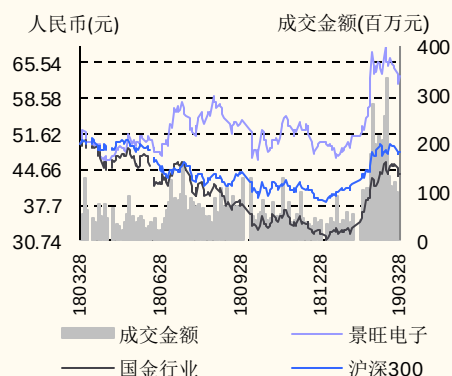


景旺电子 (603228.SH) 买入 (首次评级)
公司深度研究

市场价格 (人民币): 62.80 元
 目标价格 (人民币): 74.43-74.43 元
市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股) 81.09
 总市值(百万元) 25,810.80
 年内股价最高最低(元) 68.72/45.72
 沪深 300 指数 3728.40
 上证指数 2994.94



PCB 龙头企业：完全竞争下的成长之道

公司基本情况(人民币)

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E
摊薄每股收益(元)	1.317	1.617	1.978	2.481	3.035
每股净资产(元)	7.01	8.03	9.22	10.72	12.78
每股经营性现金流(元)	1.33	1.76	1.63	1.74	3.01
市盈率(倍)	47.67	38.84	31.74	25.31	20.69
净利润增长率(%)	27.22%	22.75%	23.25%	25.39%	22.35%
净资产收益率(%)	18.78%	20.14%	21.61%	23.31%	23.92%
总股本(百万股)	408.00	408.00	411.00	411.00	411.00

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **公司 FPC 和汽车电子产品增速突出：**从产品结构分，13-17 年公司 FPC 营收 CAGR 达到 37.2%，优于整体 24.2% 的增速，公司 2018 年 H2 收购立讯精密子公司珠海双赢 51% 的股份，将进一步扩充 FPC 产能，凭借公司 FPC 优质的产品品质和公司先进的管理水平，未来公司 FPC 业务有望保持快速成长；从下游终端应用分，公司汽车 PCB 在过去五年增速达到 32.3%，受益于未来汽车电动化和智能化的趋势，汽车 PCB 业务赛道长而宽，将会进一步保证公司成长的稳定性和持久性。
- **公司是国内 PCB 行业中最具竞争力的龙头企业：**全方位对比公司与国内其他 PCB 龙头企业，公司 ROE 和 ROIC（第一）、客户分散度（第二）、营收增速（第三）、归母净利润增速（第三）、毛利率（第三）、净利率（第二）。公司凭借精细化的管理和稳健的经营风格，已经成长为国内乃至全球 PCB 行业中最具竞争力的企业。
- **“智慧工厂+产能扩张”，公司成长动力充足：**公司 2018 年投产的江西二期新厂是行业内自动化程度最高的产线，人均产值有望超 200 万/人，约是行业平均水平的三倍，智慧工厂将会显著提升公司的盈利能力。此外，公司产能持续扩张，江西二厂年产能 240 万平方米，于 2020 年实现达产，另将在珠海继续扩大产能，一期目标年产 80 万平方米 FPC，二期及三期目标 300 万平方米 HDI、120 万平方米 FPC。2019 年公司的产能释放将会是近几年的高峰，预计未来随着高自动化率新产线的投产，公司营收和利润都将迎来快速增长时期。

投资建议

- 预计 2018-2020 年公司营收分别为 50.36、64.13、79.13 亿元，归母净利润分别为 8.13、10.20、12.47 亿元，对应 PE 分别为 32×，25×，21×。鉴于公司质地，成长速度都要明显好于行业平均水平，具备一定龙头溢价，我们给予公司 2019 年 30×PE，目标价 74.43 元，首次覆盖买入评级。

风险提示

- 下游需求不及预期的风险，公司产能释放以及消化进度不及预期的风险，新工厂良率爬坡不及预期的风险。

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

内容目录

一、PCB是典型的完全竞争行业	4
1.1 行业需求端：下游分散，增长稳健	4
1.2 行业供给端：产能会向中国大陆转移，集中度会提升	7
二、“智能化制造+精细化管理”造就盈利能力最强 PCB 企业	10
2.1 FPC 增长快速，汽车 PCB 占比逐渐提升	10
2.4 公司利润率站在全球 PCB 行业金字塔尖	14
2.3 资产结构优质，经营稳健	16
2.4 公司致力于智能化制造和精细化管理	17
三、盈利预测和投资建议	20
3.1 盈利预测	20
3.2 投资建议	21
四、风险提示	22

图表目录

图表 1：2007-2022 年全球 PCB 产值及增长率变化情况	4
图表 2：2017 年 PCB 下游各应用占比	4
图表 3：2022 年 PCB 下游各应用占比	4
图表 4：18-23 年各下游应用领域 PCB 市场增速	5
图表 5：新增的车用 PCB 应用场景	5
图表 6：PCB 在基站通信设备中的应用	6
图表 7：100G 通信骨干网传输用高速系统板	6
图表 8：2017-2022 年新兴领域市场规模增速	6
图表 9：2018/2019 年下游电子产品市场规模增速对比	7
图表 10：2011-2017 年行业集中度趋势	7
图表 11：2011-2017 年中国大陆 PCB 企业市占率	7
图表 12：2017 年 PCB 行业前 30 大企业复合增速排名	8
图表 13：2018-2022 年各地区 PCB 产值占比	9
图表 14：2018-2022 年各地区 PCB 产值增速	9
图表 15：2018 年中国 PCB 企业员工人数	9
图表 16：2017 年中国 PCB 企业员工薪酬对比净利润	9
图表 17：2019 年全球电子信息产业格局	10
图表 18：中国 PCB 企业上市时间	10
图表 19：中国 PCB 部分企业扩产项目	10
图表 20：公司各类产品营收占比	11
图表 21：公司各类产品毛利率	11
图表 22：2013-2017 年公司 FPC 单价变化	11
图表 23：2013-2017 年公司 MPCB 单价变化	11

图表 24: 2013-2017 年公司 FPC 销量变化	12
图表 25: 2013-2017 年公司 MPCB 销量变化	12
图表 26: FPC 在手机中的应用	12
图表 27: 公司 MPCB 产品	12
图表 28: 2018 年公司产品下游分布	13
图表 29: 2013 年公司产品下游分布	13
图表 30: 13-18 年公司各类下游终端 PCB 营收增速	13
图表 31: 公司前五大客户营收占比	14
图表 32: 2017 年国内 PCB 企业前五大客户营收占比	14
图表 33: 2005-2017 年营业收入	14
图表 34: 全球龙头 PCB 企业毛利率对比	15
图表 35: 全球龙头 PCB 企业净利率对比	15
图表 36: 中国 PCB 企业毛利率对比	15
图表 37: 中国 PCB 企业净利率对比	15
图表 38: 2014-2017 年国内 PCB 企业营收 CAGR	16
图表 39: 2014-2017 年国内 PCB 企业净利润 CAGR	16
图表 40: 2017 年国内 PCB 企业 ROE 对比	16
图表 41: 2017 年国内 PCB 企业 ROIC 对比	16
图表 42: 国内 PCB 企业资产负债率对比	17
图表 43: 2013-2017 年国内 PCB 企业固定资产 CAGR	17
图表 44: 国内 PCB 企业存货周转天数对比	17
图表 45: 国内 PCB 企业应收账款周转天数对比	17
图表 46: 自动外观检测机	18
图表 47: 自动测试机	18
图表 48: 国内 PCB 企业人均产值	18
图表 49: 景旺电子智能工厂优势	19
图表 50: PCB 企业季度营收波动和毛利率的关系	19
图表 51: 国内 PCB 企业人均工资	20
图表 52: 国内 PCB 企业生产基地	20
图表 53: 公司分业务业绩拆分	21
图表 54: PCB 企业估值对比	21

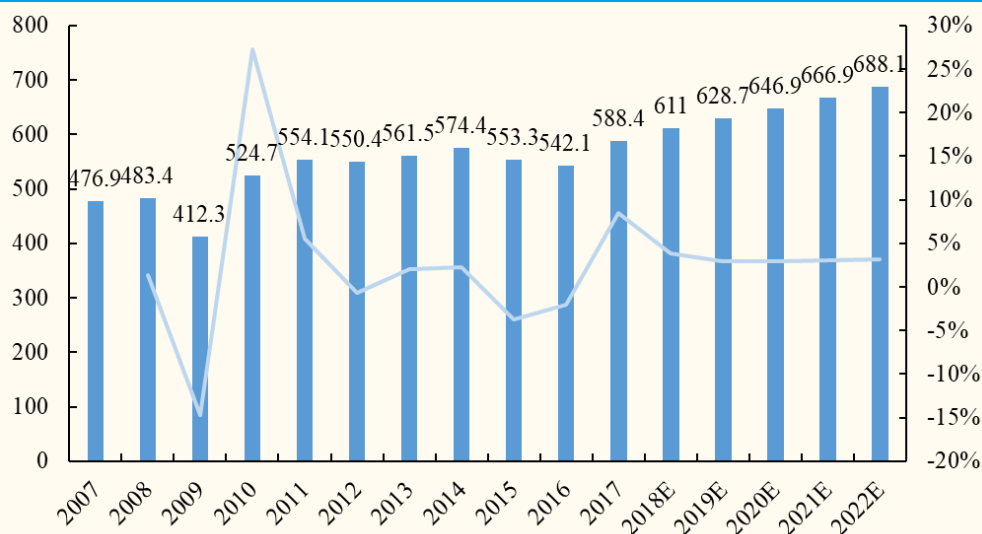
一、PCB 是典型的完全竞争行业

1.1 行业需求端：下游分散，增长稳健

- PCB 是各类电子元器件的载体，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。2018 年全球 PCB 市场规模为 611 亿美元，同比增长 3.84%。

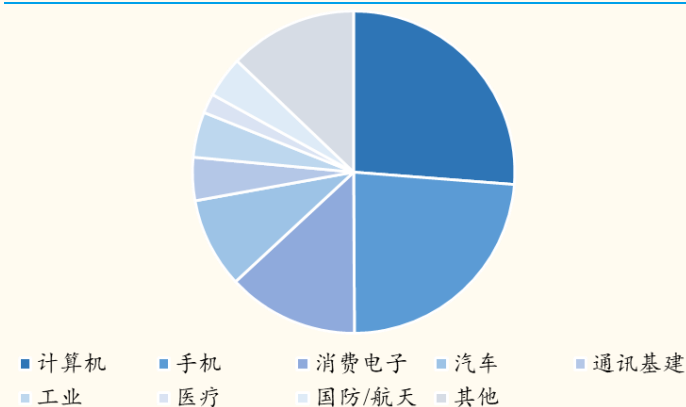
下游需求市场决定 PCB 行业成长稳而慢。下游需求分散，单一子行业的占比不足 30%，PCB 行业除遇到全球性的金融危机导致次年整体需求下滑（2008 年），长期保持稳健而缓慢的增长。预计至 2022 年，前四大细分市场占比整个 PCB 市场达到 79%，计算机、通讯、消费电子、汽车电子 PCB 分别占比 24%、29%、14%、10%。

图表 1：2007-2022 年全球 PCB 产值及增长率变化情况



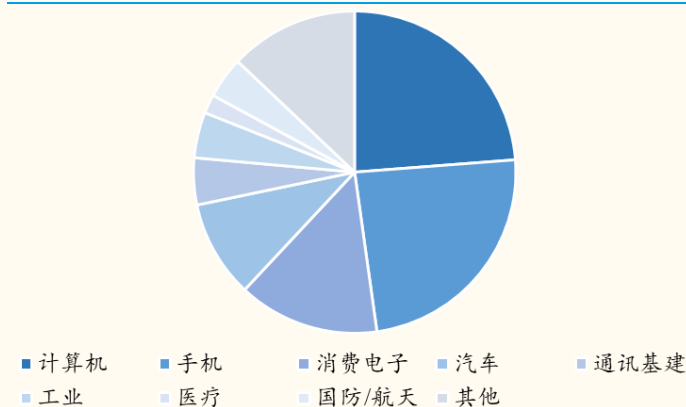
来源：Prismark，国金证券研究所

图表 2：2017 年 PCB 下游各应用占比



来源：Prismark，国金证券研究所

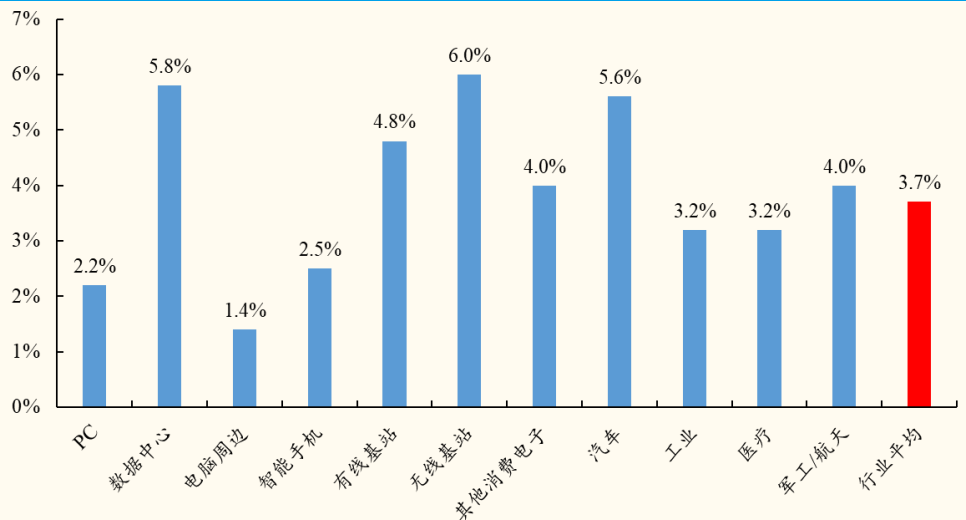
图表 3：2022 年 PCB 下游各应用占比



来源：Prismark，国金证券研究所

- 看好汽车电子、其他消费电子、数据中心、基站 PCB 的成长性。根据 Prismark（2018 年 2 月）的预测，2018-2023 年全球 PCB 市场 CAGR 为 3.7%，继续保持稳健增长态势。其中，数据中心/服务器、基站、其他消费电子（如可穿戴设备）、汽车电子类 PCB 表现出超过行业平均增速的水平。

图表 4：18-23 年各下游应用领域 PCB 市场增速



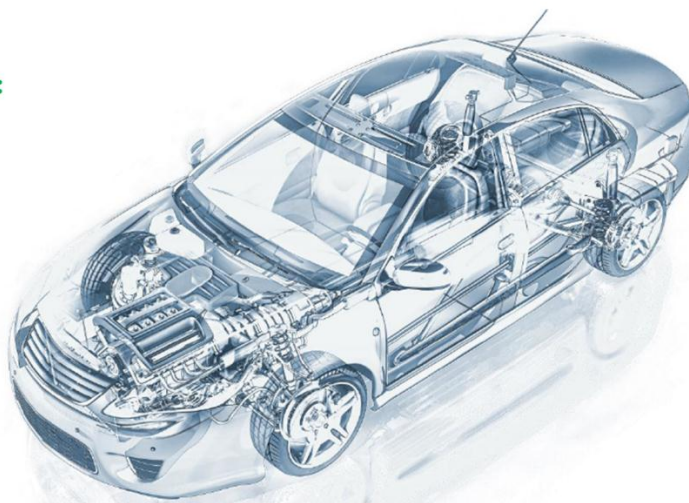
来源：Prismark 2018 年 2 月，国金证券研究所

- **汽车电动化带动汽车 PCB 需求稳健增长。** PCB 在燃油车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 100-150 美元；而如上文所阐述的，电动车大量新的电子系统的引入将会大幅提升单车 PCB 的用量，预计电动车的单车 PCB 价值量将达到 225-800 美元左右。

图表 5：新增的车用 PCB 应用场景

PCB 在传统车中的应用：

防抱死制动系统
远程无钥匙进入
电子气门正时
导航系统
娱乐系统
风挡刮水器
停车控制系统
传输系统
座位
抬头显示器
车内环境控制系统
引擎控制系统
安全气囊展开



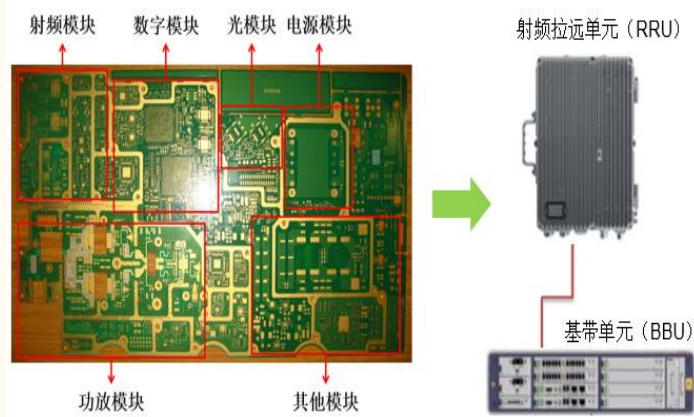
新增的 PCB 应用场景：

驾驶员警觉度监测系统
自动防眩目反光镜
仪表群集
电力稳定控制系统
车道校正
主动制导悬挂系统
盲点监测系统
急速启停系统
自适应巡航控制
自动制动系统
自适应前灯
电池管理系统

来源：TTM，国金证券研究所

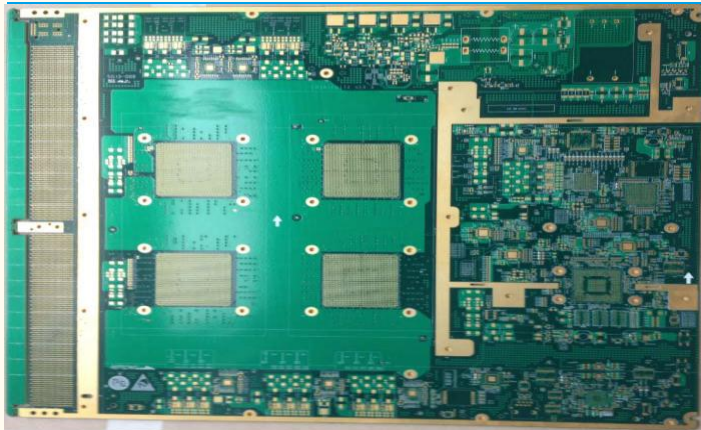
- **5G 时代，PCB 将迎来量价齐升。** AAU、BBU 上 PCB 层数和面积增加。随着 5G 频段增多，频率升高使得射频前端元件数量大幅增加，以及 Massive MIMO 集合到 AAU 上，AAU 上 PCB 使用面积大幅增加，层数增多，天线 AAU 的附加值向 PCB 板及覆铜板转移；随着 5G 传输数据大幅增加，对于基站 BBU 的数据处理能力有更高的要求，BBU 将采用更大面积，更高层数的 PCB。

图表 6: 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

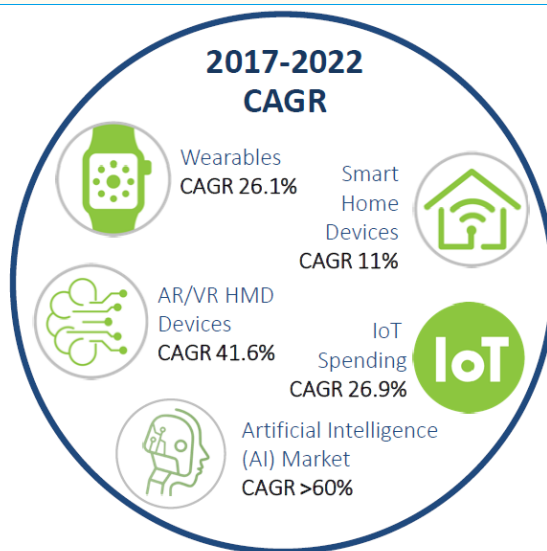
图表 7: 100G 通信骨干网传输用高速系统板



来源：中国产业信息网、国金证券研究所

- **新兴领域将会提升高端 PCB 需求。**2017-2022 年，可穿戴设备、智能家居设备、AR/VR 头戴显示器设备、IOT 以及 AI 市场规模增速分别为 26.1%、11.0%、41.6%、26.9%、60%。随着新兴市场的崛起，未来对高阶 PCB 如多层板、类载板、软硬结合板、HDI 等的需求会进一步提升。

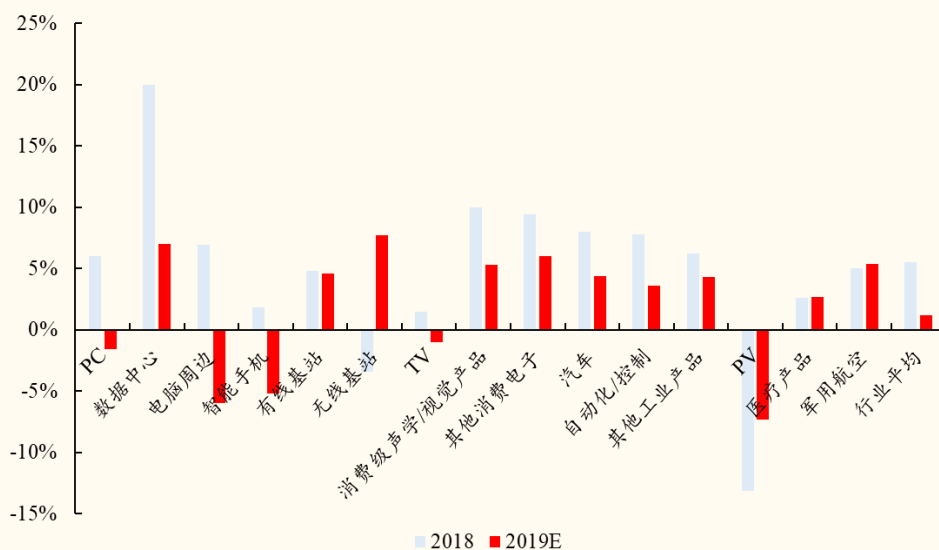
图表 8: 2017-2022 年新兴领域市场规模增速



来源：IDC、TTM、国金证券研究所

- **对于 PCB 行业，警惕 2019 年下游市场增速相较 2018 年明显放缓。**2018 年全球电子产品市场规模为 2.124 万亿美元，同比增长 5.5%；2019 年，受下游终端智能手机，汽车销量持续下滑的负面影响，以及新兴电子行业如 5G 基站，可穿戴设备等仍未进入高增长期，预计今年下游电子产品市场规模为 2.150 万亿美元，增速下滑至 1.2%。下游电子市场规模增速的下滑，将不可避免地影响上游 PCB 产业的需求增速。

图表 9：2018/2019 年下游电子产品市场规模增速对比



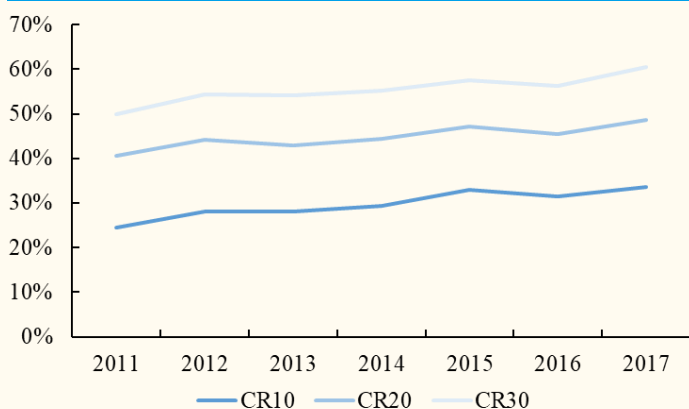
来源：Prismark，国金证券研究所

1.2 行业供给端：产能会向中国大陆转移，集中度会提升

- PCB 企业主要集中于中国大陆、台湾地区、日本、韩国、美国和欧洲等区域，2017 年全球 PCB 企业仍然超 2500 家，国内占据 1200 家左右。其中，2017 年排名第一的鹏鼎控股实现营收 35.88 亿美元，全球市占率仅为 6.1%；前十大企业合计实现营收 197.07 亿美元，CR10 为 33.5%，CR20 为 48.7%，CR30 为 60.5%，行业相对来说比较分散。但是纵向来看，CR10 从 2011 年的 24.4% 提升至 2017 年的 33.5%，CR20 从 2011 年的 40.6% 提升至 2017 年的 48.7%，CR30 从 2011 年的 49.8% 提升至 2017 年的 60.5%，行业集中度在不断地提升。

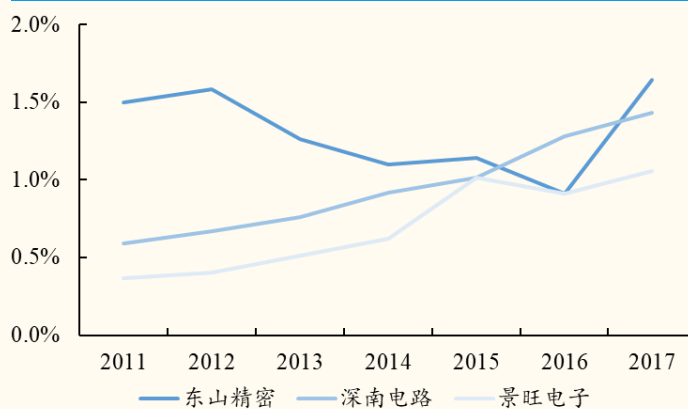
2017 年排名前 30 的企业中有三家中国大陆的企业，包括东山精密、深南电路、景旺电子。东山精密于 2016 年收购了美国 MFLX 公司，2017 年快速提升了相关业务的营收情况；深南电路、景旺电子的市占率都分别从 2011 年的 0.6%、0.4% 提升至 2017 年的 1.4%、1.1%。

图表 10：2011-2017 年行业集中度趋势



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 11：2011-2017 年中国大陆 PCB 企业市占率



来源：Prismark，国金证券研究所

- **PCB 产能确定性向中国大陆转移。**我们统计了 2011-2017 年全球前三十大 PCB 企业的复合增速，可以看到除了体量最小的韩国 BH 公司以外，前六

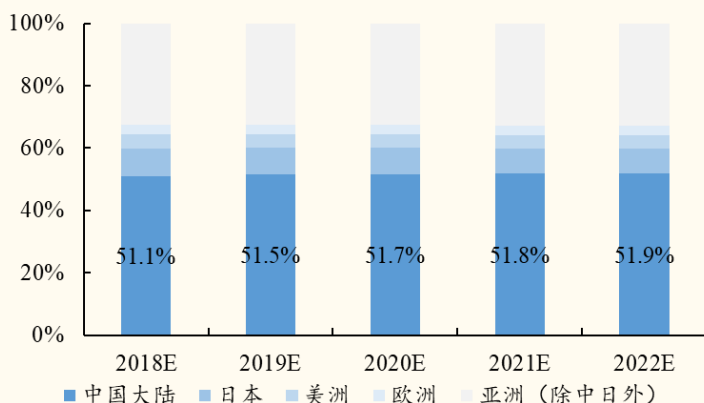
名中五家企业来自中国大陆或者台湾地区，而台湾 PCB 企业多是在中国大陆拥有生产线。预计至 2022 年，中国大陆地区 PCB 占比全球将会达到 51.9%，18-22 年 CAGR 为 3.7%，超全球平均增速 3.2%。

图表 12：2017 年 PCB 行业前 30 大企业复合增速排名

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	11-17 年 CAGR	地区
BH	138	204	345	280	321	322	603	27.9%	韩国
台郡	257	376	458	430	570	595	853	22.1%	台湾
景旺	204	221	286	358	566	495	621	20.4%	大陆
深南电路	327	369	425	528	566	693	843	17.1%	大陆
鹏鼎	1,508	1,874	2,166	2,506	2,703	2,557	3,588	15.5%	台湾
华通	811	905	1,041	1,116	1,395	1,415	1,778	14.0%	台湾
迅达	1,428	2,430	2,380	2,376	2,525	2,533	2,658	10.9%	美国
世一电子	354	400	688	471	366	477	611	9.5%	韩国
奥特斯	690	698	780	829	844	876	1,093	8.0%	奥地利
Interflex	467	686	905	609	465	499	717	7.4%	韩国
信泰	554	559	485	632	663	686	832	7.0%	韩国
藤仓	740	217	380	563	819	824	1,099	6.8%	日本
Nippon Mektron	2,240	2,632	2,556	3,154	3,591	3,212	3,323	6.8%	日本
敬鹏	540	593	651	701	712	743	774	6.2%	台湾
志超	544	748	702	790	713	681	741	5.3%	台湾
沪士电子	630	645	664	750	737	723	847	5.1%	台湾
住友电工	880	1,184	1,315	1,279	1,616	1,099	1,134	4.3%	日本
名幸	740	695	690	828	788	869	947	4.2%	日本
乐金伊诺特	625	666	712	802	782	689	740	2.9%	韩国
维信(东山精密)	830	870	710	632	637	495	967	2.6%	大陆
金像电	575	510	598	664	611	605	630	1.5%	台湾
健鼎	1,395	1,325	1,372	1,400	1,368	1,351	1,510	1.3%	台湾
欣兴	2,370	2,377	2,133	2,144	2,113	2,036	2,240	-0.9%	台湾
景硕	782	746	778	824	726	720	735	-1.0%	台湾
大德集团	970	1,080	1,190	1,215	923	828	883	-1.6%	韩国
中央铭板	845	845	627	687	609	676	758	-1.8%	日本
三星电机	1,445	1,867	1,700	1,551	1,344	1,140	1,284	-1.9%	韩国
瀚宇博多	1,290	1,100	972	958	825	828	939	-5.2%	台湾
南亚电路板	1,290	975	1,088	1,154	944	905	876	-6.2%	台湾
揖斐电	2,126	2,094	1,567	1,455	1,297	951	973	-12.2%	日本

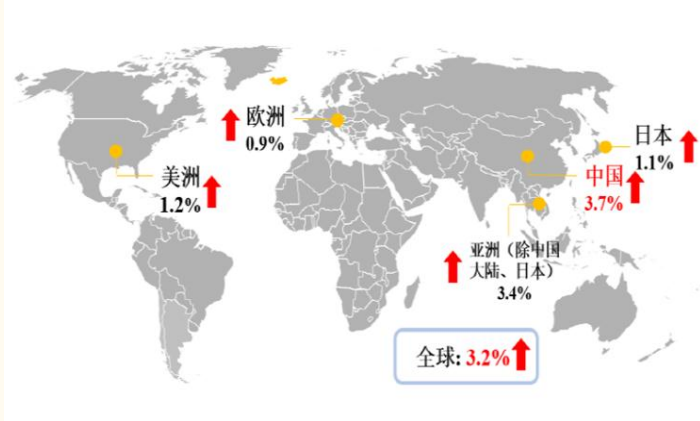
来源：Bloomberg, Prismark, 国金证券研究所

图表 13：2018-2022 年各地区 PCB 产值占比



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 14：2018-2022 年各地区 PCB 产值增速



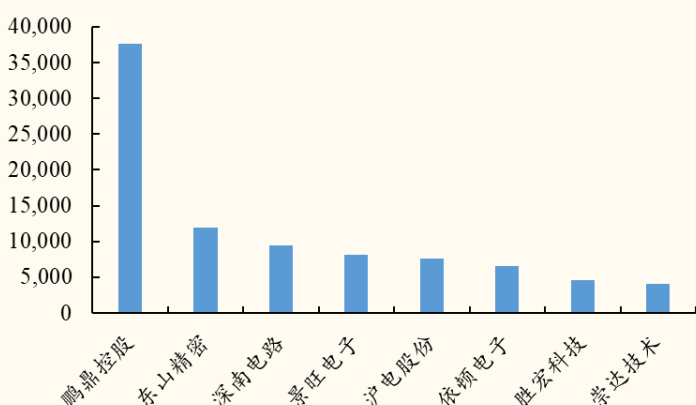
来源：Prismark，国金证券研究所

■ 为什么 PCB 产能会向中国大陆转移？

- 1) **PCB 属于劳动密集型产业。** PCB 生产过程通常包括几十道工艺，需要大量的工人，是典型的劳动密集型产业。以 8 家中国 PCB 龙头企业为例，8 家企业 2017 年的营业收入为 24-239 亿元，员工人数为 4000-37600 人，8 家企业人均产值约为 50-60 万元，而 SW 电子 221 家企业加权人均产值为 81.1 亿元，PCB 行业的人均创收能力要明显弱于其他电子企业。因此，PCB 是一个需要大量劳动力的行业，过去几年中国大陆凭借着突出的人力成本优势，逐渐获取了 PCB 产业的发展主动权。

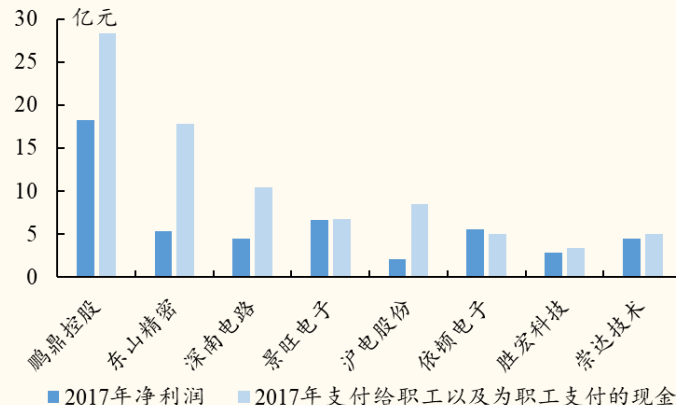
东南亚地区低成本劳动力会否带动 PCB 产业下一次转移？ 随着国内人力成本的不断上升，一方面中国 PCB 企业不断提高自动化率来减少人工成本，另一方面部分日本台湾企业也逐渐开始将工厂设立在泰国、越南等国家。但是，PCB 企业对基础设施和工人的要求较高，中短期来看东南亚地区的基建以及工人素质都不及中国大陆，目前向东南亚地区转移工厂主要是日本，台湾等人力成本较高的企业。

图表 15：2018 年中国 PCB 企业员工人数



来源：wind，国金证券研究所

图表 16：2017 年中国 PCB 企业员工薪酬对比净利润

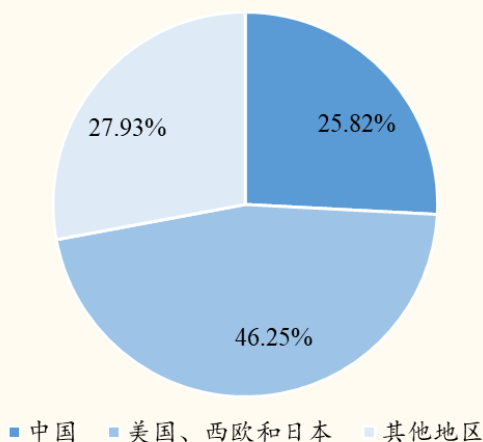


来源：wind，国金证券研究所

- 2) **先天优势：背靠全球最大的 PCB 市场。** PCB 是各类电子元器件的载体，是电子信息行业的基础。2017 年，我国电子信息行业规模已突破 18 万亿元，电子信息制造业收入超过 13 万亿元，是全球最大电子信息产品制造基地。中国大陆作为世界工厂，过去十年吸引着众多外资电子信息企业来华投资建厂，进而逐渐把上游的元器件，结构件，连接件产业带入中国。因此，

中国大陆 PCB 企业具备相当好的先天优势，未来随着国内电子企业的崛起，PCB 尤其是高端 PCB 产品将会带来更大的市场需求。

图表 17：2019 年全球电子信息产业格局



来源：国家工业信息安全发展研究中心，国金证券研究所

- 3) 海外企业扩产意愿较低，新增产能主要来自陆企大厂。随着中国大陆 PCB 产业的崛起，外资在中低阶产品市场中竞争力不断下滑，产能逐渐退出，只有一部分台企在扩充利基产品或者高阶产品的产能。而大陆 PCB 厂，一方面小厂由于环保、资金、技术升级的压力退出市场，另一方面大厂凭借着自身的规模优势、规范管理以及不断地研发投入紧跟下游市场需求，同时依靠中国资本市场的支持，不断扩充各阶产品的产能抢占市场份额。

从目前 A 股和港股的 PCB 上市企业来看，14-18 年共有 20 家 PCB 企业上市，而 14 年之前中国全部仅有 10 家 PCB 上市企业，近五年中国 PCB 企业加速登陆资本市场，借助资本的力量进行产能扩张。从扩产产品来看，过去中国企业主要是扩张硬板产能，而从近几年各家企业的募投项目来看，中国 PCB 企业已经在逐渐往 HDI，多层板，FPC 等高阶产品进军，预计未来全球 PCB 产能将会进一步向中国大陆倾斜。

图表 18：中国 PCB 企业上市时间

超声电子	依顿电子	胜宏科技	崇达技术	深南电路	鹏鼎控股
沪电股份	安捷利	博敏电子		景旺电子	明阳电路
兴森科技	恩达集团			弘信电子	
超华科技				奥士康	
生益科技				世运电路	
中京电子				广东骏亚	
方正科技				华正新材	
丹邦科技					
天津普林					
建滔积层板					
早于 2014 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年

来源：各公司资料，国金证券研究所

图表 19：中国 PCB 部分企业扩产项目

公司	产能扩张项目
崇达技术	珠海 640 万平方米，主要为 HDI，FPC 和多层板
景旺电子	江西一期 120 万平方米 RPCB、18 万平方米 HDI 板；珠海项目 300 万平方米（HDI），200 万平方米（FPC）。
深南电路	南通 34 万平方米 HDI，无锡 60 万封装基板
沪电股份	黄石 300 万平方米，一期 144 万，二期 156 万
胜宏科技	募投项目产能释放完毕
鹏鼎控股	淮安多层板项目，秦皇岛 HDI 板项目

来源：各公司资料，国金证券研究所

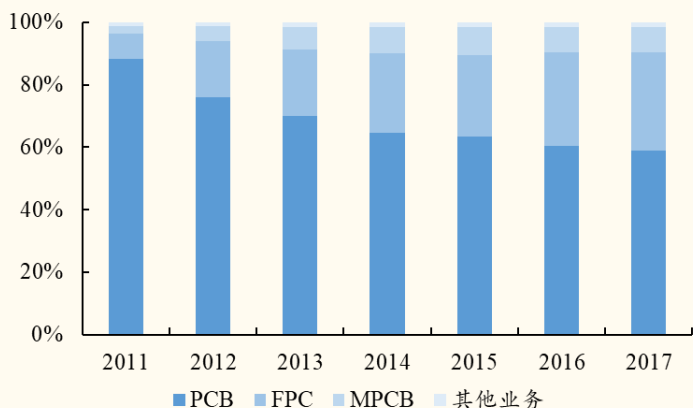
二、“智能化制造+精细化管理”造就盈利能力最强 PCB 企业

2.1 FPC 增长快速，汽车 PCB 占比逐渐提升

- **FPC 和 MPCB 营收占比逐年提高。**公司电路板可以分为 PCB, FPC 和 MPCB 三类, 2017 年营收占比分别为 58.9%, 31.4%和 8.1%, 过去五年 FPC、MPCB、PCB 的营收复合增速分别为 37.2%、28.0%、18.9%; 2017 年毛利占比分别为 62.6%, 22.7%和 10.4%。

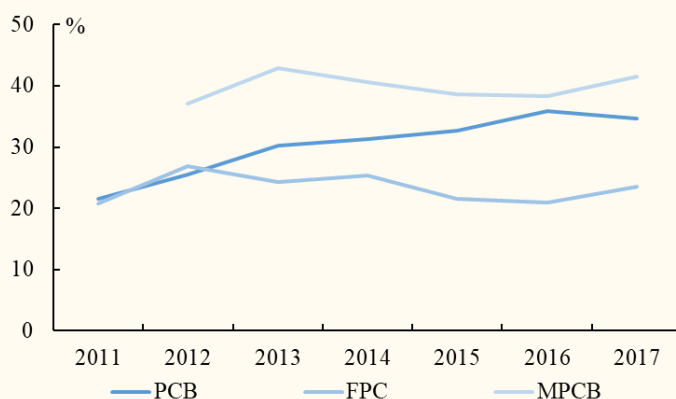
从三类产品来看, MPCB 毛利率最高, 2017 年达到 41.5%, PCB 次之, 达到 34.6, 而 FPC 由于包括各类元器件, 因此价值量较高, 毛利率最低, 2017 年为 23.5%。

图表 20: 公司各类产品营收占比



来源: wind, 国金证券研究所

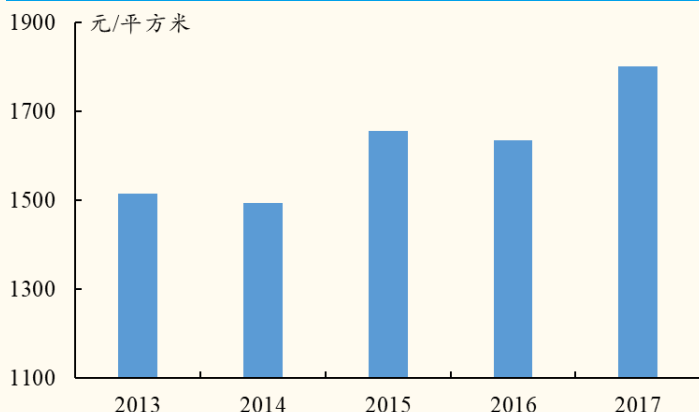
图表 21: 公司各类产品毛利率



来源: wind, 国金证券研究所

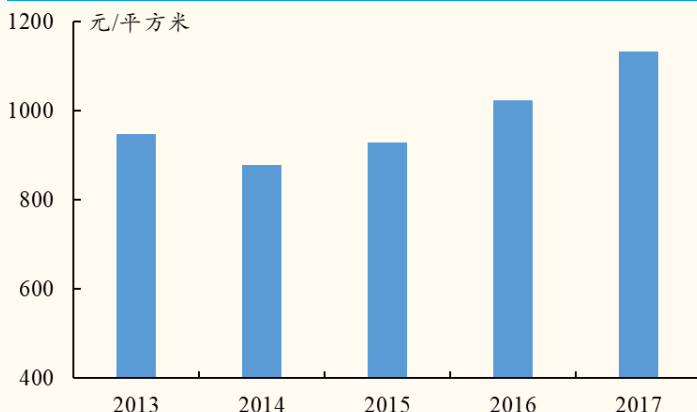
FPC 和 MPCB 单价和销量不断增长。单价方面, 2017 年公司 FPC 和 MPCB 的单价分别为 1801.5 和 1133.7 元/平方米, 过去五年单价呈现平稳增长趋势, 每年增速分别为 4.4%和 4.6%, 同期 PCB 的单价增速为 1.8%。销量方面, 2017 年公司 FPC 和 MPCB 的销量分别为 73.2 和 30.1 万平方米, 每年增速分别为 31.5%和 22.5%, 同期 PCB 的销量增速为 16.9%, 2017 年公司 FPC 和 MPCB 的销量占比已经达到了 17.1%和 7.0%。

图表 22: 2013-2017 年公司 FPC 单价变化



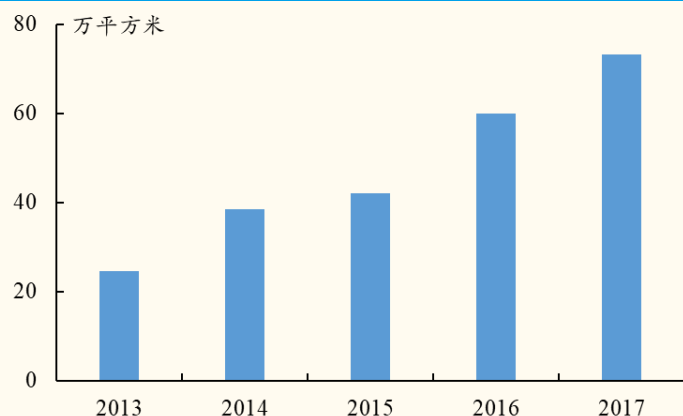
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 23: 2013-2017 年公司 MPCB 单价变化



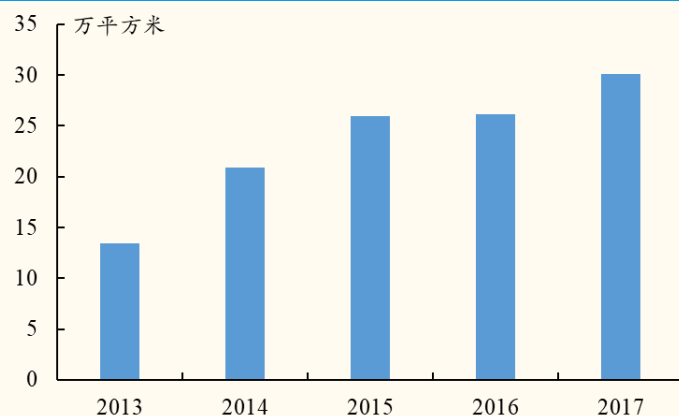
来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 24：2013-2017 年公司 FPC 销量变化



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 25：2013-2017 年公司 MPCB 销量变化



来源：公司公告，国金证券研究所

- **公司是国内 FPC 主要的供应商之一。**苹果公司仍然是全球 FPC 最主要的客户，占比超过一半，2018 年新机 iPhone Xs 和 Xs Max 均采用了 24 片 FPC，Apple Watch 4 则是采用了 13 片 FPC。随着国产智能手机厂商高端旗舰机占比的提升，如华为等厂商都已经逐渐开始在旗舰机中使用 FPC，同时折叠手机的诞生，都会使得安卓旗舰机对 FPC 的需求量进一步放大。公司是国内重要的 FPC 供应商，产品主要应用于手机和平板电脑上的显示屏、触摸屏，以及按键、麦克风、USB、Sensor 等其他模块。

2018 年 9 月，公司以 2.90 亿收购立讯精密子公司珠海双赢柔软电路有限公司，珠海双赢专业从事 FPC 生产销售，产品主要应用于手机领域。此次收购将帮助公司打开产能瓶颈，依靠公司丰富的管理经验，提升珠海双赢 FPC 的生产效率，以生产出高效率、高质量、高技术、多种类的产品。

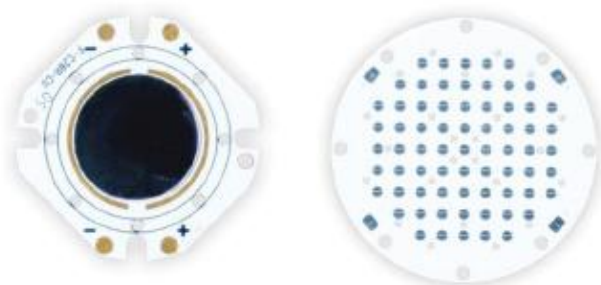
- **MPCB 适用于对稳定性要求高的领域。**MPCB，全称金属基电路板，具有散热性好、机械加工性能佳的特点，常用在发热量较大的电路上。根据金属基材的不同，可分为铝基板、铜基板、铁基板和不锈钢基板，公司 MPCB 产品覆盖上述多种类型，以铝基板为主打产品，主要应用在 LED 照明、LED 显示、汽车和电源板块，是国内主要的专业 MPCB 生产厂商之一。

图表 26：FPC 在手机中的应用



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 27：公司 MPCB 产品



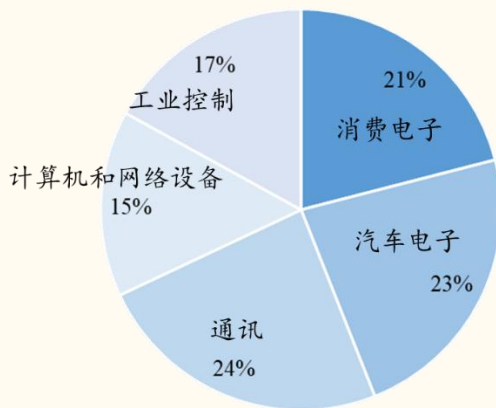
来源：招股说明书。国金证券研究所

- **下游应用领域分散。**公司电路板从下游应用可以分为消费电子、汽车电子、通讯、计算机和网络设备，工业控制等五大类，2018 年营收占比分别为 21%，23%，24%，15%，17%，五类产品营收占比分布都比较均匀。2013

年至今，公司始终保持着下游营收的分散，并不会明显受制于单一下游景气度的影响。

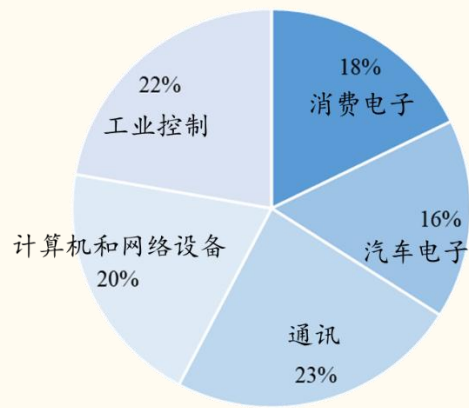
汽车 PCB 营收五年达到 32.3%。根据我们的测算以及公司公布的数据，13-18 年公司消费电子、汽车电子、通讯、计算机和网络设备，工业控制 PCB 的营收复合增速分别为 27.5%、32.3%、23.7%、16.4%和 16.9%，其中汽车 PCB 的增速要明显高于公司整体的营收增速。未来，随着汽车电动化和智能化的提升，公司汽车 PBC 产品的营收有望继续保持高速增长。

图表 28：2018 年公司产品下游分布



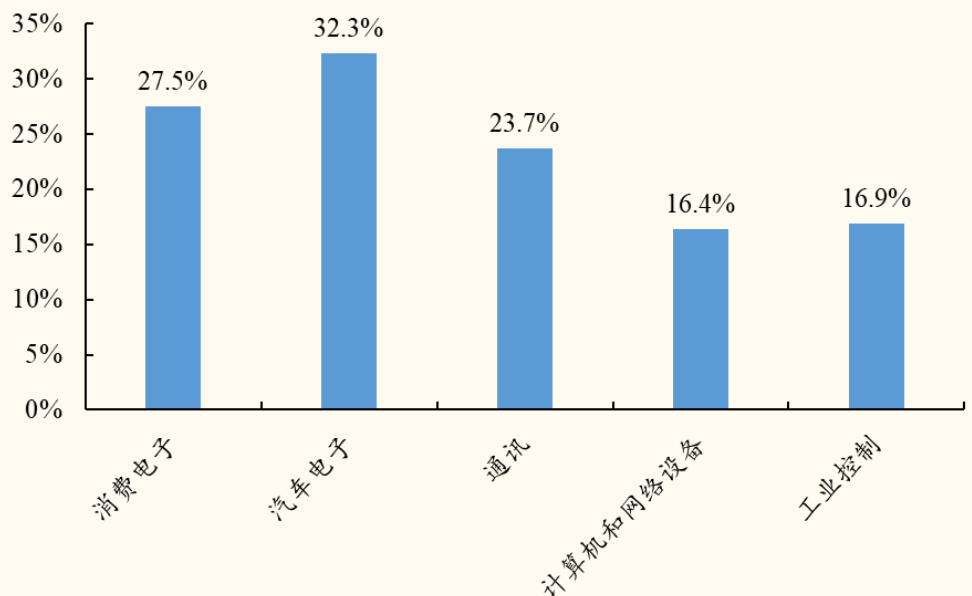
来源：公司资料，国金证券研究所

图表 29：2013 年公司产品下游分布



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 30：13-18 年公司各类下游终端 PCB 营收增速



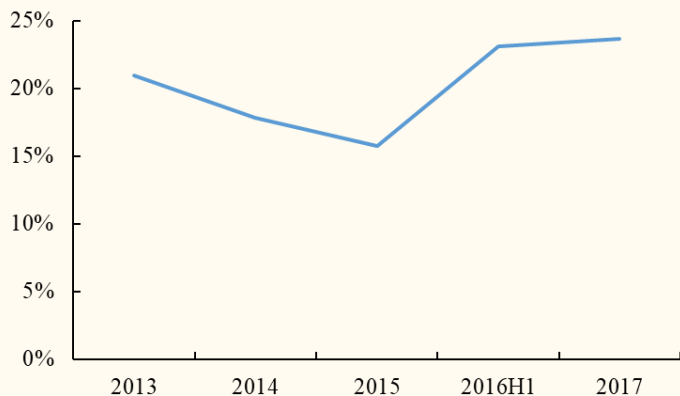
来源：公司公告，国金证券研究所

■ 客户结构非常分散。

电子行业企业的两大特性：1.下游多是议价能力很强的终端巨头厂商，企业对客户的依赖度会非常高，容易受到下游客户压榨因此通常有客户集中的风险；2.单一客户单一订单量非常大，假如因为技术更新或者产品更新导致相关订单或者市场份额的丢失，显著影响企业业绩，因此企业需要紧跟各种新技术以及客户未来的需求。

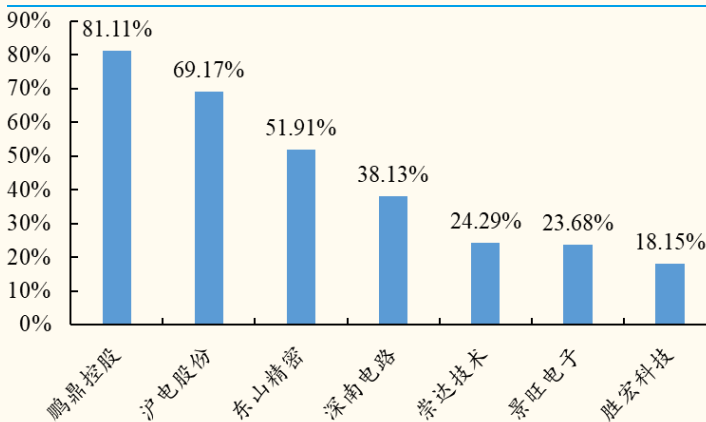
公司在过去五年前五大客户的营收占比合计保持在 20%左右，对单一客户的依赖度很低，2017 年第一大客户所占公司营收为 6.2%。对比国内 PCB 企业，2017 年公司前五大客户营收占比合计仅高于胜宏科技的 18.15%。

图表 31：公司前五大客户营收占比



来源：wind，国金证券研究所

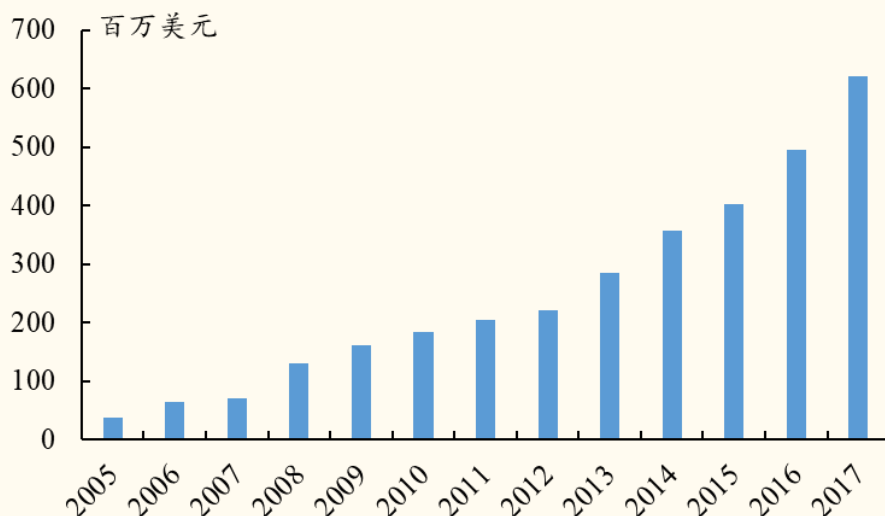
图表 32：2017 年国内 PCB 企业前五大客户营收占比



来源：wind，国金证券研究所

- 综合来讲，公司对于单一下游行业以及客户的依赖度都比较低，下游行业或者客户景气度的波动对公司整体业绩影响比较小。2005 年以来，公司营收始终保持快速成长，CAGR 为 26.5%。

图表 33：2005-2017 年营业收入



来源：Prismark，国金证券研究所

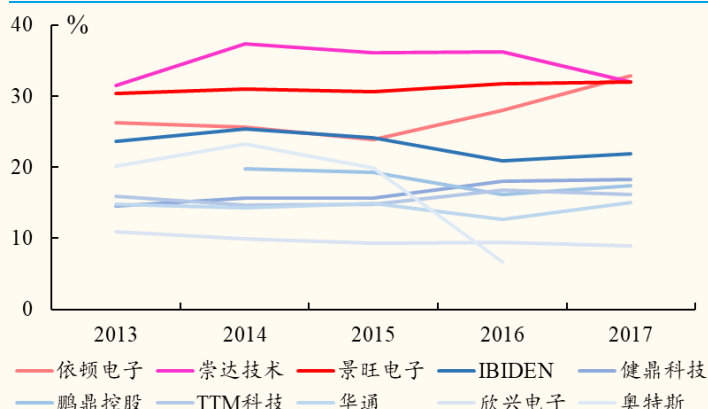
2.4 公司利润率站在全球 PCB 行业金字塔尖

- 对比全球 PCB 龙头企业鹏鼎控股、TTM 科技、欣兴电子、华通、健鼎科技、奥特斯、Ibiden、依顿电子、崇达技术、景旺电子，中国盈利能力最强的三家 PCB 企业毛利率和净利率相较海外营收规模更大的龙头企业普遍要高出 10-15%。

产能利用率低是外资企业毛利率远不及大陆企业的主要原因。国内龙头企业出去新工厂产能利用率爬坡之外，老工厂产能很多能够维持在 90%以上。而海外的企业，如 TTM 科技，在亚洲和北美均有工厂，但是 2018 年 TTM

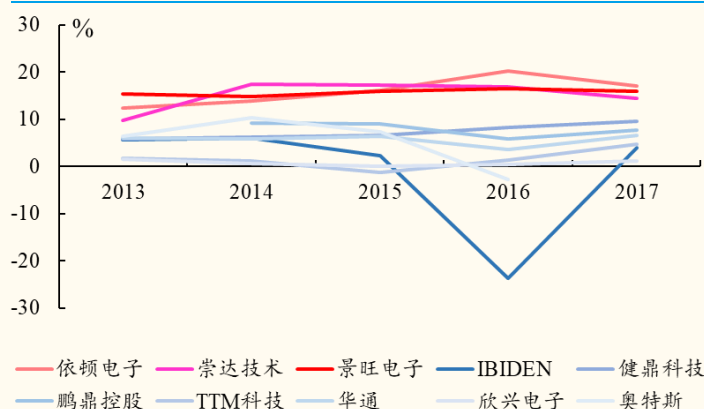
亚洲和北美工厂的产能利用率仅有 75%和 60%，2017 年的产能利用率则为 86%和 54%，这是公司毛利率显著低于中国企业的主要原因。

图表 34：全球龙头 PCB 企业毛利率对比



来源：wind，国金证券研究所

图表 35：全球龙头 PCB 企业净利率对比



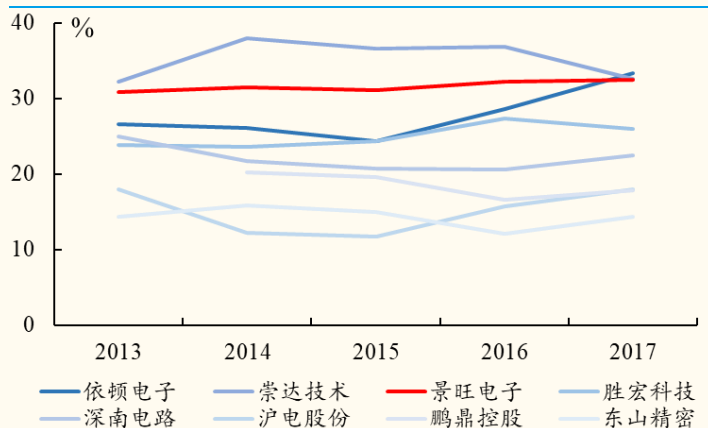
来源：wind，国金证券研究所

- 对比国内 PCB 龙头企业，2017 年景旺电子的毛利率和净利率分别为 32.51% 和 15.74%，位列所有企业中第三和第二位，毛利率仅次依顿电子和崇达技术，两者毛利率比景旺高的原因主要是 FPC 毛利率相对较低，公司 FPC 营收占比达到约 1/3，而依顿和崇达没有 FPC 产能，净利率则是仅次于依顿电子。

从业绩成长速度来看，公司 14-17 年营收复合增速排在第四位，达到了 23.3%，东山精密营收增速显著快是由于其在 2016 年收购了苹果的 FPC 供应商 MFLEX；公司 14-17 年归母净利润复合增速排在第四位，达到了 26.5%。

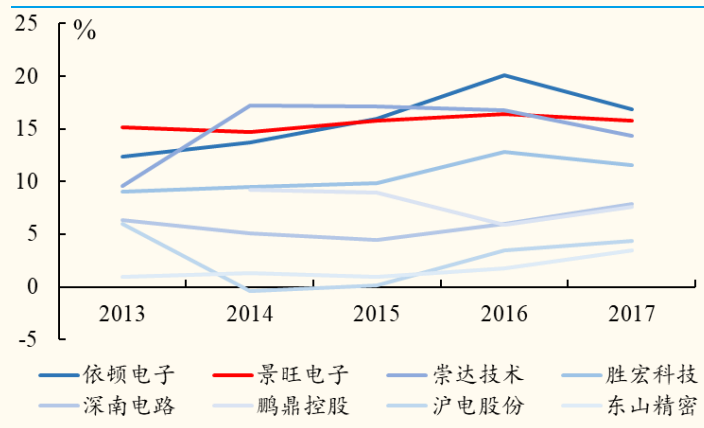
- 无论是从全球还是国内同业视角来看公司，公司的盈利能力、营收增速、净利润增速，ROE，ROIC 都是首屈一指，是 PCB 行业中最具看点的公司之一。

图表 36：中国 PCB 企业毛利率对比



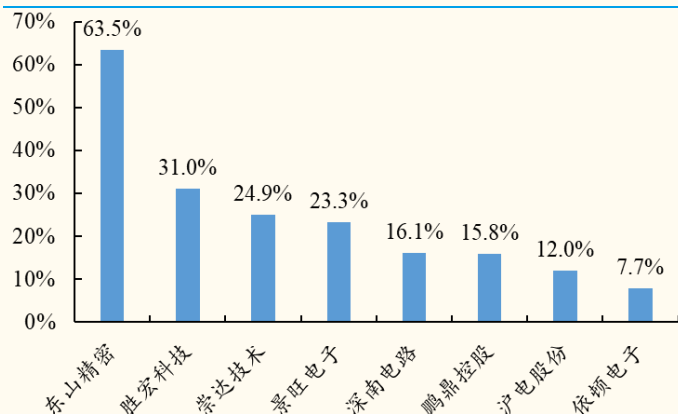
来源：wind，国金证券研究所

图表 37：中国 PCB 企业净利率对比



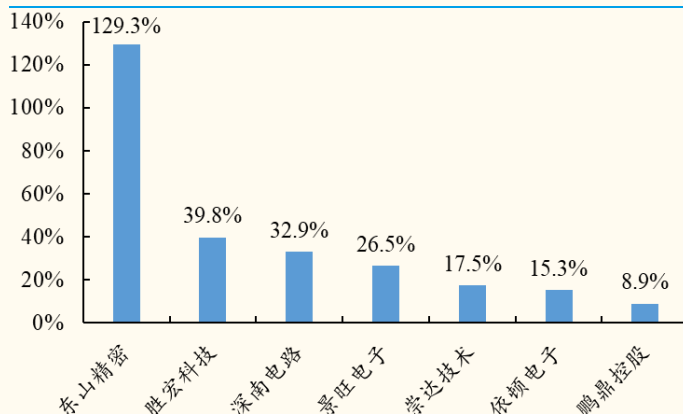
来源：wind，国金证券研究所

图表 38：2014-2017 年国内 PCB 企业营收 CAGR



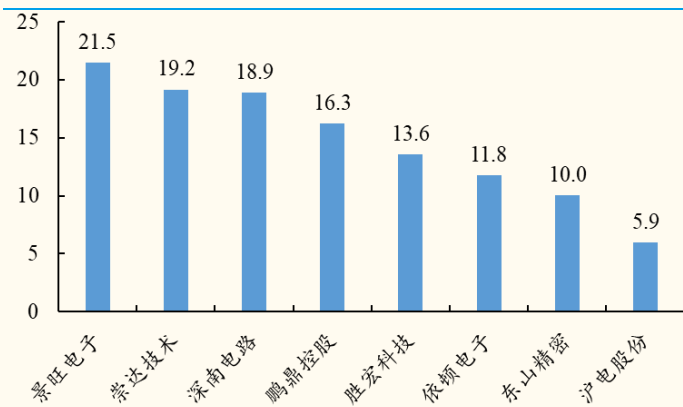
来源：wind，国金证券研究所

图表 39：2014-2017 年国内 PCB 企业净利润 CAGR



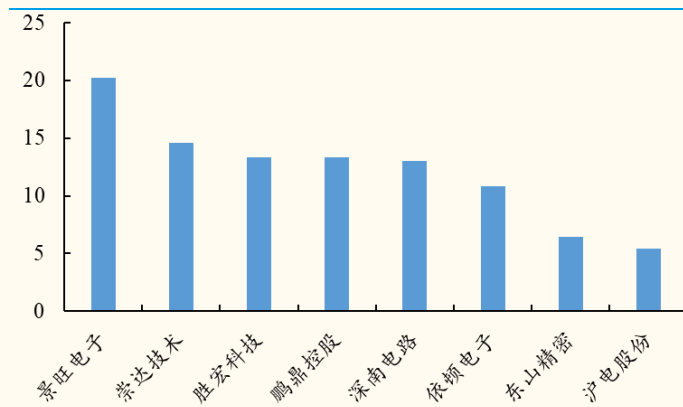
来源：wind，国金证券研究所

图表 40：2017 年国内 PCB 企业 ROE 对比



来源：wind，国金证券研究所

图表 41：2017 年国内 PCB 企业 ROIC 对比



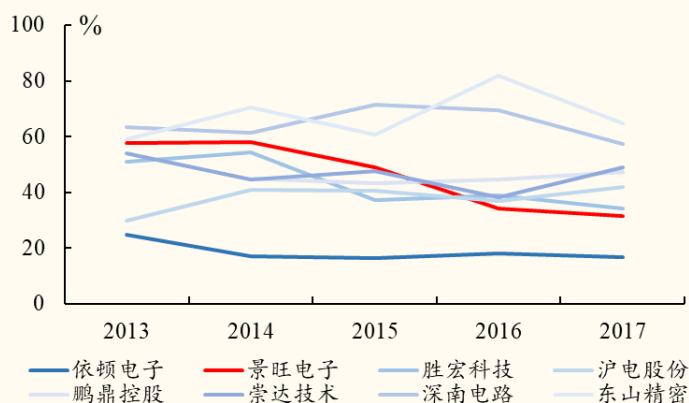
来源：wind，国金证券研究所

2.3 资产结构优质，经营稳健

- **2013-2017 年公司资产负债率逐年下降。**2013 年，公司资产负债率达到 57.66%，经历了四五年的发展后 2017 年负债率已经下降至 31.42%，位列国内八大 PCB 龙头企业第二位，仅次于依顿电子。2018 年，公司发行可转债项目扩张产能，第三季度末资产负债率提升至 40.42%，但在行业内仍属优质。

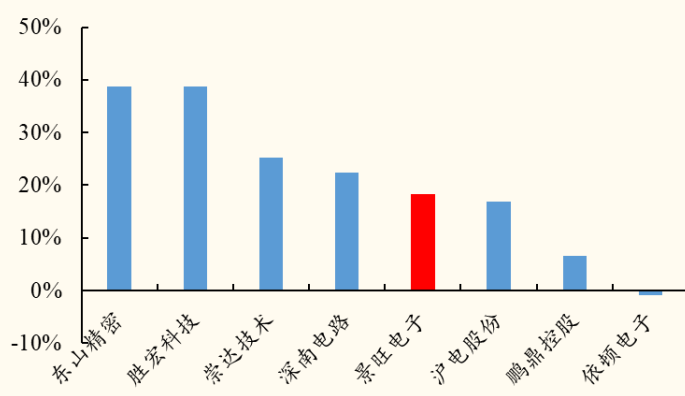
从固定资产上看，2013-2017 年，公司固定资产复合增速为 18.3%，位列行业中位数，产能扩张较为稳健。

图表 42：国内 PCB 企业资产负债率对比



来源：wind，国金证券研究所

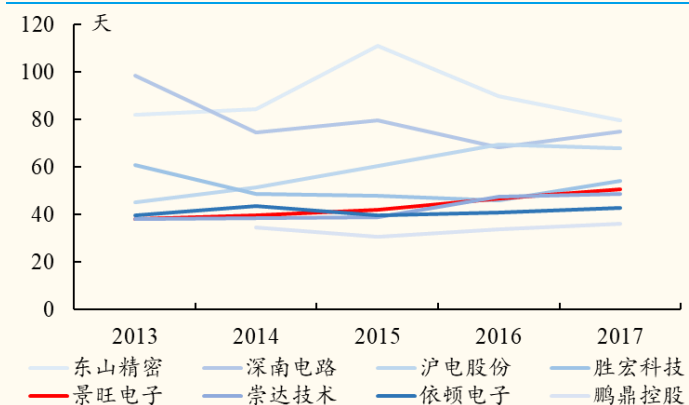
图表 43：2013-2017 年国内 PCB 企业固定资产 CAGR



来源：wind，国金证券研究所

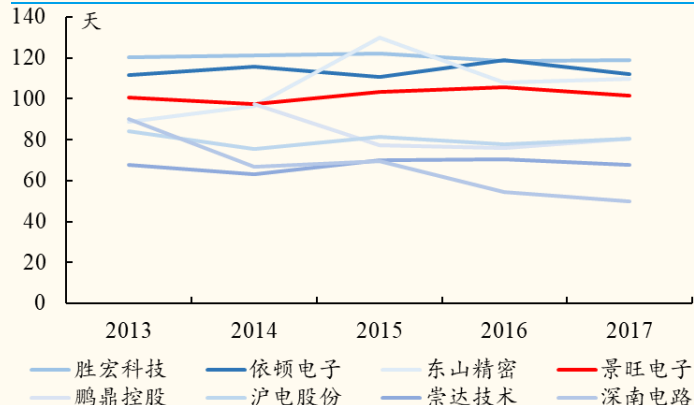
- 公司存货周转天数在过去几年随着营收的快速提升有一定提高，从 2013 年的 38 天上升至 2017 年的 51 天；应收账款周转天数则保持在比较稳定的水平，100 天左右，公司追求稳健的经营模式。

图表 44：国内 PCB 企业存货周转天数对比



来源：wind，国金证券研究所

图表 45：国内 PCB 企业应收账款周转天数对比



来源：wind，国金证券研究所

2.4 公司致力于智能化制造和精细化管理

- **打造智能新工厂，成行业确定性趋势。**上文提到 PCB 制造工艺有数十步，因此对劳动力的要求会比较高。为了降低人力成本逐年上升带来的负面影响，目前国内 PCB 龙头企业们愈来愈注重对于新工厂自动化率的提升和老工厂局部的改造。举例来讲，胜宏科技投入 11.2 亿元打造基于工业 4.0 标准的智慧型工厂，全面实现“生产自动化、物流无人化、调度智能化、管理数字化”，通过对生产工艺流程的全面创新和智能化改造，10 亿产值只需 350 人完成。

图表 46：自动外观检测机



来源：胜宏科技，国金证券研究所

图表 47：自动测试机

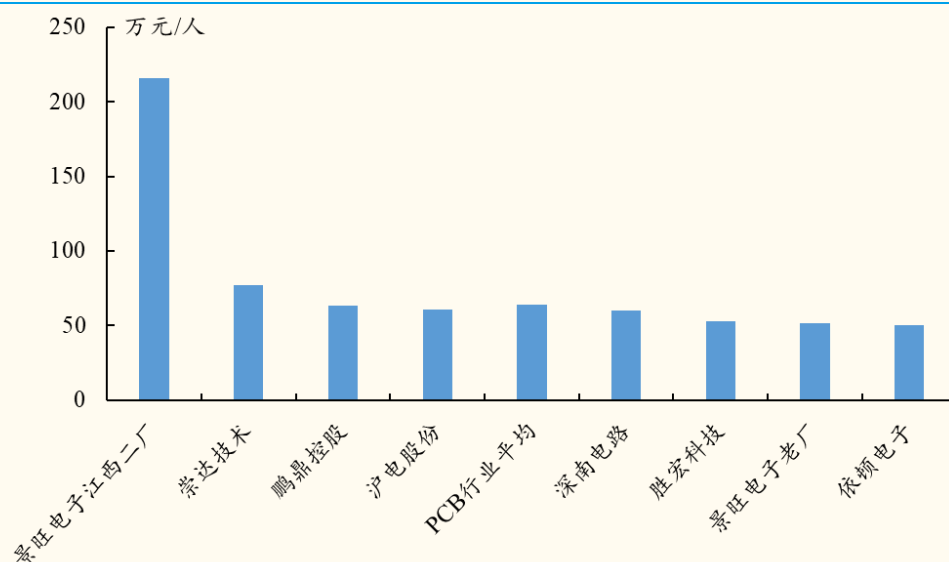


来源：胜宏科技，国金证券研究所

公司江西二厂智慧工厂成行业标杆，人均产值或达 200 万。2018 年 7 月，公司发行可转债募资 9.78 亿用于建设江西景旺二期项目，主要生产 HDI、多层板、FPC、MPCB 等高阶产品，预计年产能将会达到 240 万平方米。2017 年公司 PCB 产品销售面积达到 427.69 万平方米，销售额为 41.92 亿元，单价为 980 元/平方米。

假设江西二厂的产品和公司整体产品结构完全一致，预计将会实现年产值 23.52 亿元，而江西二厂所需员工人数 1000-1200 人，人均产值将会达到 196-235 万元，远高于目前行业平均 60.5 万元/人，同样高于公司老产线人均产值 51.3 万元/人。乐观估计，江西二厂的产品结构会定位汽车电子类产，因此预计 PCB 单价将会超公司整体水平，因此人均产值或将更为乐观。

图表 48：国内 PCB 企业人均产值



来源：wind，公司公告，国金证券研究所

图表 49：景旺电子智能工厂优势

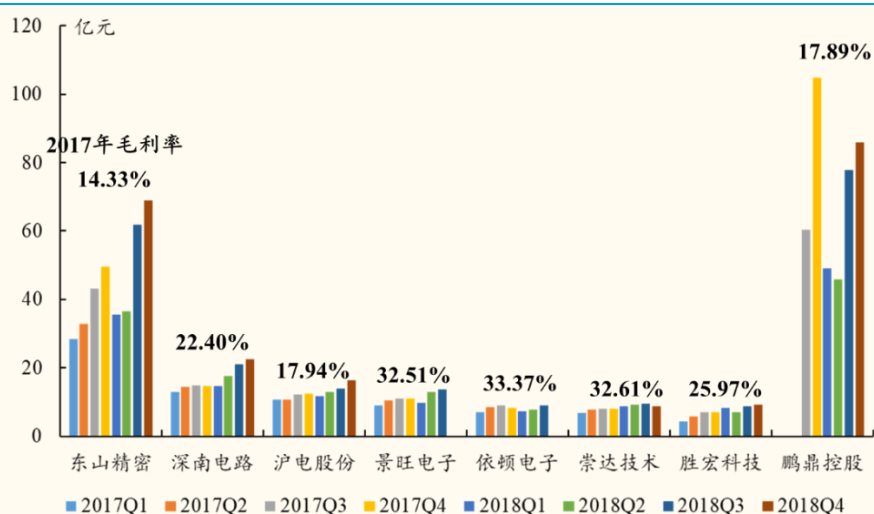
优势	备注
自动化智能化程度高	通过实施关键工序自动化改造和制造执行系统（MES）导入，实现先进制造技术、信息技术和智能技术的深度融合，相对传统工厂运行模式：用人少，产值高。
自动化仓储及物流	替代了传统人力加小车的运输模式，利用立体仓库设备实现仓库高层合理化，存取自动化，操作简便化。
生产周期短	全制程智能化自动化，加软件生产管控，可以随时掌控各订单 PCB 的加工进度和生产信息，实现自动排程，相比传统生产周期至少可以缩短 3~5 天。
全制程批次管控与追溯	通过数据采集，按时和批次进行关联，实现产品的可追溯，这将是智能化工厂的核心竞争力，二期工厂的产品更适用于汽车电子、工业控制、医疗、航空航天、高端消费品等追溯要求高、品质严格的应用领域。
能源利用率高	如针对供药系统采取集中供药，以“安全、环保、节能”为宗旨，采用先进的技术实现在线监测及自动化操作，减少人员与药水的接触，更准确的测量药水的用量，减少浪费。
产品良率高	全过程的质量管理与分析和质量追溯系统，实现质量预防控制和全闭环质量追踪，借助智能制造信息软件系统及智能制造技术装备的实施，达到品质稳定性、一致性，高良率产出。
全程无纸化管理	采用网络技术、停车卡及 AGV 小车，实现小车自动路径识别并搬运，将物料按批量运送至特定工位，节约搬运人力，精简物料配送流程，减除原来的人工过 LOT 卡操作，实现投料物料无纸化。

来源：景旺电子，国金证券研究所

- **精细化管理造就高稼动率和高良率。**PCB 企业的利润率与产能利用率、良率高度相关。对于公司来讲，产品良率提升 1%，毛利率可以提升 2-3%；而设备稼动率越高，产能利用率越高，利润率也会相应提高。

对比国内 PCB 企业的季度营收波动和毛利率的关系，我们可以得出两个结论：（1）**季度营收波动越小，毛利率越高。**毛利率较高的依顿电子，景旺电子，崇达技术每个季度的营收波动相对比较小，只是呈现逐步增长趋势；而波动较大的鹏鼎控股和东山精密则毛利率较低（和产品结构也有一定关系，鹏鼎和东山主要是 FPC）；（2）**营收要做大，需要进入大客户，但是毛利率会有明显下滑。**营收较大，毛利率较低的鹏鼎控股和东山精密都是北美大客户的 FPC 供应商，因此产线和季度营收受大客户淡季旺季影响比较大，淡季设备稼动率低影响毛利率，但是收入明显高一个等级。

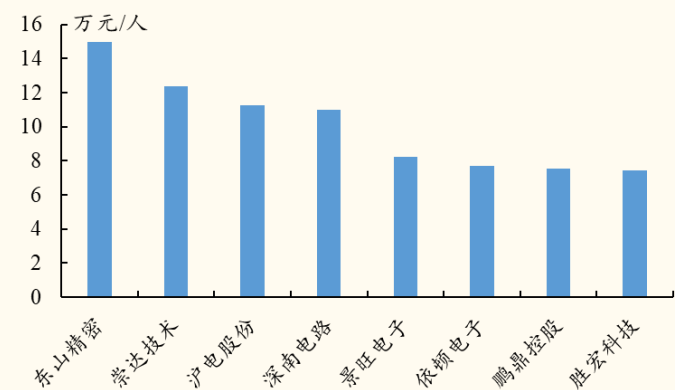
图表 50：PCB 企业季度营收波动和毛利率的关系



来源：wind，国金证券研究所

生产管理决定产品良率。公司 FPC 和 PCB 的良率均明显高于行业平均水平，主要是受益公司优异的现场管理、员工培训以及员工管理。对于受淡旺季影响比较大的 PCB 企业，员工的流动性通常比较大，而 PCB 企业的劳工需要至少一个月以上的培训才能很好地掌握生产技能。虽然公司平均工资要低于行业水平，但是要高于当地所在人均工资水平，公司员工流动率要好于行业内对手，稳定的员工结构也造就了公司在生产过程中产品质量的稳定。

图表 51：国内 PCB 企业人均工资



来源：wind，国金证券研究所

图表 52：国内 PCB 企业生产基地

企业	工厂地点
深南电路	深圳龙岗，江苏无锡和南通
沪电股份	上海昆山，湖北黄石
东山精密	珠海
景旺电子	深圳，龙川，吉安
依顿电子	中山
崇达技术	深圳，江门，大连
鹏鼎控股	深圳，营口，秦皇岛
胜宏科技	惠州

来源：各公司资料，国金证券研究所

三、盈利预测和投资建议

3.1 盈利预测

- 2017 年，公司 PCB 产量 331 万平方米，FPC 产量 75 万平方米，MPCB 产量 31 万平方米，根据各块业务营收，计算得到公司 PCB 单价为 761 元/平方米，FPC 单价为 1801 元/平方米，MPCB 单价为 1134 元/平方米。公司在过去过去五年产销率始终维持在 98% 以上，订单量保持略高于产能，能够非常好地消化扩产产能。
- 公司目前拥有深圳，龙川，吉安三个生产基地，深圳两个工厂分别负责生产 PCB 和 FPC 空板；龙川三个工厂，分别生产 PCB，FPC 以及后段贴装，MPCB；江西两个工厂，一厂即 IPO 项目，包括 120 万平方米 PCB，以及 18 万平方米 HDI 板，江西二厂五条产线，年产能 240 万平方米。公司规划在珠海继续扩产，目前已经在进行基建，预计 2019 年底或 2020 年初开始第一期项目。
- 公司产能长期处于略微供不应求的状态，但是 2019 年产能释放就会迎来高点，我们预计，随着公司产能不断释放，公司依靠优质的产品品质，客户以及产品结构，历史经验表明能够较好地消化产能，进而实现增长速度的提升。预计 2018-2020 年公司营收分别为 50.36、64.13、79.13 亿元，同比增长 20.1%、27.4%、23.4%；归母净利润分别为 8.13、10.20、12.47 亿元，同比增长 23.25%、25.39%、22.35%。

图表 53：公司分业务业绩拆分

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
PCB 销量（万平方米）	272.63	324.38	389.26	467.11	560.53
PCB 单价（元/平方米）	727.30	760.55	790.00	820.00	840.00
PCB 营收（百万元）	1982.83	2467.06	3075.12	3830.28	4708.44
PCB 毛利率	35.9%	34.6%	34.8%	35.0%	34.7%
PCB 毛利（百万元）	712.23	853.60	1070.14	1340.60	1633.83
FPC 销量（万平方米）	60.04	73.18	84.16	109.40	133.47
FPC 单价（元/平方米）	1634.11	1801.49	1780.00	1850.00	1900.00
FPC 营收（百万元）	981.12	1318.33	1497.99	2023.98	2535.99
FPC 毛利率	21.0%	23.5%	23.0%	23.0%	22.8%
FPC 毛利（百万元）	205.54	309.28	344.54	465.51	578.21
MPCB 销量（万平方米）	26.10	30.13	33.14	38.11	43.83
MPCB 单价（元/平方米）	1023.41	1133.69	1160.00	1220.00	1270.00
MPCB 营收（百万元）	267.11	341.58	384.46	465.00	556.66
MPCB 毛利率	38.3%	41.5%	40.0%	41.0%	40.5%
MPCB 毛利（百万元）	102.38	141.69	153.78	190.65	225.45
其他业务营收（百万元）	52.14	65.05	78.06	93.67	112.41
其他业务毛利率	75.0%	89.6%	80%	80%	80%
其他业务毛利（百万元）	39.11	58.28	62.45	74.94	89.93
总营业收入	3283.20	4192.02	5035.64	6412.92	7913.50
总营收 YOY	22.6%	27.7%	20.1%	27.4%	23.4%
毛利	1059.27	1362.86	1630.91	2071.70	2527.41
毛利率	32.3%	32.5%	32.4%	32.3%	31.9%
毛利 YOY	27.3%	28.7%	19.7%	27.0%	22.0%

来源：wind，国金证券研究所

3.2 投资建议

- 预计公司 2018-2020 年 EPS 分别为 1.98、2.48、3.04 元，目前股价对应 PE 分别为 32×，25×，21×。横向对比国内 PCB 企业，2019 年平均 PE 为 19×，平均 PEG 为 1.08（公司为 0.95）。鉴于公司质地，成长速度都要明显好于行业平均水平，具备一定龙头溢价，我们给予公司 2019 年 30×PE，目标价 74.43 元，首次覆盖买入评级。

图表 54：PCB 企业估值对比

公司	股票代码	市值/亿元	PE2018	PE2019	PEG2018	PEG2019
深南电路	002916.SZ	345.9	38.1	28.3	1.17	0.87
鹏鼎控股	002938.SZ	631.9	19.6	16.3	1.07	0.89
沪电股份	002463.SZ	192.0	27.6	21.9	1.16	0.92
胜宏科技	300476.SZ	115.8	18.6	14.0	0.42	0.32

崇达技术	002815.SZ	142.5	19.0	14.7	0.61	0.47
依顿电子	603328.SH	112.7	17.4	15.1	1.07	0.92
生益科技	600183.SH	250.1	19.6	16.2	0.82	0.68
超声电子	000823.SZ	55.7	22.7	25.3	3.21	3.58
平均			22.8	19.0	1.19	1.08
景旺电子	603228.SH	273.8	33.6	26.0	1.27	0.95

来源：wind，国金证券研究所

四、风险提示

- 国内 PCB 行业龙头企业在 2019 年均有产能会释放，下游需求如智能手机，汽车等短期内出货量都明显有压力，上游 PCB 行业竞争会更加趋向激烈，进而导致产品价格下滑；公司 2018 年的营收 21%来自于消费电子，23%来自于汽车电子，若下游需求持续疲软将会影响公司的销售量，进而影响公司的产能利用率以及毛利率；
- 公司新工厂无人化程度很高，属于公司第一个智慧工厂，公司在调试新产线时可能存在新工厂良率爬坡不及预期的风险。
- 公司新产线投产的进度不及预期。我们对公司的业绩预测都是基于公司江西二期以及珠海一期工厂能够如期释放产能投入生产，若公司产能释放进程不及预期，将影响公司业绩表现。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	2,677	3,283	4,192	5,036	6,413	7,913
增长率		22.6%	27.7%	20.1%	27.4%	23.4%
主营业务成本	-1,845	-2,224	-2,829	-3,406	-4,341	-5,386
% 销售收入	68.9%	67.7%	67.5%	67.6%	67.7%	68.1%
毛利	832	1,059	1,363	1,629	2,072	2,527
% 销售收入	31.1%	32.3%	32.5%	32.4%	32.3%	31.9%
营业税金及附加	-15	-27	-35	-41	-49	-59
% 销售收入	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
营业费用	-87	-112	-142	-172	-215	-265
% 销售收入	3.3%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%
管理费用	-212	-265	-374	-451	-561	-692
% 销售收入	7.9%	8.1%	8.9%	9.0%	8.8%	8.8%
息税前利润 (EBIT)	518	655	812	965	1,246	1,511
% 销售收入	19.3%	19.9%	19.4%	19.2%	19.4%	19.1%
财务费用	-12	-1	-17	36	-16	-9
% 销售收入	0.4%	0.0%	0.4%	-0.7%	0.2%	0.1%
资产减值损失	-13	-20	-44	-21	-7	-6
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	5	2	6	8
% 税前利润	0.1%	0.0%	0.6%	0.2%	0.5%	0.5%
营业利润	493	633	802	982	1,230	1,503
营业利润率	18.4%	19.3%	19.1%	19.5%	19.2%	19.0%
营业外收支	14	20	-2	3	5	7
税前利润	507	653	800	985	1,235	1,510
利润率	18.9%	19.9%	19.1%	19.6%	19.3%	19.1%
所得税	-84	-116	-141	-172	-216	-263
所得税率	16.6%	17.7%	17.6%	17.5%	17.5%	17.4%
净利润	423	537	660	813	1,020	1,247
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	422	537	660	813	1,020	1,247
净利率	15.8%	16.4%	15.7%	16.1%	15.9%	15.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	423	537	660	813	1,020	1,247
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	125	149	190	168	206	257
非经营收益	39	21	-10	-11	13	14
营运资金变动	-21	-166	-124	-307	-528	-289
经营活动现金净流	565	541	716	663	710	1,229
资本开支	-255	-337	-586	-441	-392	-376
投资	-8	0	0	-436	336	0
其他	-3	23	5	2	6	8
投资活动现金净流	-266	-314	-581	-875	-50	-368
股权募资	0	1,064	0	0	0	0
债权募资	-137	-61	-322	899	0	0
其他	-42	-138	-336	-348	-452	-452
筹资活动现金净流	-180	865	-658	550	-452	-452
现金净流量	120	1,092	-523	339	208	409

来源：公司年报、国金证券研究所

资产负债表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	267	1,364	924	1,263	1,472	1,881
应收款项	1,021	1,284	1,658	1,756	2,355	2,823
存货	234	342	458	601	765	950
其他流动资产	15	8	6	843	509	511
流动资产	1,538	2,997	3,046	4,462	5,100	6,164
% 总资产	57.4%	69.1%	63.8%	68.5%	69.2%	71.8%
长期投资	6	6	6	6	6	6
固定资产	1,029	1,109	1,236	1,607	1,784	1,891
% 总资产	38.4%	25.6%	25.9%	24.7%	24.2%	22.0%
无形资产	73	181	245	247	248	247
非流动资产	1,142	1,340	1,731	2,055	2,273	2,419
% 总资产	42.6%	30.9%	36.2%	31.5%	30.8%	28.2%
资产总计	2,680	4,337	4,777	6,517	7,373	8,584
短期借款	125	174	1	0	0	0
应付款项	735	920	1,223	1,579	1,771	2,084
其他流动负债	109	150	199	197	249	308
流动负债	968	1,244	1,422	1,776	2,020	2,392
长期贷款	257	148	0	0	0	0
其他长期负债	84	83	79	978	978	978
负债	1,310	1,475	1,501	2,754	2,998	3,370
普通股股东权益	1,370	2,862	3,276	3,763	4,375	5,214
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	2,680	4,337	4,777	6,517	7,373	8,584

比率分析

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
每股指标						
每股收益	1.173	1.317	1.617	1.978	2.481	3.035
每股净资产	3.804	7.013	8.030	9.224	10.723	12.780
每股经营现金净流	1.570	1.326	1.756	1.626	1.741	3.012
每股股利	0.000	0.000	0.700	0.800	1.000	1.000
回报率						
净资产收益率	30.85%	18.78%	20.14%	21.61%	23.31%	23.92%
总资产收益率	15.77%	12.39%	13.81%	12.48%	13.83%	14.53%
投入资本收益率	24.55%	16.85%	20.41%	16.80%	19.22%	20.15%
增长率						
主营业务收入增长率	19.66%	22.63%	27.68%	20.12%	27.35%	23.40%
EBIT 增长率	23.62%	26.50%	23.98%	18.92%	29.13%	21.20%
净利润增长率	29.76%	27.22%	22.75%	23.25%	25.39%	22.35%
总资产增长率	17.53%	61.85%	10.16%	36.42%	13.13%	16.42%
资产管理能力						
应收账款周转天数	104.8	107.0	103.1	105.0	110.0	108.0
存货周转天数	42.5	47.3	51.6	65.0	65.0	65.0
应付账款周转天数	112.8	108.2	102.0	120.0	107.0	103.0
固定资产周转天数	140.0	123.0	100.4	109.7	95.1	84.3
偿债能力						
净负债/股东权益	8.43%	-36.37%	-28.20%	-7.58%	-11.28%	-17.31%
EBIT 利息保障倍数	43.7	458.4	47.9	-27.1	79.4	162.2
资产负债率	48.89%	34.02%	31.42%	42.26%	40.66%	39.25%

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	2	3	4	12
增持	0	2	2	3	7
中性	0	1	2	2	4
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.80	1.86	1.78	1.65

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

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，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，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

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH