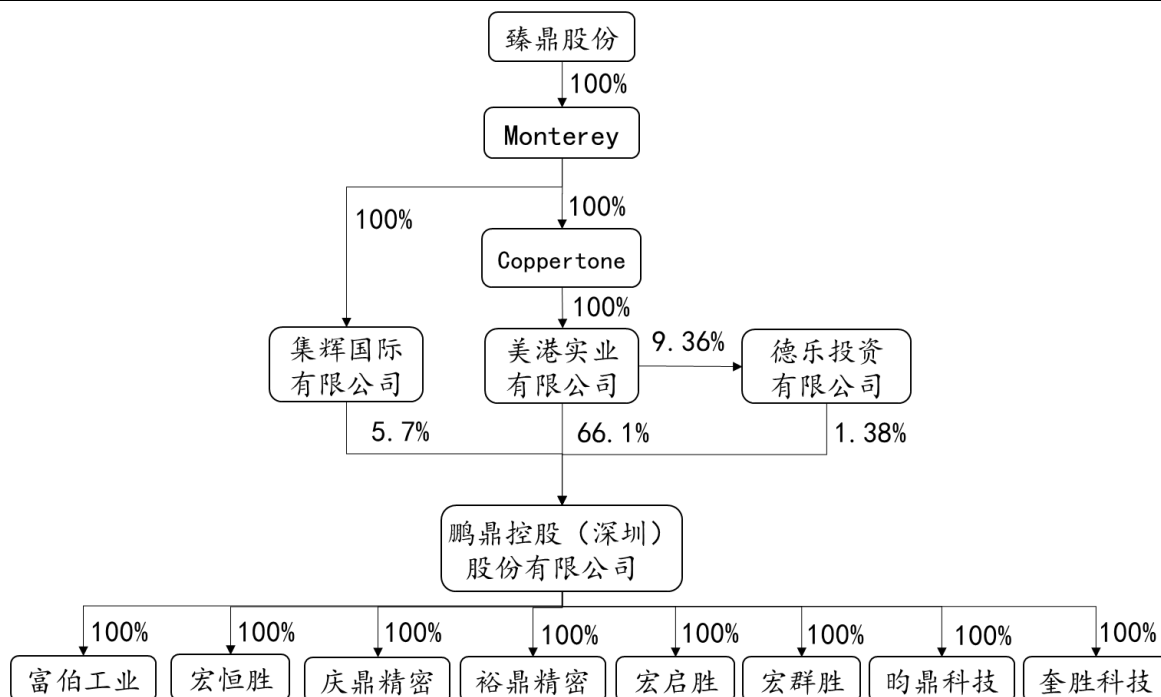
图 1. 鹏鼎控股主要产品及客户

产品类型	产品图示	主要客户
通讯用板		Apple, NOKIA, vivo, oppo, SONY, mi
消费电子用板		Apple, Google, HUAWEI, DELL, Microsoft, ASUS
汽车\服务器用板		Panasonic, INNOLUX, TESLA

资料来源：鹏鼎控股招股说明书，红塔证券

鹏鼎控股间接控股股东为台湾上市公司臻鼎控股。臻鼎控股第一大股东为鸿海集团全资子公司 Foxconn (Far East)，鸿海集团无实际控制人；鸿海集团在臻鼎控股 7 名董事会成员中仅占一席，鸿海集团从未对臻鼎控股进行并表，仅对其进行权益法核算，臻鼎控股无实际控制人，故公司亦无实际控制人。公司主要子公司包括富伯工业、宏恒胜、庆鼎精密、裕鼎精密、宏启胜、宏群胜、昀鼎科技、奎胜科技等。

图 2. 鹏鼎控股股权结构



资料来源：公司公告，红塔证券

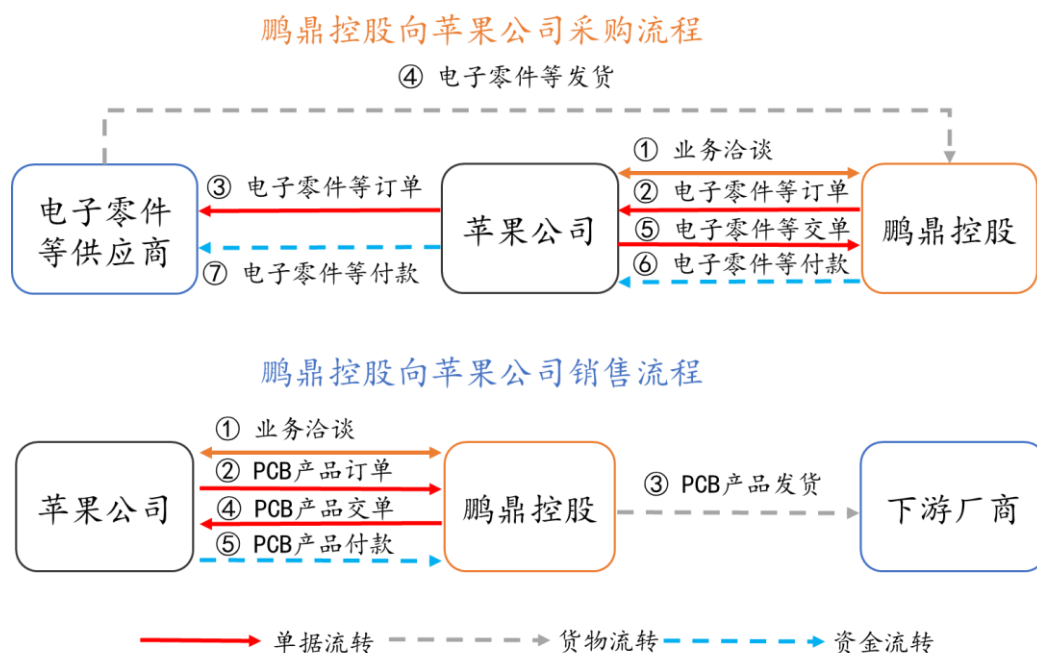
在经营模式方面，公司基本实行以销定产的生产模式，绝大多数产品都实行定制化生产，在销售环节，公司采取直接销售的模式，与国内外客户直接洽谈销售业务。

在采购环节，公司采购模式包括向供应商直接采购和 buy-and-sell 模式，其中以向供应商直接采购为主。buy-and-sell 模式主要在于与苹果公司的相关业务中采用。

直接采购模式是指公司自行采购原材料和零部件。

buy-and-sell 模式是指生产商的客户向原材料供应商购买原材料后，再将原材料转卖给生产商，由原材料供应商根据客户的订单要求直接将原材料配送至生产商的采购模式。在与苹果公司的交易中，苹果公司先向电子零件供应商采购 IC 等电子零件等原材料，再将采购的该等原材料销售给鹏鼎控股，等原材料到货后，鹏鼎控股通过预烤、印刷锡膏、重熔焊接、冲型及电测等十几道 SMT 贴片工艺打件至 PCB 空板形成 PCB 精密组件后，销售给苹果公司或其指定的下游厂商。

图 3. 鹏鼎控股 buy-and-sell 模式



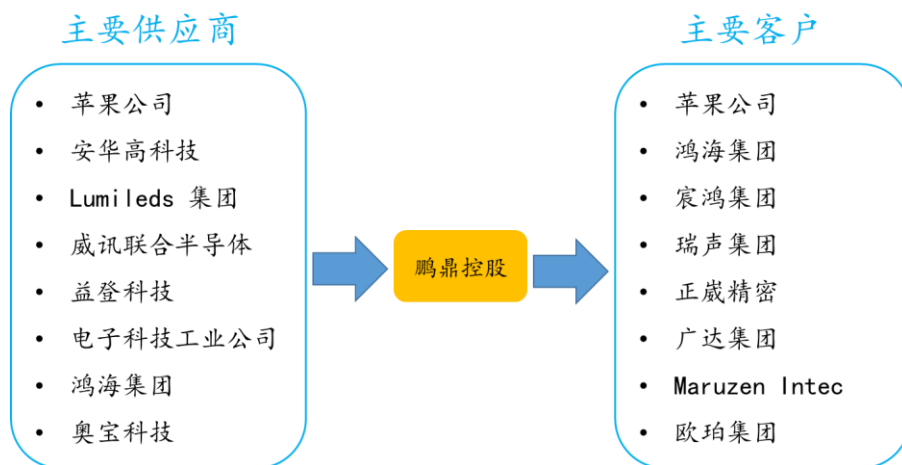
资料来源：鹏鼎控股招股说明书，红塔证券

在上下游方面，公司上游供应商为苹果公司、安华高科技、威讯联合半导体等，采购的原材料包括铜箔基板、钢片、背胶、覆盖膜、金盐、半固化片、油墨、铜球和铜粉等。公司也会根据客户要求，采购电子零件与 PCB 产品贴装后销售。

公司下游客户包括苹果公司、宸鸿集团、瑞声集团、正崧精密等，这些客户均是全球主要电子零部件供应商。由于公司与苹果公司业务往来主要采

用 buy-and-sell 模式，因此苹果公司既是供应商也是主要客户；公司与母公司股东鸿海集团有关联交易，鸿海集团及其子公司既是主要供应商也是主要客户。

图 4. 鹏鼎控股主要供应商和客户

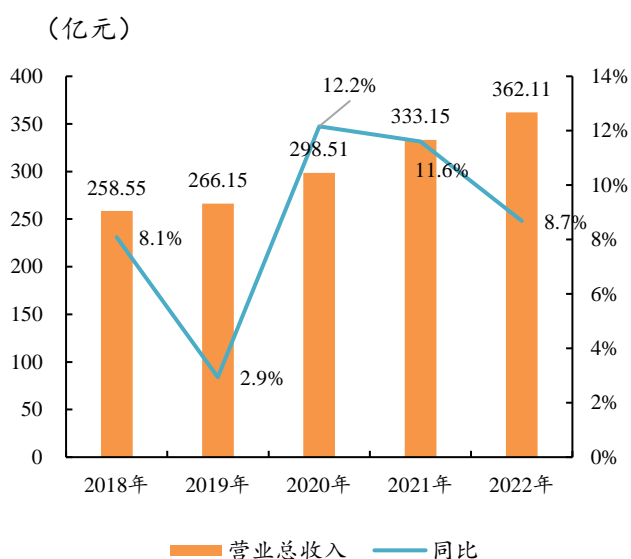


资料来源：鹏鼎控股招股说明书，红塔证券

## 1.2.2022 年公司业绩实现高增长

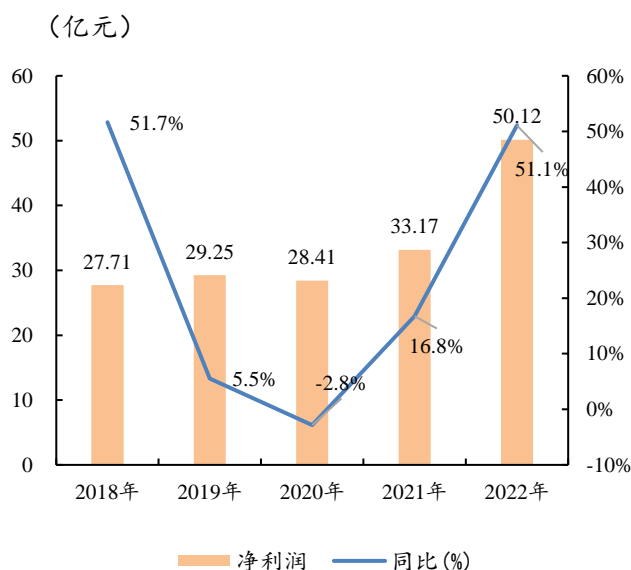
2022 年，公司实现营业收入 362.1 亿元，同比增长 8.69%。实现归母净利润 50.1 亿元，同比增长 51.07%。业绩增长的主要原因有：(1) 虽然消费电子需求有所下滑，但是公司对应的高端市场产品需求仍保持稳定；(2) 公司的高附加值产品产值有较好的增长；(3) 公司启动了数字化转型项目，降本增效的成效正逐步显现，制造成本和管理成本都有所下降。

图 5. 鹏鼎控股营业收入



资料来源：公司公告，红塔证券

图 6. 鹏鼎控股净利润



资料来源：公司公告，红塔证券



分季度来看，2022 年公司业绩增长平稳，下半年利润并没有因半导体市场的低迷而下降，同时随着主要客户在第三季度推出新品，公司的营收和净利润在第三、第四季度有大幅提升。

表 1. 鹏鼎控股 2022 年各季度收入 (亿元)

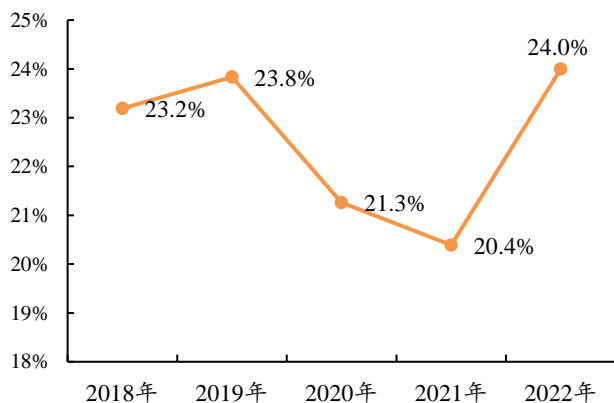
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	70.76	71.14	106.01	114.19
净利润	5.93	8.33	18.38	17.47
经营现金流量净额	32.98	20.04	21.99	34.56

资料来源：公司公告，红塔证券

2022 年公司毛利率为 24%，较去年上升 4 个百分点，毛利提升主要原因为：公司产品结构持续优化，高端产品如 SLP、高阶 HDI、Miniled 等营收占比仍有持续提升，公司的数字化转型，带动了公司的生产效率及产品良率的进一步提升，同时公司成本得到有效控制。

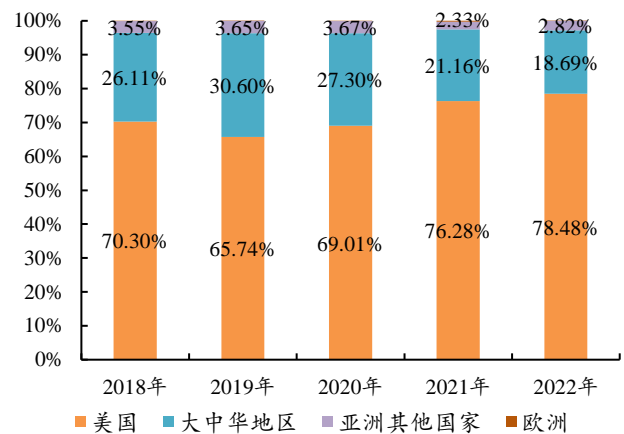
在业务销售区域方面，公司产品主要出口海外，2022 年在美国销售的产品占比 78.48%，在大中华地区销售占比 18%。从销售区域来看，近几年，公司出口到美国的占比逐年提升。

图 7. 鹏鼎控股毛利率变化



资料来源：公司公告，红塔证券

图 8. 鹏鼎控股业务区域构成

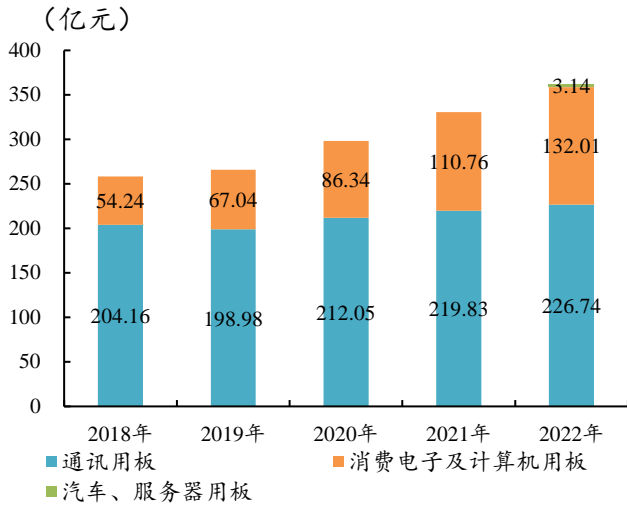


资料来源：公司公告，红塔证券

公司产品类别中，通讯用板占比最多，2022 年，公司通讯用板业务实现营业收入 226.7 亿元，同比增长 3.14%，占比达到 62%。消费、PC 类用板增速较快，2022 年该类产品销售额达 132 亿元，同比增长 19.19%。另外汽车、服务器用板也开始逐步量产，但是占比较小，2022 年销售额为 3.14 亿元。

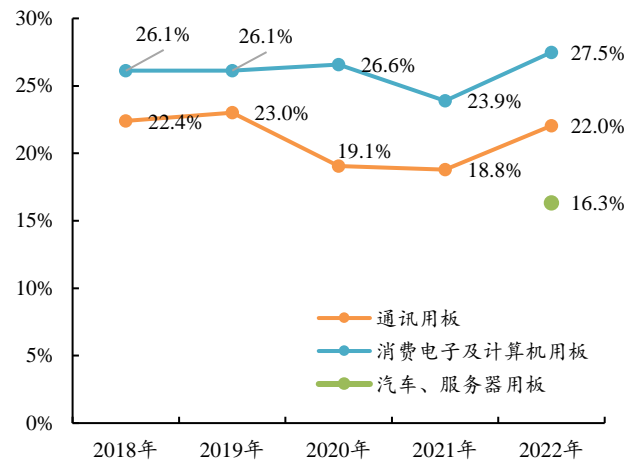
产品毛利率方面，2022 年公司主要产品毛利率都有所上涨，其中通讯用板毛利率最高为 27.5%，比去年增长 3.8 个百分点。从产品用板占比来看，公司各类 PCB 板的高端产品占比逐步提高，公司整体毛利率有所上涨。

图 9. 鹏鼎控股主要产品构成



资料来源：公司公告，红塔证券

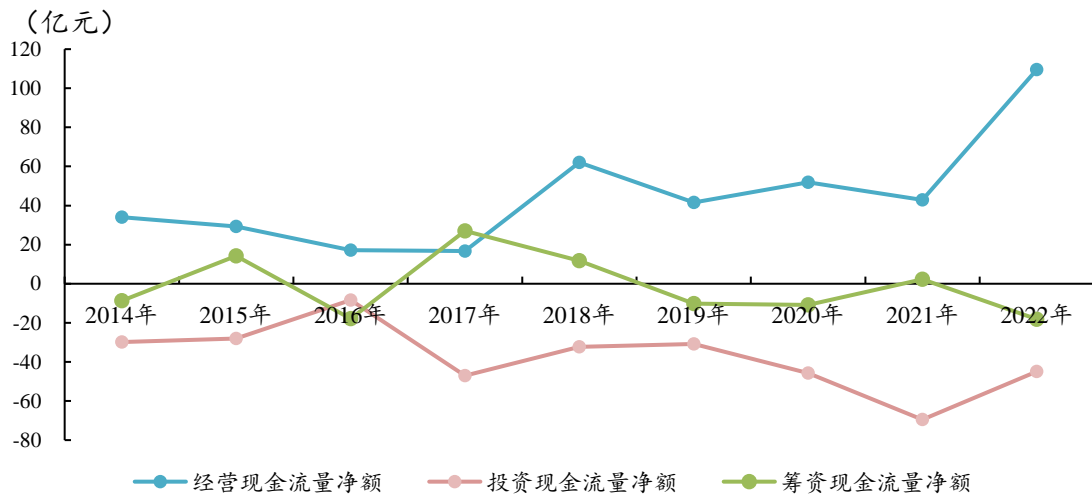
图 10. 鹏鼎控股主要产品毛利率



资料来源：公司公告，红塔证券

现金流方面，2022 年公司经营性现金流有明显增长，增长到 109 亿元，同比增长 159%，主要因业绩增长，公司将净利润调节为经营活动现金流量所致。投资活动现金流出减少主要因购建固定资产、无形资产支付的现金减少。总体公司现金流量较好，经营性现金流净额增长较多。

图 11. 鹏鼎控股现金流



资料来源：公司公告，红塔证券

公司主要子公司在 2022 年业绩都有大幅增长，其中宏启胜营收同比增长 1%，净利润同比增长 35%；庆鼎精密营收同比增长 25.3%，净利润同比增长 249%。宏启胜及庆鼎精密因产能利用率提高，营业收入及盈利能力均得以提升。

表 2. 鹏鼎控股主要子公司业绩 (亿元)

公司名称	总资产	净资产	2021 年 营收	2021 年 净利润	2022 年 营收	2022 年 净利润
宏启胜	96.89	76.52	98.5	12.75	99.40	17.28
庆鼎精密	111.63	56.75	104.5	3.34	131.01	11.66

资料来源：公司公告，红塔证券

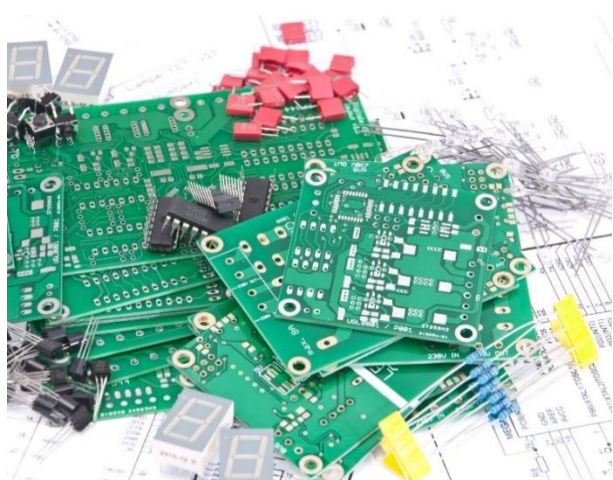
2022 年，在半导体行业普遍下滑的市场行情下，鹏鼎控股订单稳定，并且实现了业绩大幅增长，这主要得益于 PCB 行业弱周期的市场特征，以及公司与上下游长期稳定的合作关系。公司下游主要为国际型大客户，并且订单多以长订单为主，使得公司受行业波动影响较小，同时公司高端产品占比逐渐增多，产品利润增加，去年公司实施的数字化转型也使得成本有所降低，进一步提升了毛利率。2023 年在行业完成去库存后，公司业绩有望继续保持高增长。

## 2. 集成电路发展带动 PCB 需求

### 2.1. 电子元器件的重要载体——印制电路板 (PCB)

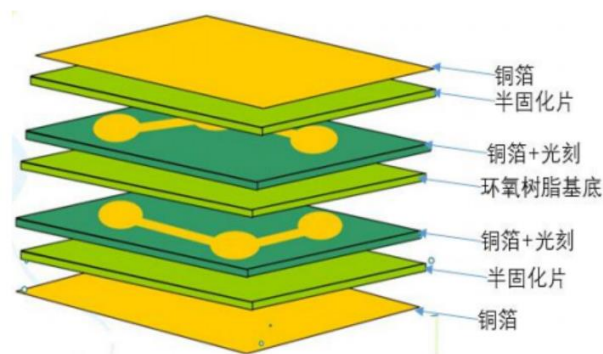
PCB 即印制电路板，主要作用是晶体管、集成电路、电阻、电容、电感等元件提供固定和装配的机械支撑，实现各元件之间的电气连接和电绝缘，是电子元器件电气连接的载体。印制电路板由绝缘底板、连接导线和装配焊接电子元件的焊盘组成，它可以代替复杂的布线，实现电路中各元件之间的电气连接。印制线路板具有良好的产品一致性，它可以采用标准化设计，有利于在生产过程中实现机械化和自动化，同时，整块经过装配调试的印制线路板可以作为一个独立的备件，便于整机产品的互换与维修。

图 12. 印制电路板 (PCB)



资料来源：网络资料整理，红塔证券

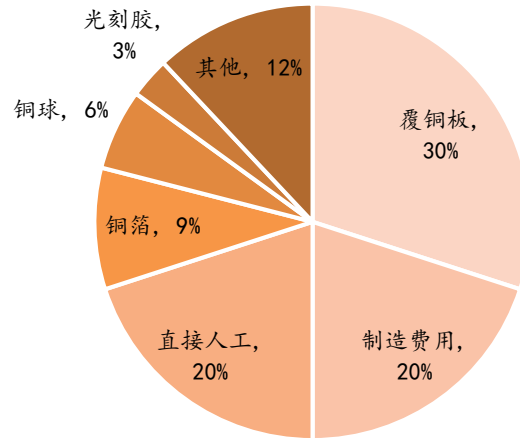
图 13. PCB 内层结构



资料来源：网络资料整理，红塔证券

PCB 的成本构成中，覆铜板是占比最高，约占到 PCB 板总成本的 30%；其次，制造费用、人工费用的成本占比也达到了 20%左右；铜箔、铜球和光刻胶的成本则分别占 9%、6%和 3%。

图 14. PCB 板成本构成



资料来源：Prismark，红塔证券

PCB 产品品类众多，可按基材材质、导电图形层数、应用领域和终端产品等使用多种分类方法。

根据基材材质柔软性分类：可分为刚性板、柔性板、刚挠结合板。

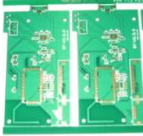


图 15. PCB 根据基材柔软性分类

产品类型	产品图示	基材材质与特性	主要应用
刚性板		由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板。	计算机、网络设备、通信设备、工业控制、汽车
柔性板		是由柔性基材制成的印制电路板，主要由金属导体箔、胶粘剂和绝缘基膜三种材料组合而成。	智能手机、平板电脑、可穿戴设备、其他触控设备
刚挠结合板		将不同的柔性板与刚性板层压在一起，柔性板部分可以弯曲，刚性板部分可以承载重的器件。	医疗设备、消费电子

资料来源：网络资料整理，红塔证券

根据电路层数分类：分为单面板、双面板和多层板。常见的多层板一般为 4 层板或 6 层板，复杂的多层板可达几十层。

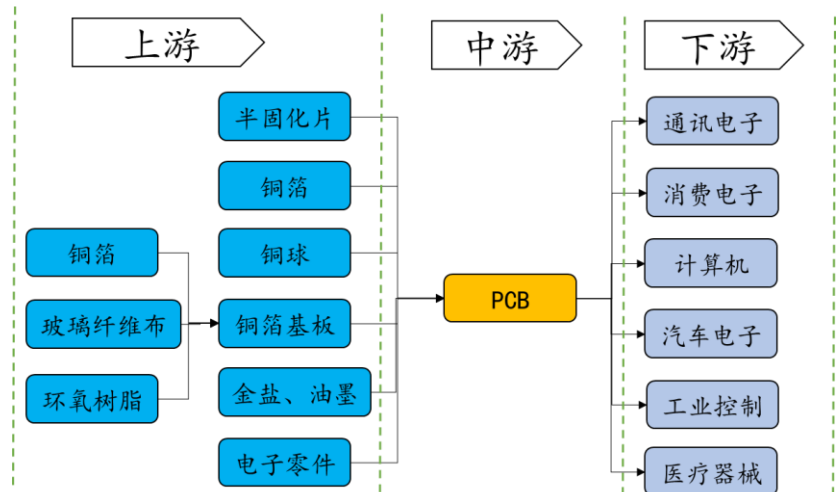
图 16. 不同层数的 PCB 板

产品类型	产品图示	结构特点
单层板		单面板仅在绝缘基板一侧表面上形成导电图形，导线则集中在另一面。
双面板		双面板是上、下两层线路结构式的电路板，经由导通孔将两面线路连接。
多层板		四层或四层以上的印制电路板，将多层的单面板或双面板热压在一起，通过二次钻孔、孔金属化，在不同层间形成了导电的通路。

资料来源：网络资料整理，红塔证券

PCB 板产业链上游主要包括玻璃纤维布、铜箔、环氧树脂等原材料的生产及覆铜板的生产；中游为 PCB 制造环节；下游是各类电子产品，包括通讯、消费电子、汽车电子、工控、医疗、半导体封装等领域。

图 17. PCB 产业链



资料来源：鹏鼎控股招股说明书，红塔证券

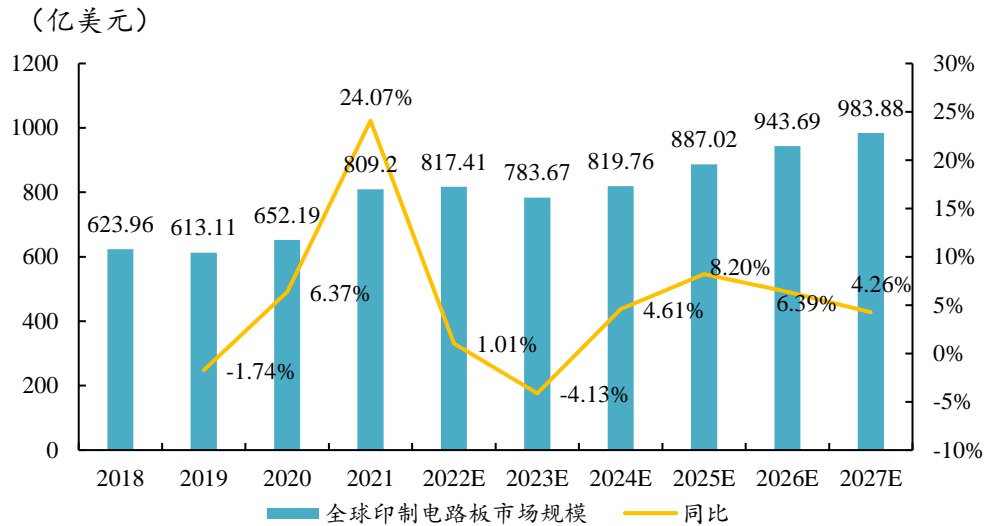
## 2.2. 全球 PCB 市场需求稳定

随着下游通信、汽车、云计算、物联网、智能家居、可穿戴设备等新兴领域的蓬勃发展，作为整个电子产业链中承上启下的基础力量，2022 年全球 PCB 产业总产值达 817.41 亿美元，同比增长 1.0%。2023 年由于下游消费电子需求低迷，经销商库存高企，行业可能迎来下滑，预计同比下降 4.13%，Prismark 预计 PCB 行业将在 2024 年恢复增长，预计 2024 年至 2027 年之间

全球 PCB 行业产值将以 3.8% 的年复合增长率成长，到 2027 年将达到 983.88 亿美元。

未来几年，5G、人工智能、物联网、工业 4.0、云端服务器、存储设备、汽车电子等将成为驱动 PCB 需求增长的新方向。

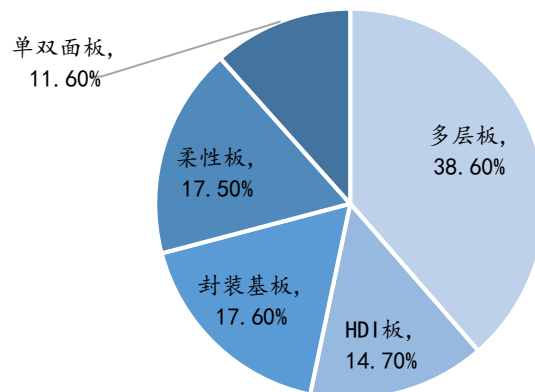
图 18. 全球印制电路板市场规模



资料来源：Prismark，红塔证券

从 PCB 产品细分结构来看，普通多层板占据 PCB 产品的主流地位，2021 年全球 PCB 市场多层板占比达 38.6%，其次是封装基板，占比达 17.6%；柔性板和 HDI 板分别占比为 17.5% 和 14.7%。随着电子电路行业技术的迅速发展，终端应用产品呈现小型化、智能化趋势，市场对高密度、高多层、高技术 PCB 产品的需求将变得更为突出，高多层板、HDI 板、封装基板等技术含量更高的产品增长速度将更快，未来在 PCB 行业中占比将进一步提升。

图 19. 2021 年全球 PCB 细分产品结构



资料来源：Prismark，红塔证券

从下游应用分布来看，目前手机市场是 PCB 最大的应用领域，2021 年全球手机 PCB 市场达到 161 亿美元，占比达到 20%。除此之外，个人电脑、消费电子、汽车等都是 PCB 主要市场，但是从发展速度来看，服务器 PCB 增速最快。

随着全球数据流量的指数级增长以及全球信息化建设速度加快，服务器作为最重要的算力基础设施，全球范围内的出货量与市场规模得以大幅增长。根据 Gartner 数据，2021 年全球服务器总体市场规模达到 6634 亿元，预计 2026 年达到 10600 亿元，复合增长率达 9.83%。服务器出货量的大幅增长也使得服务器 PCB 市场规模迅速扩容，成为 PCB 市场中复合增长率最快的下游细分市场。根据 Prismark 数据，预计 2026 年全球服务器领域 PCB 市场规模达到 132.94 亿美元，复合增长率为 11.2%。

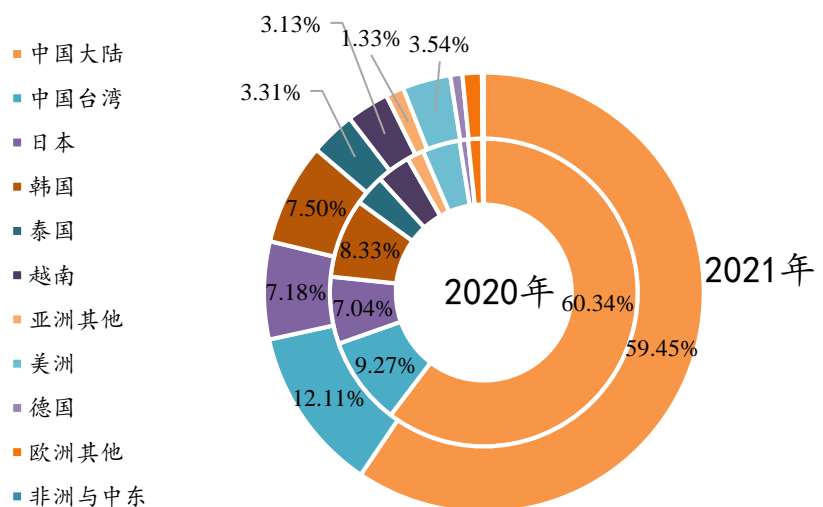
表 3. 全球 PCB 按下游应用分类市场规模（亿美元）

	2020	2021	2022E	2026E	2021-2026 复合增长率
服务器	58.76	78.04	92.92	132.94	11.20%
汽车	65.07	87.28	93.50	127.72	7.90%
移动电话	139.50	161.16	162.84	212.14	5.70%
无线基础设施	27.71	33.37	35.51	43.31	5.40%
有线基础设施	49.68	61.11	67.04	79.01	5.30%
工业	25.63	32.26	34.63	38.32	3.50%
航空航天	28.24	31.13	32.27	35.96	2.90%
消费	94.66	118.58	115.62	136.36	2.80%
医疗	12.73	15.32	15.84	17.43	2.60%
其他电脑设备	38.01	45.54	37.24	49.39	1.60%
个人电脑	112.20	145.42	133.68	143.01	-0.30%
合计	652.18	809.20	821.06	1,015.59	4.60%

资料来源：Prismark，红塔证券

产能分布方面，全球 PCB 产能主要分布在东亚和欧美地区，近些年来 PCB 产能逐步向中国转移，中国已经成为全球 PCB 产量最大的区域。2021 年中国大陆 PCB 产值占到全球近 60% 的比例。

图 20. 全球 PCB 产地分布



资料来源：NTI，红塔证券

从市场集中度来看，2021 年全球前十大 PCB 厂商收入合计为 284 亿美元，占比 35.1%，占比较低，行业集中度较低，市场竞争较为充分。排名第一的为臻鼎股份，2021 年营收为 55.34 亿美元，占比达 6.8%。

近几年，PCB 制造商大手笔投资扩建或新建 IC 基板生产工厂，其中大部分是新建工厂。如欣兴电子投 10 亿美元扩张在新竹、苏州的基板工厂，揖斐电将花费约 45 亿美元新建基板工厂。中国许多上市 PCB 企业，如深南电路、兴森快捷等已有 IC 基板的生产，并继续高投入扩大产能，有胜宏、崇达、博敏、中京等公司准备进入 IC 基板领域。当所有这些工厂全部投入生产时，IC 封装基板的产能将超过现在的一倍多。

表 4. 2021 年全球前十大 PCB 厂商

公司名称	地区	营业收入 (亿美元)	基本情况
臻鼎	中国台湾	55.34	富士康集团成员企业，主营柔性板、HDI 板、刚性板及封装基板
欣兴	中国台湾	39.20	主营封装基板、HDI 板、多层板等
东山精密	中国大陆	31.58	2016 年完成对 FPC 厂 MFLX 的私有化收购，2018 年完成对伟创力下属 PCB 业务主体 Multek 的收购，目前主营柔性板、刚性板
旗盛	日本	27.95	全球最大柔性板厂商
华通	中国台湾	22.60	主营多层刚性板、HDI 板、软板与刚挠结合板等
健鼎	中国台湾	22.57	主营多层刚性板
迅达	美国	22.49	北美最大的电路板厂商，主营刚性板、HDI 板、柔性板等
深南电路	中国大陆	21.34	中国大陆 PCB 龙头企业，业务涵盖印制电路板、封装基板及电子装联业务
揖斐电	日本	20.55	主营封装基板和多层电路板
瀚宇博德	中国台湾	20.42	主营笔记本电脑、移动电话、平板电镀等刚性板

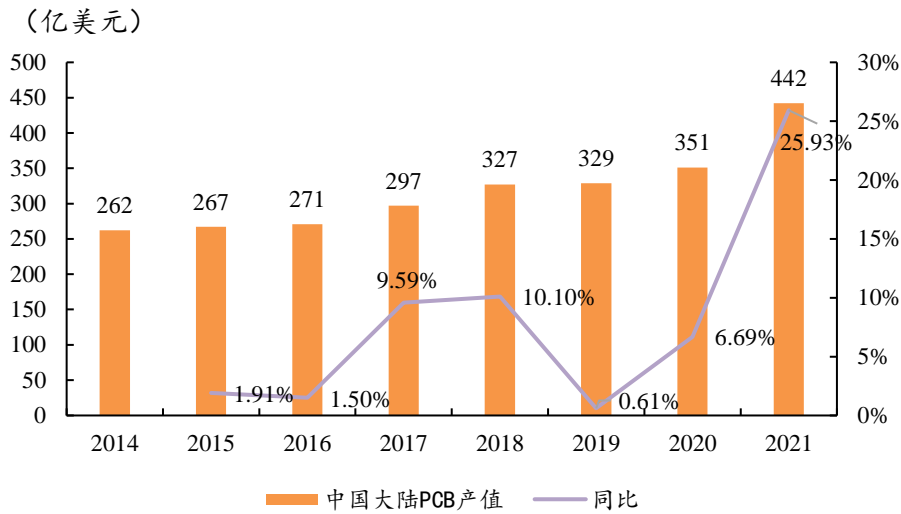
资料来源：华经情报网，红塔证券

### 2.3. 中国拥有全球最大的 PCB 产能

中国在印制电路板产能和产量上占据绝对优势，2021 年中国大陆 PCB 行业产值 442 亿美元，占全球产值的 59%。2016 年以来，中国大陆 PCB 产值规模在全球的比重保持在 50% 以上，成为全球 PCB 主要生产地。但我国印制电路板产品主要集中于具有成本优势的中低端产品，在高端产品领域与国外先进水平仍有差距。



图 21. 中国大陆 PCB 产值

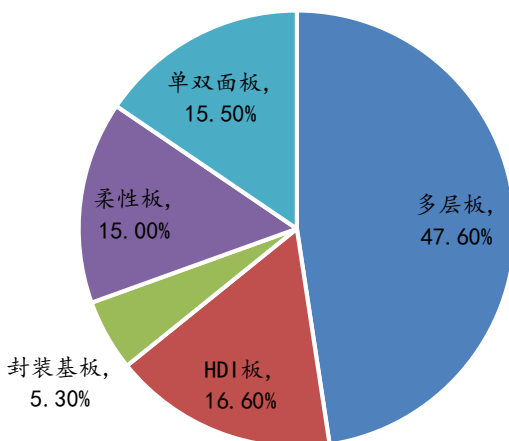


资料来源: Prisma, 红塔证券

分产品来看, 2021 年我国刚性板的规模最大, 其中多层板占比达 47.6%, 单双面板占比 15.5%; 其次是 HDI 板, 占比达 16.6%。与国外不同, 我国封装基板产能较少, 目前封装基板占比只有为 5.3%。与先进的 PCB 制造国如日本相比, 目前我国的高端印制电路板占比仍较低。

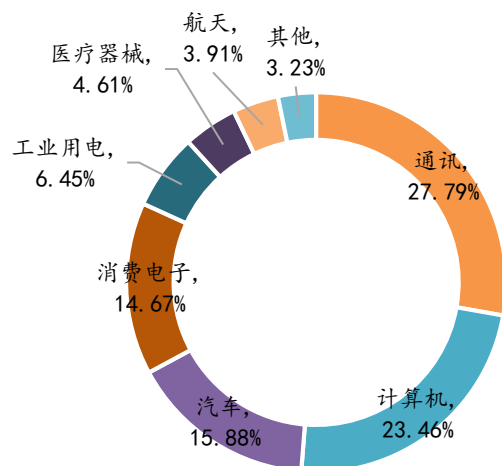
从下游应用分布来看, 国内 PCB 行业消费领域主要集中在通讯领域, 2021 年占比 27.79%, 其对于 PCB 的应用需求主要在无线网、传输网、数据通信以及固网宽带这四大块领域; 其次为计算机领域, 占比为 23.46%。

图 22. 2021 年中国 PCB 细分产品结构



资料来源: Prisma, 红塔证券

图 23. 2021 年中国 PCB 产业下游应用



资料来源: 智研咨询整理, 红塔证券

根据 Prisma 数据, 中国 PCB 行业集中度相对较低, PCB CR5 集中度约为 25%, 行业集中度偏低。国内 PCB 企业形成了台资、港资、美资、日资以及本土内资企业多方共同竞争的格局。而随着中部省份如湖北、江西的招商

力度加大，位于中部省份的 PCB 企业正成为中国 PCB 制造业不可忽视的力量。

目前 PCB 规模较大的代表性企业有鹏鼎控股、东山精密、建滔集团、景旺电子、深南电路等，上述企业各自的 PCB 业务收入占国内市场规模比重均超过 3%；其他规模较小的 PCB 企业有沪电股份、胜宏科技、崇达技术、奥士康、兴森科技等。

综合来看，行业内 PCB 竞争格局较为清晰，企业分布较为分散，行业竞争较为活跃。

表 5. 2021 年中国主要 PCB 企业

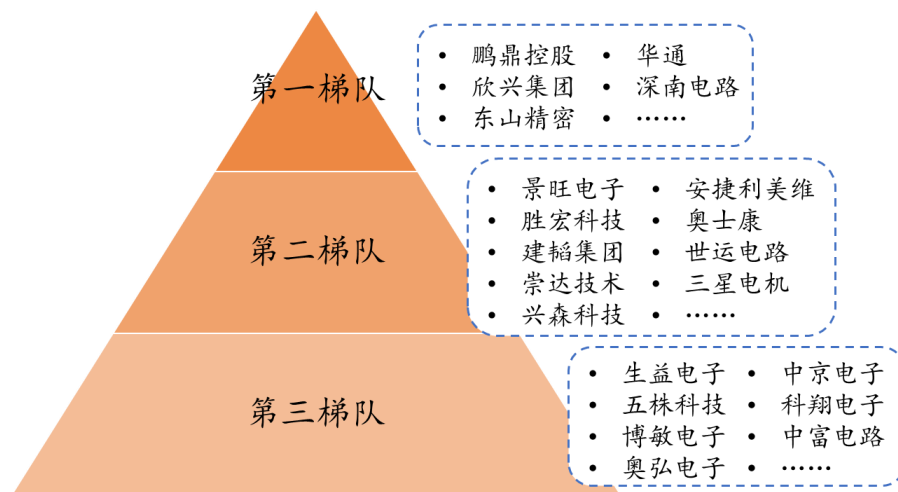
公司	2021 年收入 (亿元)	基本情况
鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	333.15	臻鼎的控股子公司，其大陆生产基地分布在深圳、淮安、秦皇岛和营口
苏州东山精密制造股份有限公司	204.95	内资厂商，生产基地分布在苏州、盐城和珠海
健鼎科技股份有限公司	140.12	台资控股厂商，大陆生产基地分布在无锡、仙桃
深南电路股份有限公司	139.43	内资厂商，生产基地分布在深圳、无锡、南通
建滔集团有限公司	117	港资控股厂商，主营单双面板、多层板及 HDI 板
华通电脑股份有限公司	19.93	台资控股厂商，大陆生产基地分布在重庆、苏州、惠州
深圳市景旺电子股份有限公司	95.32	内资厂商，主营产品为 PCB、FPC、MPCB,生产基地分布在深圳、龙川、江西和珠海
紫翔电子科技有限公司	92.81	日本旗胜在中国全资子公司，主营柔性电路板
欣兴电子股份有限公司	92.78	台资控股厂商，大陆生产基地分布在苏州、昆山和深圳
奥斯特（中国）有限公司	85	欧洲 PCB 生产企业奥特斯在中国设立的公司，主营 HDI 板

资料来源：CPCA，红塔证券

据 Prismark 2022 年 2 月发布的 2021 年全球 PCB 百强企业排行榜、中国电子电路行业协会（CPCA）和中国电子信息行业联合会共同发布的第二十一届（2021）中国电子电路行业主要企业榜单，PCB 行业依据企业规模可以分成 3 个竞争梯队。

第一梯队是 2021 年全球 PCB 企业规模 TOP10，如鹏鼎控股、欣兴集团、东山精密、华通、日本 NOK 和深南电路等；第二梯队是 2021 年全球 PCB 企业规模 TOP40 成员，如景旺电子、胜宏科技、建滔集团、崇达技术等企业；第三梯队是第二十一届（2021）中国电子电路行业 PCB 榜单企业，有生益电子、五株科技、博敏电子、中京电子、澳弘电子等企业。

图 24. 中国 PCB 企业竞争梯队



资料来源：Prismark, CPCA, 红塔证券

全球印制电路板产业向我国转移初期，外资企业主要在我国长三角和珠三角等沿海地区进行投资和建厂，上述区域具备良好的运输条件，产业集中度高。随着我国经济发展，沿海地区劳动力成本不断上升，印制电路板企业成本压力增加，而内陆地区相继出台产业支持政策，大力招商引资，且具备劳动力、土地、水电等成本优势，印制电路板企业逐渐向四川、江西、湖南、湖北等地区转移。内陆地区印制电路板产能呈现快速增长的趋势，并逐渐形成产业集聚。

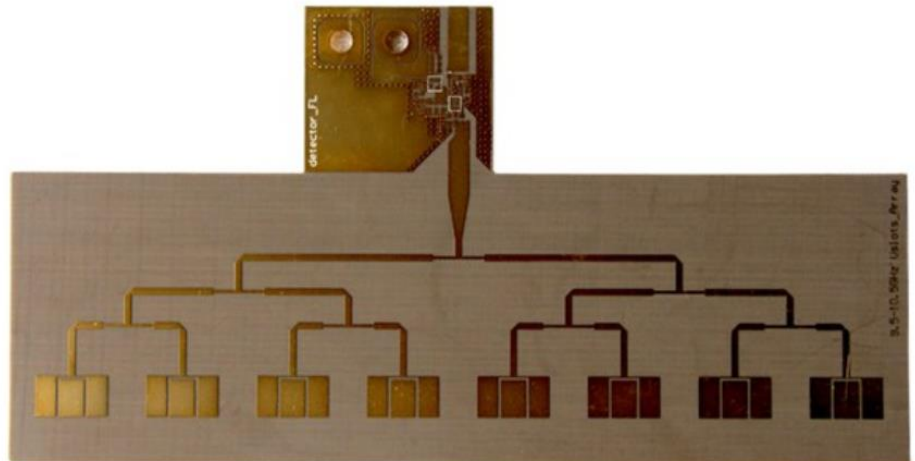
## 2.4. 新兴领域对 PCB 板材性能提出高要求

PCB 行业工艺技术的发展趋势很大程度上取决于下游应用领域的需求，5G 通信、汽车电子、航空航天等行业的快速发展要求印制电路板适应高频和高速化、提高耐热散热性，消费电子行业的发展要求印制电路板柔性化发展。另外，环保要求的提高也需要印制电路板行业寻求清洁生产模式，开发环保新型材料。

### (1) 适应高频和高速化需求

通信技术从有线发展到无线，从低频、低速发展到高频、高速的过程，伴随着印制电路板工艺技术的不断改进，5G 通信技术的快速发展，云计算时代的到来等，都对印制电路板提出了更高的要求，通讯设备高频和高速化是必然趋势。为满足高频和高速化需求，需要从电路设计方面减少信号干扰与损耗，保持信号完整性，如采用超平面铜箔的覆铜板，降低铜表面粗糙程度，从而降低信号传输损耗等。

图 25. 高频微波覆铜板

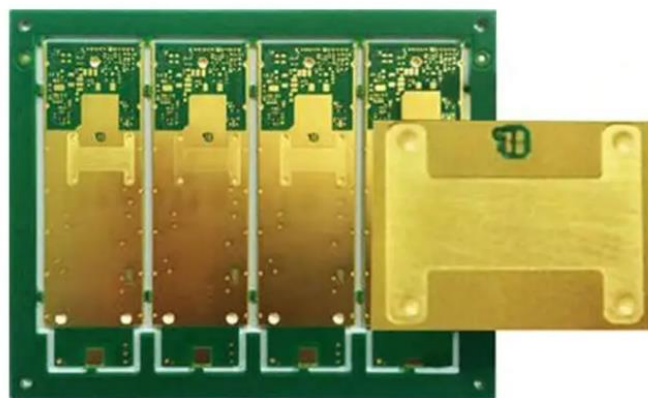


资料来源：网络资料整理，红塔证券

### (2) 提高耐热和散热性

随着电子设备不断向小型化、高功能的方向发展，热管理要求也不断增加，这就需要印制电路板本身提升耐热和散热性。近年来，行业内已逐渐开发出平面型厚铜基板印制电路板、多层高导热厚铜板、嵌铜块印制板、铝金属基印制电路板等解决上述问题。其中，嵌铜块印制板、金属基电路板简易经济、连接可靠、导热和强度高，适用于消费电子、汽车电子、航空航天等多领域。随着下游电子器件的发展，印制电路板厂商将基于耐热和散热性开发出更多科学高效的基材。

图 26. 嵌铜块 PCB 板



资料来源：网络资料整理，红塔证券

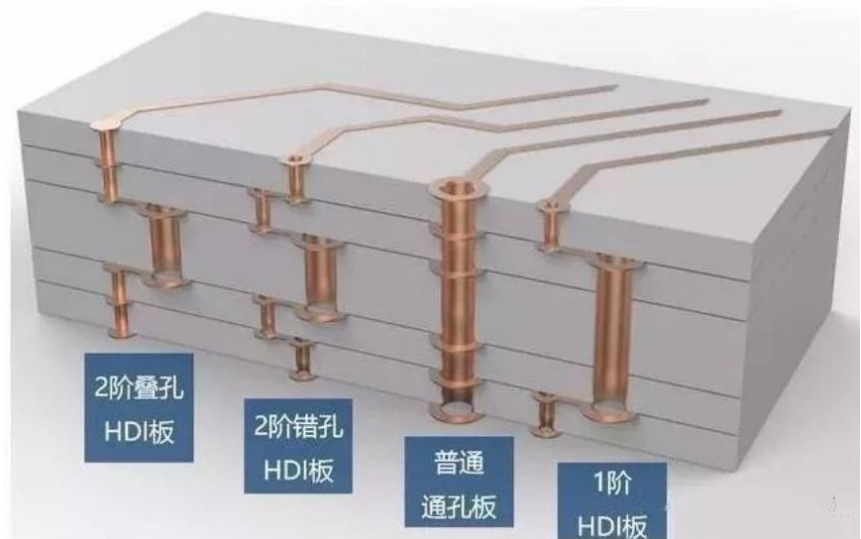
### (3) 高密度化

高密度化主要是对印制电路板孔径的大小、布线的宽窄、层数的高低等方面的要求。随着人们对电子信息产品功能需求的日益提高，电子信息产品

上集成的功能元件越来越多，整体尺寸越来越小，这就要求 PCB 设计从常规的多层设计逐步转向高密度互连结构设计。

以 HDI 板为例，与普通多层板相比，HDI 板精确设置盲孔和埋孔来减少通孔的数量，节约印制电路板可布线面积，大幅度提高元器件密度。HDI 板的钻孔不再依赖于传统的机械钻孔，而是利用激光钻孔技术，钻孔孔径一般为 0.076-0.127mm（传统钻孔孔径为 0.15mm），焊盘的尺寸可以大幅度的减小所以单位面积内可以得到更多的线路分布，高密度互连由此而来。HDI 技术的出现，适应并推进了 PCB 行业的发展，使得在 HDI 板内可以排列上更加密集的 BGA、QFP 等。

图 27. HDI 板的结构比较



资料来源：网络资料整理，红塔证券

#### （4）环保需求

PCB 行业生产工艺复杂，其中部分工艺会对环境产生污染，污染物处理过程比较复杂。随着各国环保要求的提高，PCB 行业制定了一系列的环保规范，考虑到可持续发展的需要，使用新型环保材料、提高工艺技术从而制造出节能环保的新型产品也将成为 PCB 行业的发展方向。

## 2.5.PCB 行业波动较小，产品高端化带来新的需求动力

综合来看，PCB 行业主要有三个特点：周期性较弱，行业集中度较低，产品以定制化为主。

#### （1）行业周期性较弱

PCB 属于弱周期行业，表现为以 7-8 年为一轮完成产值的阶段性增长和下降并且有价格波动，但是行业整体表现平稳，由于下游需求分散、固定资产投资时间不长并且供给定制化属性强，所以周期性不强。

### (2) 竞争格局分散

技术壁垒不深导致 PCB 行业格局分散，中国的 PCB 企业数量约为 1500 家，非常分散。PCB 行业 CR1、CR3、CR5、CR10 分别仅占 7%、16%、22%、35%，集中度明显偏低且 2021 年营收超过 15 亿美元的公司数量仅 15 家。大多数 PCB 企业只聚焦于某一细分领域、甚至聚焦于某个优质客户，但是在细分领域容易产生隐形冠军。

### (3) 产品多为定制化

印制电路板下游应用领域覆盖通信通讯、计算机及周边产品、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗电子等，各领域对印制电路板的工艺、结构、电路图像等方面的要求均存在差异，同一领域甚至同一设备也会因为型号不同，对印制电路板产生不同需求。因此，印制电路板产品定制化特征明显。

从 2022 年下半年开始，随着行业库存的提升、终端电子产品销量的疲软，以及海外供应链的恢复，传统消费类 PCB 订单需求有所下降，汽车板等订单也受限于缺芯未体现旺季效应。但苹果链、通信/IDC 需求有所回暖，新能源等领域需求维持景气，汽车板需求也有望在年底至明年好转。新能源领域技术替代带来的增量需求（FPC/HDI）、以及高多层板逆经济周期投资带动的需求等都将作为行业新的增长动力。

## 3.面向汽车、服务器领域，积极提升高端产能

2023 年 3 月鹏鼎控股计划募集资金不超过 39.67 亿元，实施扩产项目，包括年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目、年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目、数字化转型升级、补充流动资金。

表 6. 鹏鼎控股 2023 年募投项目

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目	42 亿元	22 亿元
2	年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目	11.2 亿元	8 亿元
3	数字化转型升级	8 亿元	5 亿元
4	补充流动资金	5 亿元	4.67 亿元
	合计	66.2 亿元	39.67 亿元

资料来源：公司公告，红塔证券

(1) 年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目

该项目由鹏鼎控股全资子公司庆鼎精密电子（淮安）有限公司实施，实施地点为淮安经济技术开发区，建设期五年。通过本项目的实施，公司能够逐步实现 10 层及以上高阶甚至 Any-layer HDI 产品的量产，以及基于 mSAP 工艺的最小线宽/线距 20/20um 的 SLP 产品的量产。项目建成后，公司能够新增高阶 HDI 及 SLP 年产能 526.75 万平方英尺。

项目计算期 12 年，建设期 5 年，第 7 年完全达产，达产当年预计可实现销售收入 30.37 亿元，税后内部收益率为 15.91%。

在通讯及消费电子领域，随着智能手机、平板电脑和可穿戴设备等不断向智能化、小型化、多功能化等趋势发展，其功能不断增多，I/O 数也随之越来越多。对于平板电脑、笔记本电脑等内部空间相对较大的消费电子产品，HDI 不断向更多层更高阶的方向发展以满足愈来愈多的功能要求。但 HDI 堆叠层数的增加会带来板厚的增加，难以满足手机、可穿戴设备等电子产品对小型化、轻薄化的要求，采取 mSAP 工艺、线宽线距更小、能实现用更薄的板承载更多功能模组的 SLP 产品成为解决这一问题的必然选择。从 2017 年苹果导入 SLP 产品开始，随着高端电子产品功能的不断演进，对 SLP 的设计要求亦不断提高，线宽线距不断缩小，现今的线宽/间距要求已降至 30/30um，预计会进一步降至 25/25um，甚至 20/20um。

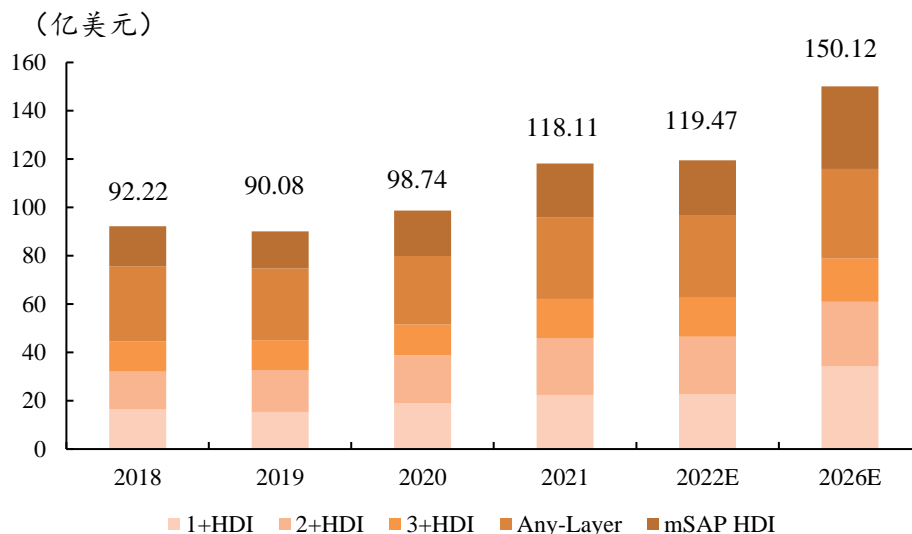
表 7. 普通 PCB、HDI、SLP、IC 载板技术参数比较

技术参数	普通 PCB	HDI	SLP	IC 载板
层数	1-90+	4-16	2-10	2-11
板厚	0.3-7mm	0.25-2mm	0.2-1.5mm	0.1-1.5mm
最小线宽	50-100um	40-60um	20-30um	10-30um
孔径	75um	75um	60um	50um
板尺寸	-	300mm*210mm	-	<150mm*150mm
制备工艺	subtactive	subtactive	mSAP	Msap/SAP

资料来源：网络资料整理，红塔证券

随着电子产品的持续更新换代，HDI 板市场规模不断增长，根据 Prismark 数据，HDI 板 2021 年市场规模为 118 亿美元，同比增长 19.6%，预计 2026 年可达 150.12 亿美元。

图 28. HDI 细分市场规模



资料来源：Prismark，红塔证券

## (2) 年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目

该项目由鹏鼎控股全资子公司宏恒胜电子科技（淮安）有限公司实施，实施地点为淮安经济技术开发区，建设期两年。项目在淮安宏恒胜厂区内改造建设新一代车载网通生产基地，实现主要面向 ADAS 的高阶多层汽车 HDI 产品以及高板层、高板厚及高速材料的服务器板产品的量产。项目达产后，公司能够新增汽车 HDI 板年产能 138 万平方英尺，新增服务器板年产能 200 万平方英尺。

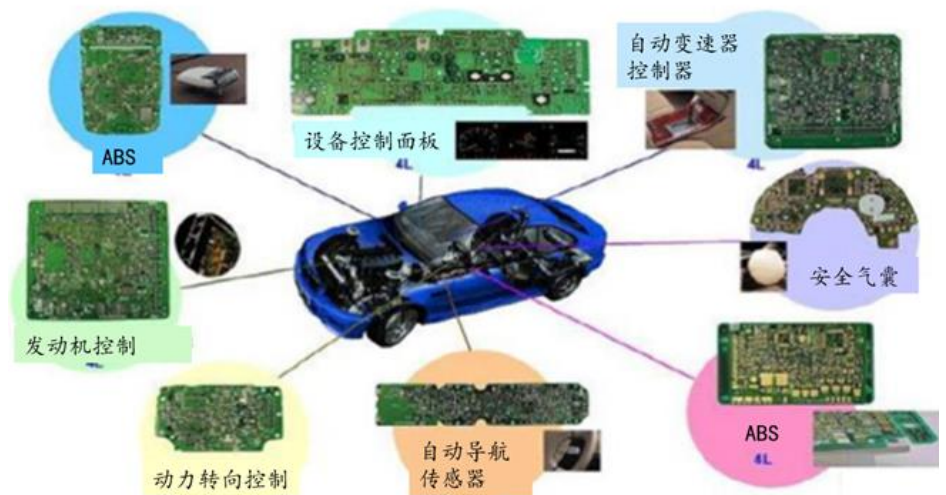
项目计算期 10 年，建设期 2 年，第 5 年完全达产，达产当年预计可实现销售收入 10.5 亿元，税后内部收益率为 15.73%。

### 汽车 PCB 市场：

在汽车电子领域，随着智能驾驶向高阶发展，对感知、传输、算力等硬件能力提出更高的要求。汽车环境要求 ADAS 域控制器在各种电磁和高低温环境下，都能够保持稳定可靠的工作。ADAS 域控制器要进行高速运算，要求 PCB 必须保证良好的信号传输。在材料升级的同时，随着智能驾驶的演进，面向 ADAS 的 PCB 产品同样朝着高阶多层厚板的方向发展，下游设计要求从现有的通孔、一阶板朝着三阶、四阶的 2 毫米以上板厚 HDI 产品演进。



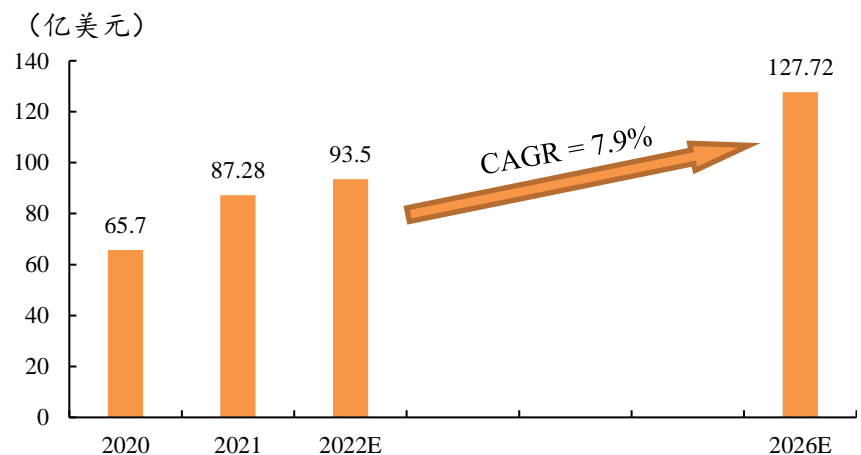
图 29. 汽车 ADAS 中的 PCB



资料来源：网络资料整理，红塔证券

ADAS、传感器等汽车电子应用快速发展的智能化浪潮下，汽车 PCB 作为各类汽车电子应用的重要底座支撑，将随着汽车电子市场的发展保持增长趋势。根据 Prismark 数据，2021 年全球汽车领域 PCB 市场规模为 87.28 亿美元，占全球 PCB 市场的 10.8%，预计 2026 年全球汽车领域 PCB 市场规模将达到 127.72 亿美元，2021 年-2026 年复合增长率为 7.9%。

图 30. 全球汽车 PCB 市场规模



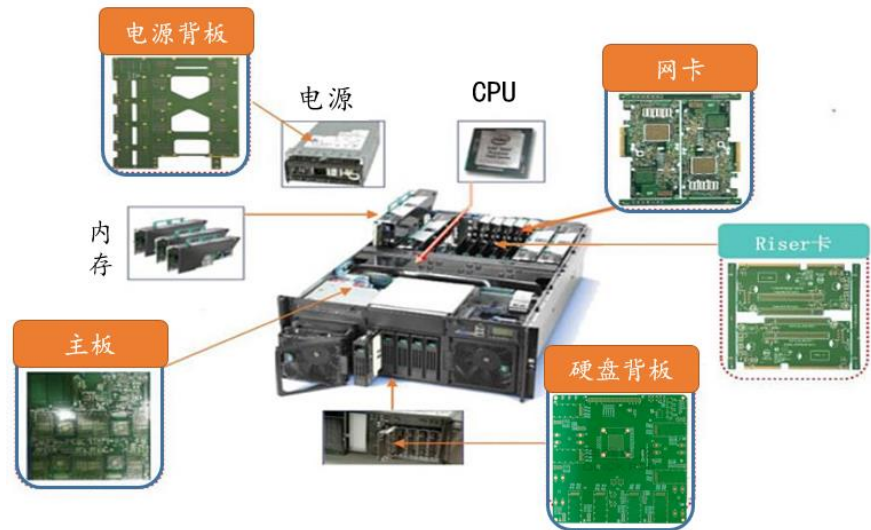
资料来源：Prismark，红塔证券

#### 服务器 PCB 市场：

在服务器领域，随着服务器设备向高速、高带宽、高密度方向发展，服务器平台对传输速率的要求越来越高，对服务器 PCB 层数的要求也在逐渐增加。PCB 层数越多，设计越灵活，能够对电路起到更好地抗阻作用，更易于实现芯片之间地高速传输。目前普遍使用的 PCIe 4.0 接口的传输速率为

16Gbps，服务器 PCB 层数为 12-16 层。随着服务器平台升级到 PCIe 5.0，传输速率达到 36Gbps，PCB 的层数将达到 18 层以上，层数的提高也会带来板厚的升级，从 12 层板的 2 毫米逐渐升级到 3 毫米以上。此外，信号频率越高，PCB 传输损耗越大，服务器 PCB 产品的材料亦会从低损耗材料升级为超低损耗材料。

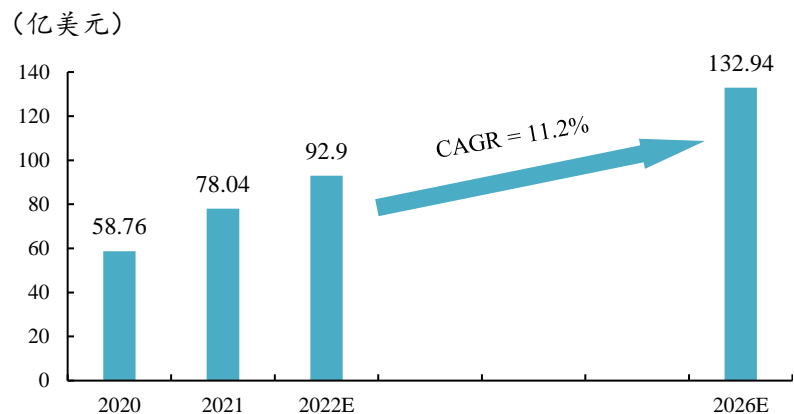
图 31. 服务器中的 PCB 应用



资料来源：雪球，红塔证券

根据 Gartner 数据，2021 年全球服务器总体市场规模达到 992 亿美元，预计 2026 年达到 1520 亿美元，复合增长率达 9.83%。PCB 是服务器的重要组成部分，是承载服务器运行的关键材料，服务器出货量的大幅增长也使得服务器 PCB 市场规模迅速扩容，成为 PCB 市场中复合增长率最快的下游细分市场。根据 Prismark 数据，2021 年全球服务器领域 PCB 市场规模为 78.04 亿美元，预计 2026 年达到 132.94 亿美元，复合增长率为 11.2%。

图 32. 全球服务器 PCB 市场规模



资料来源：Prismark，红塔证券

年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目、年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目达产后公司可获得合计 40.8 亿元的新增收入。通过项目的实施，可以保持公司在 PCB 行业龙头的地位，同时在新市场获得更好的业务增长。

表 8. 鹏鼎控股募投项目收益

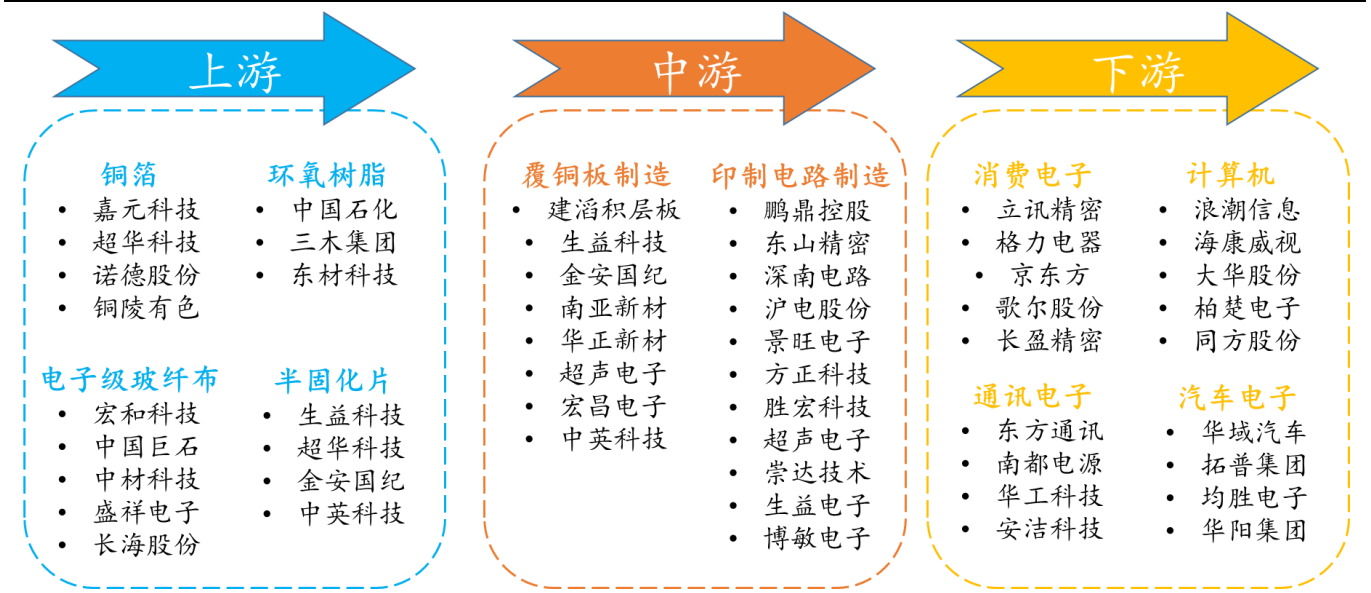
项目名称	预计营收 (亿元)	内部收益率
年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目	30.30	15.91%
年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目	10.50	15.73%
合计	40.80	

资料来源：公司公告，红塔证券

## 4.PCB 同业公司对比

中国作为全球主要 PCB 生产地，公司类型涵盖 PCB 全产业链，从上游材料到中游制造再到下游消费，国内已完全可以实现 PCB 全产业链自主生产。行业核心产业链中，国内上市公司总计约 30 家，其中超华科技、建滔集团和生益电子布局产业链上游及中游；中游 PCB 制造企业较多，代表性有鹏鼎控股、东山精密、深南电路、沪电股份、景旺电子等。

图 33. 中国 PCB 产业链主要上市公司



资料来源：前瞻产业研究院，红塔证券

在 PCB 制造环节，从企业业务来看，鹏鼎控股、沪电股份、景旺电子、胜宏科技等 PCB 业务占比超过 95%，是专门从事 PCB 制造的企业，东山精密、深南电路、方正科技等 PCB 业务占比在 6 成左右；从业务销售范围来看，鹏鼎控股、东山精密、沪电股份、胜宏科技等企业主要布局境外市场，而深

南电路、景旺电子、方正科技等企业主要布局境内市场；从业务规模来看，鹏鼎控股、东山精密、深南电路营收均超过百亿，也是全球前十大 PCB 厂商，沪电股份、景旺电子、胜宏科技规模在 70-80 亿元左右，属于国内规模较大的 PCB 厂。

综合考虑同业企业规模、产品类型、业务范围等因素，这里对鹏鼎控股、东山精密、沪电股份、景旺电子的财务数据进行比较。

表 9. 国内主要 PCB 企业情况

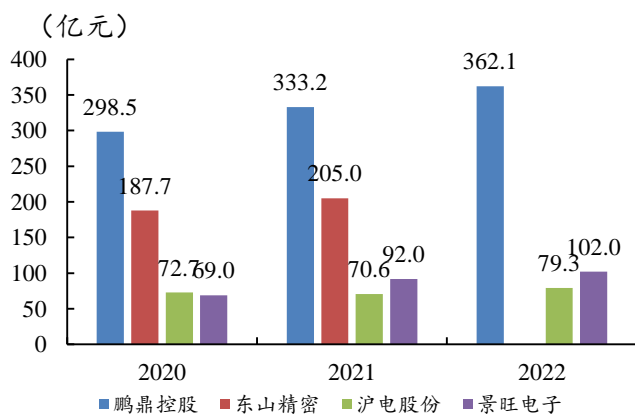
公司简称	营收 (亿元)	PCB 业务占比	境内收入占比	境外收入占比
鹏鼎控股	362.11 (2022 年)	100%	21.16% (大中华地区)	76.28% (美国)
东山精密	317.93 (2021 年)	64.49%	21.38%	78.62%
深南电路	139.43 (2021 年)	62.68%	66.01%	30.24%
沪电股份	83.3 (2022 年)	95.13%	30.72%	64.46%
景旺电子	105.1 (2022 年)	96.46%	52.89%	43.58%
方正科技	49 (2022 年)	56.48%	100%	0.00%
胜宏科技	74.32 (2021 年)	93.58%	36.03%	63.97%
超声电子	51.69 (2021 年)	42.77%	54.62%	45.38%
崇达技术	59.96 (2021 年)	94.73%	38.65%	61.35%
生益电子	35.3 (2022 年)	96.35%	66.40%	33.60%

资料来源: Wind, 红塔证券

### 4.1.PCB 业务收入对比

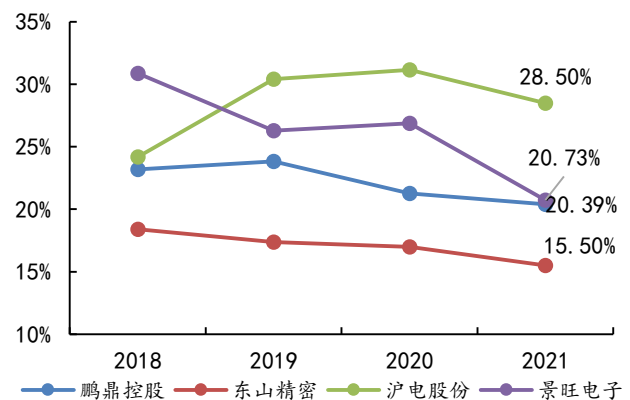
从 PCB 的产值来看，鹏鼎控股的业务规模常年领先，是国内最大的 PCB 生产商，近几年东山精密和景旺电子扩产速度业较快，年复合增长率在 10% 以上。从 PCB 业务的毛利率来看，沪电股份的毛利率最高，近三年的毛利在 30% 左右，主要因为公司多层印制电路板和汽车产品占比在增加；东山精密的毛利率较低，在 16% 左右，鹏鼎控股的毛利率处于行业中等，在 20% 左右，相对于其他公司，近几年鹏鼎控股的毛利率比较稳定，波动较小。

图 34. 各企业 PCB 产值



资料来源: 公司公告, 红塔证券

图 35. 各企业 PCB 业务毛利率对比

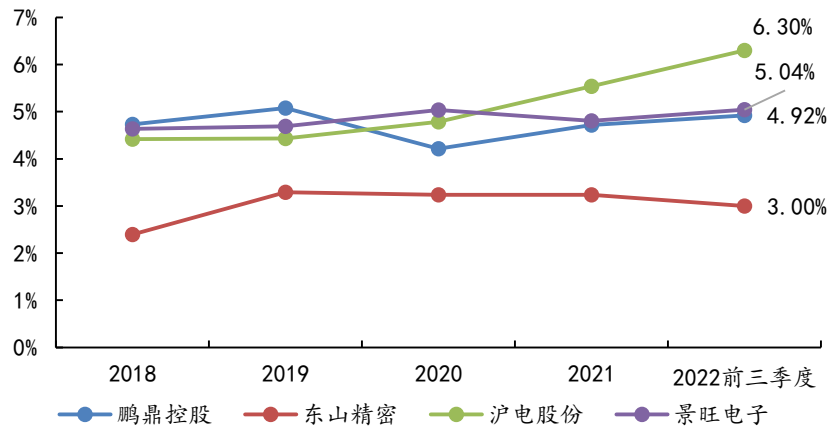


资料来源: 公司公告, 红塔证券

## 4.2.研发投入对比

在研发费用方面，鹏鼎控股 2021 年研发费用为 15.72 亿元，占营业收入的 4.72%，研发费用率为行业中游。公司的研发费用率较为稳定，常年保持在 5% 左右，为公司提高前沿技术研究能力，保持行业技术优势提供了保障。2022 年公司研发人员为 5414 人，占比 15.32%，并且技术人员占比在逐年提升。

图 36. 各企业研发费用率对比

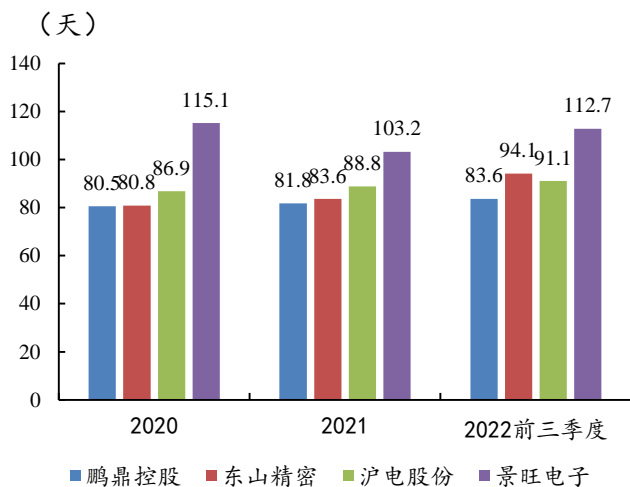


资料来源：公司公告，红塔证券

## 4.3.营运能力对比

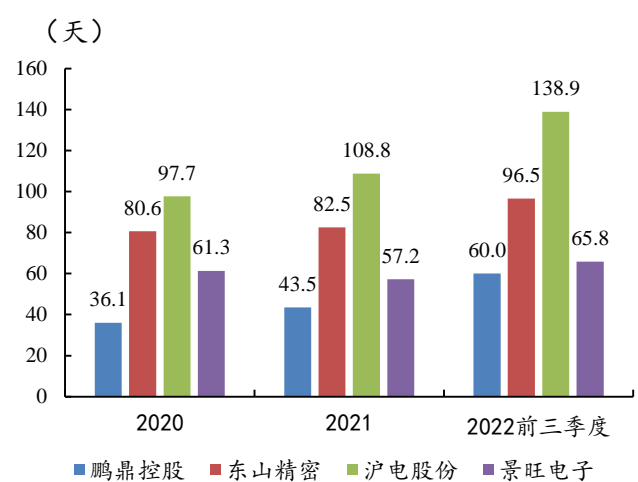
在营运能力方面，鹏鼎控股的应收账款和库存都管理较好。2022 年前三季度公司应收账款周转天数为 83.6 天，为可比企业中最低，公司下游主要为长期合作的大型客户，信誉较好，因此应收账款坏账率较低。在存货方面，公司 2022 年前三季度存货周转天数为 60 天，库存管理较好，即使在遭遇 2022 年半导体行业下行的情况下，公司库存水位也没有明显上涨，当前公司库存压力较小。

图 37. 各企业应收账款周转天数对比



资料来源：公司公告，红塔证券

图 38. 各企业存货周转天数对比



资料来源：公司公告，红塔证券

## 5. 盈利预测

鹏鼎控股的主要产品包括通讯电子用板、消费电子及计算机用板以及汽车、服务器用板。

在通讯用板方面，公司产品主要用于手机，主要客户包括苹果公司、诺基亚、索尼、OPPO、vivo 和小米等，公司下游客户的订单较为稳定，但是手机市场较为低迷，2022 年全球智能手机出货量为 12.1 亿部，同比下降 11%，预计 2023 年手机出货量还会下降 1%，手机市场的持续低迷将会对相关零部件的需求产生影响。2023 年上半年手机零部件市场以清库存为主，需求较弱，从第三季度开始市场开始有补库存需求，同时苹果链、通信/IDC 需求会有所回暖，需求增加，整体来看 2023 年通讯用板增量有限但是可以保持稳定，预计 2023 年公司通讯用板收入为 234 亿元，同比增长 3.2%。

在消费电子用板方面，公司产品主要应用于平板电脑、可穿戴设备、游戏机和智能家居设备等下游产品。2023 年上半年消费电子市场依然以调整库存为主，但是随着产品的升级，市场对高端 PCB 需求会增加，预计在 2023Q4 市场会有所反弹。预计 2023 年公司消费电子用板销售额为 161 亿元，同比增长 21.96%。

在汽车、服务器用板方面，公司业务还处于发展初期，业务占比较小，2022 年改业务收入为 3.14 亿元，公司已有汽车、服务器 PCB 产能扩产计划，随着产能增加，公司该业务增速可观，预计 2023 年公司汽车、服务器用板销售额我 5 亿元，同比增长 59%。

综上，预计公司 2023 年营业收入为 400 亿元，同比增长 10.53%。

表 10. 鹏鼎控股主要产品营预测 (亿元)

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023E
通讯用板	204.16	198.98	212.05	219.83	226.74	234.00
同比	8.30%	-2.54%	6.57%	3.67%	3.14%	3.20%
消费电子及计算机用板	54.24	67.04	86.34	110.76	132.01	161.00
同比	7.17%	23.60%	28.79%	28.28%	19.19%	21.96%
汽车、服务器用板					3.14	5
同比						59.24%
合计	258.4	266.0	298.4	330.6	361.9	400.0
同比	8.00%	2.95%	12.17%	10.79%	9.47%	10.53%

资料来源：红塔证券

## 6. 研究结论及投资建议

2022 年，全球半导体市场开始出现下滑，行业整体景气度下降。PCB 行业由于行业周期性较弱，下游订单稳定，受半导体市场波动的影响较小。进入 2022 年 Q3，苹果链、通信/IDC 需求有所回暖，新能源等领域需求维持景

气，使行业继续保持增长，2022 年全球 PCB 市场规模为 817 亿美元，同比增长 1%。

鹏鼎控股作为全球最大的 PCB 生产商，拥有优质多样的 PCB 产品线，产品广泛应用于通讯电子产品、消费电子及计算机类产品以及汽车、服务器等产品，由于技术优势以及稳定的客户订单，使得公司在 2022 年营收得以稳定增长，并实现净利润大幅增长。公司高端产品占比逐渐增多，产品利润增加，去年公司实施的数字化转型也使得成本有所降低，进一步提升了毛利率。

近年来，随着新一代信息技术的不断突破，智能化汽车以及 VR 设备等新型电子产品不断发展，以车载 ADAS、可穿戴设备、AR/VR 元宇宙设备等领域为代表的新兴电子产品市场快速崛起，推动了中高端 PCB 产品需求的快速增长。同时，以 ChatGPT 为代表的人工智能技术的快速发展，也将带来 PCB 在 AI 服务器及人工智能领域产品的大爆发。为满足新兴市场的增长需求，2023 年，鹏鼎控股计划实施年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目、年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目。项目的实施可以提升公司 HDI、SLP 高阶产品的产能，提高产品整体毛利，同时有助于继续发展公司服务器、汽车 PCB 业务，获得更多新兴市场份额。

2023 年第三季度 PCB 行业下游有望反弹，并带动通讯、消费电子补库存需求，公司产品需求将会增加，同时加上汽车、服务器市场的开拓，公司业绩有望实现进一步增长。预计 2023 年-2025 年公司营业收入为 400 亿元、440 亿元、488 亿元，同比增长 10%、10%、11%，归母净利润为 54.28 亿元、59.45 亿元、65.48 亿元，同比增长 8%、10%、10%。EPS 为 2.34 元、2.56 元、2.82 元。

图 39. 鹏鼎控股历史 PE

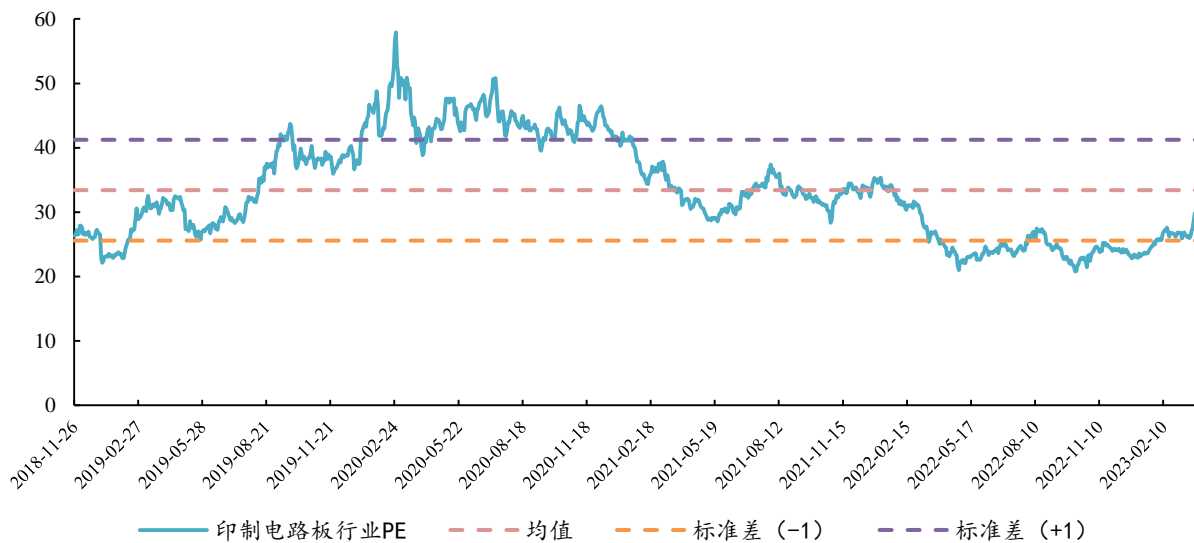


资料来源：iFinD，红塔证券

结合 PCB 行业来看，当前 PCB 行业 PE 均值为 29，处于较低位，行业估值已处于平稳阶段，随着 2023 年下半年电子零部件补库存需求增加，行业

景气度将增加。鹏鼎控股作为 PCB 行业龙头，公司业务与行业变化相关性较强，结合行业情况，预计公司 2023 年 PE 为 16 倍，给予“买入”评级。

图 40. 印制电路板行业历史 PE



资料来源：iFinD，红塔证券

## 7. 风险提示

(1) 2023 年上半年下游消费电子需求依然低迷，全球主要半导体生产商库存水位较高，市场销售以清库存为主，行业预计到第三季度末才会有新的补库存需求，下游需求不足可能会影响 PCB 整体销售。

(2) PCB 板的毛利率受上游原材料价格的影响较大，同时 PCB 企业的下游客户较为固定，自身议价能力较弱，若 2023 年行业覆铜板等原材料价格出现上涨，将会影响企业毛利率。

(3) 中国拥有完整的 PCB 产业链，但是产品主要集中于具有成本优势的中低端产品，在高端产品领域与国外先进水平仍有差距，尤其是封装基板产能较少，目前封装基板占比只有为 5.3%，高端产品不足限制了行业利润增长。

(4) 鹏鼎控股最近三年内公司对前五大客户的销售收入占其营业收入的比例均超过 80%，客户集中度相对较高，单一大客户对公司业绩的影响较大。未来主要客户的经营状况或业务结构变化、新产品迭代不及预期等有可能带来公司业绩的波动风险。



财务模型预测结果

利润表 (百万元)

	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	36211	40000	44000	48800
%同比增速	9%	10%	10%	11%
营业成本	27521	30300	33300	37000
毛利	8690	9700	10700	11800
%营业收入	24%	24%	24%	24%
税金及附加	171	180	198	220
%营业收入	0%	0%	0%	0%
销售费用	198	220	242	268
%营业收入	1%	1%	1%	1%
管理费用	1287	1400	1540	1708
%营业收入	4%	4%	4%	4%
研发费用	1672	1840	2024	2245
%营业收入	5%	5%	5%	5%
财务费用	-357	-83	-30	-43
%营业收入	-1%	0%	0%	0%
资产减值损失	-226	-20	-20	-20
信用减值损失	8	0	0	0
其他收益	108	120	132	146
投资收益	2	0	0	0
净敞口套期收益	0	0	0	0
公允价值变动收益	11	0	0	0
资产处置收益	-3	-4	-4	-5
营业利润	5620	6239	6833	7524
%营业收入	16%	16%	16%	15%
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	5620	6239	6833	7524
%营业收入	16%	16%	16%	15%
所得税费用	608	811	888	978
净利润	5012	5428	5945	6546
%营业收入	14%	14%	14%	13%
归属于母公司的净利润	5012	5428	5945	6546
%同比增速	51%	8%	10%	10%
少数股东损益	0	0	0	0
EPS (元/股)	2.16	2.34	2.56	2.82

基本指标

	2022A	2023E	2024E	2025E
EPS	2.16	2.34	2.56	2.82
BVPS	12.04	13.87	15.94	18.26
PE	12.70	13.26	12.10	10.99
PEG	0.25	1.60	1.27	1.09
PB	2.28	2.23	1.95	1.70
EV/EBITDA	6.94	6.90	5.74	4.90
ROE	18%	17%	16%	15%
ROIC	16%	15%	15%	15%

资料来源: 红塔证券

资产负债表 (百万元)

	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	8207	12028	15797	18501
交易性金融资产	0	0	0	0
应收账款及应收票据	6274	6623	6095	6926
存货	3440	3293	3182	4013
预付账款	296	303	333	370
其他流动资产	275	349	200	112
流动资产合计	18493	22596	25607	29923
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期股权投资	8	10	12	14
投资性房地产	719	649	569	479
固定资产合计	15385	16724	18636	20136
无形资产	1279	1279	1279	1279
商誉	20	20	20	20
递延所得税资产	189	189	189	189
其他非流动资产	2709	2642	2580	2522
资产总计	38803	44110	48892	54563
短期借款	2964	2464	1964	1464
应付票据及应付账款	3984	5274	5456	5850
预收账款	0	0	0	0
应付职工薪酬	975	1076	1182	1314
应交税费	469	480	528	586
其他流动负债	1608	1756	1928	2139
流动负债合计	10001	11051	11058	11353
长期借款	176	176	176	176
应付债券	0	0	0	0
递延所得税负债	371	371	371	371
其他非流动负债	319	309	299	289
负债合计	10866	11906	11903	12188
归属于母公司的所有者权益	27937	32204	36990	42375
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益	27937	32204	36990	42375
负债及股东权益	38803	44110	48892	54563

现金流量表 (百万元)

	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流净额	10957	9708	10641	9562
投资	-157	-52	-52	-52
资本性支出	-4328	-4084	-5084	-5085
其他	0	1	1	1
投资活动现金流净额	-4484	-4135	-5135	-5136
债权融资	-8843	-10	-10	-10
股权融资	0	0	0	0
银行贷款增加(减少)	8300	-500	-500	-500
筹资成本	-1226	-1241	-1226	-1211
其他	-45	0	0	0
筹资活动现金流净额	-1814	-1751	-1736	-1721
现金净流量	5017	3821	3769	2704

研究团队首席分析师

宏观总量组	消费组	生物医药组	智能制造组	高新技术组
李奇霖 021-61634272	黄瑞云 010-66220148	代新宇 0871-63577083	王雪萌 0871-63577003	肖立戎 0871-63577083
新材料新能源	汽车	质控风控	合规	
唐贵云 0871-63577091	宋辛南 0871-63577091	李雯婧 0871-63577003	周明 0871-63577083	

红塔证券投资评级：

以报告日后 6 个月内绝对收益为基准：

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	绝对收益在 15% 以上
	增持	绝对收益在 5% 至 15% 之间
	中性	绝对收益在 -5% -5% 之间
	减持	绝对收益在 -5% 至 -15% 之间
	卖出	绝对收益在 -15% 以下

公司声明：

本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师。

免责声明：

本报告仅供红塔证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的客户。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息来源合法合规，本公司力求但不能担保其准确性或完整性，也不保证本报告所含信息保持在最新状态。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。投资者应当自行关注。

本公司已采取信息隔离墙措施控制存在利益冲突的业务部门之间的信息流动，以尽量防范可能存在的利益冲突。在法律许可的情况下，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并进行交易，还可能为这些公司提供或者争取提供承销保荐、财务顾问等投资银行服务或其他服务。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的潜在利益冲突，投资者不应将本报告视为作出投资决策的唯一参考因素

市场有风险，投资需谨慎。本报告中的观点、结论仅供投资者参考，不构成投资建议。本报告也没有考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需要，投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。在决定投资前，如有需要，投资者应向专业人士咨询并谨慎决策。除法律法规规定必须承担的责任外，本公司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承担责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制或发布。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。如征得本公司同意后引用、刊发，则需注明出处为“红塔证券股份有限公司证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

红塔证券股份有限公司版权所有。

红塔证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。