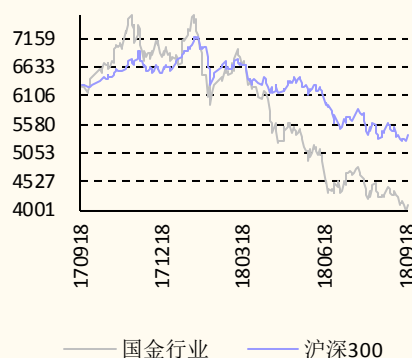


上市定价 (人民币): 16.07-16.07 元

目标价格 (人民币): 21.90-29.90 元

市场数据(人民币)

发行价(元)	16.07
发行 A 股数量(百万股)	231.14
总股本(百万股)	2,311.43
国金元件指数	4078.25
沪深 300 指数	3269.43
中小板综	8284.93



相关报告

- 《被动元件：小器件、大用途，“新应用+5G”有望多点开花-被动...》，2018.8.7
- 《华天科技布局南京，海力士抢滩晶圆代工-【半导体周报】华天科技...》，2018.7.12
- 《无线充电技术引爆 ASIA CES，高通服务器芯片认输出局-【...】》，2018.6.22
- 《吹尽狂沙始见金，寻找基本面反转的确定性机会》，2018.5.6
- 《国金证券 2018 年电子行业投资策略：5G+智能手机创新，电子...》，2017.12.19

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003 (8621)61038318

fanzhiyuan@gjzq.com.cn

鲁洋洋

联系人 luyangyang@gjzq.com.cn

张纯

联系人 zhang_chun@gjzq.com.cn

大鹏展翅，鼎新致远

公司基本情况(人民币)

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E
摊薄每股收益(元)	0.483	0.878	0.999	1.159	1.391
每股净资产(元)	6.04	5.90	7.44	7.95	8.49
每股经营性现金流(元)	1.02	0.76	0.92	1.42	1.72
市盈率(倍)	33.30	18.29	23.17	19.96	16.64
净利润增长率(%)	-34.21%	82.01%	26.32%	16.07%	19.99%
净资产收益率(%)	9.85%	14.88%	13.42%	14.58%	16.38%
总股本(百万股)	2,080.29	2,080.29	2,311.43	2,311.43	2,311.43

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **公司是全球电路板龙头，业绩稳健增长：**公司产品主要包括柔性印制电路板 (FPC)、高密度连接板 (HDI) 及刚性印制电路板 (R-PCB)，主要应用于智能手机、消费电子、计算机、通讯、汽车电子等领域，主要客户有苹果公司、Google、Nokia、SONY、OPPO、vivo 等。根据 2017 年数据，公司实现营收 239 亿元，位于全球电路板行业首位。近几年公司营收及利润实现了稳健增长，营收从 2014 年的 153.9 亿元增长至 2017 年的 239.2 亿元，年均复合增长 15.9%，净利润从 2014 年的 14.1 亿元增长至 2017 年的 18.27 亿元，年均复合增长 9%。
- **背靠大客户，未来有望继续充分受益智能手机 FPC 盛宴：**FPC 优势明显，苹果青睐有加，在手机中不断增加 FPC 的用量，2017 年 iPhoneX 中采用 FPC 数量达到了 20 片以上，成本超过 40 美元。未来三年，苹果手机有望陆续推出后置三摄、搭载 AR/VR 功能、支持 5G 等创新技术，对 FPC 的用量将进一步增加，我们预测，2020 年苹果手机单机 FPC 成本将超过 55 美元，iPad、MAC 及 Apple Watch 等产品也将进一步增加 FPC 的用量。公司是苹果公司 FPC 核心供应商，未来有望继续深度受益。
- **5G、智能手机、汽车电子、可穿戴及 IOT 设备有望继续推动 PCB 需求稳健增长：**5G 将带动智能手机更新换代，射频功率放大器、滤波器及有关元器件均需要大幅增加，将挤占手机内部空间，FPC 在节省内部空间方面有望大显身手。OLED 折叠手机研发暗流涌动，三星、华为、OPPO、LG 有望未来 1-2 年推出，对 FPC 的需求将进一步增加。虽然全球智能手机出现下滑，但创新技术（如 3D Sensing、三摄像头、全面屏等）将带动 FPC 需求继续增长。5G 基站架构升级，基站 PCB 需求面积有望增加 4-5 倍，预测 2020 年全球通信 PCB 市场空间为 176 亿美元，17-20 年复合增速将达到 5.0%；电动车 PCB 单车价值量数倍于传统燃油车，传统燃油车单 PCB 价值 60 美元，而新能源车 PCB 单车价值量达到 400 美元左右；公司 IPO 募投项目扩充 FPC 和高阶 HDI 产能，未来业绩有望继续稳健增长。

估值与投资建议

- 预测公司 18-20 年 EPS 分别为 0.99、1.16、1.39 元，现价对应 PE 为 23.1、19.9、16.6 倍。根据 Wind 一致预期，行业可比公司 2018 年平均 PE 为 24.3 倍。我们给予公司 2018 年 22-30 倍估值，合理股价为 21.9~29.9 元。

风险

- 单一客户依赖度高、苹果新机销量低于预期；FPC 和 HDI 板扩产不达预期。

内容目录

一、快速发展中的全球电路板龙头.....	5
1.1 公司主营 PCB 业务，2014-2018H1 业绩稳健增长.....	5
1.2 公司股权集中，利于后期发展.....	7
1.3 公司是全球领先的 PCB 龙头，竞争优势突出.....	7
二、5G、智能手机、汽车电子、可穿戴及 IOT 设备有望继续推动 PCB 市场需求稳健增长.....	8
2.1 稳健发展中的电子产品之母-PCB.....	8
2.2 智能手机持续创新有望继续推动 FPC 需求快速增加.....	10
2.3 5G 来临，基站 PCB 需求有望增长 4-5 倍.....	14
2.4 汽车电动化和智能化，拉动汽车 PCB 需求量.....	16
三、全球 PCB 产能向中国大陆转移，集中度提升，龙头企业有望继续受益.....	17
四、公司竞争优势明显，IPO 扩充高阶产品产能.....	19
4.1 公司盈利能力处于行业第一阵营.....	19
4.2 公司定位高端产品，持续提升产品单价.....	20
4.3 加强成本控制，提升公司竞争力.....	23
4.4 第一大客户苹果公司，是风险也是机遇.....	24
4.5 IPO 募投项目扩充 FPC 和高阶 HDI 产能.....	24
五、盈利预测与投资建议.....	24
5.1 盈利预测.....	24
5.2 投资建议.....	25
六、风险提示.....	25

图表目录

图表 1：公司电路板产品及客户.....	5
图表 2：公司主要产品类型.....	5
图表 3：2014-2018H1 公司营业收入.....	6
图表 4：2014-2018H1 公司归母净利润.....	6
图表 5：公司各业务营收占比.....	6
图表 6：公司各业务毛利率.....	6
图表 7：公司存货及存货周转天数.....	7
图表 8：公司应收账款及应收周转天数.....	7
图表 9：公司股本结构.....	7
图表 10：公司大客户历年营收占比.....	8
图表 11：公司来自于苹果公司的营收.....	8
图表 12：PCB 板的分类.....	9
图表 13：2007-2022 年全球 PCB 产值及增长率变化情况.....	9
图表 14：2016 年 PCB 下游各应用占比.....	10

图表 15: 2021 年 PCB 下游各应用占比.....	10
图表 16: 16-21 年各下游应用领域需求增速.....	10
图表 17: iPhoneX 3D Sensing 软板.....	11
图表 18: 智能手机 FPC 用途.....	11
图表 19: iPhone X 中的 FPC.....	12
图表 20: Apple Watch 中的 FPC	12
图表 21: 华为 P20 Pro 三摄像头 FPC 使用 1	12
图表 22: 华为 P20 Pro 三摄像头 FPC 使用 2.....	12
图表 23: 华为可折叠手机示意图.....	13
图表 24: 京东方柔性可折叠 AMOLED 面板.....	13
图表 25: 三星可折叠手机样机 1.....	13
图表 26: 三星可折叠手机样机 2.....	13
图表 27: 联想可折叠手机 Folio 打开状态	14
图表 28: 联想可折叠手机 Folio 折叠状态	14
图表 29: 联想可折叠手机 Folio 可分屏操作界面.....	14
图表 30: 4G 与 5G 基站结构对比.....	15
图表 31: PCB 在基站通信设备中的应用.....	15
图表 32: 100G 通信骨干网传输用高速系统板	15
图表 33: 通讯 PCB 市场空间	16
图表 34: 全球汽车电子市场空间	16
图表 35: 中国汽车电子市场空间	16
图表 36: 各类型车 PCB 价值量	17
图表 37: 燃油汽车各系统 PCB 价值分布图	17
图表 38: FPC 在汽车电子领域应用.....	17
图表 39: 车用 FPC 市场空间.....	17
图表 40: 2008 年 PCB 行业区域产值.....	18
图表 41: 2017 年 PCB 行业区域产值.....	18
图表 42: 2018-2022 年各地区 PCB 产值预测	18
图表 43: 2018-2022 年各地区 PCB 产值增速预测	18
图表 44: 前二十大 PCB 厂商市占率.....	19
图表 45: 2017 年全球前 10 大厂商销售额排名.....	19
图表 46: 公司主要生产基地.....	19
图表 47: 全球 PCB 厂商营收与净利润	20
图表 48: 全球 PCB 厂商毛利率与净利率.....	20
图表 49: 全球 PCB 厂商盈利能力	20
图表 50: 全球 PCB 厂商毛利率与净利率.....	20
图表 51: 公司通讯用电路板.....	21
图表 52: 公司汽车用电路板	21
图表 53: 公司消费电子及计算机用电路板.....	21

图表 54: PCB 产品革新趋势	22
图表 55: 各类产品单价	23
图表 56: 各类产品销量	23
图表 57: 2017 年公司主营业务成本结构	23
图表 58: 2017 年不同产品单位成本	23
图表 59: IPO 募投项目	24
图表 60: 2018-2020 年公司业绩预测 (百万)	25
图表 61: 可比公司盈利预测与估值 (2018.09.17)	25

一、快速发展中的全球电路板龙头

1.1 公司主营 PCB 业务，2014-2018H1 业绩稳健增长

- 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，专注于为行业领先客户提供全方位 PCB 产品及服务。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并广泛应用于手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、服务器/储存器及汽车电子等下游产品。

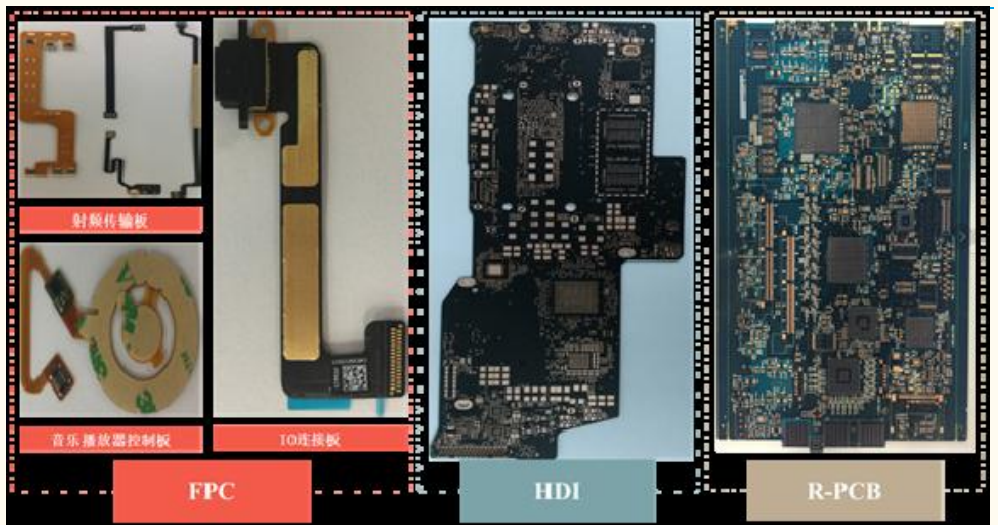
图表 1：公司电路板产品及客户

应用领域	产品	客户
通讯	主板、配板、扬声器模组板、天线模组板、相机模组板、LCM 模组板和指纹辨识模组板等	苹果公司、Nokia、SONY、OPPO、vivo 和小米等
消费电子及计算机用板	光学测量板、振动器模组板、扁平电缆板、天线板、传感器板等	苹果公司、Google、微软和华为、戴尔、惠普和华硕等
其他领域用板	日行灯系统、汽车导航系统、车载影音娱乐系统、汽车充电设备等	Panasonic、全创光电、Tesla 等

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 按照产品类型分，公司主要产品包括各种规格的柔性印制电路板（FPC）、高密度连接板（HDI）及刚性印制电路板（R-PCB）。

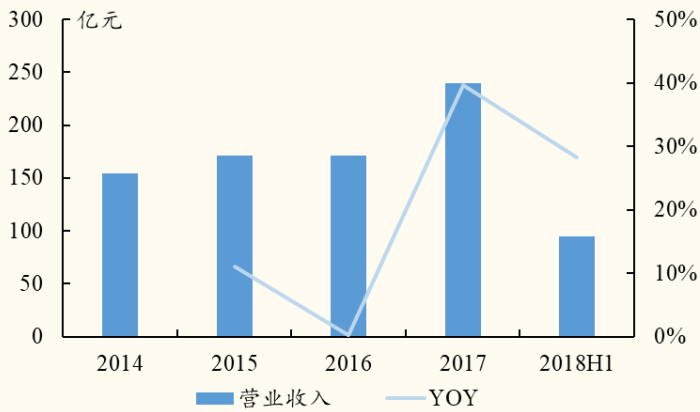
图表 2：公司主要产品类型



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

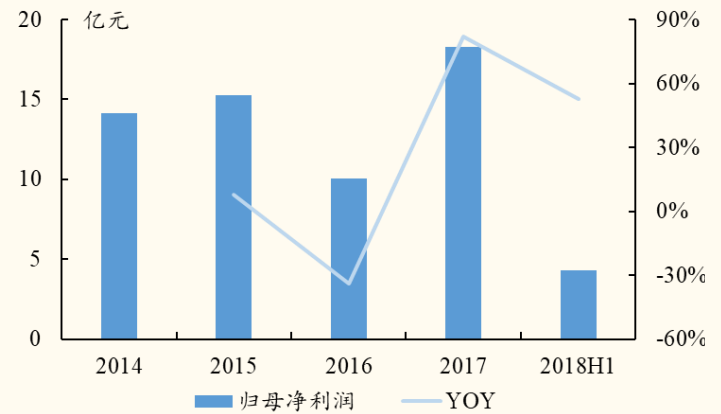
- 2014-2017 年公司业绩增长平稳，公司营收 CAGR 为 15.8%，归母净利润 CAGR 为 8.9%。2018 年上半年，公司营业收入为 94.8 亿元，同比增长 28.2%；归母净利润为 4.3 亿元，同比增长 52.5%。招股说明披露了公司前三季度的业绩指引，预计 2018 年 1-9 月营业收入约为 163.23 亿元至 173.63 亿元，同比增长幅度约为 21.52%至 29.26%；归属于母公司股东的净利润约为 12.74 亿元至 13.98 亿元，同比增长幅度约为 50.90%至 65.65%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 11.86 亿元至 13.09 亿元，同比增长幅度约为 70.08%至 87.76%，公司今年前三季度业绩快速增长。

图表 3：2014-2018H1 公司营业收入



来源：wind，国金证券研究所

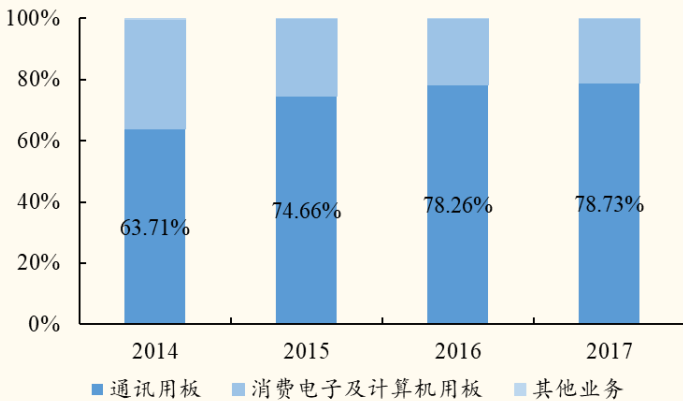
图表 4：2014-2018H1 公司归母净利润



来源：wind，国金证券研究所

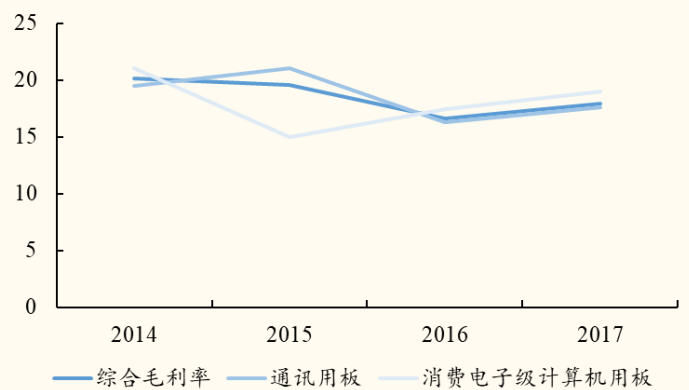
- 2017 年，公司通讯用板和消费电子及计算机用板业务业绩快速增长：**2017 年，公司高单价产品销量占比提升以及下游客户需求增加，公司通讯用板业务营收同比增长 40.4%，占比公司营收为 78.73%，毛利率从 2016 年的 16.29% 提升至 2017 年的 17.55%；消费电子及计算机用板营收同比增长 37.0%，占比公司营收为 21.16%，毛利率从 2016 年的 17.41% 提升至 2017 年的 18.95%。

图表 5：公司各业务营收占比



来源：wind，国金证券研究所

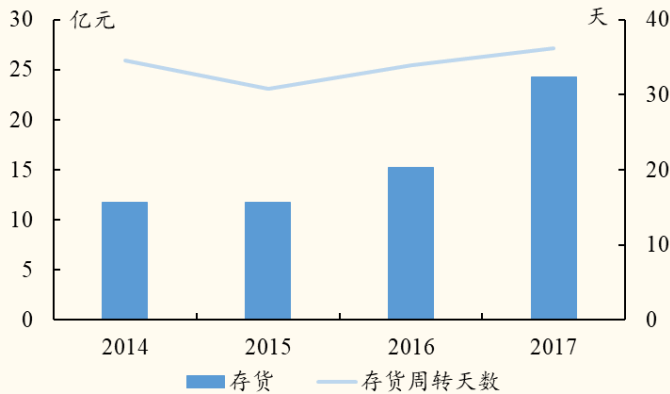
图表 6：公司各业务毛利率



来源：wind，国金证券研究所

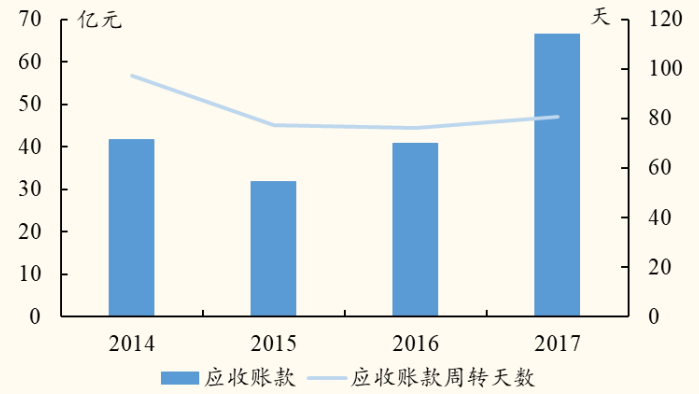
- 过去四年，公司营运能力较为稳定：**公司采取“以销定产”的经营模式，因此存货周转天数相较行业较低；公司年报中应收账款在全年营收占比约在 18%-28% 之间波动，主要是四季度是销售旺季，而销售回款周期通常在三个月左右，因此四季度的应收账款通常会高于二季度的应收账款。2017 年，公司存货及应收账款均有明显的上升，主要是因为 2017 年公司营收实现了 39.6% 的增长。

图表 7：公司存货及存货周转天数



来源：wind，国金证券研究所

图表 8：公司应收账款及应收周转天数

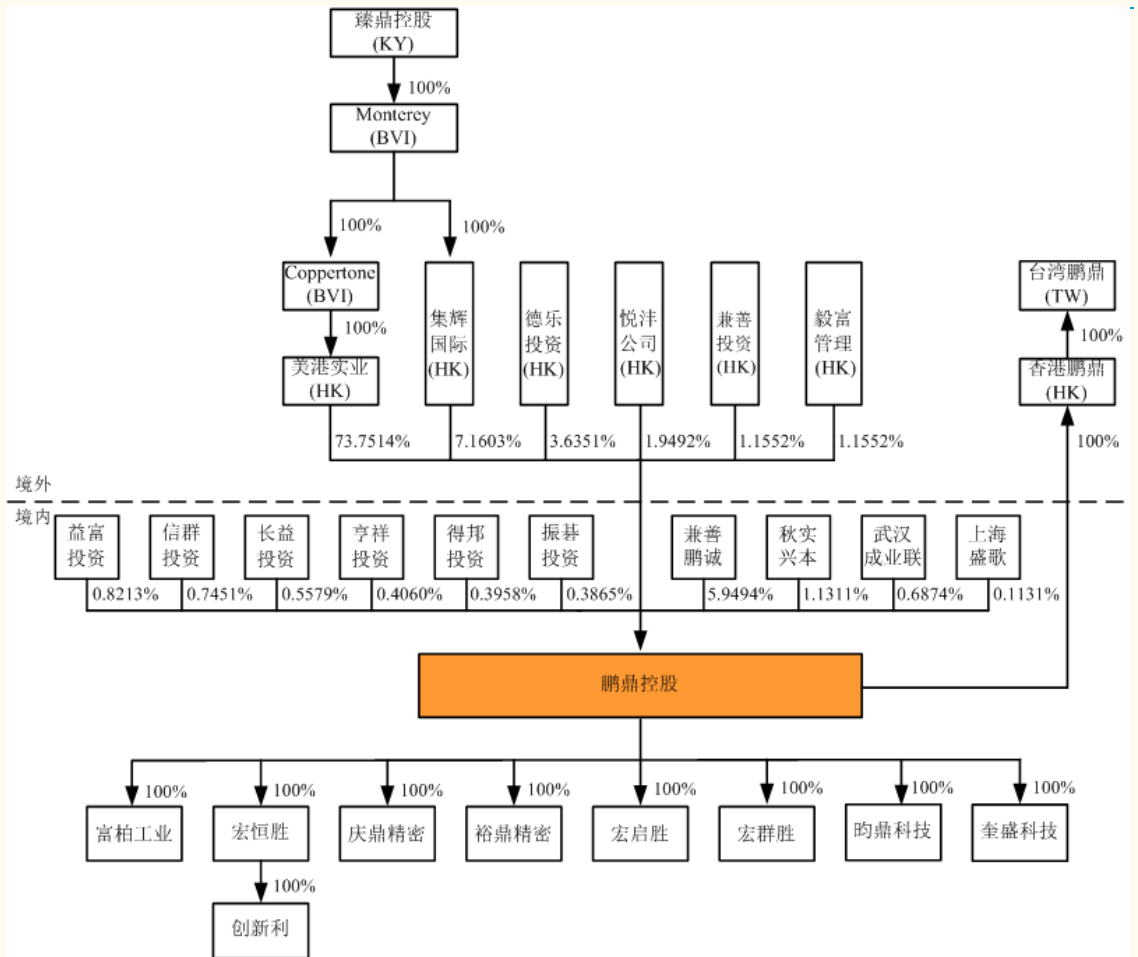


来源：wind，国金证券研究所

1.2 公司股权集中，利于后期发展

- 公司股权集中，台湾臻鼎控股合计持有公司 80.9117% 股份，第二大股东为得乐投资 (HK)，持股 3.6351%。

图表 9：公司股本结构



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

1.3 公司是全球领先的 PCB 龙头，竞争优势突出

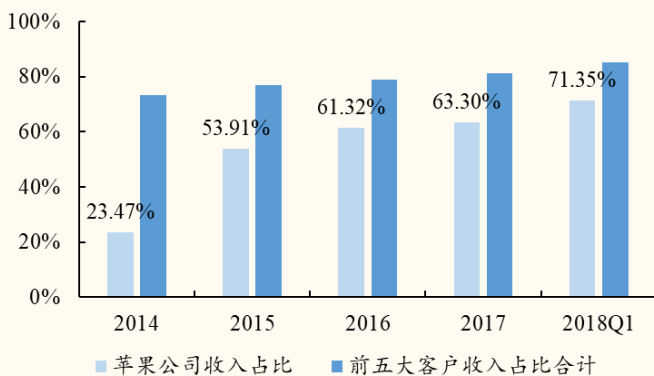
- **产品优势：**PCB 可以分为柔性板、刚性板及 HDI 等，下游应用领域广泛，不同应用领域和产品形态的 PCB 产品对研发设计、生产制程、工艺技术、产线配备及量产条件等方面的要求也存在较大差异。

对于主流客户，伴随下游电子终端产品日新月异的发展，客户对于各类 PCB 产品的定制化要求不断提高。公司持续投入大量资源于 PCB 工程研发及制程开发，拥有优质多样的 PCB 产品线，具备为不同客户提供全方位 PCB 产品及服务的强大实力。

对于长尾客户，例如初创型企业对 PCB 产品有着分散但突出的采购需求，公司构建了智能化线上线下服务平台“优客板”，满足长尾型客户 PCB 打样、设计工程咨询和 SMT 代工等需求，从而实现及时响应、高效执行、低成本生产、短期供货，最终达到满足客户需求、充分利用公司产能并取得高毛利的双赢局面。

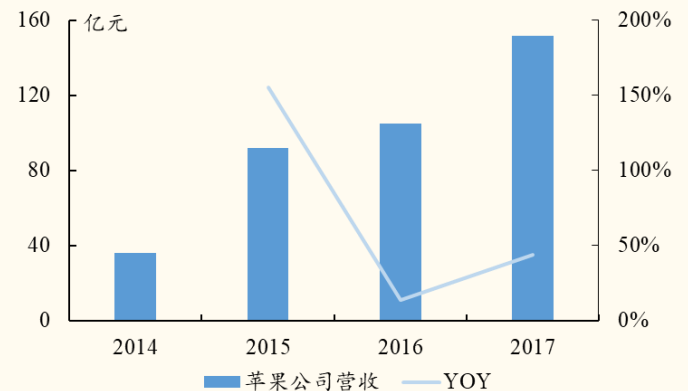
- **客户优势：** PCB 行业下游多为终端电子产品的巨头公司，因此对合格供应商认证程序严格复杂，考察周期一般在 1 年左右，一般都倾向于与 PCB 供应商建立长期稳定的业务关系。公司凭借自身领先的研发实力、大批量供货并及时交付的能力、优质稳定的产品质量，已成功进入众多国际领先品牌客户的合格供应商体系，主要大型客户包括苹果公司、微软、Google、Nokia、SONY、OPPO、vivo、鸿海集团及和硕集团等。这些大客户对公司的营收影响显著，2018 年 Q1 前五大客户的营收占比达到了 85.19%，其中仅第一大客户就达到了 71.35%，验证了客户资源对于 PCB 行业的重要性。

图表 10：公司大客户历年营收占比



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 11：公司来自于苹果公司的营收



来源：招股说明书，国金证券研究所

- **技术优势：** 公司长期专注并深化 PCB 技术研发，生产的印制电路板产品最小孔径可达 0.025mm，最小线宽可达 0.025mm，累计取得的国内外专利共计 582 项。此外，公司通过提前布局未来 3 年可能出现的产品与技术，直接参与客户下一代、下下代产品的开发与设计，准确把握未来的产品与技术方向，进而对客户产品开发与设计形成引导，为客户提供无缝衔接的全方位综合性的产品和服务。

二、5G、智能手机、汽车电子、可穿戴及 IOT 设备有望继续推动 PCB 市场需求稳健增长

2.1 稳健发展中的电子产品之母-PCB

- 印刷电路板 (Printed Circuit Board, PCB)，采用电子印刷术制作，以绝缘板为基材，切成一定尺寸，其上至少附有一个导电图形，并布有孔 (如组件孔、紧固孔、金属化孔等)，用来代替以往装置电子元器件的底盘，实现电子元器件之间的相互连接，起中继传输的作用，是电子元器件的支撑体。

以基材材质柔软性分类，PCB 板可以分为刚性板、柔性板和刚挠结合板；以导电层数分，PCB 板可以分为单面板、双面板和多层板。

图表 12: PCB 板的分类

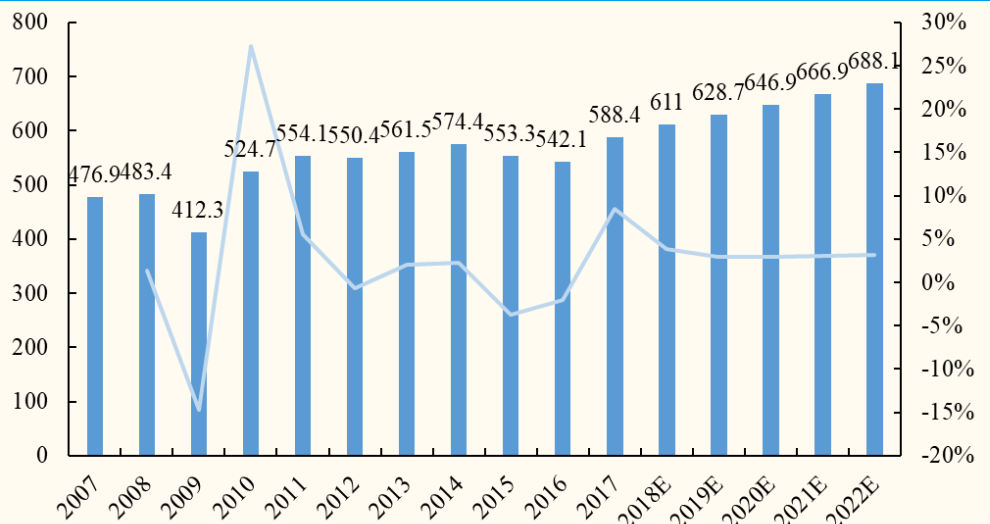
分类方法	产品类型	基材材质与特性	主要应用
基材材质	刚性板	由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，其优点是可为附着其上的电子元件提供一定的支撑	广泛应用于计算机、网络设备、通信设备、工业控制、汽车、军事航空等电子设备
	柔性板	是由柔性基材制成的印制电路板，主要由金属导体箔、胶粘剂和绝缘基膜三种材料组合而成，其优点是轻薄、可弯曲、可立体组装、适合具有小型化、轻量化和移动要求的各类电子产品	应用广泛，目前主要应用领域为智能手机、平板电脑、可穿戴设备、其他触控设备等
	刚挠结合板	指将不同的柔性板与刚性板层压在一起，通过孔金属化工艺实现刚性印制电路板和柔性印制电路板的电路相互连通，柔性板部分可以弯曲，刚性板部分可以承载重的器件，形成三维的电路板	主要用于医疗设备、导航系统、消费电子等产品
图形层数	面板	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，是印制电路板中最基本的结构。	
	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。与单面板相比，双面板的应用与单面板基本相同，主要特点是增加了单位面积的布线密度，其结构比单面板复杂。双面板加工工艺增加了孔金属化过程，工艺控制难度较高。	
	多层板	多层板是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。多层板的层数越多，技术层次也越高，对下游电子产品的技术支持能力也越强。	

来源：中国产业信息网，国金证券研究所

- PCB 是承载电子元器件并连接电路的桥梁，广泛应用于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等领域。过去十年，全球 PCB 市场规模 CAGR 为 2.12%，主要是受益于消费电子行业大发展，其中 07-12 年 PCB 市场规模 CAGR 为 2.91%，而 13-17 年由于智能手机出货量增速放缓，PCB 市场规模 CAGR 下降至 1.34%。

2017-2022 年，PCB 市场将保持稳健增长，CAGR 为 3.18%：随着物联网、工业 4.0、汽车电子、云端服务器、存储设备的蓬勃发展，未来五年 PCB 市场仍将稳健发展。根据 Prismark 预测，2022 年全球 PCB 市场规模将达到 688.1 亿美元。

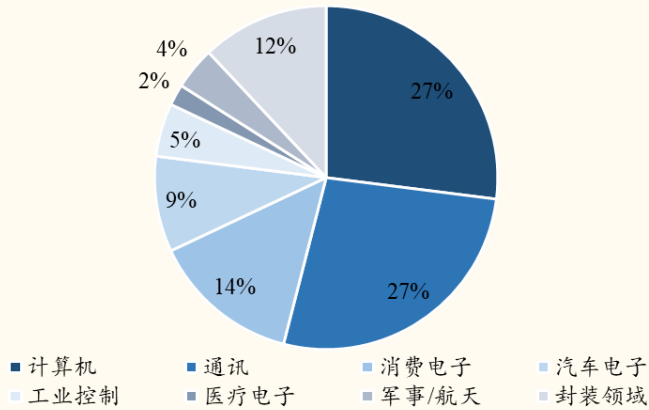
图表 13: 2007-2022 年全球 PCB 产值及增长率变化情况



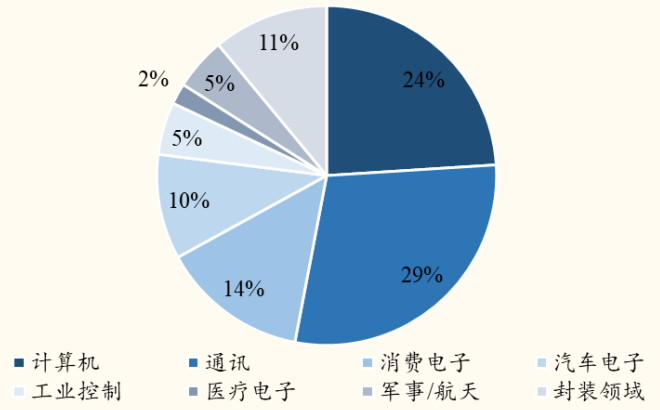
来源：Prismark，国金证券研究所

- 下游应用端，2016 年 PCB 下游应用占比前三分别是计算机 (27%)，通讯 (27%) 和消费电子 (14%)，预计到 2021 年则分别是通讯 (29%)，计算机 (24%) 和消费电子 (14%)，**未来几年通讯和消费电子领域的 PCB 需求仍将会是行业增长的核心驱动力。**

图表 14：2016 年 PCB 下游各应用占比



图表 15：2021 年 PCB 下游各应用占比

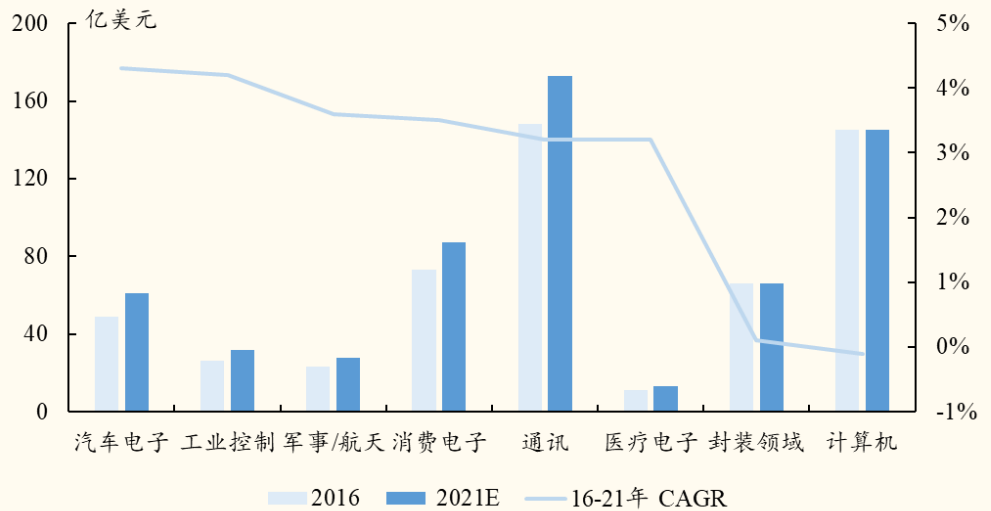


来源：Prismark, 国金证券研究所

来源：Prismark, 国金证券研究所

2016-2021 年，下游应用 PCB 需求复合增速从高到低分别为汽车电子 (4.2%)，工业控制 (4.2%)，军事/航天 (3.6%)，消费电子 (3.5%)，通讯 (3.2%)，医疗电子 (3.2%)，封装领域 (0.1%)，计算机 (-0.1%)。

图表 16：16-21 年各下游应用领域需求增速

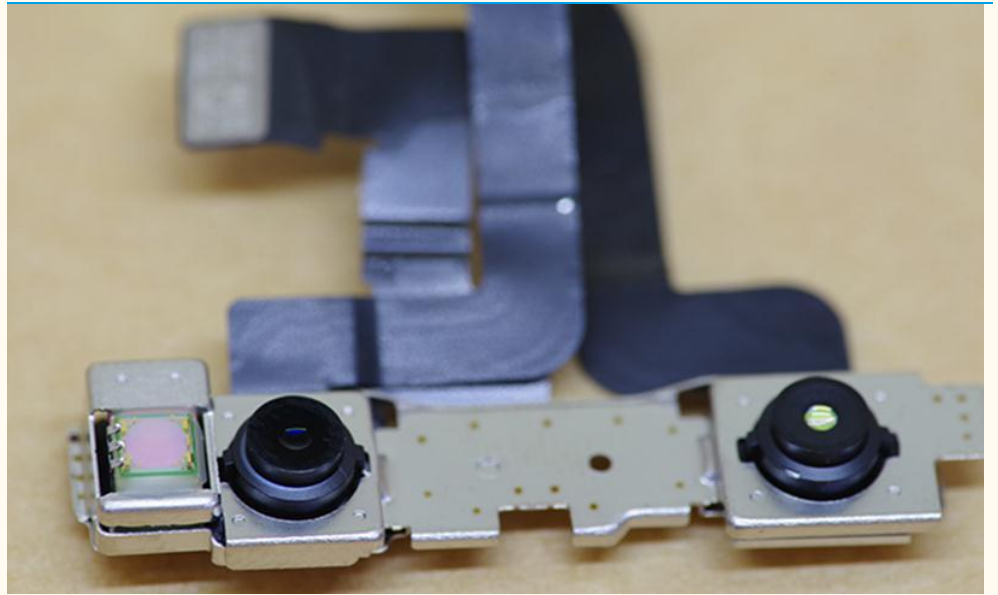


来源：Prismark, 国金证券研究所

2.2 智能手机持续创新有望继续推动 FPC 需求快速增加

- **小型化、轻薄化促使 FPC 在消费电子中快速渗透**：目前各类消费类电子产品都要求集小型化、薄型化和高性能化于一身，利用 FPC 来减少空间，减轻重量，降低装配成本是手机厂商的最佳选择。
- **巨头引领，苹果坚定支持 FPC 解决方案**：苹果承载全球半数以上的 FPC 需求，硬件 FPC BOM 条目&ASP 逐年提升。2014 年的 FPC 在 iPhone6 指纹识别模块的应用，2016 年 iPhone7 双摄像头的应用，每一次苹果的硬件升级都为 FPC 带来新的增长空间。2017 年 iPhone X 零组件迎来了史无前例的全面升级，以 OLED 全面屏、3D 成像、无线充电为代表的功能创新使其 FPC 数量达到了 20 片以上，单机价值量从上一代的 30 美金左右大幅提升到 40 美金以上。FPC 应用范围全面覆盖了闪光灯&电源线、天线、振荡器、扬声器、侧键、摄像头、主板、显示和触控模组、HOME 键、SIM 卡座、独立背光、耳机孔和麦克风用 FPC 等，加上 iPad (30 美元以上)、iWatch (15 美元以上)，AirPods 等，苹果每年 FPC 采购量约占全球市场需求一半以上的份额。

图表 17: iPhoneX 3D Sensing 软板



来源：电子发烧友，国金证券研究所

- 随着苹果的引领，安卓机也在逐步提升其 FPC 的用量，三星单机 FPC 用量约 12-13 片，HOV 单机 FPC 用量约 10-12 片。未来随着智能手机功能模块逐渐增多，特别是革命性创新的诞生（如折叠手机），FPC 在智能手机中的应用会进一步提升。

图表 18: 智能手机 FPC 用途



序号	器件名称	序号	器件名称	序号	器件名称
1	闪光灯&电源线用 FPC	6	次摄像头用 FPC	11	SIM 卡座用 FPC
2	天线用 FPC	7	主板用 FPC	12	独立背光用 FPC
3	振动器用 FPC	8	主摄像头用 FPC	13	耳机孔和麦克风用 FPC
4	扬声器用 FPC	9	显示模组用及触控模组用 FPC		
5	侧键用 FPC	10	Home 键用 FPC		

来源：弘信电子招股说明书，国金证券研究所

图表 19: iPhone X 中的 FPC



来源: 钛智能硬件网, 国金证券研究所

图表 20: Apple Watch 中的 FPC



来源: IFIXIT, 国金证券研究所

- 苹果 2019 年有望推出后置三摄像头机型, 单机 FPC 有望量价齐升。
- 国内智能手机, 在摄像头上的创新不断, 华为 P20 Pro 搭载三摄像头, 连接主板和零部件的柔性基板 (FPC) 高达 13 片, vivo 推出的升降摄像头, OPPO 的全隐藏式摄像头 (搭载 3D 结构光), 都对 FPC 有了更多的需求。
- 我们看好 FPC 在手机摄像头上的应用, 苹果今年摄像头的 FPC 软板需求增长较快, 包括三款机型配备 3D Sensing, 明年苹果有望后置三摄像头, 再加上其他新的功能, 预计对 FPC 的需求还会增加。

图表 21: 华为 P20 Pro 三摄像头 FPC 使用 1

	PCB#1	PCB#2	FPC#1	FPC#2	FPC#3	FPC#4	FPC#5	FPC#6
Function	Main Board	Sub Board	Battery	Front Camera	Rear Camera	Telephoto Camera	Light/Proximity Sensor	Cable
Manufacturer	UMT	UMT	Shen Nan Circuits	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown
Dimension	61.7 x 43.4 x 0.64	26.0 x 17.0 x 0.47	77.1 x 10.7 x 0.51	7.4 x 13.7 x 0.29	21.8 x 18.2 x 0.21	13.0 x 22.1 x 0.32	37.5 x 28.7 x 0.14	31.3 x 111.9 x 0.14
Area (sq. mm)	4000	450	-	-	-	-	-	-
Layer	12	4	-	-	-	-	-	-
ZIF Connector #	0	0	-	-	-	-	-	-
B2B Connector #	6	1	1	1	1	1	1	2
Solder #	0	0	-	-	-	-	-	-
RF Socket #	2	1	-	-	-	-	-	-
Test Antenna #	5	0	-	-	-	-	-	-
Marking Photo								

来源: JC 技术船, 国金证券研究所

图表 22: 华为 P20 Pro 三摄像头 FPC 使用 2

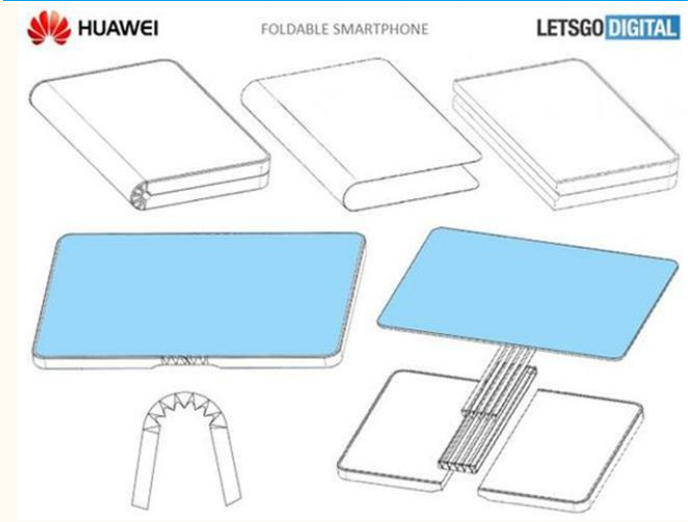
	FPC#7	FPC#8	FPC#9	FPC#10	FPC#11	FPC#12	FPC#13
Function	Display	Touch Panel	Fingerprint Sensor	Light/Proximity Sensor, LED	Volume Power Button	Speaker	Vibrator
Manufacturer	SEMCO	SEMCO	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown
Dimension	68.2 x 108.0 x 0.12	22.6 x 28.8 x 0.18	22.9 x 16.5 x 0.12	24.2 x 14.3 x 0.17	14.2 x 33.6 x 0.11	32.8 x 10.9 x 0.15	7.8 x 6.0 x 0.16
Area (sq. mm)	-	-	-	-	-	-	-
Layer	-	-	-	-	-	-	-
ZIF Connector #	1	-	-	-	-	-	-
B2B Connector #	1	-	-	-	-	-	-
Solder #	4	-	-	-	-	-	-
RF Socket #	-	-	-	-	1	-	-
Test Antenna #	-	-	-	-	-	-	-
Marking Photo							

来源: JC 技术船, 国金证券研究所

- 5G 智能手机有望加大 FPC 需求量
- 5G 将带动智能手机更新换代, 5G 最大的优点就是速度快, 尤其是下载视频, 比 4G 要快很多。
- 5G 智能手机有望采用阵列天线技术, 射频功率放大器、滤波器及有关元器件均需要大幅增加, 将挤占手机内部空间, 为了节省内部空间, 为 5G 射频器件让路, 手机内部有望进行改造, FPC 将大有可为。
- 此外, 5G 智能手机对于 FPC 会有更多的技术要求, 比如说传输数据要快, 要抗干扰, 能够屏蔽各种杂讯, 那么会在 FPC 上贴附更多的抗干扰材料。这就要求 FPC 本身的生产制作技术有所提高。
- 折叠手机及柔性电子产品, FPC 有望大显身手
- 折叠手机研发暗流涌动, 有望成为新的风口

- 华为有望抢先发布折叠手机。余承东在接受采访时表示，华为正在开发折叠屏手机，有望今年 11 月推出。根据韩国 ETNewsd 报道，华为正和 BOE（京东方）研制 8 英寸大小的可折叠手机。

图表 23：华为可折叠手机示意图



来源：凤凰网科技，国金证券研究所

图表 24：京东方柔性可折叠 AMOLED 面板



来源：新浪科技，国金证券研究所

- 折叠手机有众多优势，可解决当前手机的痛点问题，很多手机厂商都在研发折叠手机，包括三星、苹果、LG、PPO、联想、小米等。
- 三星折叠手机研发多年，屏幕优势明显。三星由于掌握了 AMOLED 显示制备的核心技术，目前占据手机屏幕市场 80% 以上的份额，在折叠手机的研发上也走在了前列。三星早在 2013 年的 CES 大会上就正式公布了 Youm 柔性屏技术，并透露将以循序渐进的方式，让屏幕从单纯的曲面过渡到真正的可折叠设计。
- 三星的可折叠手机呈现越来越明朗的趋势，从最初虚无缥缈的传言到后来专利细节图、内部代号、配置等信息的曝光，三星折叠手机技术正在逐步走向成熟，并有望在 2018 年推出。

图表 25：三星可折叠手机样机 1



来源：中关村在线，国金证券研究所

图表 26：三星可折叠手机样机 2



来源：IT 之家，国金证券研究所

- 联想捷足先登，率先发布折叠手机 Folio，但尚未量产。2016 年 6 月 9 日，联想在美国旧金山举办的 Tech World 科技创新大会上，发布了可折叠的手机 Folio。Folio 是一款二合一智能手机和平板电脑，折叠后 Folio 是一款 5.5 英寸的手机，展开后，Folio 是一款 7.8 英寸平板电脑。

图表 27: 联想可折叠手机 Folio 打开状态



来源: CINNO, 国金证券研究所

图表 28: 联想可折叠手机 Folio 折叠状态



来源: CINNO, 国金证券研究所

- 联想 Folio 的外观设计能够让用户以独特的方式同时处理两项任务, 比如用户在屏幕一侧进行视频聊天的同时可以在屏幕另外一侧打开一个文档。

图表 29: 联想可折叠手机 Folio 可分屏操作界面



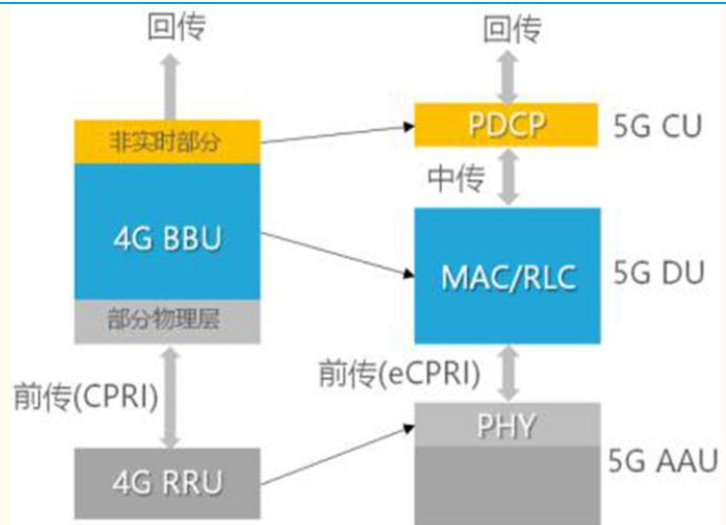
来源: CINNO、国金证券研究所

- FPC 具有可折叠特性, 非常适用于可折叠及柔性电子设备, 可折叠 OLED 将新增大量的 FPC 需求, 此外折叠手机会承载越来越多的功能, 电子部件会显著增加, 中间折叠部分有望新增大量的 FPC, FPC 迎来发展良机。

2.3 5G 来临, 基站 PCB 需求有望增长 4-5 倍

- 5G 基站架构发生重大变革, 预测对 PCB 需求有望增长 4-5 倍。
- 在 5G 通信时代, 5G 高频通信手机、毫米波技术、802.11ad 高速 WIFI 等高频高速的应用方案也逐渐成为市场新的需求, 而在这一前提下, 对于如 PCB、FPC 等底层电子部件的升级需求也随之发生变化, 新工艺及新材料的升级演进成为电子行业未来确定的趋势。
- **5G 基站结构升级, 基站 PCB 量价齐升:** 5G 基站结构由 4G 时代的 BBU+RRU 升级为 DU+CU+AAU 三级结构。4G 基站结构: BBU (Base Band Unit) +RRU (Remote Radio Unit) +天馈系统。4G 时代, 标准宏基站由基带处理单位 BBU、射频处理单元 RRU 和天线三部分构成, RRU 通过馈线与天线相连。5G 基站结构: DU+CU+AAU。随着 5G 网络容量的提升, 以及 Massive MIMO 的应用, ①5G 基站将 RRU 和天馈系统合并成 AAU (Active Antenna Unit), 由于 5G 天线数量多, 这从性能上可以减少馈线对信号造成的损耗, 同时也能一定程度降低成本。②5G 基站将 BBU 拆解分 DU (Distributed Unit) 和 CU (Centralized Unit)。

图表 30：4G 与 5G 基站结构对比

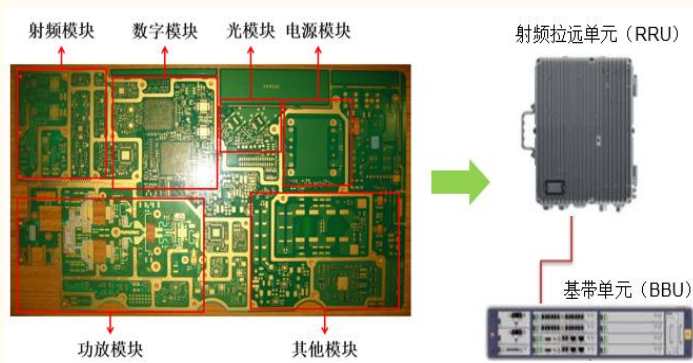


来源：中国电信，国金证券研究所

AAU、BBU上 PCB 层数和面积增加：随着 5G 频段增多，频率升高使得射频前端元件数量大幅增加，以及 Massive MIMO 集合到 AAU 上，AAU 上 PCB 使用面积大幅增加，层数增多，天线 AAU 的附加值向 PCB 板及覆铜板转移；随着 5G 传输数据大幅增加，对于基站 BBU 的数据处理能力有更高的要求，BBU 将采用更大面积，更高层数的 PCB。

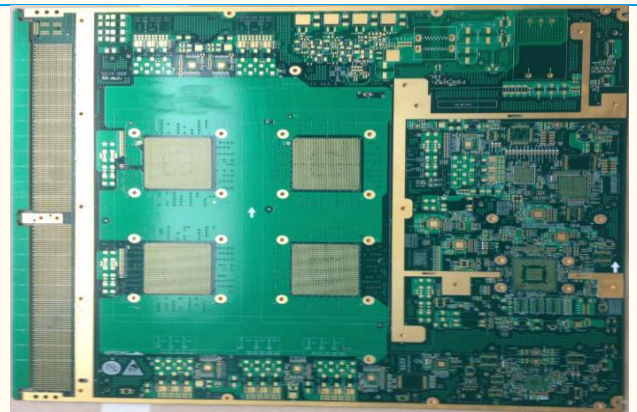
5G 高频高速演进，高频线路板先行：高频民用化升级带来高频电路板需求。几年前，1GHz 以上的高频波段，只限于在航空航天与卫星通信等领域使用。随着通信技术的快速进步，使原有的民用通信频段显得非常拥挤，再加上某些军用频段逐渐让位给民用，促进了民用高频通信的快速发展。当前，电子信息产品迈入了千兆赫兹（GHz）的高频时代，以微波为代表的高频通信带来了高频电路板的需求。5G 高频高速对于 PCB 的加工难度和工艺也提出了更高的要求，PCB 的价值量提升

图表 31：PCB 在基站通信设备中的应用



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

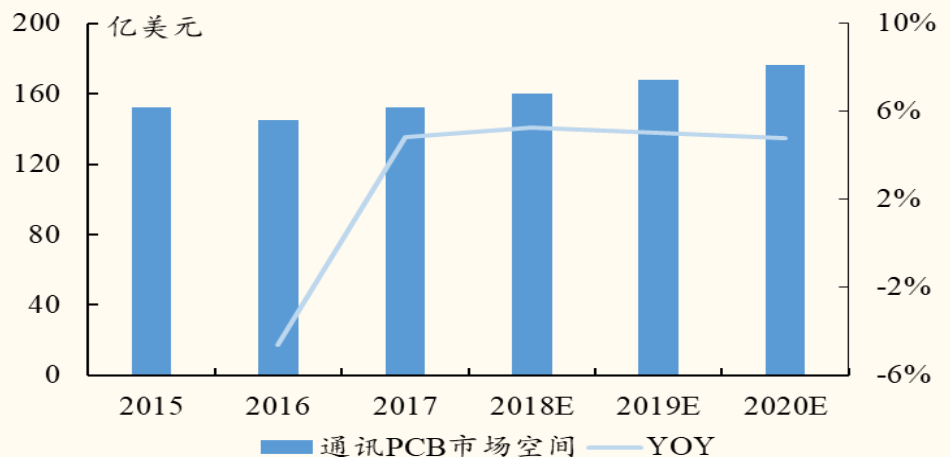
图表 32：100G 通信骨干网传输用高速系统板



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

- 据 Prismark 统计，2020 年全球 PCB 通信 PCB 市场空间为 176 亿美元，17-20 年复合增速将达到 5.0%，高于其他行业增速。

图表 33：通讯PCB 市场空间



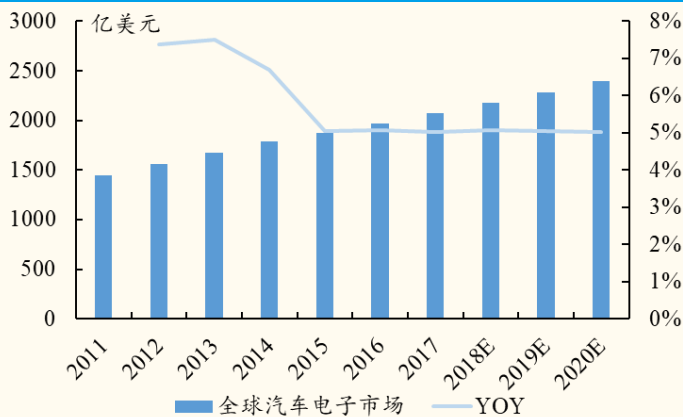
来源：Prismark，国金证券研究所

2.4 汽车电动化和智能化，拉动汽车 PCB 需求量

- **汽车电动化和智能化进程加速，汽车电子站上风口：**汽车电子通常是车载汽车电子控制装置和车体汽车电子控制装置的总称，常由半导体器件组成的、用以感知、计算、执行汽车的各个状态、功能的系统，主要以提高汽车的舒适性、安全性、经济性、娱乐性为主要目的。

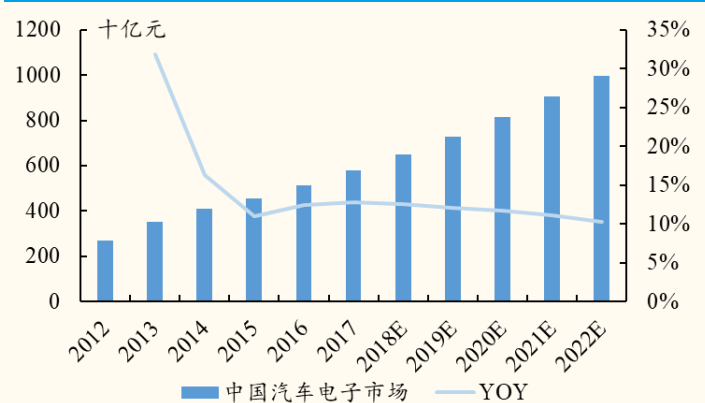
未来五年中国汽车电子 CAGR 达到 11.5%：随着汽车逐步向智能化和电动化发展，未来三年全球汽车电子市场将从 2017 年的 2070 亿美元增长至 2400 亿美元，三年复合增速 5.05%。而中国市场的复合增速将会快于全球平均增速（一方面来自于单车汽车电子价值量的提升，另一方面来自中国汽车销量的增长），预计到 2022 年，中国汽车电子市场规模将达到 9968 亿元，未来五年复合年增长率为 11.5%。

图表 34：全球汽车电子市场空间



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

图表 35：中国汽车电子市场空间



来源：中国汽车工业协会，国金证券研究所

- **新能源汽车对电子的需求更加明显，纯电动车汽车电子成本占比达 65%：**从各种车型的成本结构来看，纯电动汽车的汽车电子成本占比达到了 65%，而目前的传统燃油车中紧凑型车为 15%，中高档汽车为 28%，因此新能源汽车的普及将会大大提升对汽车电子的需求。2017 年中国新能源车用电子零部件市场规模达到 181 亿元，预计到 2022 年市场规模将达到 1045 亿元，未来五年新能源汽车电子的市场规模复合增速将达到 42.0%，远远高于中国汽车电子行业平均增速。

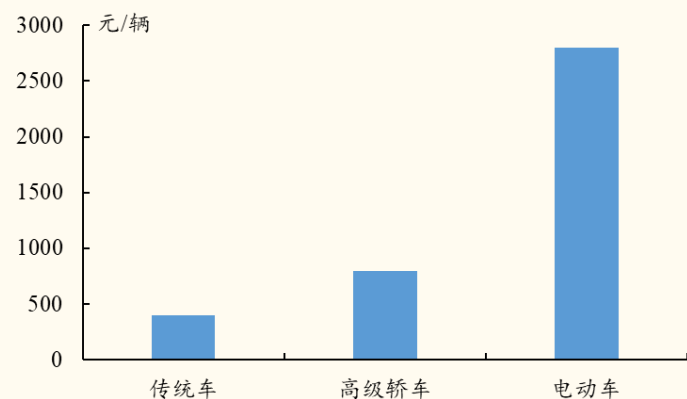
电动车 PCB 单车价值量数倍于传统燃油车：传统燃油汽车电子化程度不高，对 PCB 的需求量较小，PCB 价值量也比较低。PCB 在整个电子装置成本中

的占比约为 2% 左右，平均每辆汽车的 PCB 用量约为 1 平方米，价值 60 美元；高端车型的用量在 2-3 平方米，价值约 120-130 美元；而新能源车 PCB 单车价值量显著提升，达到 400 美元左右。

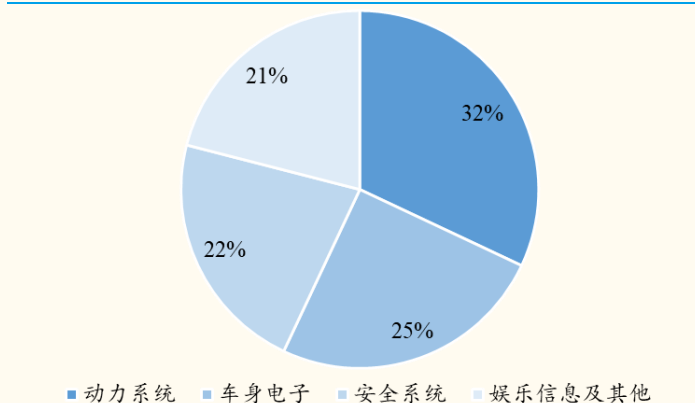
在传统汽车的电子元器件中，动力系统需求 PCB 最多，份额为 32%，主要包括发动机控制单元，启动器，发电机，传输控制装置，燃油喷射，动力转向系统等；车身电子系统 25%，主要包括汽车照明、HVAC、动力门和座椅、TPMS 等；安全控制系统，占比约 22%，主要包括 ADAS、ABS、安全气囊等；其他还包括显示、娱乐等车载电子系统。

图表 36：各类型车 PCB 价值量

图表 37：燃油汽车各系统 PCB 价值分布图



来源：电子发烧友，国金证券研究所



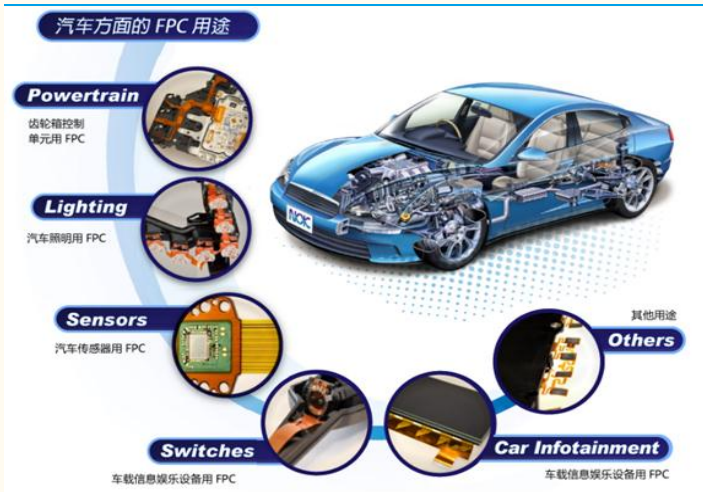
来源：PCB 商情，国金证券研究所

- **智能化推动汽车中 FPC 用量**：FPC 是一种利用挠性基材制成的具有图形的电路板，由于体积小、重量轻、耐弯折等特点，适用于线路复杂、信号处理要求高和有特殊电学或力学性能要求的产品应用。目前挠性板在汽车电子中开始逐渐普及，FPC 在 LED 车灯、变速箱、传感器、BMS、车载显示屏、娱乐信息系统等底层车身装置或车载装置得到大量应用。

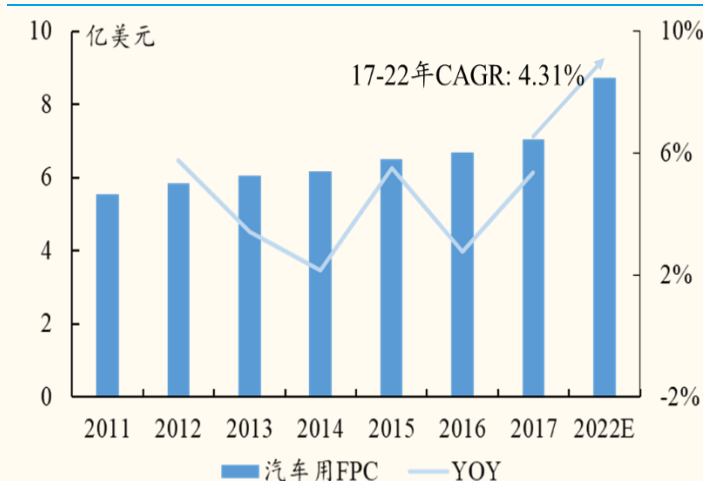
在全球电子产业已进入平稳期，未来 FPC 的增长动力将逐步切换到汽车电子等新兴需求上。根据卡博尔科技的预测，2022 年车用 FPC 的市场空间将达到 8.72 亿美元，2017-2022 年复合增速 4.31%。

图表 38：FPC 在汽车电子领域应用

图表 39：车用 FPC 市场空间



来源：NOK，国金证券研究所



来源：卡博尔科技，国金证券研究所

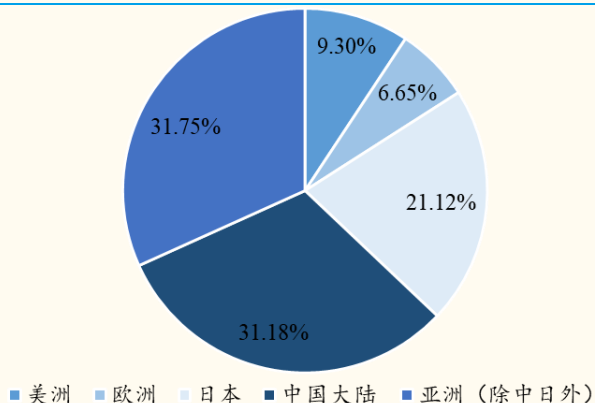
三、全球 PCB 产能向中国大陆转移，集中度提升，龙头企业有望继续受益

- 21 世纪以来，随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，亚洲尤其是中国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产地。据工信部统计，2016 年中国规模以上电子信息制造业收入达 12.2 万亿元人民币，同比增速为 8.4%。伴随着电子信息产业链迁移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中。

在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲（主要是北美）、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，PCB 产业重心不断向亚洲地区转移。目前亚洲地区 PCB 产值已接近全球的 90%，尤以中国和东南亚地区增长最快。自 2006 年开始，中国超越日本成为全球第一大 PCB 生产国，PCB 的产量和产值均居世界第一。近年来，全球经济处于深度调整期，欧、美、日等主要经济体对世界经济增长的带动作用明显减弱，其 PCB 市场增长有限甚至出现萎缩；而中国全球经济的融合度日益提高，逐渐占据了全球 PCB 市场的半壁江山。

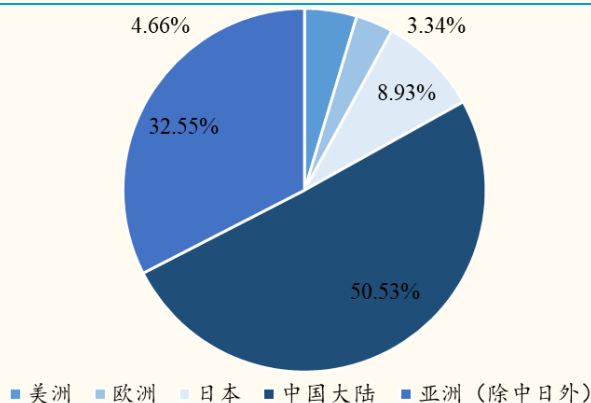
中国作为全球 PCB 行业的最大生产国，占全球 PCB 行业总产值的比例已由 2008 年的 31.18% 上升至 2017 年的 50.53%，美洲、欧洲和日本的产值占比均大幅下滑。

图表 40：2008 年 PCB 行业区域产值



来源：Prismark，国金证券研究所

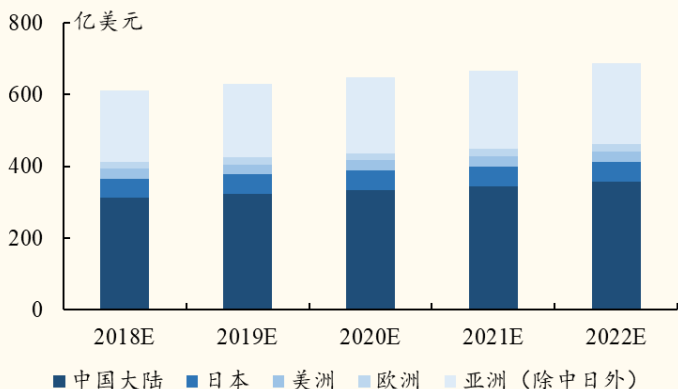
图表 41：2017 年 PCB 行业区域产值



来源：Prismark，国金证券研究所

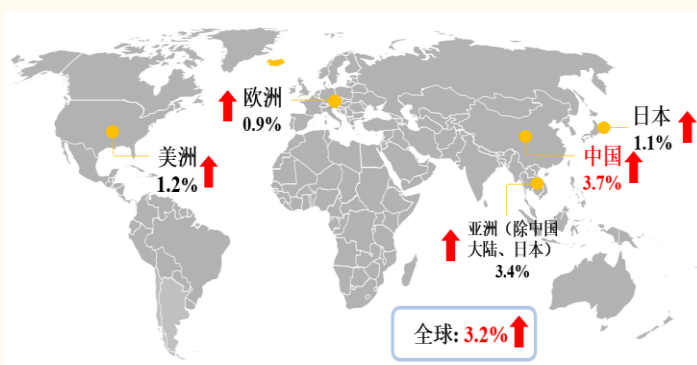
Prismark 预计未来五年，亚洲将继续主导全球 PCB 市场的发展，而中国位居亚洲市场不可动摇的中心地位，中国大陆 PCB 行业将保持 3.7% 的复合增长率，预计 2022 年行业总产值将达到 356.86 亿美元。相比之下，由于整体经济疲软，日本和欧洲 PCB 市场增长乏力，但全球仍将保持 3.2% 的复合增长。在 PCB 公司“大型化、集成化”趋势下，已较早确立领先优势的大型 PCB 公司将在未来全球市场竞争中取得较大优势。

图表 42：2018-2022 年各地区 PCB 产值预测



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 43：2018-2022 年各地区 PCB 产值增速预测

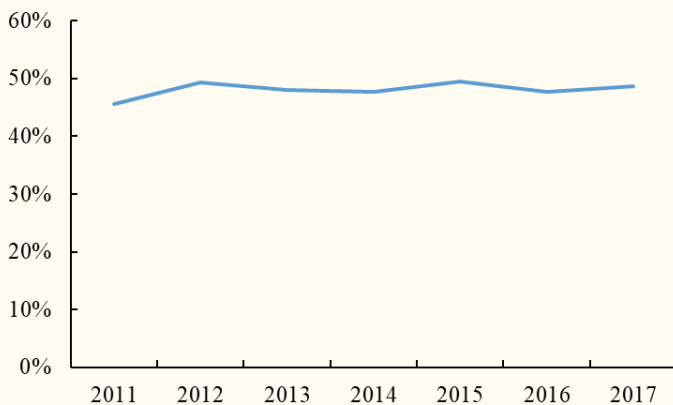


来源：Prismark，国金证券研究所

- 行业竞争格局稳定，公司为全球龙头企业：**PCB 厂商竞争格局相对稳定，经过行业周期的筛选，全球前 20 大 PCB 厂商的市场占有率从 2011 年的 45.6% 增至 2017 年的 48.6%，份额较为稳定。2011-2017 年 PCB 行业前 20 大企业的市场占有率基本维持在 45%-50% 之间。**大陆企业起步晚，产品偏低端：**中国大陆 PCB 企业起步较晚，生产规模普遍较小，整体市场占有率较低。这类厂商早期产品集中在刚性印制电路板。近年，一批初具规模并具备一定技术领先实力的大陆企业开始转向柔性印制电路板、HDI 及多层印制电路板等相对高端的 PCB 产品领域，已成功上市的行业企业积极将募集资金应用于扩大产能和开发高端产品。

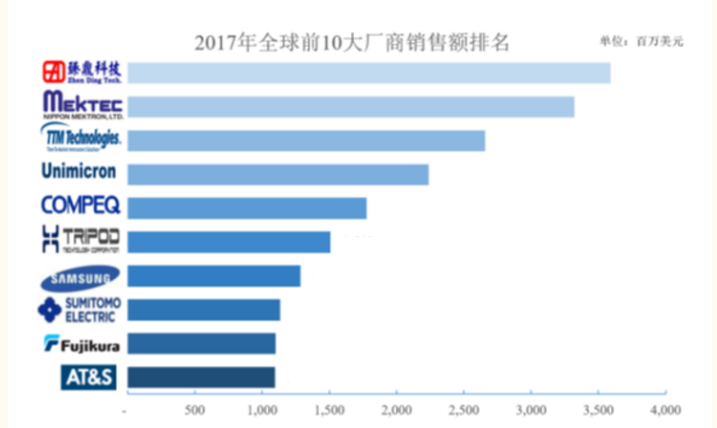
2017 年，公司营收 35.88 亿美元，是全球最大的 PCB 厂商。公司现有和潜在的竞争对手主要为一些成立时间较长的大型国际厂商，包括日本旗胜、TTM、华通电脑、健鼎科技、AT&S、台郡科技以及中国大陆的东山精密、沪电股份和弘信电子等厂商。

图表 44：前二十大 PCB 厂商市占率



来源：Prismark，国金证券研究所

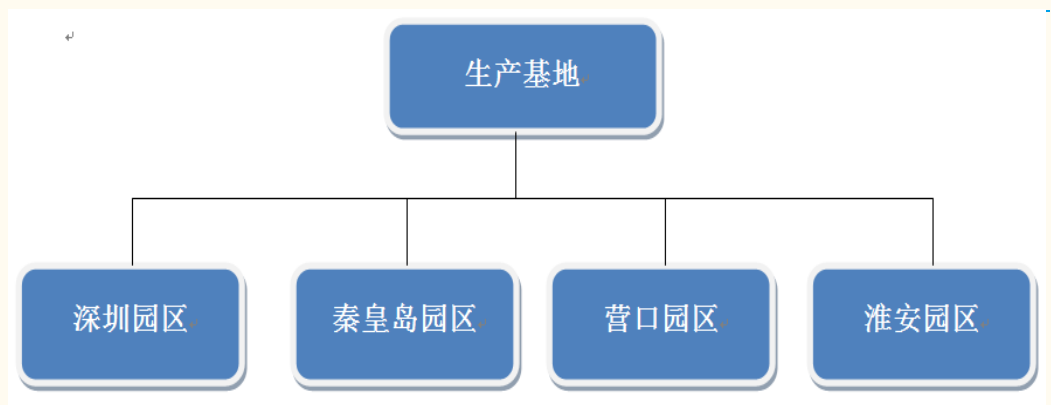
图表 45：2017 年全球前 10 大厂商销售额排名



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 公司产能全部分布在中国大陆，发展优势明显：**公司有 4 大园区，主要分布在深圳、秦皇岛、淮安、营口，公司自 1998 年在深圳设立富柏工业以来，已先后在大陆设立 9 家子公司。公司生产基地在大陆，可充分享受政策及制造红利，再加上优质的客户资源，公司有望继续受益产业集中度的进一步提升。

图表 46：公司主要生产基地



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

四、公司竞争优势明显，IPO 扩充高阶产品产能

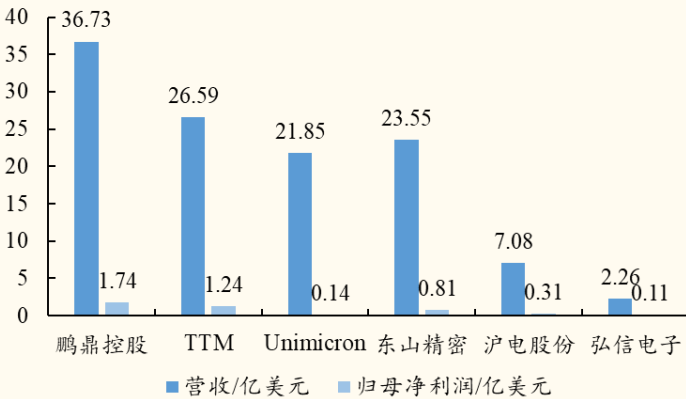
4.1 公司盈利能力处于行业第一阵营

- 公司是全球第一的 PCB 厂商，2017 年营收 36.73 亿美元，领先其他国内外一线 PCB 厂商，实现净利润 1.74 亿美元，同样处于行业第一位，公司出色的业绩主要是得益于突出的产品结构以及优质的客户，2017 年公司营收主要来自于通讯用板和消费电子及计算机用板，其中通讯用板业务收入占比 78.80%，消费电子及计算机用板占比 21.18%。

从利润率水平来看，公司毛利率（16.33%）同样处于第一阵营，略低于沪电股份（17.94%），但沪电营收水平仅为公司的 20% 左右；公司净利润率（6.20%）也是领先全球其他 PCB 厂商。

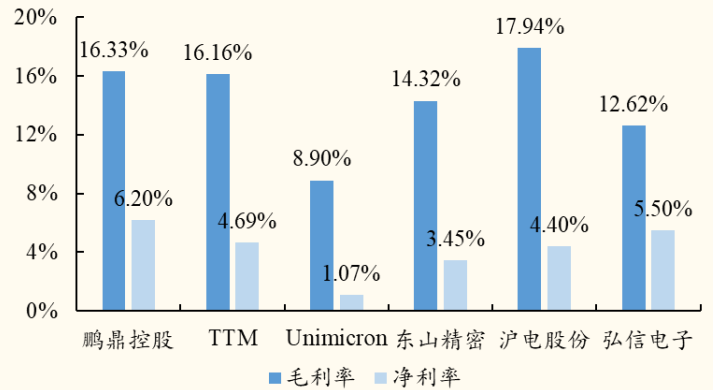
从盈利能力来看，无论是 ROE 还是 ROA 指标，公司均处于行业第一阵营。

图表 47：全球 PCB 厂商营收与净利润



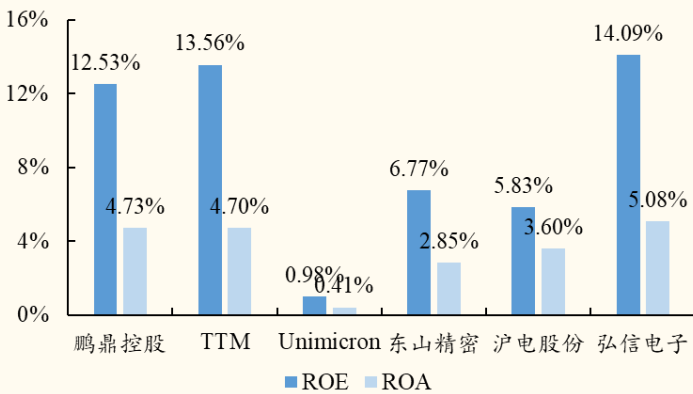
来源：wind，国金证券研究所

图表 48：全球 PCB 厂商毛利率与净利率



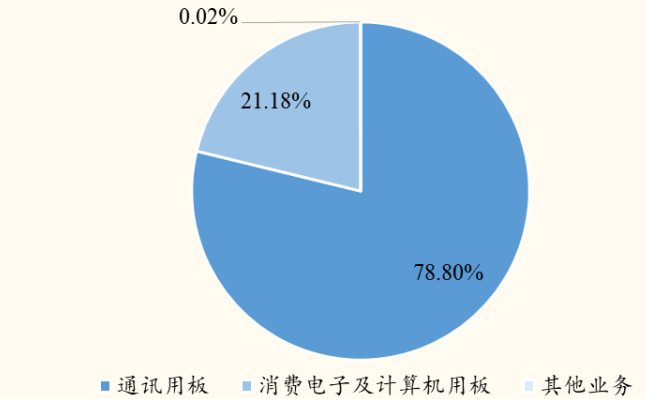
来源：wind，国金证券研究所

图表 49：全球 PCB 厂商盈利能力



来源：wind，国金证券研究所

图表 50：全球 PCB 厂商毛利率与净利率



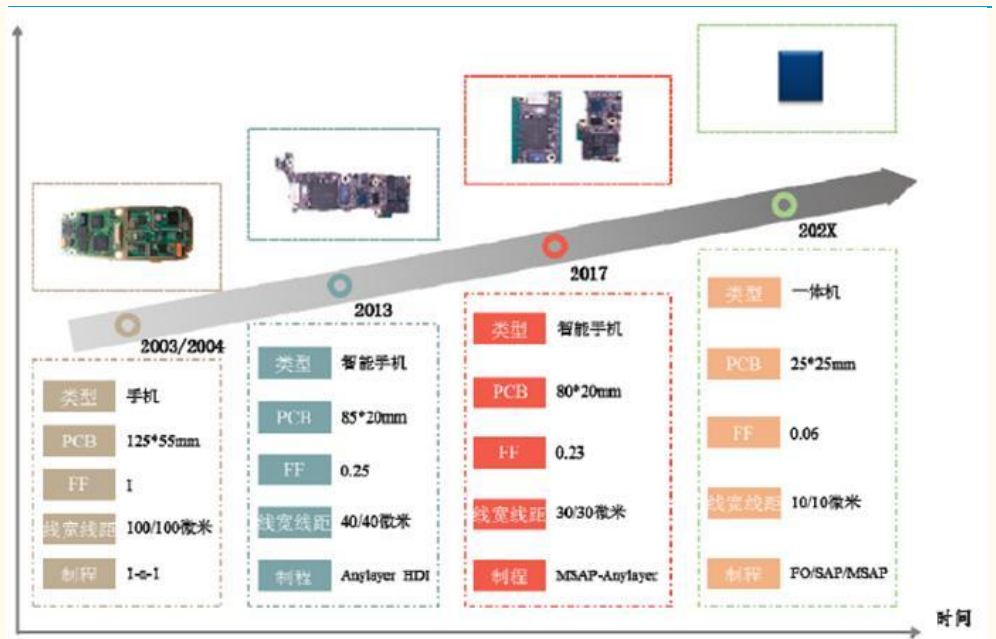
来源：wind，国金证券研究所

4.2 公司定位高端产品，持续提升产品单价

- 公司产品定位高端，主要分为三类，通讯用板、消费电子及计算机用板、汽车电子及工控用板等其它领域用板。
- 通讯用板包括主板、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多类产品，主要应用于智能手机、路由器级交换机等领域，主要客户包括苹果公司、Nokia、SONY、OPPO、vivo 和小米等全球知名品牌客户。
- 在汽车电子领域，公司产品主要应用在日间行车灯系统、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 Panasonic、群创光电和 Tesla 等。

- 技术进步推动智能手机等 3C 电子设备持续朝轻薄化、小型化、行动化方向发展，为实现更少空间、更快速度、更高性能的目标，其对印制电路板的“轻、薄、短、小”要求不断提高。特别是随着手机等智能电子终端功能的不断增多，I/O 数也随之越来越多，必须进一步缩小线宽线距；但传统 HDI 受限于制程难以满足要求，堆叠层数更多、线宽线距更小、可以承载更多功能模组的 SLP 技术成为解决这一问题的必然选择。
- SLP (substrate-like PCB) 即高阶 HDI，主要使用的是半加成法技术，是介于减成法和全加成法之间的 PCB 图形制作技术，制作工艺相对于全加成法更加成熟，且图形精细化程度及可靠性均可满足高端产品的需求，可进行批量化生产。半加成法工艺适合制作 10/10-50/50 μm 之间的精细线宽线距。作为目前能够同时满足手机空间和信号传输要求的优化产品，SLP 的逐步量产及推广将打破行业生态，一些占据先发优势的企业有望借此契机进一步扩大领先优势，SLP 市场规模预计在近三年内将出现爆发式增长。
- 自 2017 年开始，多家知名智能手机厂商计划在其终端产品中陆续引入 SLP。公司已积极切入 SLP 领域，并已在 2017 年下半年实现量产。公司此次 IPO 募集资金计划 24 亿元投资于宏启胜高阶 HDI 印制电路板扩产项目，投产后的主要产品将包含 SLP 产品。

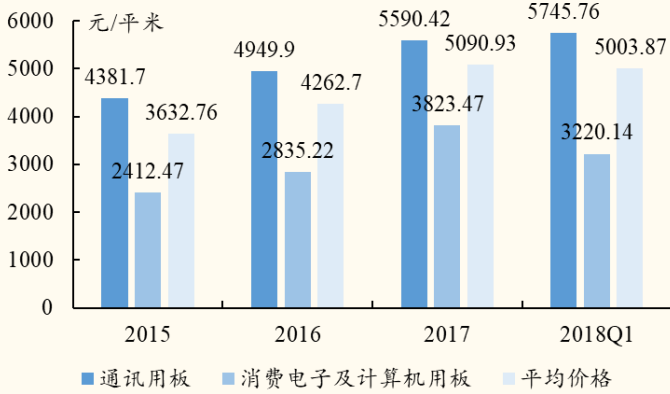
图表 54: PCB 产品革新趋势



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

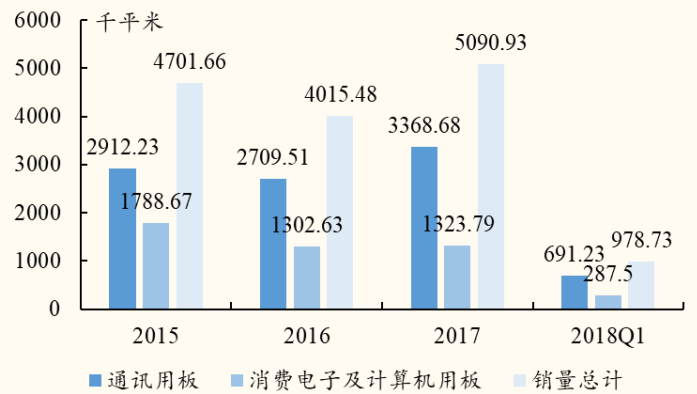
- 一般来讲，PCB 每平方米的价格呈现下降趋势，但是公司主要定位苹果各类电子产品的高端料号，2015 年以来，产品单价持续提升，如应用于智能手机的 PCB 及 FPC，每平方米价格从 2015 年的 4381 元提升至 2018 年 Q1 的 5745 元。提升幅度达到 31.1%。公司产品平均每平方米价格从 2015 年的 3632 元提升至 2018 年 Q1 的 5003 元。提升幅度达到 37.7%。

图表 55：公司各类产品单价



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 56：公司各类产品销量



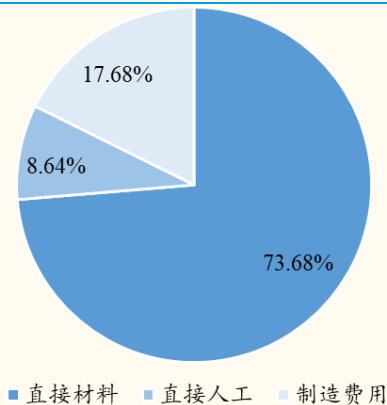
来源：招股说明书，国金证券研究所

4.3 加强成本控制，提升公司竞争力

- 公司成本主要分为直接材料，直接人工和制造费用三类，其中材料费用占比 73.68%，是最影响成本的一个环节，材料费用主要是连接在 PCB 上的各种电子元器件，制造费用主要是高端机器的摊销费用。从产品类别来看，通讯用板成本主要是材料费用较高，较消费电子及计算机用板高 84%，主要原因是消费电子用板指 PC 和平板所涉及的 PCB 板，这些产品相较智能手机 PCB 板而言，单位面积上电子元器件用量较少，进而导致单位材料成本较低。通信用板和消费电子及计算机用板在人力成本和制造成本上差异都不大。

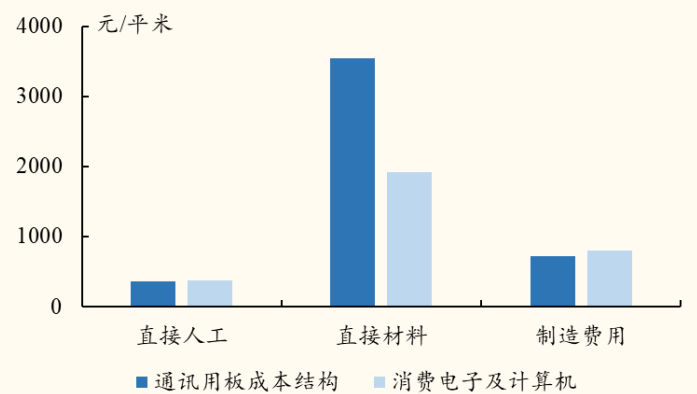
从直接材料来看，除了电子零件外（2017 年采购成本占比 54.92%），其他主要原材料包括刚挠结合板（14.14%），柔性铜箔基板+覆盖膜（4.01%），铜箔基板+半固化片（2.82%），背胶（2.66%），钢片（1.67%），金盐（1.32%），铜球&铜粉（0.70%）和油墨（0.67%），以上原材料 2017 年占比材料成本达到 82.90%，除电子元件外，主要是刚挠结合板和铜箔基板对成本影响较大。公司计划垂直整合产业布局，进一步增强为客户提供完整解决方案的能力。

图表 57：2017 年公司主营业务成本结构



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 58：2017 年不同产品单位成本



来源：招股说明书，国金证券研究所

为降低人力成本，公司不断推进自动化水平：随着产品精密度要求不断提高，对生产线自动化水平的要求也越来越高，为了适应这一发展趋势，公司积极进行后段组装业务的扩产扩建工作，并分别在宝安燕川及淮安新建自动化后段组装生产线，公司因此逐渐减少后段组装业务的外协采购服务。总体来讲，公司直接人工成本在主营业务成本中的占比从 2015 年的 10.53% 下降至 2017 年 8.64%。

4.4 第一大客户苹果公司，是风险也是机遇

- **苹果公司是公司业绩增长的主要驱动力**：过去几年，公司产品的销量以及销售单价总体趋势向上，苹果公司是公司的第一大客户，过去两年营收占比超六成，今年一季度营收占比超七成，所以苹果公司很大程度上决定了公司的业绩。15-18Q1，公司通讯用板受益于苹果 FPC 使用量增加，销售单价逐年向上；销售量在 2016 年出现下滑，主要原因是 NOKIA 和索爱智能手机销量大幅下滑，但是总体收入还是维持了增长。2017 年，受益苹果手机单机 FPC 价值量提升，公司通讯产品销售量和销售单价都有非常显著的提升。
- 因此，下游苹果公司对于公司的业绩至关重要，**暴露出来的风险即是客户过于单一**。一方面，苹果公司的经营情况将会显著影响公司的营收；另一方面，随着大陆其他 PCB 企业的崛起，公司可能面临着失去大客户订单的风险，进而会显著影响公司的业绩。

为了应对客户集中的风险，公司对稳定客户关系有较为明确的思路：(1) 配备专业的研发及设计团队—公司会参与客户先期研发，在项目初期即可对设计进行优化工作，提供专业技术服务，向客户输出新的研发成果，因此客户粘性较强；通过自身的规模优势，提供多样化、差异化的产品竞争策略，满足不同客户的采购需求；与客户研发团队关系密切，了解客户未来的产品战略，因此可以及时的调整公司的技术研发方向；(2) 优于行业的产品质量控制；(3) 提供完善的售后服务，在保证产品质量的基础上，当产品质量发生异常时第一时间与客户沟通，并及时解决问题。

4.5 IPO 募投项目扩充 FPC 和高阶 HDI 产能

- **募投项目扩张产能，持续受益行业景气**：公司 IPO 拟募资 36 亿建设庆鼎精密电子（淮安）有限公司柔性多层印制电路板扩产项目和宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司高阶 HDI 印制电路板扩产项目。项目建成后，新建 FPC 生产线年产能 133.8 万平方米和高阶 HDI 印制电路板智能制造生产线年产能 33.4 万平方米，募投项目建设立足于 FPC 产线扩产及高阶 HDI 产线扩产和智能制造，符合公司持续推动打造“效率化、合理化、自动化、无人化”的四个现代化制造工程的规划，落实模块化以及向制程无人化的方向迈进。

图表 59：IPO 募投项目

项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
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	300000.00	2400000.00
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	240000.00	120122.84
合计	540000.00	360122.84

来源：招股说明书，国金证券研究所

五、盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

- 公司未来营收仍将受益于行业的稳定发展以及大客户需求量的提升，18-20 年有望实现稳步增长；而得益于高端产品（FPC、高阶 HDI 板）的渗透，公司毛利率将会实现逐步提升。另一方面，公司持续投入推进生产线自动化进程，有望进一步降低人力成本。

2017 年四季度 iPhoneX 放量，公司积极受益，业绩大幅增长，今年苹果发布的三款机型定价较高，我们预测，四季度销量有低于预期的风险，所以我们对公司四季度的预测较为谨慎。

预计 2018-2020 年公司分别实现 291.6、339.8、404.8 亿元，同比增长 21.9%、16.5%、19.1%；实现归母净利润 23.1、26.8、32.1 亿元，同比增长 26.3%、16.1%、19.9%。

图表 60：2018-2020 年公司业绩预测（百万）

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
通讯用板	13411.7	18832.3	23822.8	28110.9	33733.1
YOY	5.1%	40.4%	26.5%	18.0%	20.0%
毛利率	16.29%	17.55%	18.40%	17.80%	17.60%
毛利	2,184.40	3,304.53	4383.41	5003.76	5937.04
消费电子及计算机用板	3,693.2	5,061.4	5314.5	5845.9	6722.8
YOY	-14.4%	37.0%	5%	10%	15%
毛利率	17.41%	18.95%	19.50%	19.00%	18.5%
毛利	643.07	959.31	1036.33	1110.74	1243.73
其他业务	33.4	27.07	27.07	27.07	27.07
YOY	96.0%	-19.0%	0	0	0
毛利率	57.51%	57.11%	67.59%	60.74%	61.81%
毛利	19.21	15.46	18.30	16.44	16.73
营收合计	17138.4	23920.8	29164.4	33984.0	40483.1
YOY	0.3%	39.6%	21.9%	16.5%	19.1%
毛利	2,846.68	4,279.30	5438.04	6130.94	7197.51
毛利率	16.61%	17.89%	18.65%	18.04%	17.78%

来源：wind，国金证券研究所

5.2 投资建议

- 预测公司 18-20 年 EPS 分别为 0.99、1.16、1.39 元，现价对应 PE 为 23.17、19.9、16.6 倍，根据 wind 一致预期，行业可比公司 2018 年平均 PE 为 24.3 倍。我们给予公司 2018 年 22-30 倍估值，合理股价为 21.9~29.9 元。

图表 61：可比公司盈利预测与估值（2018.09.17）

代码	可比公司	市值/亿元	PE	
			2018(E)	2019(E)
603228.SH	景旺电子	217	25.8	19.5
002916.SZ	深南电路	214	35.4	26.13
002384.SZ	东山精密	187	16.5	11.1
002815.SZ	崇达技术	134	22.5	16.8
300476.SZ	胜宏科技	111	23.8	16.1
002463.SZ	沪电股份	112	23.3	18.5
300657.SZ	弘信电子	29.8	23.1	15.9
	平均		24.3	17.7

来源：wind，国金证券研究所

六、风险提示

- 公司第一大客户营收占比超六成，且客户较为强势，存在单一客户依赖度高的风险；公司，下游 FPC 渗透不及预期的风险；公司产品涉及多种金属原材料，这些原材料的价格受到国际经济形势以及国内环保政策的影响，原材料价格存在一定的波动风险。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E		2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	17,093	17,138	23,921	29,164	33,984	40,483	货币资金	5,088	3,270	2,214	2,373	2,785	3,329
增长率		0.3%	39.6%	21.9%	16.5%	19.1%	应收款项	3,745	5,079	7,297	7,824	8,339	9,039
主营业务成本	-13,743	-14,292	-19,642	-23,729	-27,854	-33,287	存货	1,174	1,523	2,432	2,717	3,324	4,235
% 销售收入	80.4%	83.4%	82.1%	81.4%	82.0%	82.2%	其他流动资产	1,288	1,543	2,623	4,154	4,983	4,352
毛利	3,349	2,847	4,279	5,435	6,130	7,196	流动资产	11,295	11,415	14,565	17,068	19,432	20,955
% 销售收入	19.6%	16.6%	17.9%	18.6%	18.0%	17.8%	% 总资产	62.3%	61.9%	62.7%	63.0%	64.1%	64.1%
营业税金及附加	-71	-99	-127	-148	-183	-213	长期投资	0	0	0	0	0	0
% 销售收入	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	6,158	6,171	7,119	7,994	8,692	9,320
营业费用	-210	-229	-264	-306	-340	-385	% 总资产	34.0%	33.5%	30.7%	29.5%	28.7%	28.5%
% 销售收入	1.2%	1.3%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	无形资产	333	344	298	315	324	343
管理费用	-1,349	-1,447	-1,733	-2,042	-2,328	-2,753	非流动资产	6,829	7,026	8,661	10,006	10,882	11,716
% 销售收入	7.9%	8.4%	7.2%	7.0%	6.9%	6.8%	% 总资产	37.7%	38.1%	37.3%	37.0%	35.9%	35.9%
息税前利润 (EBIT)	1,718	1,071	2,155	2,939	3,279	3,846	资产总计	18,124	18,441	23,227	27,074	30,314	32,671
% 销售收入	10.1%	6.3%	9.0%	10.1%	9.6%	9.5%	短期借款	3,233	1,941	3,460	1,758	2,351	1,399
财务费用	46	83	-135	-324	-182	-110	应付款项	3,904	5,561	6,539	6,988	8,321	10,125
% 销售收入	-0.3%	-0.5%	0.6%	1.1%	0.5%	0.3%	其他流动负债	674	742	943	1,130	1,266	1,522
资产减值损失	-63	-70	-53	-49	-59	-39	流动负债	7,812	8,244	10,942	9,876	11,939	13,046
公允价值变动收益	8	0	2	0	0	0	长期贷款	0	0	0	0	0	0
投资收益	118	80	114	120	90	70	其他长期负债	6	3	2	2	2	3
% 税前利润	6.4%	6.5%	5.3%	4.4%	2.8%	1.8%	负债	7,818	8,246	10,944	9,878	11,941	13,048
营业利润	1,803	1,165	2,139	2,686	3,128	3,767	普通股股东权益	10,306	10,195	12,283	17,196	18,373	19,623
% 营业利润率	10.5%	6.8%	8.9%	9.2%	9.2%	9.3%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
营业外收支	53	57	26	45	43	38	负债股东权益合计	18,124	18,441	23,227	27,074	30,314	32,671
税前利润	1,856	1,222	2,165	2,732	3,171	3,805							
利润率	10.9%	7.1%	9.0%	9.4%	9.3%	9.4%							
所得税	-330	-218	-337	-423	-491	-590	比率分析						
所得税率	17.8%	17.8%	15.6%	15.5%	15.5%	15.5%		2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	1,526	1,004	1,827	2,308	2,679	3,215	每股指标						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股收益	0.734	0.483	0.878	0.999	1.159	1.391
归属于母公司的净利润	1,526	1,004	1,827	2,308	2,679	3,215	每股净资产	8.227	6.041	5.904	7.439	7.949	8.489
净利率	8.9%	5.9%	7.6%	7.9%	7.9%	7.9%	每股经营现金净流	2.334	1.019	0.756	0.923	1.425	1.718
							每股股利	0.500	0.250	0.450	0.450	0.650	0.850
							回报率						
							净资产收益率	14.81%	9.85%	14.88%	13.42%	14.58%	16.38%
							总资产收益率	8.42%	5.44%	7.87%	8.53%	8.84%	9.84%
							投入资本收益率	10.43%	7.25%	11.55%	13.10%	13.37%	15.46%
							增长率						
							主营业务收入增长率	11.01%	0.27%	39.57%	21.92%	16.53%	19.12%
							EBIT 增长率	3.75%	-37.65%	101.15%	36.39%	11.56%	17.29%
							净利润增长率	7.91%	-34.21%	82.01%	26.32%	16.07%	19.99%
							总资产增长率	17.40%	1.75%	25.95%	16.57%	11.97%	7.78%
							资产管理能力						
							应收账款周转天数	78.3	77.1	81.7	88.0	80.0	72.0
							存货周转天数	31.3	34.4	36.7	42.0	44.0	47.0
							应付账款周转天数	89.3	91.9	91.5	93.0	95.0	97.0
							固定资产周转天数	120.5	127.3	105.3	94.8	85.6	74.8
							偿债能力						
							净负债/股东权益	-18.00%	-13.04%	10.13%	-3.59%	-2.38%	-9.85%
							EBIT 利息保障倍数	-37.5	-12.9	16.0	9.1	18.1	35.0
							资产负债率	43.13%	44.72%	47.12%	36.49%	39.39%	39.94%

来源：公司年报，国金证券研究所

定价区间的说明：

上市定价：预期该股票上市当日均价区间；
目标价格：预期未来 6—12 个月内该股票目标价格区间；
询价价格：建议询价对象申报的询价价格区间。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15% 以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5% 以上。

特别声明:

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的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,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海	北京	深圳
电话: 021-60753903	电话: 010-66216979	电话: 0755-83831378
传真: 021-61038200	传真: 010-66216793	传真: 0755-83830558
邮箱: researchsh@gjzq.com.cn	邮箱: researchbj@gjzq.com.cn	邮箱: researchsz@gjzq.com.cn
邮编: 201204	邮编: 100053	邮编: 518000
地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 7 楼	地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层	地址: 中国深圳福田区深南大道 4001 号 时代金融中心 7GH