

2020年09月01日

业绩拐点向上，迈向新一轮成长周期 买入（维持）

证券分析师 王平阳

执业证号：S0600519060001
021-60199775

wangpingyang@dwzq.com.cn

证券分析师 王少南

执业证号：S0600520080002
0755-23945021

wangshn@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	26,615	29,039	33,964	38,527
同比(%)	2.9%	9.1%	17.0%	13.4%
归母净利润(百万元)	2,925	3,227	3,915	4,508
同比(%)	5.5%	10.3%	21.3%	15.1%
每股收益(元/股)	1.27	1.40	1.69	1.95
P/E(倍)	38.65	35.03	28.87	25.07

投资要点

- 全球 PCB 龙头企业，近四年营收 CAGR 为 15.80%：**鹏鼎控股是全球第一大 PCB 生产企业，背靠实力雄厚的鸿海集团，公司发展迅速。2016-2019 年营收从 171.38 亿元持续增长到 266.15 亿元，CAGR 达到 15.80%，增长态势良好。公司主要产品为 FPC、HDI、SLP 等，产品广泛用于计算机、通信、消费电子、汽车、工业控制等领域。
- FPC 市场需求不断增大，量价齐升公司增长势头不减：**据 PrismaMark 预测，2018-2022 年，全球 FPC 产值将以 2.8% 的年复合增长率增长，于 2022 年达到 138.43 亿美元。公司已有布局的以可穿戴为代表的消费电子与汽车板块逐渐兴旺，5G 换机浪潮推动公司优质客户出机量的增加及智能手机技术革新和 FPC 应用场景增多单品 FPC 用量的提升使得 FPC 市场需求增大，而工艺和材料升级带动 FPC 单机价值量增长，公司生产的 FPC 量价齐升，FPC 软板营收增长势头稳定。
- 下游应用发展促使 SLP 崭露头角，高阶硬板投产优化产品结构：**随着智能手机、汽车电子等下游领域的发展，PCB 产品需求逐步向高多层板、HDI 板、SLP 等高端产品倾斜。据 Yole development 预测，2017 年至 2023 年的复合年增长率为 64%，到 2023 年全球 SLP 市场规模将达到 22.4 亿美元。而公司已于 2017 年投入高阶 HDI(SLP)研发生产并实现量产，并且新建的秦皇岛产区高阶 HDI(SLP)产线也在稳步建设中，产品结构不断优化。
- 公司扩大生产规模优化产能利用率，产线增加营收增长可期：**公司新建淮安 FPC 产线、秦皇岛 SLP 产线、扩建深圳燕川二厂 FPC 产线等项目稳步进行，生产规模不断扩大，以应对下游需求高峰及需求季节性带来的低产能利用率的问题，同时积极布局 MiniLED 生产线，有望在 2020 年实现投产，形成公司新的营收增长点。公司还积极推进工业 4.0 升级，推动生产智能化、自动化，提高生产效率。公司有望实现产能、效率的突破，继续保持龙头竞争地位。
- 盈利预测与投资评级：**5G 发展带动 PCB 整体行业需求上升，量价齐升，公司在 PCB 行业有深厚的技术积淀和良好的客户基础，并且积极扩大生产规模、优化产能利用率。我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 290.39/339.64/385.27 亿元，同比增长 9.11%/16.96%/13.43%。归母净利润分别为 32.27/39.15/45.08 亿元，同比增长 10.32%/21.33%/15.15%。实现 EPS 为 1.40/1.69/1.95 元，当前股价对应 PE 为 35/29/25 倍。我们看好公司发展及其业绩潜力，维持“买入”评级。
- 风险提示：**1) 原材料价格波动；2) 汇率风险；3) 税收风险；4) 下游需求更迭及市场竞争加剧；5) 贸易战及宏观经济波动。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	48.90
一年最低/最高价	29.06/55.10
市净率(倍)	5.79
流通 A 股市值(百万元)	23480.30

基础数据

每股净资产(元)	8.45
资产负债率(%)	29.63
总股本(百万股)	2311.43
流通 A 股(百万股)	480.17

相关研究

- 《鹏鼎控股 (002938)：盈收表现亮眼，业务多点开花》 2020-08-13
- 《鹏鼎控股 (002938)：Q2 同比大幅改善，技术升级+扩产前景可期》 2020-07-09

内容目录

1. 鹏鼎控股—全球 PCB 龙头，自我革新推动企业不断前进	5
1.1. 全球第一大 PCB 生产企业，自我革新保持龙头地位	5
1.2. 股权集中于实力雄厚的母公司，推动公司快速成长	8
1.3. 营收及归母净利润增长态势良好，三产全面优化推动毛利率上升	9
1.4. 公司募资扩大产能，集中生产高阶产品	10
2. 受益 5G 创新及各类产品，公司 FPC 迎来新一轮成长	12
2.1. FPC 景气度上升，未来成长可期	12
2.1.1. FPC 市场规模持续上升，应用领域广阔	12
2.1.2. 公司布局广泛，FPC 产能保持扩张	14
2.2. 单机综合价值量提高+5G 换机潮背景下 FPC 市场持续向好	15
2.2.1. 2020 年迎来 5G 手机换机潮，苹果充分受益	15
2.2.2. 手机软板优势凸显，智能手机 FPC 量价齐升	16
2.2.3. 龙头效应持续，加速领跑消费电子 FPC	19
2.3. 可穿戴设备 FPC 业务成为公司业绩增长新动力	19
2.3.1. 可穿戴设备快速放量，FPC 需求稳定增长	19
2.3.2. 公司积极拓展新兴消费电子领域，优化产品布局	20
2.4. 车载 FPC 发展为企业产品升级带来新机遇	22
2.4.1. 汽车电子成为驱动 FPC 需求新动力	22
2.4.2. 深入车载 FPC 布局，加快业绩增长	23
3. 硬板需求结构升级，公司产品市场景气	24
3.1. 以多层板为主，高阶 HDI 渐成主流	24
3.1.1. 硬板在 PCB 产品中占主导地位	24
3.1.2. 下游领域产业发展，刺激产品需求结构升级	24
3.1.3. 受益于 5G 高层板、高阶 HDI 成为主流趋势	25
3.2. SLP 有望成为未来硬板主流	26
3.2.1. SLP 短小性优，顺应发展潮流	26
3.2.2. 苹果是 SLP 市场的引领者	27
3.2.3. 5G 推动技术升级，MiniLED 有望放量增长	28
4. 盈利预测与投资建议	28
4.1. 核心假设	28
4.2. 盈利预测与投资建议	29
5. 风险提示	30

图表目录

图 1: 公司发展历史.....	5
图 2: “one avary” 体系	5
图 3: 公司业务产品及下游.....	6
图 4: 公司主要产品（按下游应用划分）	6
图 5: 研发支出及占营收比例.....	7
图 6: 公司累计专利数.....	7
图 7: 2019 年员工岗位结构.....	8
图 8: 公司对客户 A 销售金额及占比.....	8
图 9: 2019 年客户占比.....	8
图 10: 公司股权结构（2020 年 H1）	9
图 11: 营业收入及同比增速.....	10
图 12: 归母净利润及同比增速.....	10
图 13: 营收(亿元)及各板块占比.....	10
图 14: 毛利率和净利率.....	10
图 15: 公司主要产线及投产时间.....	11
图 16: 公司重大投资项目及进度（截止 2020H1）	11
图 17: FPC 技术优势	12
图 18: 全球 PCB 产值结构及预测	12
图 19: 全球 FPC 市场规模及预测	12
图 20: 2018 年全球 FPC 市场竞争格局	13
图 21: 2018 年 FPC 下游各应用领域占比	13
图 22: FPC 各应用领域 CAGR 预测	13
图 23: Apple Watch Series4 单机 FPC 用量 13 条.....	14
图 24: 智能汽车 FPC 用量	14
图 25: 2014-2022 年全球智能手机出货量及预测	15
图 26: 2019-2022 年 5G 手机出货量及市场份额预测	15
图 27: 2014-2022 年全球智能手机出货量及预测	15
图 28: 2019-2022 年 5G 手机出货量及市场份额预测	15
图 29: iPhone 内部摄像模组及电池体积大小对比	16
图 30: 智能手机创新带来更多 FPC 应用场景	17
图 31: FPC 不同材质对比	17
图 32: 苹果单机 FPC 用量及价值量	18
图 33: 苹果发布侧壁触摸显示屏的 iPhone 专利	18
图 34: 安卓单机 FPC 使用量	18
图 35: 日本 FPC 产能呈现持续下降趋势	19
图 36: 全球消费电子行业电子产品产值情况.....	20
图 37: 2016-2023 年全球可穿戴设备出货量情况及预测	20
图 38: 2016-2020 年全球 TWS 耳机出货量情况及预测.....	20
图 39: 2017-2021 年 Air Pods 全球出货量及预测	21
图 40: 2017-2021 年 Apple Watch 全球出货量及预测	21
图 41: 公司消费电子及计算机用板业务营业收入.....	21
图 42: 公司消费电子及计算机用板业务毛利率.....	21

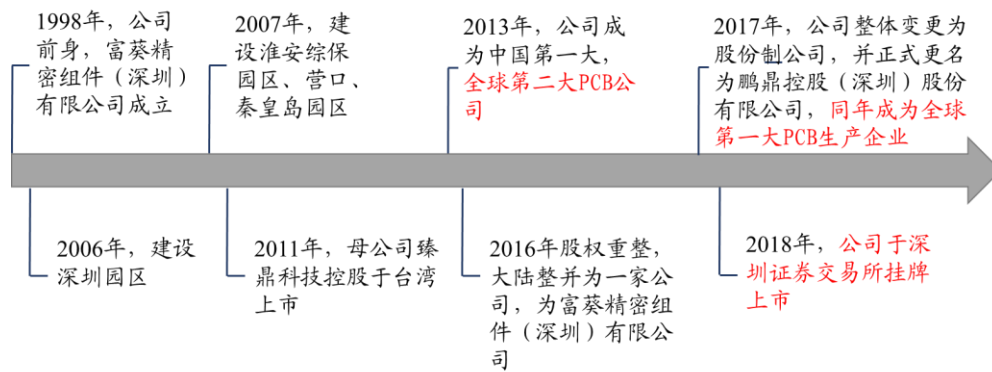
图 43: 2014-2019 年中国新能源汽车市场渗透率	22
图 44: 2012-2020 年中国新能源汽车销量及预测	22
图 45: 全球汽车行业电子产品产值情况	22
图 46: 中国汽车电子市场规模情况	22
图 47: FPC 在汽车中的使用情况	23
图 48: 汽车电子在各类车型中成本占比	23
图 49: PCB 行业细分	24
图 50: 全球 PCB 市场产品结构及规模走势	25
图 51: 中国 PCB 市场产品结构及规模走势	25
图 52: 通信电子行业对 PCB 产品需求占比	25
图 53: 工控医疗对 PCB 产品需求占比	25
图 54: 航天航空对 PCB 产品需求占比	25
图 55: 汽车电子对 PCB 产品需求占比	25
图 56: 计算机存储对 PCB 产品需求占比	26
图 57: 2016-2020 年产品复合增速	26
图 58: 各类 PCB 产品线宽线距对比	26
图 59: HDI 和 SLP 技术参数比较	26
图 60: iPhone 主板分析	27
图 61: iPhone 单机 SLP 用量	27
图 62: 全球 SLP 市场规模及预测	27
图 63: 传统 LED 与 MiniLED 对比	28
图 64: 公司收入预测 (百万元)	29
图 65: 盈利预测 (百万元)	30
图 66: 可比公司盈利预测	30

1. 鹏鼎控股—全球 PCB 龙头，自我革新推动企业不断前进

1.1. 全球第一大 PCB 生产企业，自我革新保持龙头地位

鹏鼎控股前身为富葵精密组件(深圳)有限公司,成立于1999年4月29日,由臻鼎控股旗下全资子公司Coppertone出资设立;2006年至2008年臻鼎科技控股先后成立宏恒胜、宏群胜、宏启胜三家子公司,并在深圳松岗、江苏淮安、辽宁营口和河北秦皇岛设立厂区,并顺利投产。2011年,母公司臻鼎科技控股于台湾上市。2013年,公司成为中国第一,全球第二大的PCB公司。2014年,庆鼎精密和裕鼎精密成立;2016年完成股权重整,将宏恒胜、宏启胜、宏群胜、庆鼎、裕鼎五家子公司并入富葵精密;2017年,公司整体变更为股份制公司,并正式更名为鹏鼎控股(深圳)股份有限公司,同年成为全球第一大PCB生产企业;2018年,公司于深圳证券交易所挂牌上市。

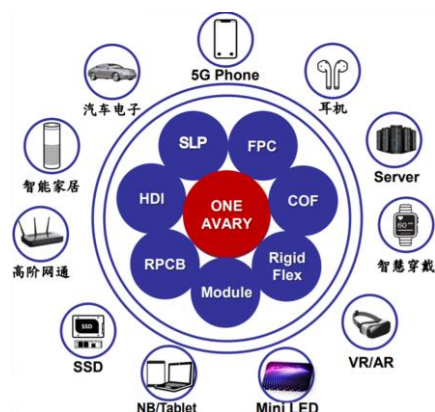
图 1: 公司发展历史



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

“one avary”体系产品种类齐全。鹏鼎控股专注于为行业领先客户提供全方位 PCB 产品及服务,根据下游不同终端产品对于 PCB 的定制化要求,可以提供涵盖 PCB 产品设计、研发、制造与售后各个环节的整体解决方案,也就构建了“one avary”产品体系。“one avary”体系要求公司具备种类齐全的产品,可具体分为柔性印制电路板(FPC)、高密度连接板(HDI)、刚性印制电路板(R-PCB)、类载板(SLP)、软硬结合板(Rigid Flex)、覆晶薄膜(COF)、模组产品等。

图 2: “one avary”体系



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

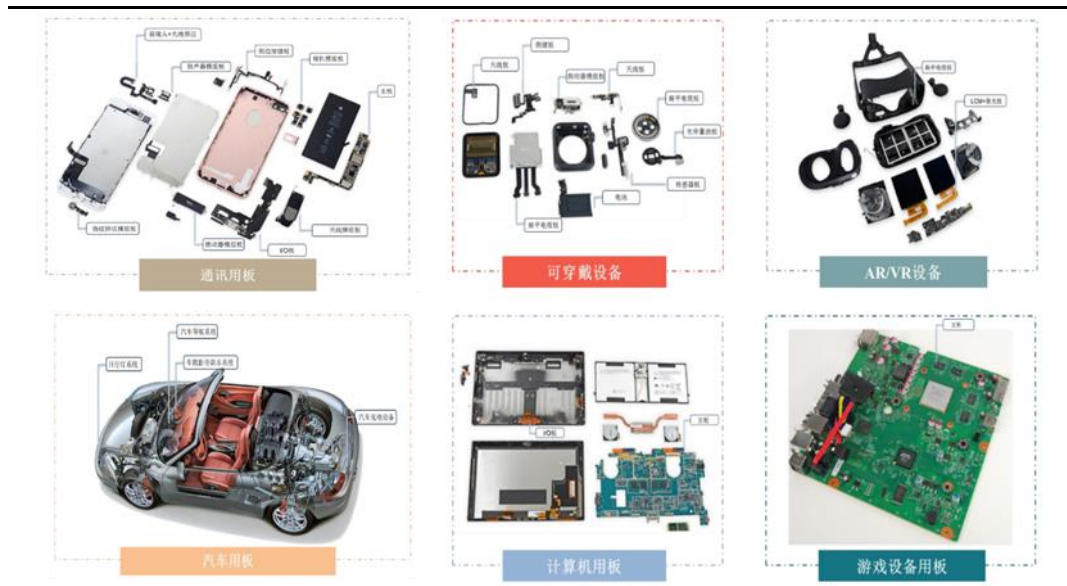
下游应用广泛，客户优势凸显。依靠“one avary”产品体系，公司积极开拓下游市场，与各大知名厂商达成良好合作关系。按照下游应用领域不同，公司的 PCB 产品可分为通讯用板、消费电子及计算机用板以及其他用板等。

图 3：公司业务产品及下游

主要产品	主要应用场景	下游客户
通讯用板	通讯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，包括柔性电路印制板、刚性印制电路板、高密度连接板、SLP 等多类产品	苹果公司、Google、SONY、华为、OPPO、vivo 等国内外领先品牌客户
消费电子及计算机用板	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与现代消费者生活、娱乐息息相关的下游产品。计算机用板具体应用在台式机、笔记本电脑、服务器等下游计算机类产品	消费电子用板主要下游客户包括苹果公司、Google、Facebook、Amazon、微软和华为等国内外领先品牌客户。计算机用板终端客户包括苹果公司、戴尔、惠普和华硕等多家全球知名计算机厂商
汽车电子和工业控制等其他领域用板	汽车电子领域产品应用在日行灯系统、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；工业控制领域的产品主要有工业电脑用板等	Panasonic、群创光电和 Tesla 等

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

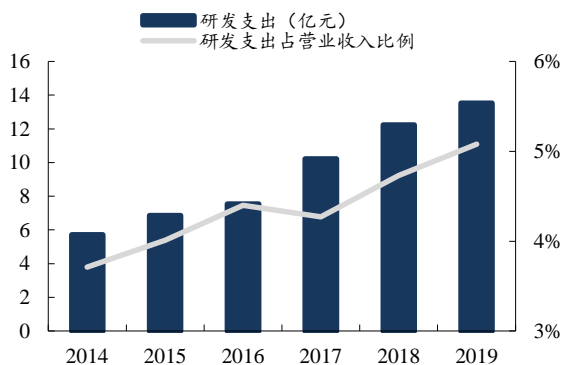
图 4：公司主要产品（按下游应用划分）



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

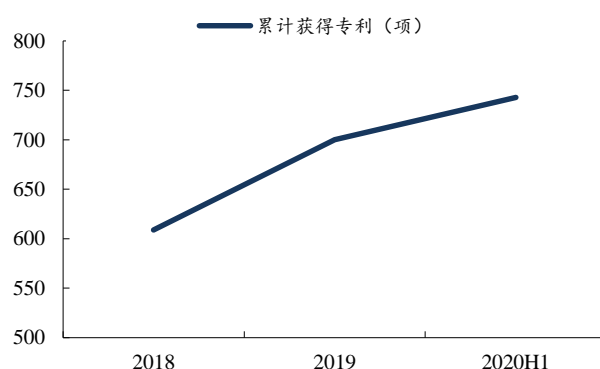
研发投入不断增加，技术进步形成强大优势。公司作为广东省制造业企业 500 强，全球第一大 PCB 生产企业，拥有一支经验丰富、实力强劲的研究团队，并且仍在不断加大研发力度，研发投入逐年递增，研发投入占营收比例也是呈上升趋势，2019 年投入 13.52 亿元，同比增长约 1.29 亿元，占营收比例 5.08%，比上一年同期增长 0.35pct。公司研发实力雄厚，研发成果显著，截止至 2020 年 6 月 30 日，累计共获得 743 项专利，累计专利数量保持稳定增长。

图 5: 研发支出及占营收比例



数据来源：Wind，东吴证券研究所

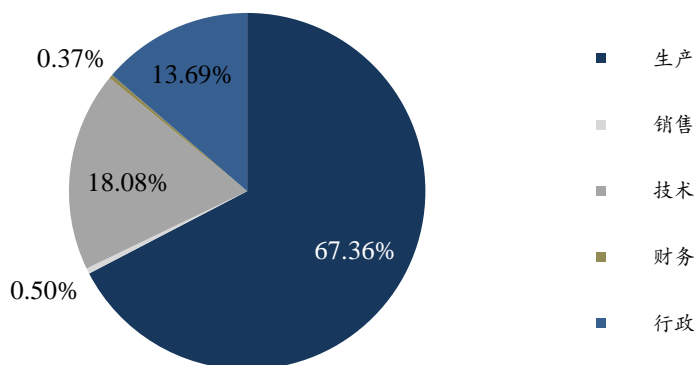
图 6: 公司累计专利数



数据来源：Wind，东吴证券研究所

员工结构不断优化，产线自动化升级。公司不断调整员工结构向高端化、技术化发展，基层员工数量大幅降低，而工程师、研发人员等高端人才员工占比有所提升，为自动化和智能化生产打下基础。2019 年员工数 35050 人，较 2018 年的 35479 人减少 429 人。其中 2019 年技术人员有 6337 人，同比增加 171 人，技术人员占员工总数的 18.08%，比上年同期增加 0.70pct。公司推进员工结构优化，有助于拉升人均创收和人均创利，加快公司产线自动化进程。

图 7: 2019 年员工岗位结构

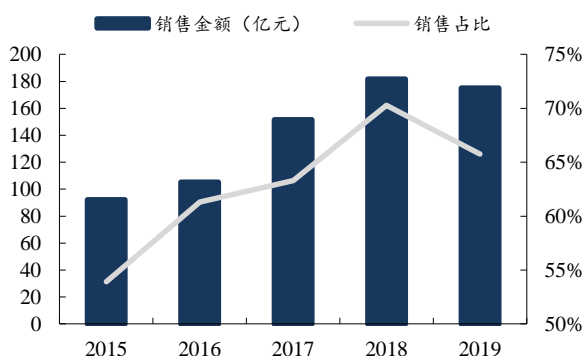


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

基于多方面优势, 长期与全球领先品牌合作。公司凭借深厚的技术储备与领先的研发实力、大批量供货并及时交付的能力、优质稳定的产品质量以及卓越的企业管理水平、完善的环保布局、良好的社会形象, 在通讯用板领域一直服务于全球领先的通讯电子产品客户。在功能机时代, 公司主要为诺基亚、摩托罗拉、索尼爱立信等全球领先品牌客户服务, 进入智能手机时代后, 公司主要大型客户包括苹果公司、OPPO 等国际领先品牌客户。

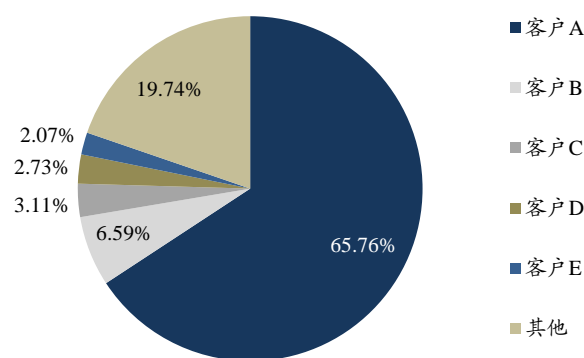
客户资源优质集中且稳定, 为公司注入持续发展动力。公司 2019 年前五名客户合计销售金额为 213.61 亿元, 占年度销售总额的 80.26%, 客户集中度较高。而由于资金壁垒、技术壁垒、客户认可壁垒及环保壁垒的存在, 也保证了公司下游优质客户的稳定性, 这为公司的持续发展注入了源源不断的动力, 公司发展前景良好, 行业龙头地位稳定。

图 8: 公司对客户 A 销售金额及占比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 9: 2019 年客户占比

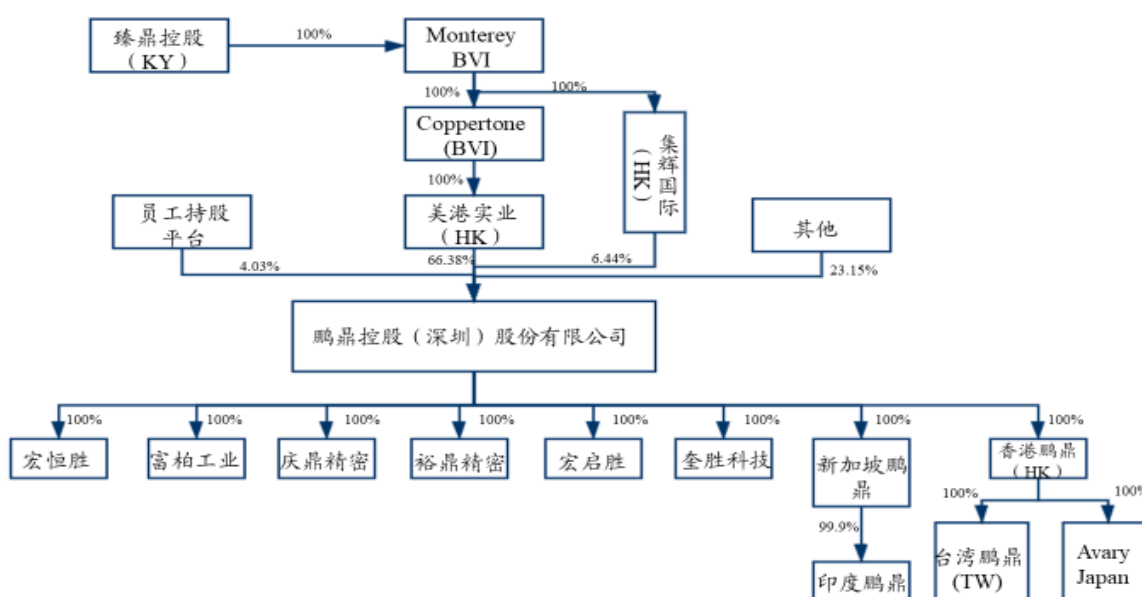


数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

1.2. 股权集中于实力雄厚的母公司, 推动公司快速成长

股权集中于实力雄厚的母公司，推动公司快速成长。公司第一大股东为美港实业有限公司，持股比例为 66.38%，持有公司大部分股份；第二大股东是集辉国际有限公司，持股比例为 6.44%；员工持股平台持股比例为 4.03%；下设 8 家全资子公司。其中美港实业和集辉国际是臻鼎科技的全资子公司，因而臻鼎控股间接持有公司 72.82% 的股份，股权高度集中，而臻鼎控股的大股东鸿海集团的全资子公司富士康集团持有公司 33.86% 的股份（截至 2019 年 12 月 31 日），因此公司背靠鸿海集团。母公司臻鼎科技实力雄厚，将除 IC 载板以外的业务均整合至鹏鼎旗下，使鹏鼎公司于 2017 年成为最大的 PCB 生产商。且之后，其背靠的鸿海集团在 2014 年为公司最大客户，2015 起，稳居第二位，作为强有力的后盾，与公司共享消费电子客户资源，推动着公司不断前进。

图 10：公司股权结构（2020 年 H1）

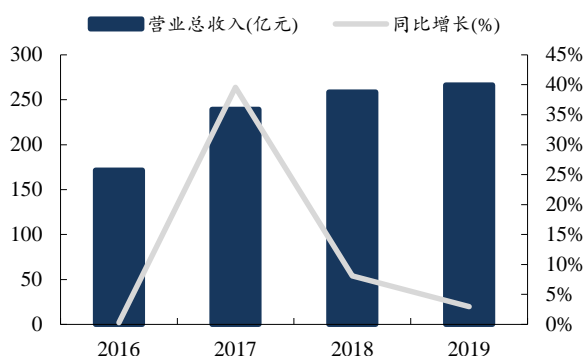


数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

1.3. 营收及归母净利润增长态势良好，三产全面优化推动毛利率上升

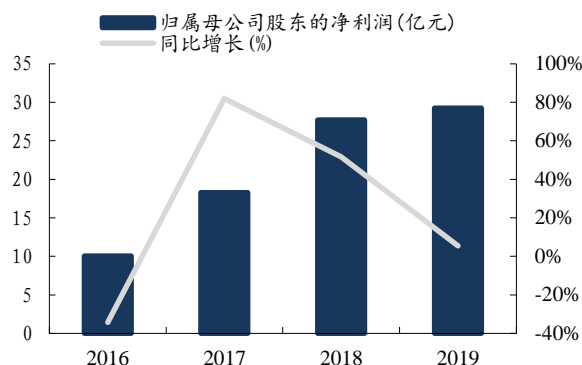
2016-2019 年营收 CAGR 为 15.80%，归母净利润 CAGR 为 42.82%，增长态势良好。2016-2019 年，公司总营收从 171.38 亿元持续增长到 266.15 亿元，复合年均增速为 15.80%。在 2020 年上半年，公司营业收入 101.15 亿元，其中通讯用板收入 64.63 亿元，同比增长 1.47%，占总营业收入 63.90%，为公司最主要的产品；而消费电子及计算机用板受远程经济影响收入增长明显，营收 36.47 亿元，同比增长 23.12%，占总营业收入的 36.06%。公司归母净利润从 2016 年的 10.04 亿元增长到 2019 年的 29.25 亿元，复合年均增速为 42.82%，营业收入及归母净利润增长态势良好，并且毛利率和净利率上升的内在驱动力亦成为公司营业收入和归母净利润持续增长的保证。

图 11: 营业收入及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

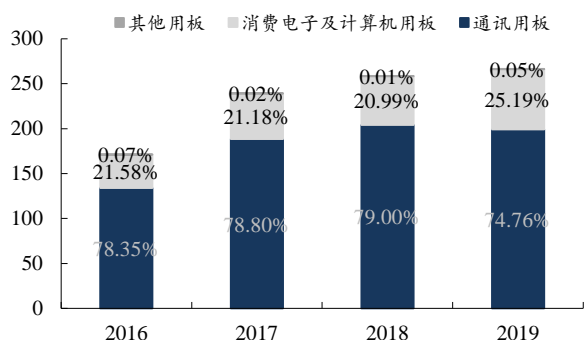
图 12: 归母净利润及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

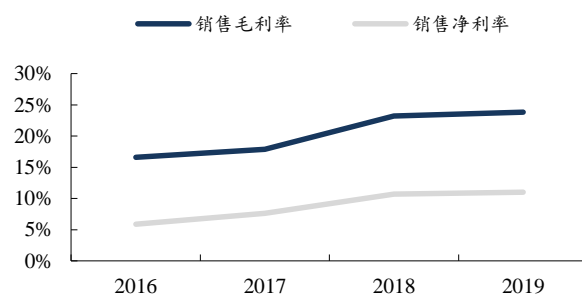
产品产线产能全面优化, 毛利率和净利率呈上升趋势。公司毛利率从 2016 年的 16.61% 上升到 2019 年的 23.83%, 净利率从 2016 年的 5.86% 上升到 2019 年的 10.99%, 总体呈上升趋势, 内在上升驱动力强大。主要原因在于 1) 2017 年后大客户苹果公司创新升级的重启 (iphone (X,Xs,Xs max) 人脸识别创新), 使得高单价 FPC 需求大量增加, 公司开始优化产品结构, 按下游应用划分的各板块业务占比虽然基本稳定不变, 但板块内部重心是向生产高单价 FPC 倾斜的, 同时高毛利消费电子产品 SLP 在产品结构中占比也逐渐上升。2) 利用在技术、管理等方面的优势, 不断开拓高端通讯产品客户, 2018 年公司已与华为展开了全面战略合作, 通过做好产能资源调配和管理来提高产能利用率, 改善营收季节性。3) 公司不断推进工业 4.0 制造目标, 在新建生产线和旧厂改造上引入生产管理系统, 在人员上提高员工素质、减轻劳动强度, 实现生产数据化、智能化、高效化。

图 13: 营收(亿元)及各板块占比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 14: 毛利率和净利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.4. 公司募资扩大产能, 集中生产高阶产品

产线种类齐全，结构不断优化。公司作为全球第一大 PCB 生产企业，目前的生产集中于深圳园区、秦皇岛园区、淮安园区及淮安综保厂四园区，其主要产品为各类规格的刚性板（R-PCB）、高密度连接板（HDI）、柔性板（FPC）及模组组装。顺应“轻、薄、短、小”的印刷版电路发展要求，公司已于 2017 年投入高阶 HDI(SLP)研发生产并实现量产。公司整体产能约 80%集中于软板产品 FPC 的生产，硬板产品生产以 HDI 和 SLP 高阶产品为主。

图 15: 公司主要产线及投产时间

工厂	投产时间	主要产品
深圳园区	2017/02	FPC、HDI、Module
淮安园区	2016/01	FPC、Module
秦皇岛园区	2008/07	FPC、SLP、Module
淮安综保厂	2008/03	R-PCB、HDI

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

蓄力扩大产能满足下游需求。对于 PCB 行业下游需求的季节性特征，为保证高峰期具有充足产能供应，公司积极丰富产品线并不断提升生产能力，利用上市筹集资金及自有或自筹资金扩大软板、硬板、模组产品产能，并在 MiniLED 背光电路板产品上提前布局，抢占竞争优势。

图 16: 公司重大投资项目及进度（截止 2020H1）

重大投资项目	项目详情	资金来源	项目进度 (%)
庆鼎精密电子(淮安)有限公司柔性多层印制电路板扩产项目	新建 FPC 生产线年产能 133.8 万平方米（1,440 万平方英尺），项目部分投产，尚未单独核算	IPO 上市募集资金及自有资金	50.51%
宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司高阶 HDI 印制电路板扩产项目	新建高阶 HDI 生产线年产能新增 33.4 万平方米（360 万平方英尺），项目部分投产，尚未单独核算	IPO 上市募集资金及自有资金	67.46%
深圳燕川二厂建设项目	扩充建设柔性多层印制电路板精密组件产业化项目	自有或自筹资金	15.53%
宝安区总部大楼建设项目	-	自有或自筹资金	13.69%
印度模组投资计划	用于建设模组组装生产线，预计新增 4 组模组组装生产线	自有或自筹资金	5.96%
多层软板投资计划	在深圳、秦皇岛两个园区投资建设多层软板生产线，预计扩充多层电路板生产线 1.5 万平方米/月	自有或自筹资金	19.14%

淮安综保园区硬板厂转型投资项目	对淮安综保园区硬板厂的硬板产品进行转型升级	自有或自筹资金	17.79%
淮安超薄线路板投资计划	在淮安园区建设超薄线路板生产线，预计新增超薄线路板产能约 2.0 万平方米/月	自有或自筹资金	11.35%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2. 受益 5G 创新及各类产品，公司 FPC 迎来新一轮成长

2.1. FPC 景气度上升，未来成长可期

2.1.1. FPC 市场规模持续上升，应用领域广阔

FPC 的特性符合当下电子产品的发展趋势。柔性电路板（Flexible Printed Circuit 简称 FPC）是以挠性覆铜板为基材的一种具有高度可靠性，绝佳可挠性的印刷电路板。重量轻、体积小、弯折性好等优势使 FPC 相比于其他类型印制电路板更符合其下游行业中电子产品智能化、轻薄化的变化趋势，因而被广泛应用于现代电子产品。

图 17: FPC 技术优势

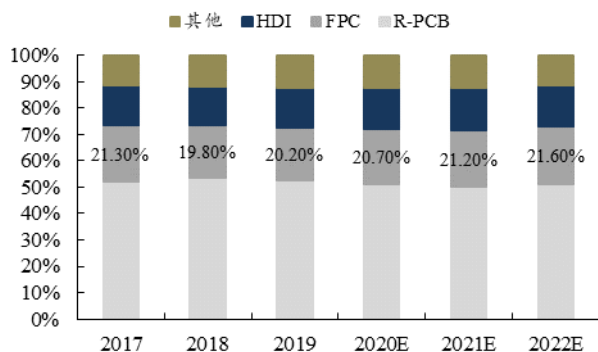
优势	说明
可挠性	只要在容许的曲率半径范围内卷曲，可经受几千至几千次使用而不至损坏
体积小	相同载流量下，与刚性 PCB 相比，节省空间约 60%-90%
重量轻	相同载流量下，与刚性 PCB 相比，重量减轻约 90%
电气参数设计可控性	可控制电容、电感、抗阻特性、延迟和衰减等
热量散发路径短	可有效提升散热性能
低成本	1) 端口连接，更换方便；2) 结构设计简化，减少线夹和其固定件

数据来源：电子发烧友，东吴证券研究所

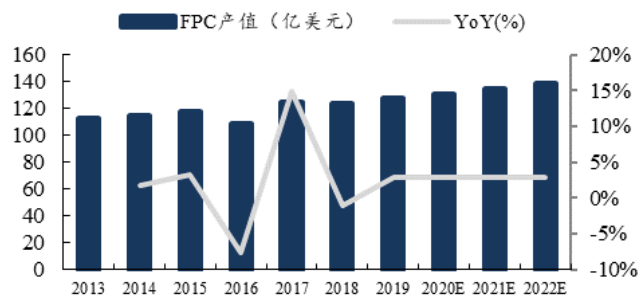
FPC 产值规模及结构占比稳中有升。2018 年，FPC 产值达到 122.95 亿美元，在 PCB 行业产值中占比 19.8%。据 Prismark 预测，2018-2022 年，全球 FPC 产值将以 2.8% 的 CAGR 将逐年提升，2022 年 FPC 产值将达到 138.43 亿美元，2022 年全球 FPC 产值在 PCB 行业中的占比将达到 21.60%。

图 18: 全球 PCB 产值结构及预测

图 19: 全球 FPC 市场规模及预测



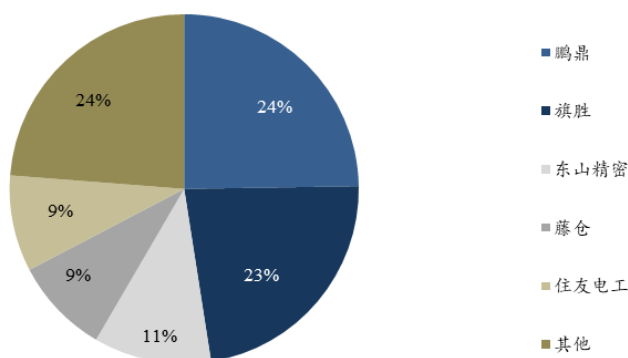
数据来源：Prismark，东吴证券研究所



数据来源：Prismark，东吴证券研究所

FPC 市场高度集中，CR5 超过 70%。2018 年，鹏鼎控股营收超过旗胜，成为 FPC 全球最大厂商，目前市占率 24%。旗胜科技占比 23%，另外三家前五的厂商分别为东山精密、藤仓和住友电工。

图 20：2018 年全球 FPC 市场竞争格局

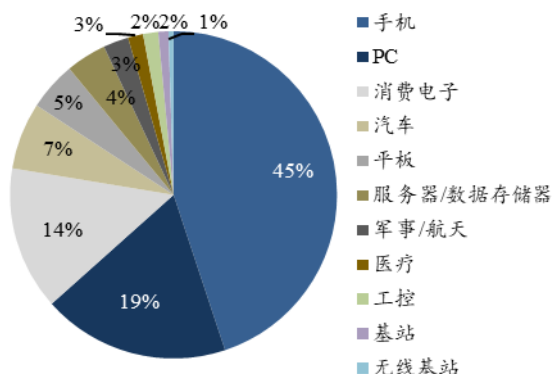


数据来源：Prismark，东吴证券研究所

FPC 下游应用领域广泛。据 Prismark 统计，2018 年 FPC 主要应用于手机、PC、消费电子以及汽车四个场景。按产值来看，手机占到 45%，PC 占 19%、消费电子占 14%、汽车占 7%。从未来成长性来看，据 Prismark 预测，2017-2022 年汽车、消费电子、以及服务器/数据存储器三个领域对 FPC 的需求增长最快，CAGR 分别为 6.6%、6.4%和 5.9%。

图 21：2018 年 FPC 下游各应用领域占比

图 22：FPC 各应用领域 CAGR 预测



数据来源: Prismark, 东吴证券研究所

应用领域	2017-2022 年 CAGR
手机	2.20%
PC	0.70%
消费电子	6.40%
汽车	6.60%
服务器/数据存储器	5.90%
军事/航天	4.20%
工业	3%
医疗	3.40%

数据来源: Prismark, 东吴证券研究所

2.1.2. 公司布局广泛, FPC 产能保持扩张

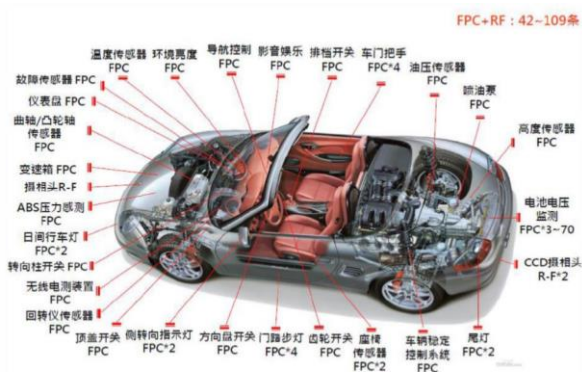
公司 FPC 在手机、可穿戴电子以及汽车均有布局。目前, 公司 FPC 主要应用于智能手机、平板和电脑, 其中苹果手机占大部分。此外, 消费电子、汽车等也是 FPC 营收来源。近年来, 智能产品创新不断, 以智能穿戴为代表的消费电子增长势头强劲, Apple Watch Series4 单机 FPC 使用量达到 13 条, 智能产品将成为 FPC 产业的重要驱动力。目前, 公司已经与苹果、谷歌有深度合度, FPC 产品营收有望跟随大客户产品保持稳健增长。随着汽车电动化、智能化, 汽车领域有望出现媲美 iPhone 量级的 FPC 需求。在汽车领域的布局是公司的长期战略, 目前正在加快产品研发, 客户导入。

图 23: Apple Watch Series4 单机 FPC 用量 13 条



数据来源: ifixit, 东吴证券研究所

图 24: 智能汽车 FPC 用量



数据来源: ifixit, 东吴证券研究所

公司保持 FPC 产能扩张, 未来可期。在 2018 年公司 IPO 募投项目中, “庆鼎精密电子(淮安)有限公司柔性多层印制电路板扩产项目”, 总投资 30 亿元, 新建 FPC 生产线年产能 133.8 万平方米, 达产后预计实现收入 45.25 亿元, 目前已经部分投产; “深圳园区第二厂区扩建项目”, 主要制造柔性多层印制电路板精密组件, 投资额 15.52 亿元, 目前处于施工阶段。据 2019 年 12 月 28 日《第一届董事会第二十七次会议决议公告》, 公司将投资 8.33 亿元在深圳、秦皇岛两个园区投资建设多层软板生产线, 计划扩充多层

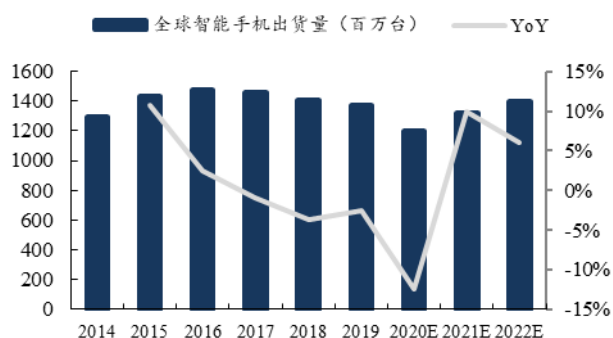
电路板 1.5 万平方米/月。

2.2. 单机综合价值量提高+5G 换机潮背景下 FPC 市场持续向好

2.2.1. 2020 年迎来 5G 手机换机潮，苹果充分受益

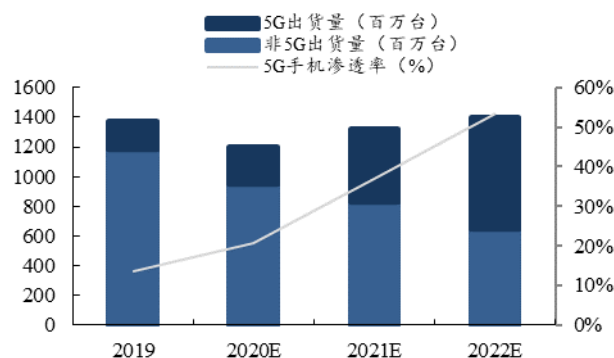
2020 年智能手机出货量受疫情影响有所下滑，但 5G 手机出货量加速增长。近年来，智能手机创新遇到瓶颈，消费者换机周期变长，换机需求减弱影响下智能手机出货量逐年下滑。据 IDC 数据统计，全球智能手机出货量在 2017-2019 年出货量持续下滑，2020 年由于疫情的影响，出货量预计同比下滑 11.9%，未来两年随着 5G 网络的普及，手机市场的需求会逐步恢复，预计 2021 年的出货量会出现较为明显的反弹，出货量将恢复 10% 的增长，并在接下来的几年中螺旋下降至 5% 的范围。根据 Digitimes Research 预测，2020 全球 5G 手机出货量将超过 2.5 亿部，占全球智能手机出货量的 20% 以上，到 2022 年，全球 5G 手机出货量渗透率有望超过 50%。

图 25: 2014-2022 年全球智能手机出货量及预测



数据来源: IDC, 东吴证券研究所

图 26: 2019-2022 年 5G 手机出货量及市场份额预测



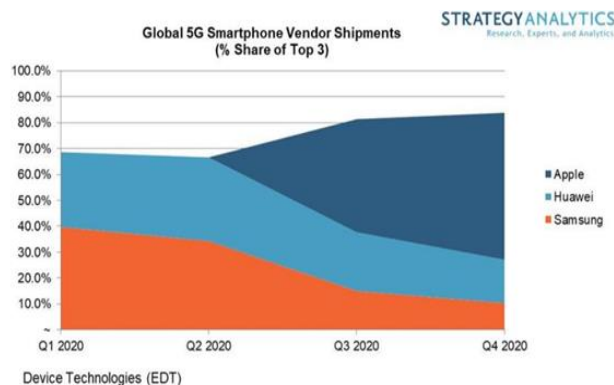
数据来源: Digitimes Research, 东吴证券研究所

苹果 5G 手机有望在 2020 年全面推出。2020 年各大厂商都在积极布局 5G 手机生产，5G 手机渗透率快速提升，根据 TrendForce 预测，2020 年 5G 手机出货量最高的三大厂商分别是华为 7400 万，苹果 7000 万，三星 2900 万，市占比分别为 31%、29.32%、12.15%。而据 Strategy Analytics 预测苹果 5G 手机有望将在 2020 年 Q4 超越华为和三星占据最大市场份额。

图 27: 2014-2022 年全球智能手机出货量及预测

图 28: 2019-2022 年 5G 手机出货量及市场份额预测

排名	品牌	手机出货量 (亿台)	5G手机(万 台)	5G手机市占比 (%)
1	华为	2.5	7400	31.00%
2	苹果	2	7000	29.32%
3	三星	3	2900	12.15%
4	Vivo	1.1	2100	8.80%
5	OPPO	1.1	2000	8.38%
6	小米	1.2	1900	7.96%
7	其他	3.5	571	2.39%



数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

数据来源: Strategy Analytics, 东吴证券研究所

5G 手机的快速增长, 将对 FPC 用量及价值量带来新增量。5G 时代, 相较于 4G 速率将提升 10 倍以上, 手机需要接收更多频段的射频信号, 不仅单机所需的 PA、滤波器、天线等数量将显著上升, 而且基带功耗更大, 手机续航能力需要进一步提高, 相应的电池体积会增加, 手机内部空间紧张可能会倒逼软板用量提升; 相较于传统的 PI 材料的软板, 智能手机在选材上将采用更加高频高速的 LCP/MPI 材料软板以降低损耗, 因而在材质成本上相应提升, 单机软板价值量上升。即使预测显示 2020 年智能手机出货量将小幅度下滑, 而在 5G 手机渗透率持续提升的趋势下, 5G 手机单机 FPC 综合价值有望大幅提升, FPC 市场景气度依然持续向上。

2.2.2. 手机软板优势凸显, 智能手机 FPC 量价齐升

智能手机内部空间压缩, FPC 单机用量提升。随着智能手机电池容量的扩大, 摄像模组体积增大以及射频功率放大器、滤波器及有关元器件均需要大幅增加, 手机内部空间趋于紧张。依据三款 iPhone X 光图, 由 XR、XS Max 到最新款 11Pro Max 的对比发现 iPhone 11Pro Max 内部的摄像模组体积在变大的同时, 其电池大小也在同步变大, 留给其他零部件的空间相对减小。相对于硬板 PCB 而言, FPC 更有利于为智能手机节省内部空间, 我们预测手机空间挤占将倒逼手机软板需求提升。

图 29: iPhone 内部摄像模组及电池体积大小对比



数据来源: ifixit, 东吴证券研究所

FPC 应用场景增多，FPC 单机用量提升。早前 FPC 可应用于手机中的天线、LCD 面板、LCD 模组、相机模组、USB 口、按键、电池等等传统部件。而随着智能手机内部的创新推动 FPC 应用场景增多，诞生了更多需要用 FPC 软板连接的新功能：1) 随着生物智能识别的引进，带来了屏下指纹技术；2) 多摄像头带来相关模组产品；3) LCD 向 OLED 过渡后，FPC 平均层数增加；4) 虚拟侧边键初兴，通过整条 FPC 依附在手机侧边可实现侧键虚拟化；5) 折叠屏手机加速研发，其设计中可弯折的 FPC 则是必要的元器件之一；6) 无线充电技术快速渗透，由于空间的限制，使用低损耗、轻薄化的 FPC 作为接收线圈成为无线充电技术的接收端方案之一；7) 伴随全面屏成为智能手机技术革新的趋势之一，COF 方案有望带动 FPC 需求大幅增加。

图 30: 智能手机创新带来更多 FPC 应用场景



数据来源：电子发烧友，东吴证券研究所

工艺和材料升级带动 FPC 单机价值量增长。随着 5G 技术的推进，FPC 天线将面临 30GHz 以上的信号传输，然而信号在材质中的传输损失，随着频率的升高而增加，5G 频段下的传输损耗将远高于目前的 4G 频段。传统的 PI 材质介电常数与损耗因子较大、吸潮性较大、可靠性较差，高频传输损耗严重，无法适应 5G 的高频调整传输趋势。MPI 易加工生产，各项性能适中。LCP 性能最优，但生产加工复杂、良品率低、供应厂商少，且价格昂贵。FPC 材质的替换将不可阻挡，MPI 有望崛起，而 LCP 更适应高端产品。MPI 易加工生产，各项性能适中。LCP 性能最优，但生产加工复杂、良品率低、供应厂商少，且价格昂贵。我们认为受益于工艺技术提升和新材料的突破升级，预计未来 MPI 与 LCP 材质 FPC 将深度受益，FPC 单机价值量也有望增长。

图 31: FPC 不同材质对比

材料	传输损耗	可弯折性	尺寸稳定性	吸湿性	耐热性	成本
PI	较差	较差	较差	较高	较好	1 倍
MPI	一般	一般	一般	一般	一般	1-2 倍
LCP	较好	较好	较好	较低	较差	2-2.5 倍

数据来源：《印制电路信息》，东吴证券研究所

iPhone 手机单机 FPC 量价齐升。苹果手机单机自 2010 年来，其 FPC 用量与价值

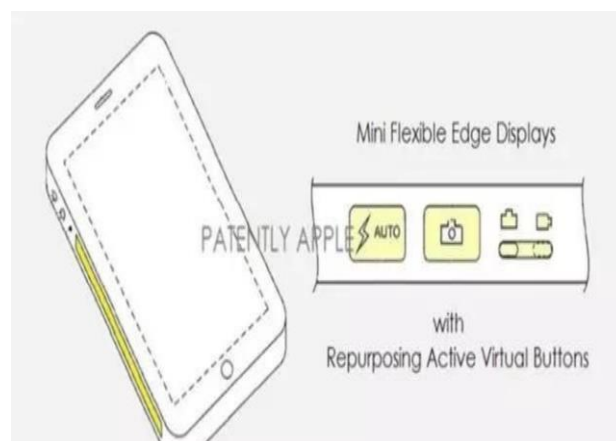
量一直快速上升。随着新款 iPhone 功能的不断升级，2019 年发布的 iPhone11ProMAX 在 FPC 用量上相较 iPhone8 新增了 10 块左右，单机价值量也从过去的 25 美元上升至 60 美元。据 ifixit 预测，苹果 2020 年推出的新机 FPC 用量可达 30 条，FPC 价值量 75 美元。2019 年末苹果屏下指纹技术专利已通过美国工商局审批，2020 年初侧壁触摸显示屏专利获得授权，2020 年 iPhone 新机中有望使用最新技术，我们预计其中 iPhone 的 FPC 用量有望进一步提升。

图 32: 苹果单机 FPC 用量及价值量

发布时间	手机型号	单机FPC用量	单机FPC价值量(美元)
2010	iPhone4	10	16
2013	iPhone5S	13	18
2014	iPhone6	14-15	21
2016	iPhone7	15-17	23
2017	iPhone8	16-18	25
2017	iPhoneX	20-22	40
2018	iPhoneXS MAX	24	50
2019	iPhone11 Pro MAX	26	60
2020E	2020年新机(预测)	30	75

数据来源: ifixit, 东吴证券研究所

图 33: 苹果发布侧壁触摸显示屏的 iPhone 专利



数据来源: 乐晴智库, 东吴证券研究所

安卓系 FPC 渗透率提升空间大。目前，在手机轻薄化趋势下，华为、三星、Vivo、OPPO 以及 Google 都有各自的手机型号采用了 FPC 软板。5G 网络下，手机不仅要保证较小的传输损耗，同时压缩手机空间以增加多功能组件和电池容量，因此对高集成度的天线需求将越来越强烈，这将促使 FPC 天线替换安卓阵营（尤其是高端机）的传统天线。在苹果公司的引领下，安卓系手机也在持续跟进，三星手机的单机 FPC 用量约为 13 片，国内高端机型华为、OPPO、VIVO 等的单机 FPC 用量约 10-14 片左右，与苹果机型相比还有较大的成长空间。我们认为安卓系手机 FPC 用量还有一倍以上提升空间，未来有望带动 FPC 高速增长。

图 34: 安卓单机 FPC 使用量

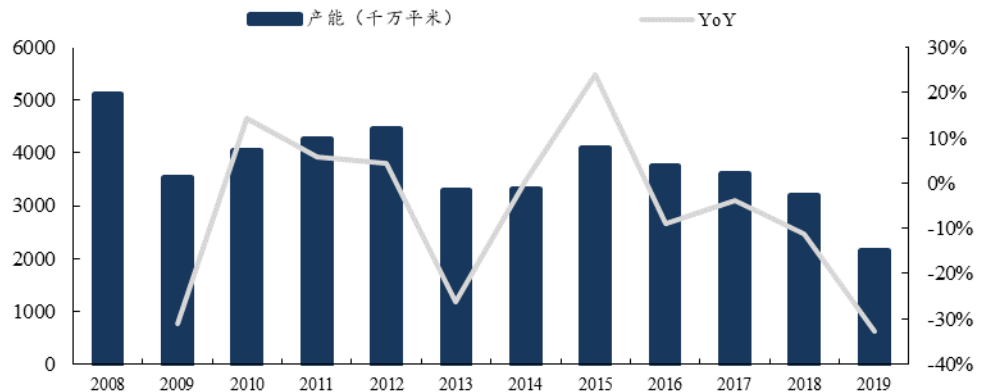
发布时间	安卓手机型号	FPC使用量
2017	SAMSUNG GALAXY S8	13
2018	Vivo NEX	14
2018	Google Pixel 3	11
2018	OPPO Find X	11
2018	HUAWEI P20 Pro	10
2019	HUAWEI Mate30 Pro	20+

数据来源: ifixit, 中关村网在线, 东吴证券研究所

2.2.3. 龙头效应持续，加速领跑消费电子 FPC

日本公司在消费电子 FPC 业务上逐渐缩减。目前，鹏鼎控股占据苹果 FPC 采购量中约 25% 份额的龙头位置，而占据 4 成以上份额的日本供应商在逐步退出。日本公司在软板投入上较为谨慎，且受到产业转移的影响，日本 FPC 产能不断萎缩，处于历史低位。藤仓、住友等日企未来发展重心偏向于汽车 FPC 上，对手机 FPC 领域呈保守扩张态势。而大陆优质 FPC 厂商正处于扩张期，有望承接产能转移，驶入快速发展车道。

图 35：日本 FPC 产能呈现持续下降趋势



数据来源：Wind，东吴证券研究所

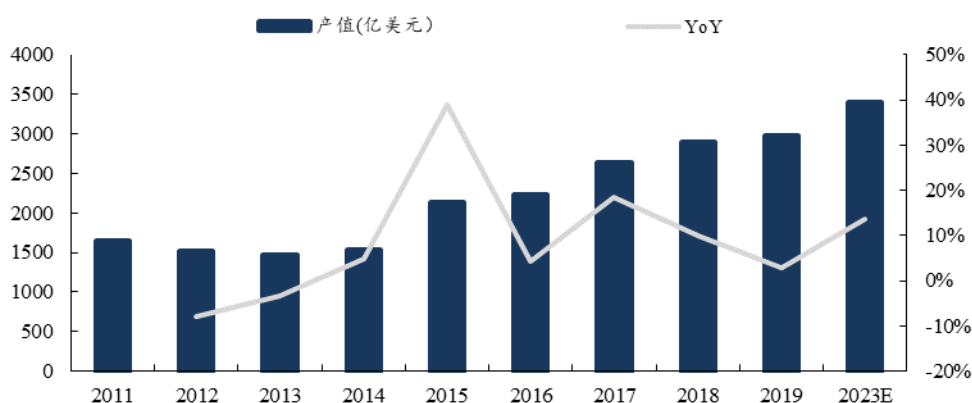
上游涨价+环保督察压力下，龙头企业持续领跑。行业上游覆铜板、铜箔等原材料持续涨价，向 PCB 厂商传导成本压力，同时，中央近年来加大环保督察力度，贯彻落实更严格的环保政策，双重背景下企业面临更大的成本压力。龙头公司拥有先进的技术经验、高效的生产流程，有望通过募投产能、自动化管理等方式实现规模扩张，凭借其技术、管理、环保等各项优势，直接受益于行业集中度提升。相比之下，中小型 PCB 企业下游议价能力弱，且难以转嫁上游涨价压力，盈利空间进一步压缩。在市场的剧烈洗牌下，鹏鼎控股作为全球顶级 FPC 龙头企业，较强的市场议价能力和规模经济效应下，业绩有望进一步提升。

2.3. 可穿戴设备 FPC 业务成为公司业绩增长新动力

2.3.1. 可穿戴设备快速放量，FPC 需求稳定增长

消费电子市场规模稳定增长。根据 PrismaMark 数据，2019 年全球消费电子行业电子产品产值预计达到 2980 亿美元，同比增长 2.76%，并且 PrismaMark 预测，到 2023 年，全球消费电子行业电子产品产值有望达到 3390 亿美元，CAGR 达到 3.3%。目前，可穿戴设备这类产品正在成为消费电子市场新兴主流，并且随着 5G 和物联网发展，可穿戴设备相关电子产品市场潜力大。

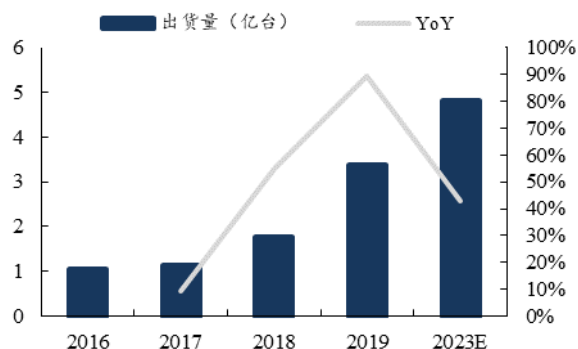
图 36: 全球消费电子行业电子产品产值情况



数据来源: Prisma, 东吴证券研究所

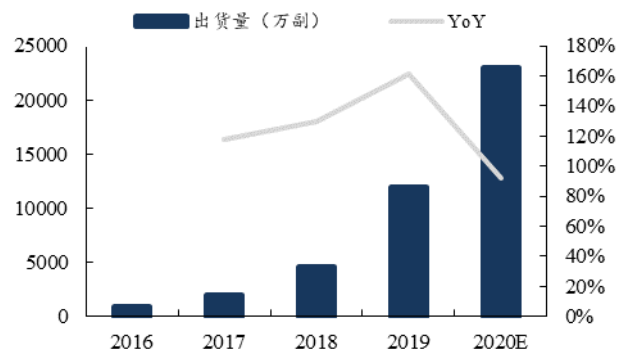
全球可穿戴设备的出货量增长迅速。IDC 数据显示, 2019 年全球可穿戴设备出货量 3.37 亿台, 同比增长 89.33%; 2023 年全球可穿戴设备出货量预测出货量将达到 4.82 亿台。其中, 全球 TWS 耳机出货量增长势头强劲, 据 Counterpoint 预测, 到 2020 年, 全球 TWS 耳机出货量将达到 2.3 亿副。

图 37: 2016-2023 年全球可穿戴设备出货量情况及预测



数据来源: IDC, 东吴证券研究所

图 38: 2016-2020 年全球 TWS 耳机出货量情况及预测



数据来源: Counterpoint, 东吴证券研究所

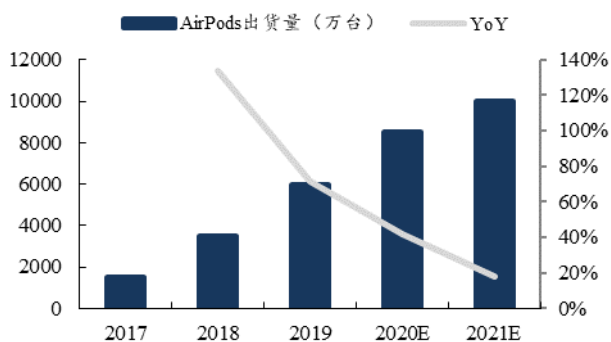
可穿戴设备市场成为 FPC 产业发展的强大驱动力。可穿戴设备具有小型化、轻薄化的特点, 而 FPC 轻薄、可弯曲、配线密度高等优良特性与其高度契合, 是最佳的连接组件, 目前可穿戴电子产品正大量使用 FPC, 而未来 FPC 使用比例将会越来越高。以 Apple Watch 为例, 未来新款 Apple Watch 将在运算、数据传输速度与抗水规格方面都进一步提升, 因此将采用更多 LCP 软板来取代传输速度较慢的 PI 软板, 相关 FPC 企业将会受益。

2.3.2. 公司积极拓展新兴消费电子领域, 优化产品布局

公司客户苹果下的 AirPods 和 Apple Watch 产品出货量逐年增加, 相关 FPC 业务前景势头良好。据 Counterpoint 指出, AirPods 在 2019 年全球出货量 6000 万台, 同比增

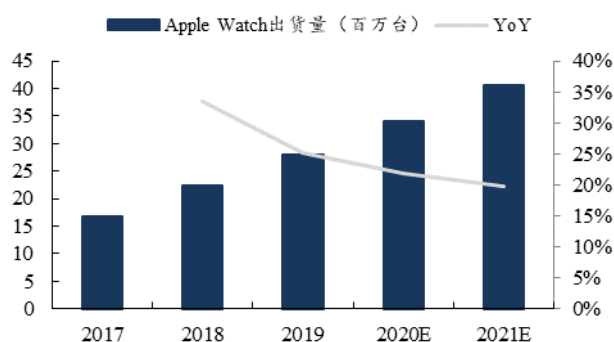
长 71.43%，并且预测在未来五年内，苹果将在该类别中保持主导地位。根据 TrendForce 数据显示，Apple Watch 在 2019 年全球出货量约为 2790 万台，同比增长 25.11%，并且未来还将持续增加。

图 39: 2017-2021 年 AirPods 全球出货量及预测



数据来源: Counterpoint, 东吴证券研究所

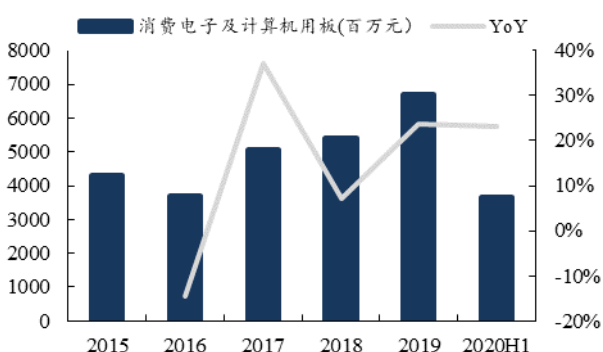
图 40: 2017-2021 年 Apple Watch 全球出货量及预测



数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

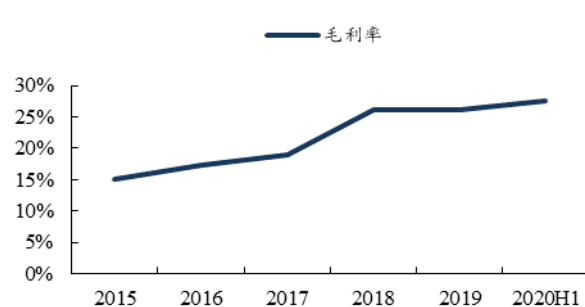
继续拓展消费电子领域，寻求新的业绩增长。由于应用于 PC 及 Notebook 等传统产品的消费电子及计算机用板市场需求持续减弱，公司在这块将优先选择研发生产技术含量高、单价高、毛利高的产品以保持收入增长及市场竞争优势。营业收入方面，2019 年公司在报告期内的消费电子及计算机用板类产品实现营业收入 67.04 亿元，同比增长 23.59%。2020 年 H1 公司消费电子及计算机用板类产品实现营业收入 36.47 亿元，同比增长 23.12%，保持稳定增长。毛利率方面，公司消费电子及计算机用板业务毛利率保持稳步提升，2019 年毛利率 26.13%，2020 年 H1 毛利率为 27.53%。

图 41: 公司消费电子及计算机用板业务营业收入



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 42: 公司消费电子及计算机用板业务毛利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

公司 FPC 业务有望得到稳定增长。随着下游消费电子终端产品快速更新升级、市场渗透率不断增加，客户对 PCB 产品的定制化要求逐渐提高，这对具备完善的 PCB 产线的厂商是有优势的。公司作为全球范围内少数专业的 PCB 厂商，未来除了继续布局苹果可穿戴设备的产品升级之外，公司也将持续布局华为、Google、微软等国内外领先

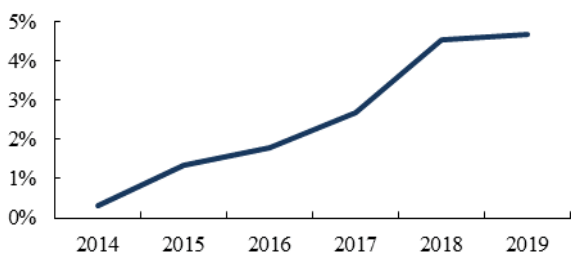
品牌客户，随着客户的可穿戴设备需求增加，公司可穿戴 FPC 业务收入有望得到稳定增长。

2.4. 车载 FPC 发展为企业产品升级带来新机遇

2.4.1. 汽车电子成为驱动 FPC 需求新动力

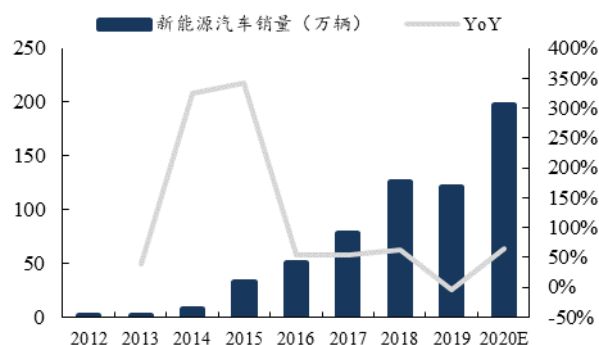
新能源汽车市场不断扩大。新能源汽车是未来汽车行业发展的主要趋势，INSIDEEVs 数据显示，2019 年全球新能源汽车销量 220 万辆，新能源汽车市场份额从 2.1% 上升到 2.5%。据彭博新能源财经预测，2025 年全球新能源汽车的销量将增至 1100 万辆，2030 年将继续攀升至 3000 万辆。据中国汽车工业协会、中国产业信息网数据，2018 年之前中国新能源汽车市场渗透率和销量都在逐年上升。2019 年由于受新能源汽车补贴减少影响退坡，销量为 120.6 万辆，相比 2018 年有所下降，但目前新能源汽车行业处于成长期，未来预计会由补贴驱动转换为市场驱动，国内新能源车销量和渗透率仍会增长。

图 43: 2014-2019 年中国新能源汽车市场渗透率



数据来源：中国汽车工业协会，东吴证券研究所

图 44: 2012-2020 年中国新能源汽车销量及预测

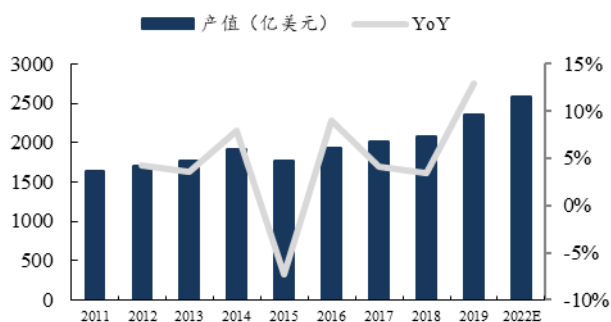


数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

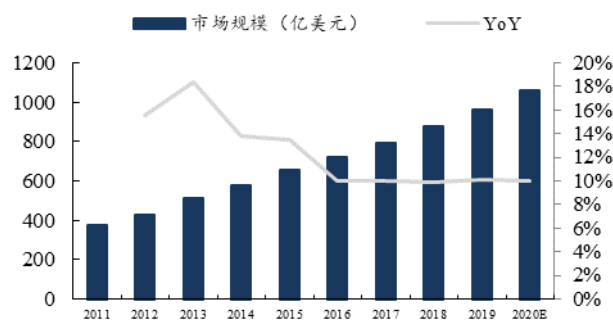
汽车电子市场规模稳定增长。在新能源汽车的日益普及下，汽车行业电子产品产值同步增长，Prismark 数据显示，2019 年全球汽车行业电子产品产值约为 2350 亿美元，并且预测 2019 年-2022 年，全球汽车电子产品产值的 CAGR 可以达到 6.6%。国内的汽车电子市场规模也在逐年扩大，2019 年达到了 962 亿美元，同比增长 10.07%。

图 45: 全球汽车行业电子产品产值情况

图 46: 中国汽车电子市场规模情况



数据来源: Prismark, 东吴证券研究所

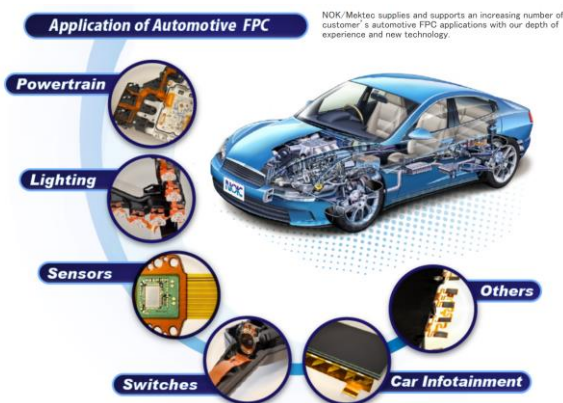


数据来源: 前瞻产业研究院, 东吴证券研究所

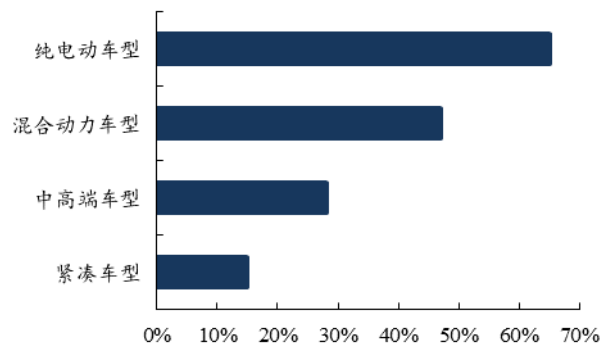
汽车电子在整车成本中比例增加, 单车 FPC 价值量提升。随着汽车电动化和智能化趋势的发展, 以及消费者对汽车功能性和安全性要求提高, 汽车电子单车占比会逐渐增加。目前, 车体诸多方面都用到 FPC, 包括动力传动系统、LED 车灯、传感器、车用娱乐系统等。FPC 可以满足现代车型升级所需要的硬件要求。比如当下大热的新能源汽车, 其核心诉求是续航里程, 而 FPC 的特性可以使汽车在相同电池容量下续航里程更长。随着新能源汽车的发展, 其动力电池系统能量密度提升是关键环节, 使用 FPC 代替传统线束成为趋势, 且未来智能汽车需装载大量的车身传感器和更加大型化、功能化的车载显示屏, 这也需要使用大量的车载 FPC, 由此可见, 单车 FPC 价值量将会提升。

图 47: FPC 在汽车中的使用情况

图 48: 汽车电子在各类车型中成本占比



数据来源: mektron 官网, 东吴证券研究所



数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

2.4.2. 深入车载 FPC 布局, 加快业绩增长

汽车电子也是当下公司重点布局的热点领域之一。中国汽车电子市场规模呈现逐年增长的趋势, 到 2019 年, 市场规模高达 962 亿美元。公司作为全球强大的 FPC 厂商之一, 是车载 FPC 市场的有利竞争者。目前, 公司车载 FPC 产品已应用于日行灯系统、汽车导航系统、车载影音娱乐系统及汽车充电设备系统上, 合作客户有 Tesla、Panasonic 和群创光电等等, 汽车电子行业有望成为 PCB 下游行业的新蓝海。

加快车载 FPC 相关产品的研发和汽车软板市场的布局。车用 FPC 对耐热性、安全性要求更高，利润空间一般要比消费电子 FPC 更高。公司 2019 年年报披露，目前公司正在积极推进汽车电子业务，将利用自身行业经验、技术及人才储备不断加大在汽车电子研发方向的深入布局，重点拓展汽车电子等高成长细分领域客户。

进一步优化产品结构、降低经营风险。目前公司产品的下游产品领域主要是通讯电子和消费电子及计算机产品，产品更新速度快，不同客户品牌的产品市占率相对不稳定。公司为降低行业变化带来的风险，将不断开发高毛利产品，同时加大汽车板块客户的开拓，帮助加快对汽车电子市场的布局。

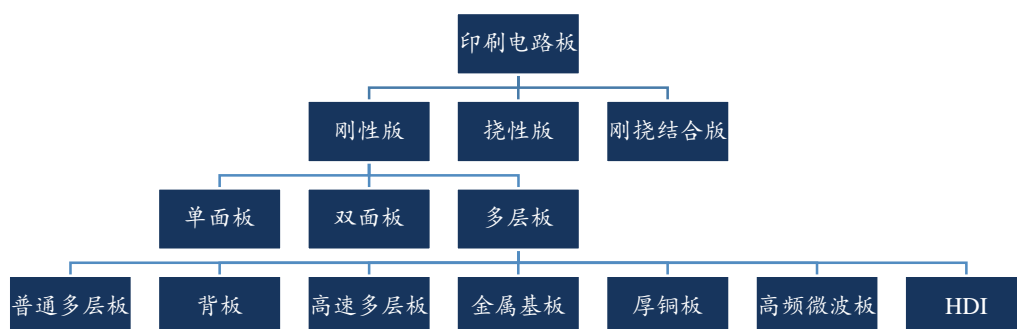
3. 硬板需求结构升级，公司产品市场景气

3.1. 以多层板为主，高阶 HDI 渐成主流

3.1.1. 硬板在 PCB 产品中占主导地位

刚性板市场应用广泛。PCB 产品种类众多，按基材材质柔软性可分为刚性板、挠性板和刚挠结合板，其中，刚性板产品，俗称硬板，可根据导电图形层数分为单面板、双面板、多层板。随着电子产品轻、薄、短、小趋势化发展，传统多层板逐步向高层度、高精度、高密度方向发展并衍生出各种特殊的新型多层板，如 HDI 板、高阶 HDI 板、封装基板等。目前在 PCB 市场中仍以刚性板为主，广泛应用于各类电子产品。

图 49: PCB 行业细分

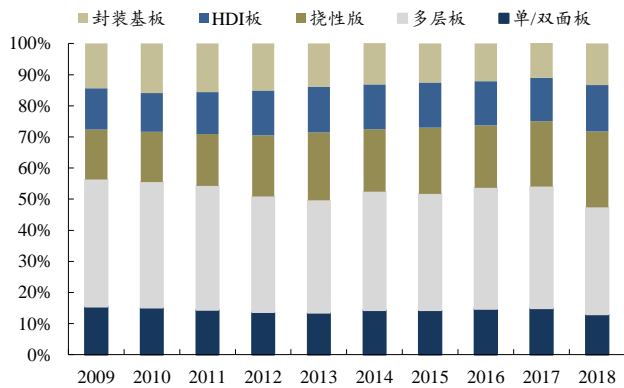


数据来源：电子发烧友网，东吴证券研究所

3.1.2. 下游领域产业发展，刺激产品需求结构升级

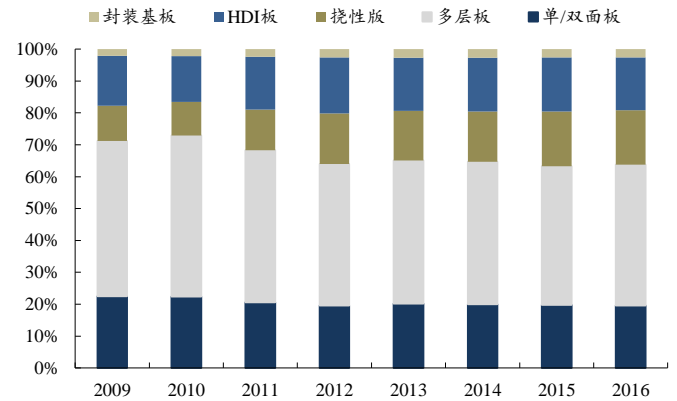
多层板是市场主流，HDI、SLP 等高阶产品需求增加。目前，多层板仍是我国乃至全球 PCB 产品的主要品种，市场份额达到 40% 左右，但总体上呈递减趋势，同时，HDI、SLP 等产品需求有所增长，PCB 产品的市场需求呈现结构性调整。根据 Prismark 预测，预计到 2021 年，高多层板、挠性板、HDI 板、封装基板等高技术含量 PCB 产品的市场占比将达到 60.58%，成为市场主流产品。

图 50: 全球 PCB 市场产品结构及规模走势



数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

图 51: 中国 PCB 市场产品结构及规模走势



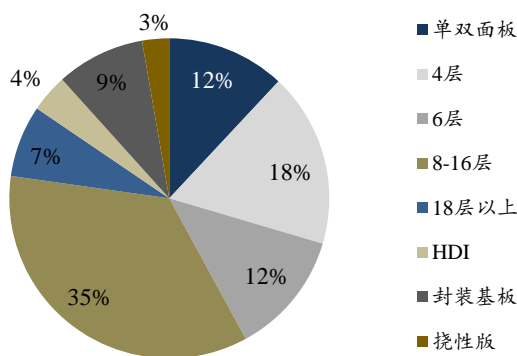
数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

高多层板、HDI 板等高技术含量 PCB 产品市场景气。硬板广泛地应用于通信、工控医疗、航空航天、汽车电子、计算机等下游领域。其中，通信电子、航空航天对 PCB 产品的需求以高多层板为主，汽车电子对 HDI 板的需求较大。随着智能手机、汽车电子等下游领域的发展，电子产品更新换代促进 PCB 产品向高密度、集成化、多层次化发展，刺激 PCB 产品需求逐步向高多层板、HDI 板等高端产品倾斜。

3.1.3. 受益于 5G 高层板、高阶 HDI 成为主流趋势

“轻、薄、短、小”成为发展趋势，高层板复合增速较快。随着 5G 网络建设发展，通讯电子、消费电子及汽车电子的集成化程度提升，对于硬板 PCB 产品需求升级。传统 HDI 线宽线距较大，堆叠层数有限。具有空间小、传输速度快、性能强大等特性的高层板、高阶 HDI 将成为硬板发展的主流趋势。根据 Prismaark 数据，截止 2017 年，HDI 板 CAGR 达到 6.50%，增速较快。

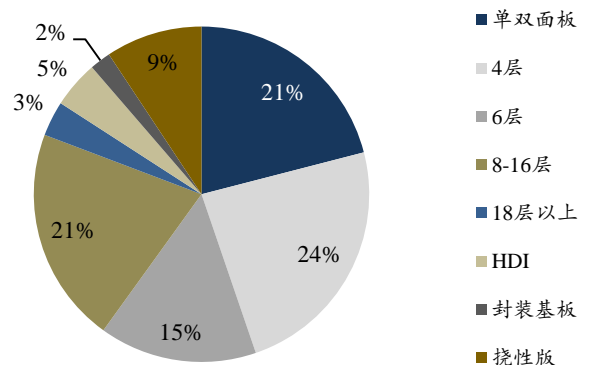
图 52: 通信电子行业对 PCB 产品需求占比



数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

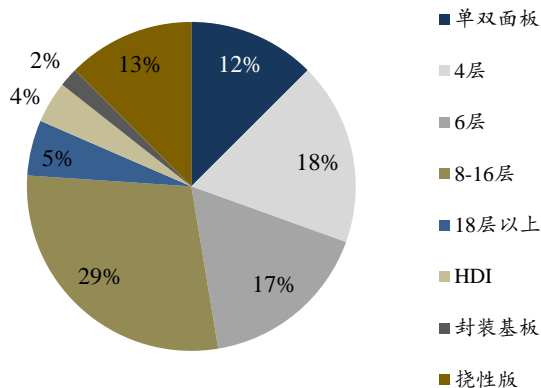
图 54: 航天航空对 PCB 产品需求占比

图 53: 工控医疗对 PCB 产品需求占比



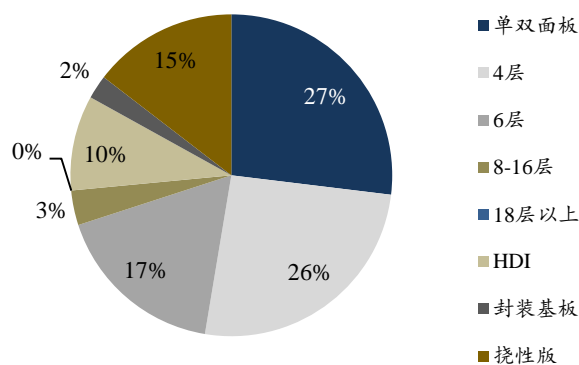
数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

图 55: 汽车电子对 PCB 产品需求占比



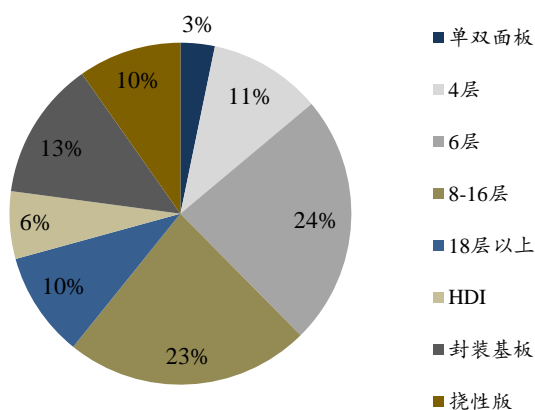
数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

图 56: 计算机存储对 PCB 产品需求占比

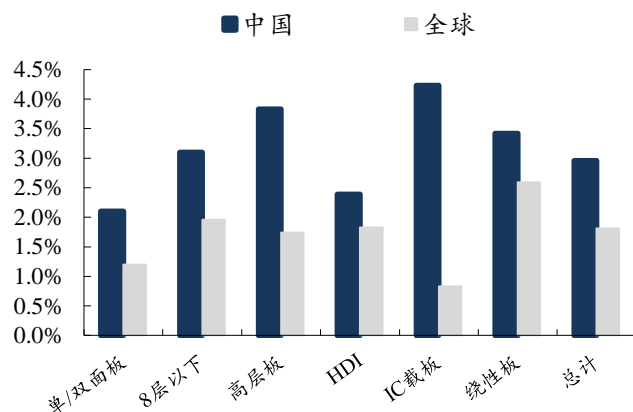


数据来源: Prismaark, 东吴证券研究所

图 57: 2016-2020 年产品复合增速



数据来源: Prismaark、东吴证券研究所



数据来源: 中国产业信息网、东吴证券研究所

3.2. SLP 有望成为未来硬板主流

3.2.1. SLP 短小性优, 顺应发展潮流

SLP 技术优势满足市场发展需求。顺应智能手机、平板电脑、其他穿戴式电子设备发展小型化、智能化趋势, 要求 PCB 等元器件的尺寸、重量、体积相应缩减。SLP 相比于 HDI 产品厚度减少约 30%, 面积减少约 50%, 线宽线距更小, 可堆叠层数更多, 可承载更多硬件模组, 有效利用空间, 满足市场发展需要。

图 58: 各类 PCB 产品线宽线距对比

图 59: HDI 和 SLP 技术参数比较

PCB 类型	线宽/线距 (微米)	导入时间
多层板	100	2012
普通 HDI	60	2005
任意层 HDI	40	2010
SLP	30	2017

数据来源：搜狐，东吴证券研究所

应用终端	智能手机 HDI 板	智能手机 SLP 板
工序	122-144 工序	177 工序
板厚	0.77mm	0.5mm
辐射孔径	100/220μm	70/140μm
孔数/每部手机	超过 1 万	最高超过 10 万
线宽/线距	40/50μm	20/35μm

数据来源：搜狐，东吴证券研究所

3.2.2. 苹果是 SLP 市场的引领者

iPhone 新款支持 5G 技术，加速 SLP 需求渗透。2017 年苹果在 iPhoneX 中首次采用堆叠式类载板技术，引入 SLP 主板，使得 iPhoneX 的主板面积仅为整个机身的 18%，苹果公司成为当前 SLP 市场主力军。2018 年的 iPhone XS MAX 使用了 3 块 SLP 板，单机 SLP 价值量达到 20 美金左右，预计 2020 年新款 iPhone 由于采用耗电量更高的 5G 技术，机身内 SLP 主板面积将增加 10%-15%以进一步节省内部空间，满足机身对更大电池容量的需求，加速 SLP 市场需求的渗透率。据 Yole development 预测，2017 年至 2023 年的复合年增长率为 64%，到 2023 年全球 SLP 市场规模将达到 22.4 亿美元。

图 60: iPhone 主板分析

Apple Models	iPhone 5S	iPhone 6	iPhone 6S	iPhone 7	iPhone 8	iPhone X
Flagship Model						
PCB Analyzed (System Plus Consulting) Main Board – Front Side			Not Analyzed (considered pretty close to iPhone6)	Not Analyzed (considered pretty close to iPhone6)		
Phone Surface (mm ²)	7254.68	9252.7	9279.93	9279.93	9314.32	10181.24
Phone thickness (mm)	7.6	6.9	7.1	7.1	7.3	7.7
PCB Surface (mm ²)	1517.97	1834.73	1834.73	1834.73	1800	1849.2
Ratio (PCB area/Phone area)	21%	20%	20%	20%	19%	18%
Technology	Subtractive	Subtractive	Subtractive	Subtractive	Subtractive + mSAP	Sandwich PCB Subtractive + mSAP

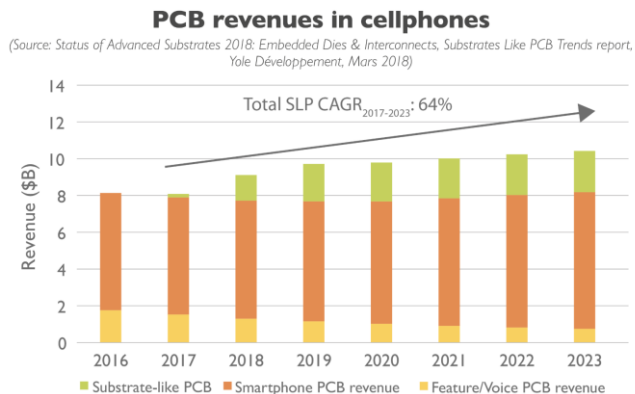
数据来源：Yole development、东吴证券研究所

图 61: iPhone 单机 SLP 用量

图 62: 全球 SLP 市场规模及预测

时间	机型	单机 SLP 用量 (条)
2017	iPhoneX	2
2018	iPhoneXS	2
2018	iPhoneXS MAX	3

数据来源: Fixit、东吴证券研究所

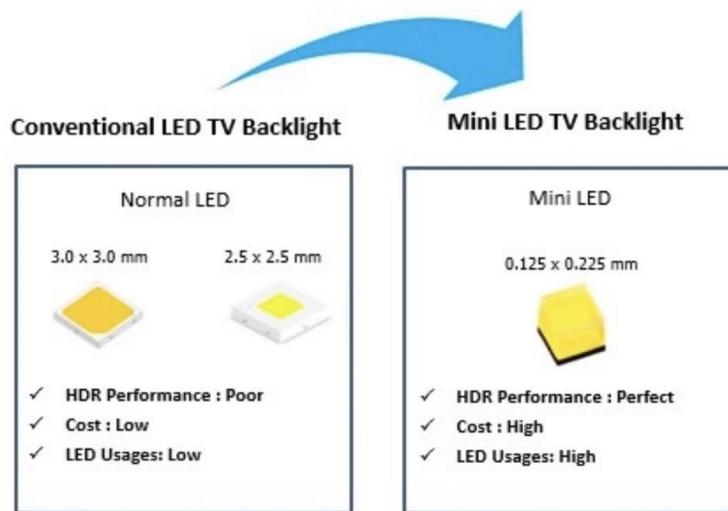


数据来源: yole development、东吴证券研究所

3.2.3. 5G 推动技术升级, MiniLED 有望放量增长

公司掌握 MiniLED 技术,领跑全球。超薄 HDI 主要将应用于 MiniLED 背光模组,公司是少数掌握该技术的厂商之一。同时公司正在淮安园区进行相关产能布局,预计将于今年年底投产。今年下半年,苹果有望在新的平板电脑、笔记本电脑中导入 MiniLED 背光技术,公司作为苹果供应链中核心的 HDI、SLP 供应商,显然会成为优先受益者,如果公司能够顺利导入产品,淮安生产线将成为公司新的盈利增长点,为公司带来新的业绩增量弹性。

图 63: 传统 LED 与 MiniLED 对比



数据来源: LEDinside, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1. 核心假设

通讯用板业务: 公司技术水平领先,可根据客户的定制化需求生产 FPC 产品,并且

引入大数据制程专家系统（Engineering Data Analysis），产品质量得到提升。在 5G 换机趋势引领下，智能手机出货量增加，将对 FPC 用量及价值量带来新增量。同时，公司积极研发 SLP 板，产能利用率有望大幅增加。我们预计，2020-2022 年该业务实现营收 206.74/236.72/262.76 亿元，同比增长 3.9%/14.50%/11.00%。

消费电子及计算机用板业务：随着以智能穿戴为代表的消费电子强劲增长，智能产品将成为 FPC 产业的重要驱动力。公司与苹果、谷歌达成深度合作，FPC 产品营收有望跟随大客户产品保持稳健增长。同时，公司加快车载 FPC 相关产品的研发和汽车软板市场的布局。我们预计 2020-2022 年该业务实现营收 83.47/102.67/122.17 亿元，同比增长 24.50%/23.00%/19.00%。

其他业务：我们预计 2020-2022 年其他业务实现营收 0.19/0.26/0.34 亿元，同比增长 50.00%/40.00%/30.00%。

图 64：公司收入预测（百万元）

	2019	2020E	2021E	2022E
通信用板	19898.03	20674.06	23671.79	26275.69
YOY	-2.54%	3.90%	14.50%	11.00%
毛利率	23.01%	23.20%	23.60%	23.90%
消费电子及计算机用板	6704.24	8346.77	10266.53	12217.17
YOY	23.59%	24.50%	23.00%	19.00%
毛利率	26.13%	26.20%	26.50%	26.80%
其他业务	12.36	18.54	25.96	33.74
YOY	-16.48%	50.00%	40.00%	30.00%
合计	26614.63	29039.37	33964.28	38526.61
YOY	2.94%	9.11%	16.96%	13.43%
毛利率	23.8%	24.1%	24.5%	24.9%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

4.2. 盈利预测与投资建议

在 5G 时代和消费电子持续发展的背景下，公司产能利用率增加，技术水平行业领先，与苹果、谷歌达成深度合作，是全球 PCB 龙头企业，我们预计 2020/2021/2022 年公司营收分别为 290.39/339.64/385.27 亿元，同比增速分别为 9.11%/16.96%/13.43%；2020/2021/2022 年归母净利润分别 32.27/39.15/45.08 亿元，同比增速分别为 10.32%/21.33%/15.15%，实现 EPS 分别为 1.40/1.69/1.95 元，当前股价对应 PE 分别为 35/29/25 倍。我们看好公司迎来利润高增长，维持“买入”评级。

图 65: 盈利预测 (百万元)

	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	26615	29039	33964	38527
YOY	2.94%	9.11%	16.96%	13.43%
归母净利润	2925	3227	3915	4508
YOY	5.54%	10.32%	21.33%	15.15%
毛利率	23.8%	24.1%	24.5%	24.9%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

鹏鼎控股主营业务涉及新型电子元器件、印刷电路板、自动化设备及其配件等板块, 随着 5G 创新和消费电子的发展, 公司 FPC 业务增长, SLP 产能扩大, 产品结构优化。根据 2020 年 8 月 31 日收盘价计算, 可比公司 PE (2020E) 的平均值为 30.42 倍, 鹏鼎控股 PE (2020E) 为 35.03 倍; 可比公司 PE (2021E) 的平均值为 23.46 倍, 鹏鼎控股 PE (2021E) 为 28.87 倍; 可比公司 PE (2022E) 的平均值为 19.13 倍, 鹏鼎控股 PE (2022E) 为 25.07 倍, 参考可比公司估值, 虽然公司 PE 较可比公司高, 但伴随着未来业绩的高增长及利润改善, 业绩和估值有望迎来双升。我们看好公司未来的高成长性, 维持“买入”评级。

图 66: 可比公司盈利预测

可比公司	8 月 31 日 收盘价 (元)	营收 (亿元)				归母净利润 (亿元)				EPS (元)				PE			
		19	20E	21E	22E	19	20E	21E	22E	19	20E	21E	22E	19	20E	21E	22E
东山精密	¥27.79	235.53	264.59	304.87	353.78	7.03	15.12	20.60	25.04	0.44	0.88	1.20	1.46	63.54	31.42	23.06	18.98
深南电路	¥138.65	105.24	137.04	171.88	210.02	12.33	17.03	22.13	27.51	3.63	3.53	4.59	5.71	38.20	39.26	30.20	24.30
沪电股份	¥21.04	71.29	85.59	106.43	127.42	12.06	15.12	19.12	23.21	0.70	0.88	1.11	1.35	30.06	24.00	18.97	15.63
景旺电子	¥34.02	63.32	77.14	94.24	115.59	8.37	10.72	13.41	16.46	1.39	1.26	1.58	1.93	24.47	27.01	21.59	17.59
鹏鼎控股	¥48.90	266.15	290.39	339.64	385.27	29.25	32.27	39.15	45.08	1.27	1.40	1.69	1.95	38.65	35.03	28.87	25.07

数据来源: Wind, 东吴证券研究所 (注: 除鹏鼎控股、东山精密外, 深南电路、沪电股份、景旺电子数据均来自 Wind 一致预期)

5. 风险提示

1) 原材料价格变动: 公司产品以电子零件、铜箔基板、钢片、背胶等为原材料, 直接材料占公司主营业务成本比例较高, 原材料价格变动直接影响公司利润。

2) 汇率变动: 公司主要客户及供应商为境外企业, 进口材料及出口产品以美元进行结算, 外汇结算量大, 结算期内汇率波动将对公司业绩带来较大影响。

3) 下游需求更迭及市场竞争加剧: 公司下游产品性能更新速度快, 下游客户所处市场竞争激烈, 客户市场份额变动及客户新增需求将影响公司业绩。

4) 税收政策变化: 国家所得税优惠政策及出口退税政策变化将影响公司盈利能力。

5) 贸易战及宏观经济波动: 中美贸易战存在不确定性, 宏观经济增速影响本行业产品市场需求, 进而影响公司业绩。

鹏鼎控股三大财务预测表

资产负债表 (百万 元)					利润表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	16,424	20,503	22,821	27,690	营业收入	26,615	29,039	33,964	38,527
现金	6,791	10,089	10,239	14,549	减:营业成本	20,272	22,038	25,631	28,939
应收账款	6,183	6,440	8,324	8,423	营业税金及附加	123	158	182	207
存货	1,999	2,598	2,748	3,288	营业费用	377	465	526	616
其他流动资产	1,451	1,376	1,510	1,431	管理费用	1,068	2,759	3,244	3,687
非流动资产	12,432	12,025	12,309	12,257	财务费用	-180	-148	-202	-235
长期股权投资	0	0	0	0	资产减值损失	-313	0	0	0
固定资产	9,158	8,658	8,750	8,446	加:投资净收益	34	82	83	75
在建工程	696	597	552	516	其他收益	-1	-0	-0	-0
无形资产	1,723	1,922	2,165	2,459	营业利润	3,429	3,850	4,665	5,386
其他非流动资产	855	847	842	836	加:营业外净收支	1	9	-3	-10
资产总计	28,856	32,528	35,130	39,947	利润总额	3,430	3,859	4,663	5,377
流动负债	8,885	10,486	10,482	11,956	减:所得税费用	505	633	748	869
短期借款	2,254	2,254	2,254	2,254	少数股东损益	0	0	0	0
应付账款	4,070	5,655	5,656	7,114	归属母公司净利润	2,925	3,227	3,915	4,508
其他流动负债	2,562	2,577	2,573	2,588	EBIT	3,363	3,743	4,494	5,141
非流动负债	142	142	142	142	EBITDA	5,083	5,264	6,228	7,137
长期借款	0	0	0	0					
其他非流动负债	142	142	142	142	重要财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
负债合计	9,027	10,628	10,624	12,098	每股收益(元)	1.27	1.40	1.69	1.95
少数股东权益	0	0	0	0	每股净资产(元)	8.58	9.47	10.60	12.05
					发行在外股份(百万 股)	2311	2311	2311	2311
归属母公司股东权益	19,829	21,900	24,506	27,849	ROIC(%)	13.0%	12.9%	14.1%	14.3%
负债和股东权益	28,856	32,528	35,130	39,947	ROE(%)	14.7%	14.7%	16.0%	16.2%
					毛利率(%)	23.8%	24.1%	24.5%	24.9%
现金流量表 (百万 元)	2019A	2020E	2021E	2022E	销售净利率(%)	11.0%	11.1%	11.5%	11.7%
经营活动现金流	4,162	5,338	3,192	7,108	资产负债率(%)	31.3%	32.7%	30.2%	30.3%
投资活动现金流	-3,085	-1,032	-1,935	-1,868	收入增长率(%)	2.9%	9.1%	17.0%	13.4%
筹资活动现金流	-1,026	-1,008	-1,107	-931	净利润增长率(%)	5.5%	10.3%	21.3%	15.1%
现金净增加额	89	3,298	150	4,310	P/E	38.65	35.03	28.87	25.07
折旧和摊销	1,720	1,521	1,733	1,995	P/B	5.70	5.16	4.61	4.06
资本开支	3,845	-407	284	-53	EV/EBITDA	21.35	19.99	16.87	14.12
营运资本变动	-902	820	-2,171	914					

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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客户。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券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投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

