

深南电路 (002916) \ 电子

——5G 东风欲来，内资 PCB 龙头扶摇直上

投资建议:

推荐
 首次覆盖

当前价格:

80.3 元

投资要点:

国内PCB龙头，形成3-In-One业务布局

公司专注于电子电路技术，形成“3-In-One”业务布局。作为中国印制电路板行业龙头，公司PCB业务由游戏PCB起步，逐步向通讯行业和封装基板电子装联方向发展。公司实控人为中航工业，股权结构稳定，治理结构清晰。各项业务印制电路板营收占比最大，2017年达68.47%，封装基板及电子装联快速发展。

全球PCB产业向大陆转移，公司市占率不断提升

PCB作为电子产品之母是电子产业的基础力量，全球PCB市场进入平稳增长期，预计未来5年也将保持温和增长。随着电子信息产业向大陆转移，PCB行业也向大陆集中，预计未来五年中国PCB产业将以高于全球的增速增长。公司作为国内PCB产业龙头，市占率将不断提升。

5G东风欲来，公司作为国内通信PCB龙头将享红利

公司产品应用以通信领域为主，占比达60.63%，华为是公司第一大客户。2019年开启5G基站建设，市场将迎来通讯板需求新一轮快速增长。5G带动基站数量大幅增加，单个基站PCB价值量提升，5GPCB应用相比4G时期提升数倍。公司深度参与5G产品研发，将有机会享受5G红利。公司目前年产能近150万平米，随着南通基地产能的陆续释放，产能将扩张至180万平米，为5G需求增长提供保障。

盈利预测

随着公司产能的陆续释放，5G应用对产品价值的提升，预计公司2018-2020年EPS分别为2.12、2.76和3.83元。预计公司EPS分别为2.12、2.76和3.83元，我们认为一方面作为行业龙头给予估值溢价，另一方面公司封装基板产品填补国内空白，将高速增长；首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示

5G推进不及预期，竞争加剧引致产品跌价风险，产能扩张进度不及预期

财务数据和估值	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	4,598.50	5,686.94	6,905.94	8,587.82	11,081.73
增长率 (%)	30.69%	23.67%	21.44%	24.35%	29.04%
EBITDA (百万元)	714.36	920.74	1,084.74	1,303.84	1,640.29
净利润 (百万元)	274.16	448.08	593.77	771.43	1,071.89
增长率 (%)	69.56%	63.44%	32.51%	29.92%	38.95%
EPS (元/股)	0.98	1.60	2.12	2.76	3.83
市盈率 (P/E)	82.01	50.18	37.87	29.15	20.98
市净率 (P/B)	14.25	7.10	6.25	5.42	4.57
EV/EBITDA	25.57	25.18	21.19	17.36	13.62

数据来源：公司公告，国联证券研究所

基本数据

总股本/流通股 (百万股)	280/70
流通A股市值 (百万元)	5,649
每股净资产 (元)	12.49
资产负债率 (%)	56.73
一年内最高/最低 (元)	103.50/23.16

一年内股价相对走势



曹亮 分析师

执业证书编号: S0590517080001

电话: 0510-85607670

邮箱: caol@glsc.com.cn

相关报告

正文目录

1.	国内 PCB 龙头，业绩稳步发展	4
1.1.	公司是国内 PCB 龙头，形成“3-In-One”业务布局	4
1.2.	公司营收稳中有升，盈利能力快速提升	6
2.	全球 PCB 产业向大陆转移，公司市占率不断提升	8
2.1.	全球 PCB 行业稳健增长，由亚洲主导行业发展	8
2.2.	PCB 产业持续向中国转移，中国大陆产值占比过半	10
2.3.	全球 PCB 市场以外资为主，公司国内市占率不断提升	12
3.	5G 东风欲来，公司作为国内通信 PCB 龙头将享红利	13
3.1.	5G 基站建设开启，通讯板有望量价齐升	13
3.2.	公司通信 PCB 营收占比最高，享受 5G 红利	17
3.3.	公司通信 PCB 产品定位中高端市场，将量价齐升	18
3.4.	公司封装基板填补国内空白，将高速成长	20
3.5.	公司电子装联业务为 PCB 优质客户提供一站式服务	23
4.	盈利预测与投资建议	25
5.	风险提示	26

图表目录

图表 1:	公司 3-In-One 业务布局	4
图表 2:	公司发展历程	5
图表 3:	中国航空工业集团公司为公司实控人	6
图表 4:	公司各业务营收占比	6
图表 5:	公司近 10 年营收情况	7
图表 6:	公司近 10 年归母净利润情况	7
图表 7:	公司毛利率同行业对比	8
图表 8:	2007 年-2017 年全球 PCB 产值及增速	9
图表 9:	预计未来 5 年全球 PCB 产值及增速	9
图表 10:	预计未来五年全球各地区 PCB 增长情况	10
图表 11:	中国大陆 PCB 产业占全球比例达 51%	10
图表 12:	2007 年-2017 年中国 PCB 行业产值及增速	11
图表 13:	预计未来五年中国 PCB 产值及增速	11
图表 14:	2016 年全球前十大印制电路板厂商排名	12
图表 15:	公司在中国市场市占率不断提升	13
图表 16:	PCB 在通信领域主要应用	14
图表 17:	通信基站中 PCB 的应用	14
图表 18:	各类型 PCB 在通信设备中用量占比	14
图表 19:	全球 5G 推进情况	15
图表 20:	未来 5G 基站数量预测	15
图表 21:	近五年国内移动通信基站建设情况	16
图表 22:	MassiveMIMO 采用大量天线同步处理	16
图表 23:	5G 天线单元模块固定在 PCB 上示意图	16
图表 24:	PCB 在通信基站前传网络中价值量测算	17
图表 25:	公司产品各应用领域占比	17
图表 26:	公司通信印制电路板产品介绍	18
图表 27:	背板与单板组装截面图	19
图表 28:	通信基站中的背板与单板	19

图表 29: 公司高速多层板产品	19
图表 30: 公司金属基板	19
图表 31: 公司高频微波板	20
图表 32: 预测至 2020 年公司印制电路板业务营收	20
图表 33: 封装基板结构	21
图表 34: 2009 年-2016 年封装基板增长情况	21
图表 35: 公司封装基板产品	22
图表 36: 公司封装基板产品	22
图表 37: 公司封装基板线宽	23
图表 38: 预测至 2020 年公司封装基板业务营收	23
图表 39: 公司电子装联产品	24
图表 40: 公司电子装联产品	24
图表 41: 预测至 2020 年公司印电子装联业务营收	24
图表 42: 公司营收及毛利率预测	25
图表 43: 印制电路板行业部分企业 2018 年-2020 年预测 PE	26

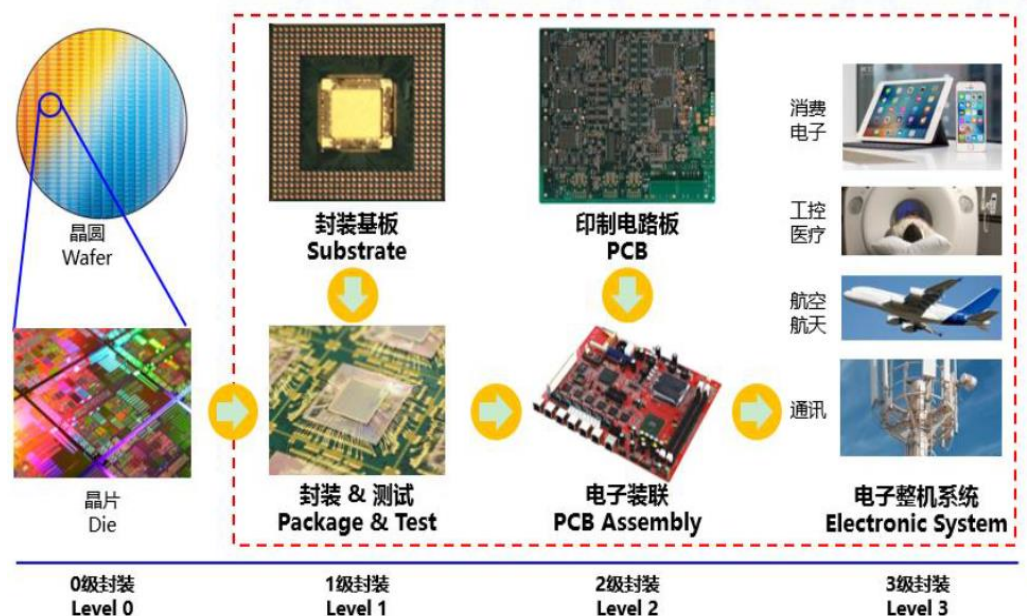
1. 国内 PCB 龙头，业绩稳步发展

1.1. 公司是国内 PCB 龙头，形成“3-In-One”业务布局

公司专注于电子电路技术，形成“3-In-One”业务布局。深南电路股份有限公司成立于 1984 年，专注于电子互联领域，致力于“打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商”，拥有印制电路板、封装基板及电子装联三项业务，形成了业界独特的“3-In-One”业务布局。公司具备提供“样品→中小批量→大批量”的综合制造能力，通过开展方案设计、制造、电子装联、微组装和测试等全价值链服务，为客户提供专业高效的一站式综合解决方案。

公司是中国印制电路板行业龙头。经过多年发展，公司已成为中国印制电路板行业的龙头企业，中国封装基板领域的先行者，电子装联制造的先进企业。公司系国家火炬计划重点高新技术企业、印制电路板行业首家国家技术创新示范企业及国家企业技术中心；同时，公司系中国电子电路行业协会（CPCA）的理事长单位及标准委员会会长单位，主导、参与了多项行业标准的制定。凭借一站式的解决方案、高中端的产品结构、专业的产品开发及制造技术、稳定的质量表现与完善的管理体系，公司已与全球领先的通信设备制造商、航空航天电子及医疗设备厂商建立了长期稳定的战略合作关系。

图表 1：公司 3-In-One 业务布局



来源：招股说明书、国联证券研究所

公司由游戏 PCB 起步，逐步向通讯行业和封装基板电子装联方向发展。公司 1984 年宣布成立，以游戏机 PCB 板起步；1993 年-1994 年由游戏机板向通讯行业 PCB 市场转换；2008 年-2009 年切入半导体封装基板和电子装联领域；2017 首次公开发行 A 股上市。

图表 2：公司发展历程

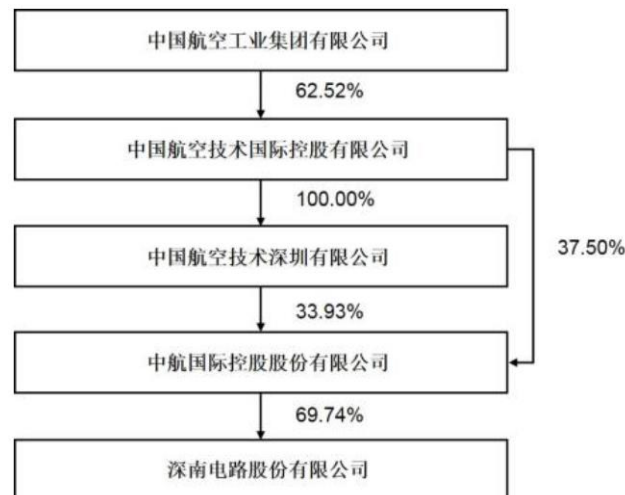
时间	事件
1984	“深圳市深南电路有限公司”宣布成立。
1990 年	时任中央直属机关工委副书记的温家宝同志视察深南电路，深南电路公司更名为“深圳中航企业集团深南电路公司”，深南电路完成股东变更。
1991 年	深南电路成为 IPC 会员，产值达到 2310 万元。
1993-1994 年	深南电路完成游戏机板向通讯行业的市场转换。
1995 年	深南电路搬迁至南山区华侨城中航南沙河工业区，生产面积扩大至 6500 平方米，生产能力扩大至 4 倍。
1997 年	深南电路随中航实业捆绑在香港及 H 股上市，深南电路“跨世纪扩展工程”简称 CEP（Century Extension Project）正式启动。
1999 年	深南电路获批“深圳市高新技术企业”。
2000 年	“深圳市深南电路”正式更名为“深圳市深南电路有限公司”。
2001 年	深南电路开始第四期拓展工程。
2004 年	深南电路成立 20 周年庆典。
2005 年	深南电路成为深圳市首家 PCB 企业技术中心。
2006 年	深南电路高端印制电路板投资工程举行奠基仪式，深南电路荣获第四届“深圳知名品牌”。
2007 年	深南电路由一厂运作模式转变为多厂运作模式。
2008 年	深南电路正式发展电子装联业务。
2009 年	深南电路进入半导体封装基板领域。
2010 年	深南电路成立管理创新办公室，深南电路获“三级保密资格单位”。
2011 年	深南电路举行“企业文化体系发布大会”，深南电路刚挠生产线正式连线。
2012 年	“无锡深南电路有限公司”注册成立，无锡深南研发中心成立。
2013 年	无锡深南半导体封装基板项目开工。
2014 年	“深南电路有限公司”正式更名“深南电路股份有限公司”，深南电路举行三十周年暨“企业文化日”活动，无锡深南 PCBA 连线投产，PCB 无锡一厂正式连线投产，“南通深南电路有限公司”注册成立。
2015 年	深南电路获罗克韦尔柯林斯“全球最佳供应商”，深南电路获罗克韦尔柯林斯“总裁特别奖”，深南电路南山厂搬迁交接班，无锡深南半导体封装基板项目（一期）落成。
2016 年	“深南电路股份有限公司科学技术协会”成立，深南电路启动 CSR 项目，深南电路获“深圳质量百强企业”，深南电路获广东省首批“供应链试点企业”。
2017 年	深南电路主导编制的首份 CPCA 团体标准正式发布，深南电路召开首届“供应商企业社会责任(CSR)宣导会”，深南电路获“深圳市纳税信用 A 级纳税人”，深南电路通过能源管理体系（ISO50001）首次认证，深南电路首次公开发行人 A 股上市。

来源：公司官网、国联证券研究所

公司实控人为中航工业，股权结构稳定，治理结构清晰。中国航空工业集团有限公司为公司实际控制人，中航国际控股股份有限公司为公司控股股东，持股比例达

69.74%。聚腾投资、博为投资、欧诗投资，以及杨之诚等 39 名自然人，合计持股 5.25%，其他公众合计持股 25%。公司控股股东中航国际控股，由中国航空技术进出口深圳公司发起成立，1997 年 9 月在香港联交所上市，主营液晶显示器、印刷电路板、手表的制造与销售、地产开发、国际工程、贸易及物流服务及矿产资源开发业务。聚腾投资、博为投资、欧诗投资为公司员工出资设立的有限合伙企业，为公司员工持股平台。杨之诚等 39 名自然人均为公司中高层管理人员和核心技术人员。

图表 3：中国航空工业集团公司为公司实控人

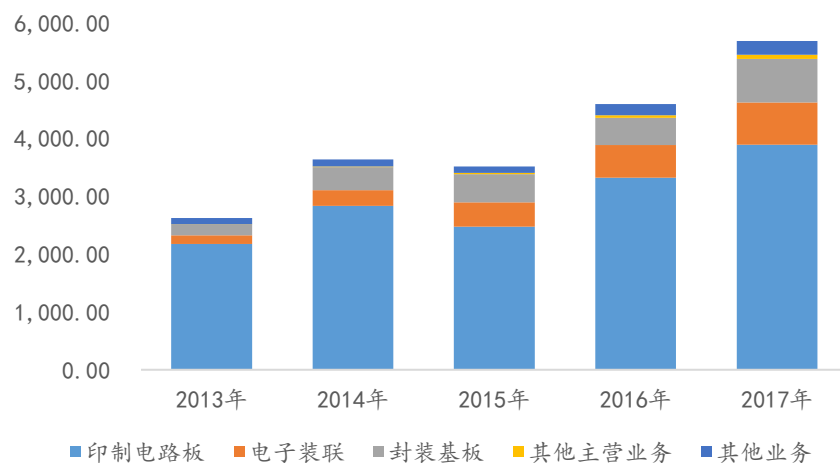


来源：公司公告、国联证券研究所

1.2. 公司营收稳中有升，盈利能力快速提升

公司印制电路板营收占比最大，封装基板及电子装联快速发展。公司业务包括印制电路板、封装基板及电子装联，其中印制电路板营收占比最大，2017 年为 68.47%。公司封装基板及电子装联业务快速发展，两项业务营收占比从 2013 年的 12.93% 提升到 2017 年的 26.08%。

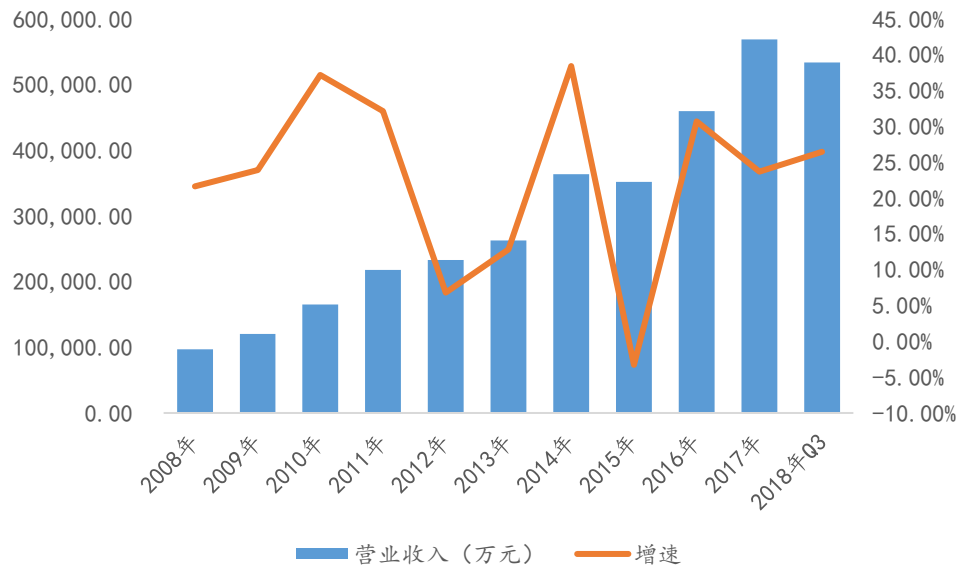
图表 4：公司各业务营收占比



来源：Wind，国联证券研究所

公司营收稳中有升。受南山工厂搬迁，无锡工厂产能爬坡影响，2015 年营收出现下滑。随着产能的陆续释放，公司营收增速加快，2016 年增速达 30.7%，2018 年前三季度达 26.5%。

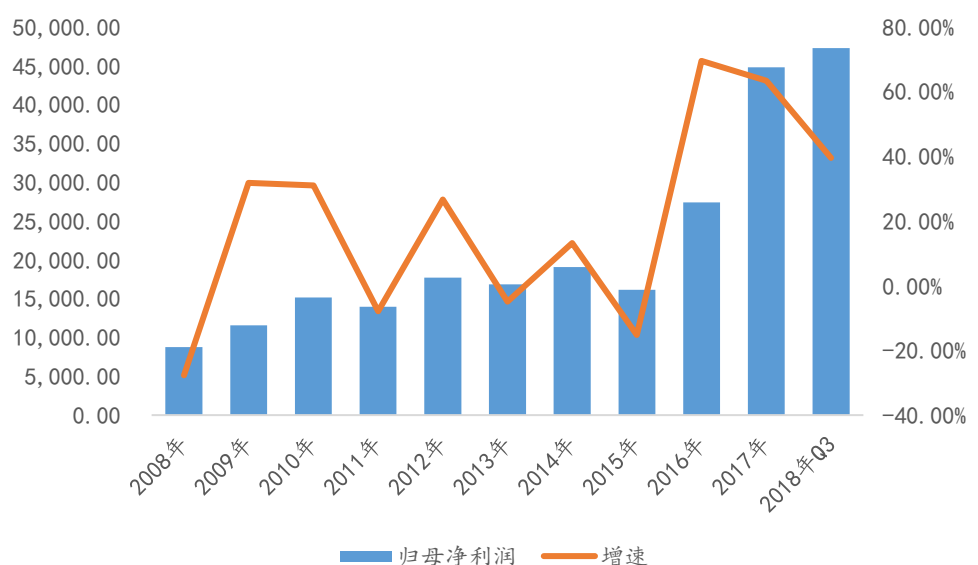
图表 5：公司近 10 年营收情况



来源：Wind、国联证券研究所

公司归母净利润高速增长。2015 年前归母净利润一直在区间内徘徊。随着公司搬迁完成，新扩产能陆续释放，产能利用率的提升，公司盈利水平提升。公司 2016-2017 年连续两年增速超 60%，2018 年前三季度归母净利润增速也近 40%，公司进入快速发展期。

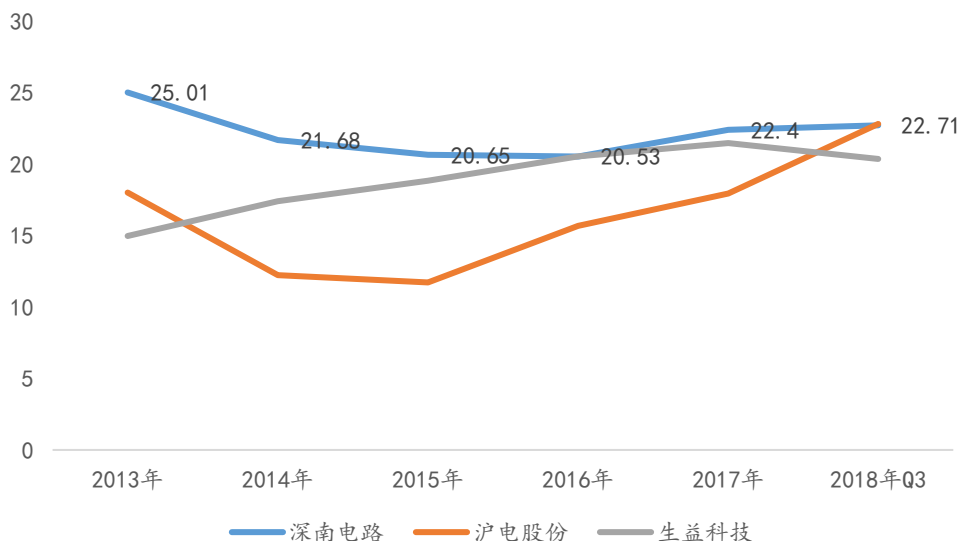
图表 6：公司近 10 年归母净利润情况



来源：Wind、国联证券研究所

公司毛利率处于国内通信 PCB 企业较高水平。对比国内上市的 PCB 厂商，公司毛利率一直保持较高水平，并且较为稳定，在 2016 年见底后开始逐步回升，到 2018 年三季度整体毛利率为 22.71%，同比 2015 提高 3.49pct。

图表 7：公司毛利率同行业对比



来源：Wind，国联证券研究所

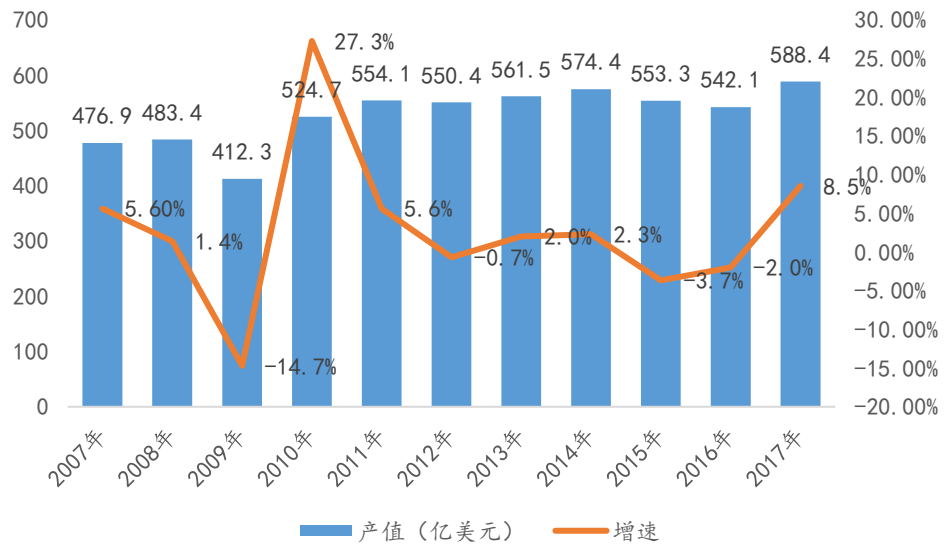
2. 全球 PCB 产业向大陆转移，公司市占率不断提升

2.1. 全球 PCB 行业稳健增长，由亚洲主导行业发展

PCB 作为电子产品之母是电子产业的基础力量。印制电路板是承载电子元器件并连接电路的桥梁，作为“电子产品之母”，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，是现代电子信息产品中不可或缺的电子元件，印制电路板产业的发展水平可反映一个国家或地区电子信息产业的发展速度与技术水平。在当前云技术、5G 网络建设、大数据、人工智能、共享经济、工业 4.0、物联网等加速演变的大环境下，作为“电子产品之母”的 PCB 行业将成为整个电子产业链中承上启下的基础力量。

全球 PCB 市场进入平稳增长期。PCB 行业发展历史悠久，已经历了若干个周期，从 1980-1990 年的快速起步 (CAGR=15.9%)，到 1991-2000 年的持续增长 (CAGR=7.1%)，到 2001-2010 年间经历大波动 (CAGR=2.1%)，再到 2011 年起开始步入平稳增长期。近年来，受全球主要电子行业领域如个人电脑、智能手机增速放缓，叠加库存调整等因素影响，PCB 产业出现短暂调整，在经历了 2015 年、2016 年的连续小幅下滑后，2017 年全球 PCB 产值恢复增长态势。据 PrismaMark 统计，2017 年全球 PCB 产业总产值预估达 588.4 亿美元，同比增长 8.6%。

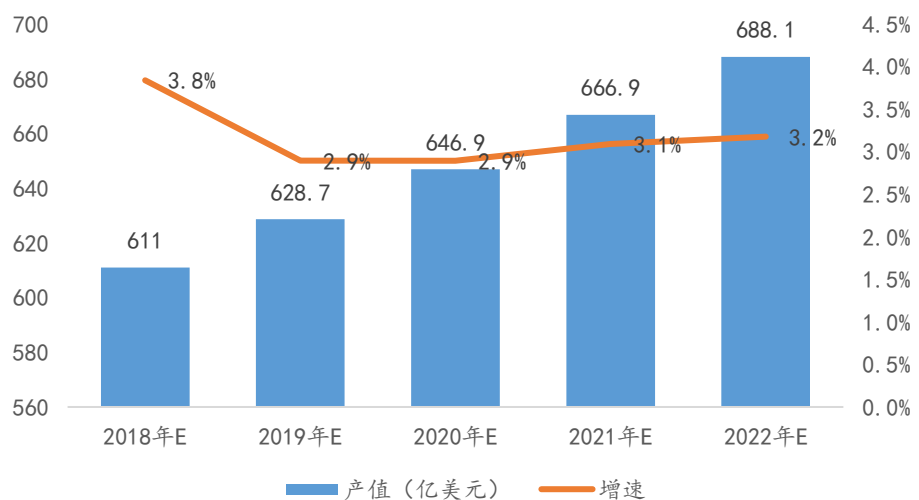
图表 8：2007 年-2017 年全球 PCB 产值及增速



来源：Prismark，国联证券研究所

预计未来 5 年全球 PCB 将保持温和增长。目前全球经济复苏的大背景下，通讯电子行业需求相对稳定，消费电子行业热点频现，同时汽车电子、医疗器械等下游市场的新增需求开始发力。根据 Prismark 预测，2018-2022 年全球 PCB 将维持 3.2% 的复合增速，保持温和增长，到 2022 年全球 PCB 行业产值将达到 688.1 亿美元。物联网、汽车电子、工业 4.0、云端服务器、存储设备等将成为驱动 PCB 需求增长的新方向。

图表 9：预计未来 5 年全球 PCB 产值及增速



来源：Prismark，国联证券研究所

预计未来 5 年亚洲将继续主导 PCB 行业发展。Prismark 预计未来 5 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，但全球市场

仍将保持 3.2% 的复合增长。在 PCB 公司“大型化、集中化”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 10：预计未来五年全球各地区 PCB 增长情况

国家和地区	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
中国大陆	312.33	323.89	334.57	345.28	356.86
日本	53.17	53.65	54.19	54.73	55.39
美洲	27.31	27.53	27.94	28.5	29.09
欧洲	19.87	20.03	20.15	20.31	20.51
亚洲（除中国大陆、日本）	198.3	203.6	210.08	218.04	226.23

来源：Prismark，国联证券研究所

2.2.PCB 产业持续向中国转移，中国大陆产值占比过半

随着电子信息产业向大陆转移，PCB 行业也向大陆集中。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基地。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。

中国大陆 PCB 产值全球占比过半。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；而中国与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%。

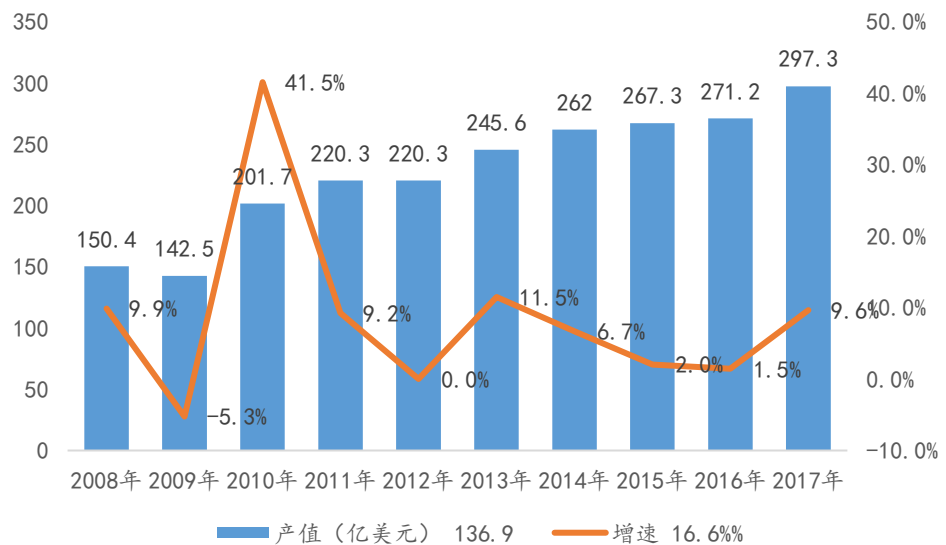
图表 11：中国大陆 PCB 产业占全球比例达 51%

地区和国家	2008 年产值 (亿美元)	比例	2017 年产值 (亿 美元)	比例
美洲	44.84	9%	27.42	5%
欧洲	32.08	7%	19.63	3%
日本	101.86	21%	52.56	9%
中国大陆	150.37	31%	297.32	51%
亚洲（除中国 大陆、日本）	153.15	32%	191.51	33%
总计	482.30	100%	588.43	100%

来源：Prismark，国联证券研究所

我国 PCB 行业波动与全球基本相同，增速明显高于全球。二十一世纪以来我国 PCB 行业的发展，整体波动趋势与全球 PCB 行业波动趋势基本相同。受益于 PCB 行业产能不断向我国转移，加之通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域强劲需求增长的刺激，近两年我国 PCB 行业增速明显高于全球 PCB 行业增速。至 2017 年，我国 PCB 行业产值预估达到 297.3 亿美元，同比增长 9.6%。

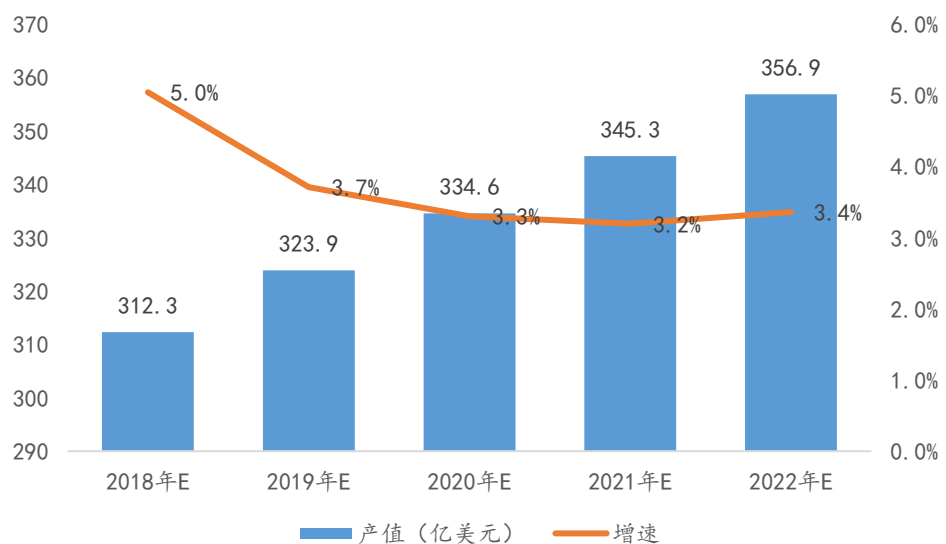
图表 12：2007 年-2017 年中国 PCB 行业产值及增速



来源：Prismark，国联证券研究所

预计未来五年中国 PCB 产业增速仍高于全球。未来五年，中国印制电路板市场在国内电子信息产业的带动下，仍将以高于全球的增长率继续增长。Prismark 预计到 2022 年，中国 PCB 市场的规模将达到 356.9 亿美元。

图表 13：预计未来五年中国 PCB 产值及增速



来源：Prismark，国联证券研究所

2.3. 全球 PCB 市场以外资为主，公司国内市占率不断提升

全球 PCB 企业高端产能仍在海外。目前，全球约有 2800 家 PCB 企业，主要集中在中国大陆、台湾地区、日本、韩国、美国和欧洲等六大区域。2016 年全球 PCB 市场中台资、日资、韩资及陆资企业市场占有率分别为 30.2%、21.6%、17.6% 及 16.8%。从产业技术水平来看，日本是全球最大的高端 PCB 生产地区，产品以高阶 HDI 板、封装基板、高层挠性板为主；美国保留了高复杂性 PCB 的研发和生产，产品以高端多层板为主，主要应用于军事、航空、通信等领域；韩国和台湾地区 PCB 企业也以附加值较高的封装基板和 HDI 板等产品为主；中国大陆的产品整体技术水平与美国、日本、韩国、台湾地区相比存在差距，但随着产业规模的快速扩张，中国大陆 PCB 产业的升级进程不断加快，高端多层板、挠性板、HDI 板等产品的生产能力均实现了较大提升。在全球前三十大 PCB 厂商中，大部分均面向计算机、移动终端、消费电子等个人消费领域。深南电路位列全球第 21 名，是前三十大厂商中唯一的中国内资企业，主要面向通信设备、工控医疗、航空航天等领域的企业级用户。

图表 14：2016 年全球前十大印制电路板厂商排名

排名	企业	地区	营业收入 (亿美元)	占有率	产品
1	NipponMektron (旗胜)	日本	33.07	6.10%	PCB 挠性板 (含装配)
2	ZhenDingTech (臻鼎科技)	台湾	25.58	4.72%	PCB 挠性板、封装基板
3	TTM (迅达科技, 含惠亚集团)	美国	25.33	4.67%	多层板
4	UMTC (欣兴集团, 含旭德科技)	台湾	20.25	3.74%	封装基板、HDI 板
5	Compeq (华通)	台湾	14.15	2.61%	HDI 板
6	Tripod (健鼎科技)	台湾	13.51	2.49%	HDI 板、多层板
7	YoungPoong (永丰)	韩国	12.01	2.22%	PCB 挠性板
8	SEMCO (三星电机)	韩国	11.4	2.10%	封装基板、HDI 板
9	Sumitomo (住友电气)	日本	11.36	2.10%	PCB 挠性板
10	Kingboard (建滔化工)	中国香港	9.8	1.81%	覆铜板、PCB

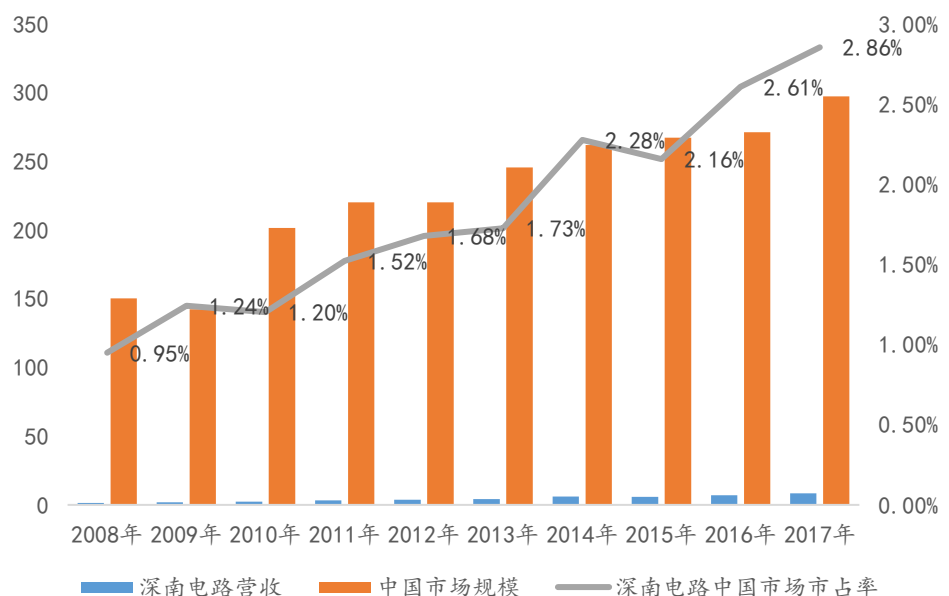
	合计		176.64	32.55%	
2	深南电路	中国大陆	6.95	1.28%	PCB、封装基板及电子装联
1					

来源：Prismark，国联证券研究所

中国 PCB 企业数量多，但规模和技术水平仍有差距。中国 PCB 市场巨大的发展空间吸引了大量国际企业进入，绝大部分世界知名 PCB 生产企业均已在我国建立了生产基地，并积极扩张。目前，我国 PCB 企业大约有 1500 家，形成了台资、港资、美资、日资以及本土内资企业多方共同竞争的格局。其中，外资企业普遍投资规模较大，生产技术和产品专业性都有优势；内资企业数量众多，但企业规模和技术水平与外资企业相比仍存在差距。

公司国内市场市占率不断提升。根据 CPCA 公布的中国印制电路行业排行榜，公司 2017 年销售收入在国内所有 PCB 企业中位列第 5 名，市占率达 2.86%，较 2015 年和 2014 年分别提升 3 名和 5 名，在内资 PCB 企业中已连续多年位居第一。

图表 15：公司在中国市场市占率不断提升



来源：Wind、国联证券研究所

3. 5G 东风欲来，公司作为国内通信 PCB 龙头将享红利

3.1.5G 基站建设开启，通讯板有望量价齐升

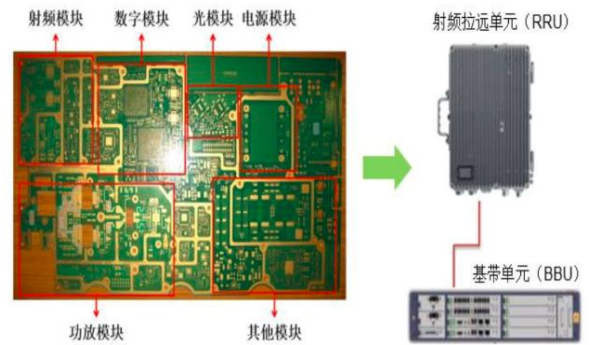
PCB 在通信领域主要应用在无线网、传输网、数据通信及固定宽带等设备。在无线网领域的主要设备包括通信基站，应用产品包括背板、高速多层板、高频微波板、多功能技术基板等；传输网领域的主要设备为 OTN 传输设备；数据通信领域的主要设备为路由器、交换机、服务/存储设备；固定宽带领域的主要设备包括 OLT、ONU 等光纤到户设备。三个应用领域的主要 PCB 产品包括背板和高速多层板。

图表 16: PCB 在通信领域主要应用

应用领域	主要设备	PCB 类型	产品特点
无线网	通信基站	高速多层板、高频微波板、背板等	金属基、大尺寸、高多层、高频材料及混压
传输网	OTN 传输设备、微波传输设备	高速多层板、高频微波板、背板等	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合、高频材料及混压
数据通信	路由器、交换机、服务器/存储设备	背板、高速多层板	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合
固网宽带	OLT、ONU 等光纤到户设备	背板、高速多层板	多层板、刚挠结合

来源：产业信息网，国联证券研究所

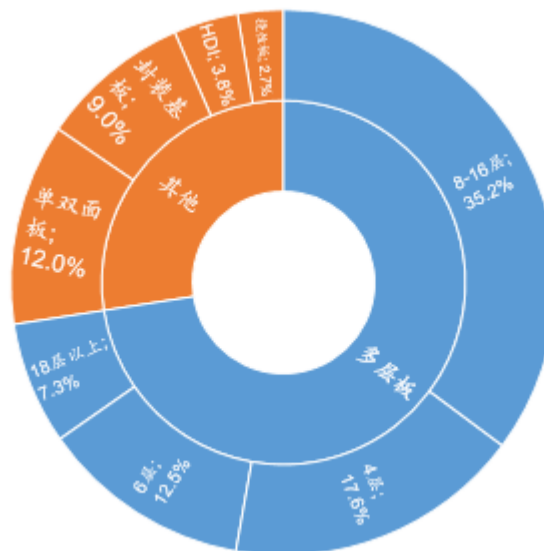
图表 17: 通信基站中 PCB 的应用



来源：产业信息网，国联证券研究所

通信设备领域中主力 PCB 产品是多层板。据 Prismark，4 层以上 PCB 在通信设备中用量占比合计超过 70%，其中 8-16 层占总用量的 35.2%。

图表 18: 各类型 PCB 在通信设备中用量占比



来源：Prismark，国联证券研究所

2019 年迎来 5G 基站建设，开启通讯板需求新一轮快速增长。从各国 5G 推进计划来看，5G 有望于 2020 年实现网络商业化，而 2019 年将迎来 5G 基站的规模建设。

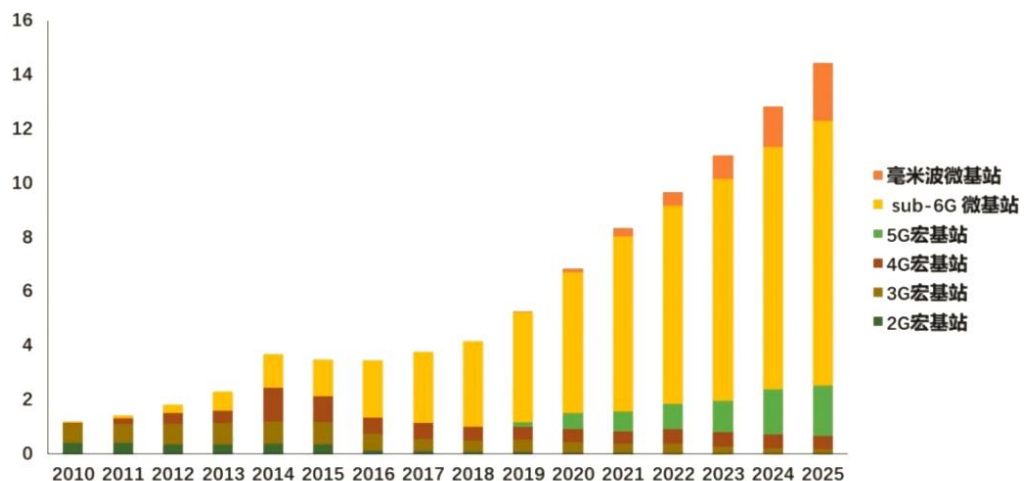
图表 19: 全球 5G 推进情况



来源：elecfans，国联证券研究所

5G 带动基站数量大幅增加。5G 的毫米波段和 sub-6 频段，将搭建大量的 5G 宏基站、毫米波微基站、sub-6 微基站。据 Yole，全球总基站数在 2025 年将提高到 1442 万个，其 CAGR 为 18.33%。

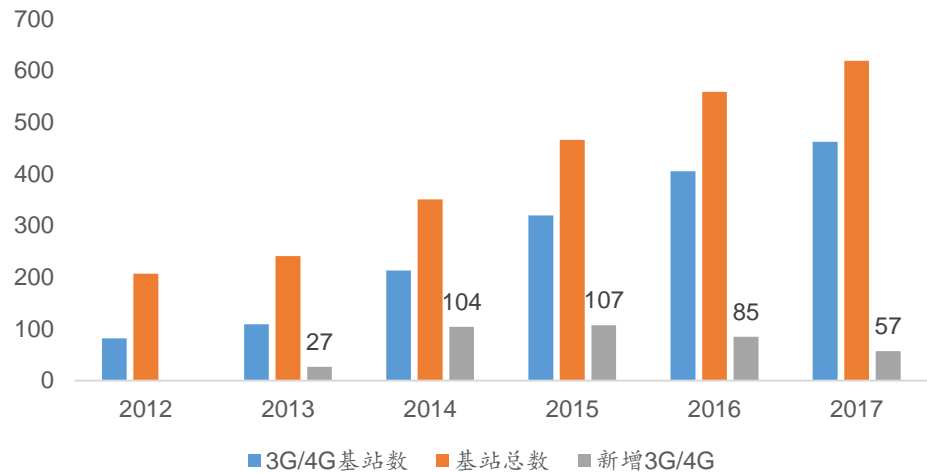
图表 20: 未来 5G 基站数量预测



来源：Yole（2017），国联证券研究所

国内运营商公布的数据来看，2017 年 4G 基站总数为 328 万，在 2014/2015 年建设高峰期新增量接近 100 万，预计未来两年新增 4G 基站数量逐步减少，届时 4G 基站总数接近 400 万。结合赛迪顾问数据和行业调研情况，以 5G 基站总数为 4G 的 1.5 倍测算，对应 5G 高峰建设期国内单年度新增 150 万个基站。

图表 21: 近五年国内移动通信基站建设情况

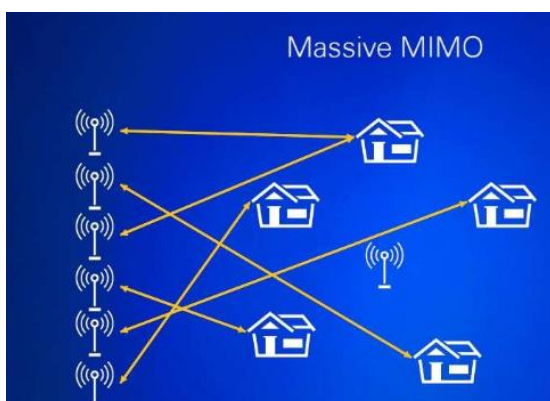


来源: 产业信息网, 工信部, 国联证券研究所

单个基站 PCB 价值量提升。5G 对天线系统的集成度有更高要求, 为满足隔离需求, 需采用多层的印制电路板 (层数从双面板升级为 12 层板以上)。通常情况下, **PCB 每增加 2 层成本会相应增加 30%~50%**, 如 8 层板的价格相当于 4 层板的两倍。同时, 5G 设备 PCB 的性能要求极高, 一般对层数、面积(大面积, 小厚径比)、钻孔精度(小孔径、板件对位)、导线(线宽、线距)等有更高的要求, 因此在 PCB 加工过程中需要更高的工艺配合, **由此也有望提高 5G 用 PCB 产品的工艺附加值**。此外, 基材方面需要使用高速高频材料, 价格将是原有材料的 3-5 倍。由此测算, PCB 单位价格至少为 4G 时期的 1.5 倍。当前 4G 设备商对射频 PCB 的采购价格平均约 2000 元/平方米, 预计 5G 时期 PCB 价格为 3000 元/平方米。

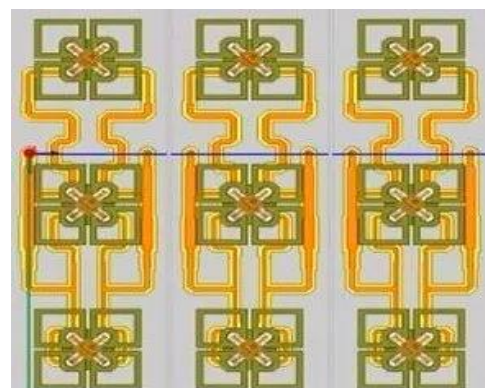
Massive MIMO 技术增加 PCB 使用面积。5G 基站天线采用 Massive MIMO 技术带来器件数量的大幅提升, 4G 的天线阵列单元一般不超过 8 个, 5G 阵列单元将达到 128 或者更多。相应地带来 PCB 使用面积的增加, 我们预计单基站高频 PCB 材料总用量或将达到 4G 时期的两倍。

图表 22: MassiveMIMO 采用大量天线同步处理



来源: 与非网, 国联证券研究所

图表 23: 5G 天线单元模块固定在 PCB 上示意图



来源: 中国信科, 国联证券研究所

以此测算 PCB 在通信基站前传网络（基带、射频、天线）中价值量，假设 5G 时期基站数为 600 万，将带来 PCB 市场增量 432 亿元，相比 4G 时期提升数倍。

图表 24: PCB 在通信基站前传网络中价值量测算

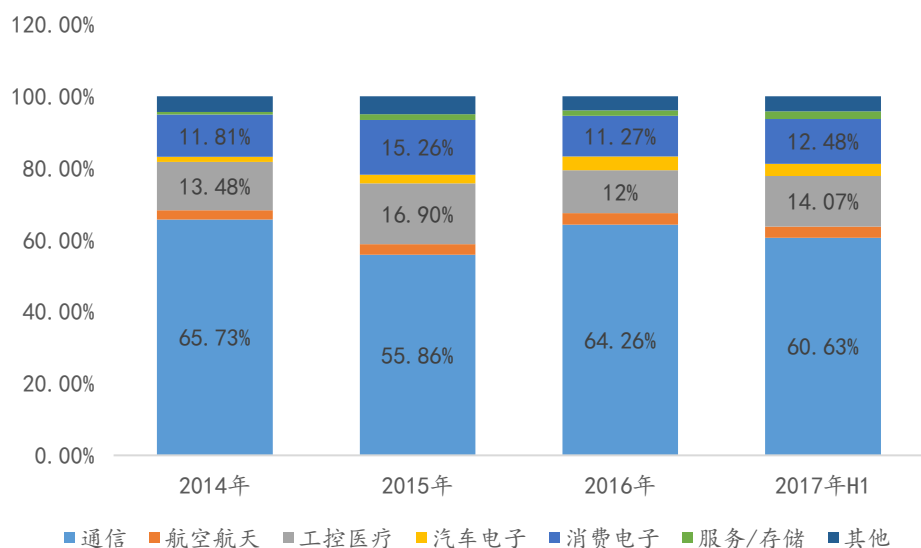
	基站数量	天线阵列 单元	PCB 层数/ 单基站	PCB 面积/ 单基站	价格 (元/ 平米)	总价值量 (亿元)
4G	400 万	8	双面板	1.2 平米	2000	96
5G	600 万	128	多层板	2.4 平米	3000	432

来源: PCB 信息网, 国联证券研究所测算

3.2. 公司通信 PCB 营收占比最高, 享受 5G 红利

公司产品应用通信领域占比达 60.63%。公司产品主要应用于通讯、航空航天、工控医疗、消费电子、汽车电子等领域, 其中通信领域占比最高, 是最主要的下游应用领域。2014 年-2017 上半年应用于通信领域的产品销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 65.73%、55.86%、64.26%和 60.63%。主要销售对象为华为、诺基亚等国内外知名的通信设备供应商。

图表 25: 公司产品各应用领域占比



来源: 招股说明书, 国联证券研究所

华为是公司第一大客户。2014-2017H1 公司向前五大客户的销售金额占主营业务收入的比重分别为 44.48%、40.46%、47.35%和 40.82%, 其中, 对第一大客户华为系的销售金额增长较快, 占比分别为 16.50%、20.18%、29.09%和 24.55%。

公司深度参与 5G 产品研发。公司主要下游客户均为全球领先的通信设备制造商, 其未来业务发展将集中于 5G 设备的研制及 4G 设备的升级。公司作为华为、中兴、诺基亚、三星等全球领先通信设备制造商的战略合作伙伴, 已深度参与该等客户 5G 产品的研发, 可以预见公司将在全球 5G 的布网高峰中直接受益。此外, 随着网络数据量的激增, 对于企业网通信设备的存储能力及传输能力的要求日益提高。基于

此，华为亦将企业网作为其未来业务发展的重点之一。作为华为的主力供应商，公司将加大与其在路由器、服务器、交换机、光传输等企业网通信设备领域的合作力度。

公司目前 PCB+封装基板年产能近 170 万平米。公司目前印制电路板业务产能约为 150 多万平米/年，在 3 个生产基地分布，分别是深圳龙岗 2 个厂、无锡基地 1 个厂、南通基地 1 个厂，未来随着南通 34 万平米达产后，合计产能将达 180 万左右。目前公司深圳龙岗基地封装基板业务产能约为 20.6 万平方米/年，无锡基地募投项目在建，未来建成后合计年产能可达 80 万平左右。

3.3. 公司通信 PCB 产品定位中高端市场，将量价齐升

公司通信 PCB 产品定位于中高端市场。公司印制电路板产品定位于高中端应用市场，具有高精度、高密度和高可靠性等特点，类型涵盖背板、高速多层板、多功能金属基板、厚铜板、高频微波板、刚挠结合板等，产品类型丰富。

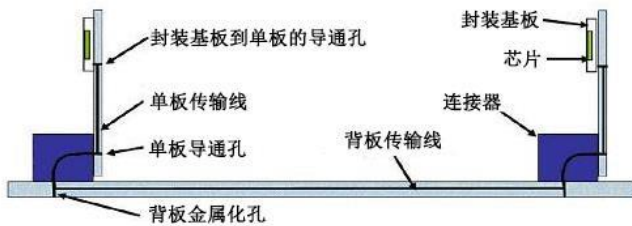
图表 26：公司通信印制电路板产品介绍

通信应用	主要设备	相关 PCB 产品	特征描述
无线网	通信基站	背板、高速多层板、高频微波板、多功能金属基板	金属基、大尺寸、高多层、高频材料及混压
传输网	OTN 传输设备、微波传输设备	背板、高速多层板、高频微波板	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合、高频材料及混压
数据通信	路由器、交换机、服务/存储设备	背板、高速多层板	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合
固网宽带	OLT、ONU 等、光纤到户设备		多层板、刚挠结合

来源：招股说明书，国联证券研究所

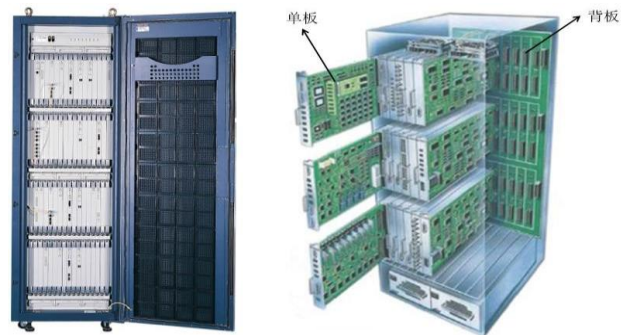
公司在背板加工制造方面始终处于行业领先地位，自主开发的背钻技术、台阶槽技术、侧边金属化技术以及高频材料背板加工技术均处于行业领先水平。目前，公司生产的背板样板层数最高可达 100 层，批量生产的背板层数亦达到 68 层，板厚孔径比超过 20:1，处于行业领先水平。公司背板产品的典型代表是适用于下一代大容量通信骨干网光传输设备用背板。

图表 27: 背板与单板组装载面图



来源: 招股说明书, 国联证券研究所

图表 28: 通信基站中的背板与单板

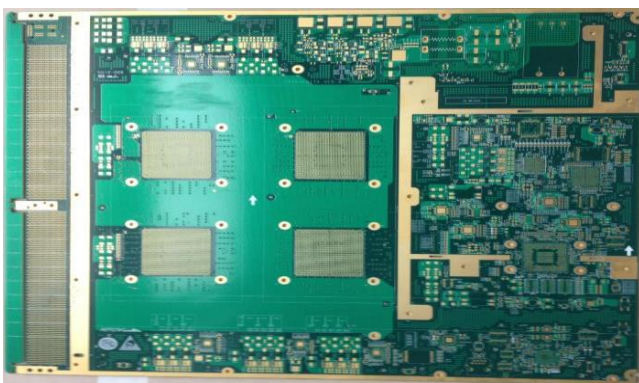


来源: 招股说明书, 国联证券研究所

公司高速多层板产品的典型代表是 100G 通信骨干网传输用高速系统板, 已成功应用于国内外 100G 以上通信骨干网核心路由/交换、OTN 光传送网、光纤到户以及数据中心等核心设备。

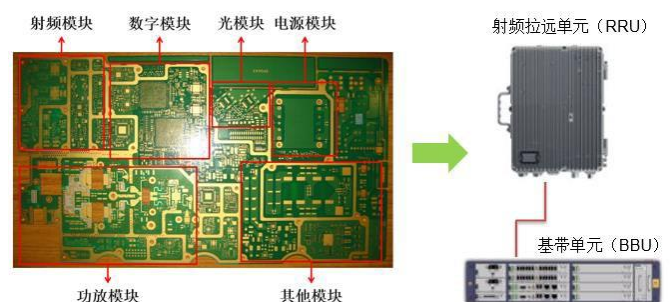
公司金属基产品伴随制式换代, 产品不断升级。公司于 2001 年即开始金属基产品 (主要为铜基板) 的研发工作, 陆续开发出多款多功能金属基板, 产品大量供给华为、诺基亚、中兴等全球领先的无线通信设备制造商并获得广泛认可。伴随着移动网络从 2G 到 3G、4G 的升级换代, 全球无线通信基站设备需求井喷, 同时为满足无线基站设备小型化、低功耗的发展趋势, 公司分别开发了 Prebonding (第一代)、Postbonding/Sweatsolder (第二代)、埋入式金属基 (第三代) 以及多功能集成金属基板 (第四代)。多功能集成金属基板集射频、数字、电源和功放等模块功能于一体, 代表了当今无线通信基站功放 PCB 最领先的产品方案, 实现了通信基站系统性能、集成功能和密度的最佳平衡。

图表 29: 公司高速多层板产品



来源: 招股说明书, 国联证券研究所

图表 30: 公司金属基板

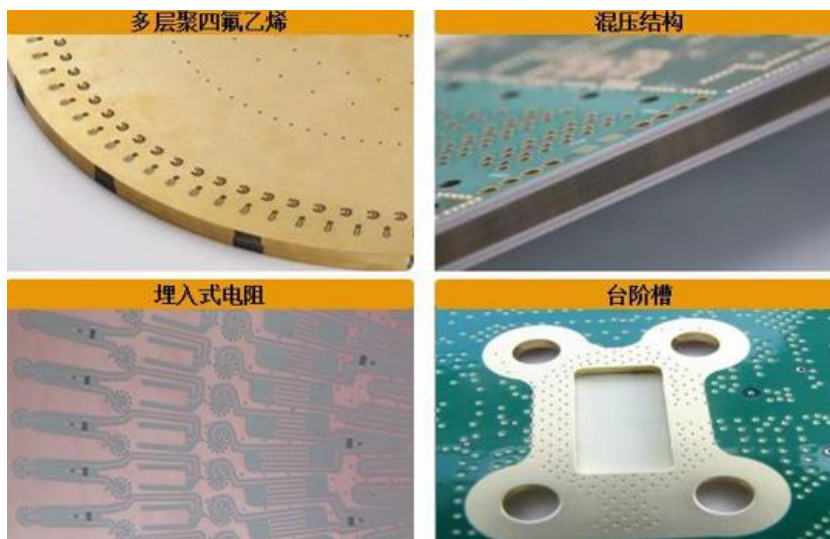


来源: 招股说明书, 国联证券研究所

公司高频微波板经验丰富。公司于 2001 年即开始高频微波板产品的研发工作, 在加工多种聚四氟乙烯材料方面具有丰富的经验, 同时在图形精度、层间对准度和阻抗控制方面均进行严格控制, 有效保证了产品在后续装配过程中的信号完整性。目前, 公司已能够批量生产高频材料多层板、高频材料和普通材料混压多层板、局部混压多

层板以及高频材料背板等产品，并通过与埋入式电阻、埋入式电容等技术相结合，有效扩大了产品的应用范围。

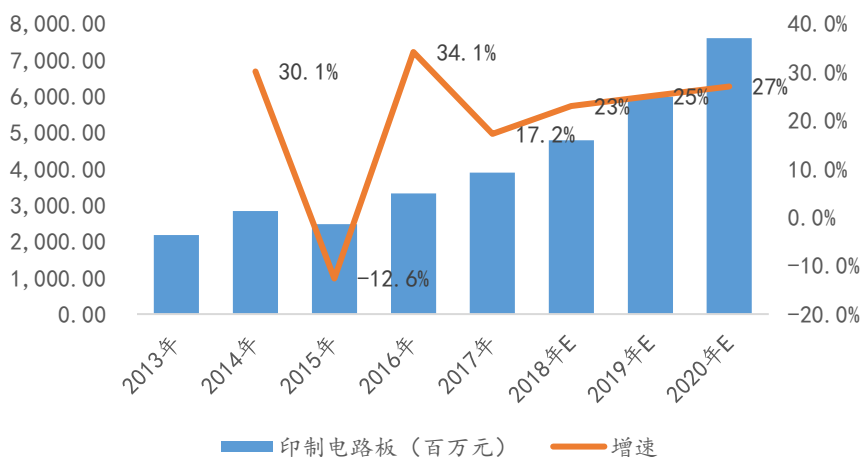
图表 31：公司高频微波板



来源：招股说明书，国联证券研究所

预计公司印制电电路板业务将量价齐升。依据公司产能扩产进度及原产能提高生产效率，预计 2018-2020 年公司产能同比增长为 18%、20%、22%。由于多层板产品比重加大，假设产品价格按年均 5% 增长，预计公司 2018 年-2020 年印刷电路板业务营收增速分别为 23%、25%、27%。

图表 32：预测至 2020 年公司印制电路板业务营收



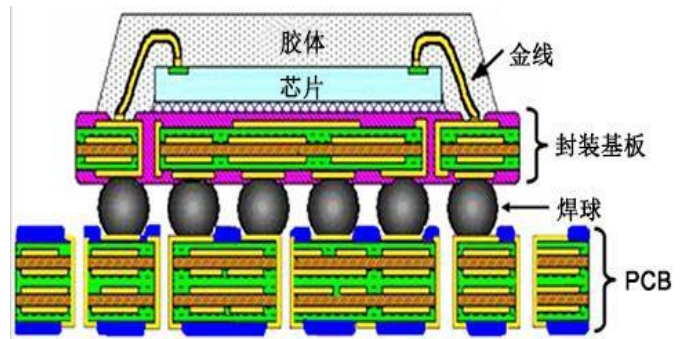
来源：Wind，国联证券研究所

3.4. 公司封装基板填补国内空白，将高速增长

封装基板是半导体技术发展的产物。随着半导体技术的发展，IC 的特征尺寸不断缩小，集成度不断提高，相应的 IC 封装向着超多引脚、窄节距、超小型化方向发展。20 世纪 90 年代中期，一种以球栅阵列封装 (Ball Grid Array, 简称 BGA)、芯

片尺寸封装（Chip Scale Package，简称 CSP）为代表的新型 IC 高密度封装形式问世，从而产生了一种封装的必要新载体——封装基板。

图表 33：封装基板结构

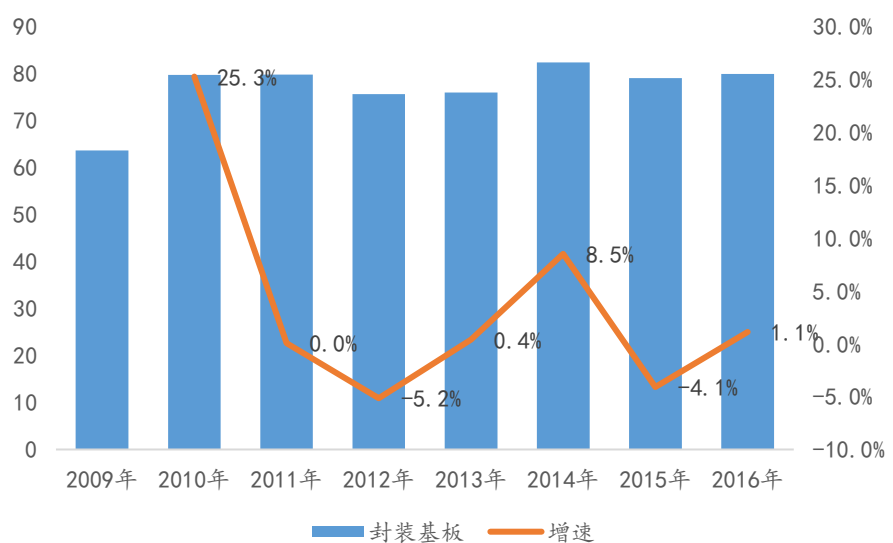


来源：招股说明书，国联证券研究所

封装基板在 PCB 市场占据重要地位。在高阶封装领域，封装基板已取代传统引线框架，成为芯片封装中不可或缺的一部分，不仅为芯片提供支撑、散热和保护作用，同时为芯片与 PCB 母板之间提供电子连接，起着“承上启下”的作用；甚至可埋入无源、有源器件以实现系统功能。封装基板分别占通信设备 PCB 市场的 8.59%，占移动终端 PCB 市场的 26.36%，占个人电脑 PCB 市场的 13.13%，占服务器 PCB 市场的 20.78%，在 PCB 市场已占据重要地位。

我国封装基板市场增速高于全球，产业向中国大陆转移。据 Prismark 预测，至 2021 年我国封装基板产值的年复合增长率约为 5.5%，而全球平均水平仅为 0.14%，增速大幅高于其他地区，亦高于其他 PCB 产品，全球封装基板产业正朝着中国大陆不断转移。

图表 34：2009 年-2016 年封装基板增长情况



来源：Prismark，国联证券研究所

公司封装基板实现国产替代。作为长期从事 PCB 研发和生产的本土企业，公司凭借在高密度、高多层 PCB 研制和生产中积累的强大竞争优势，于 2008 年率先开始研发封装基板，并于 2009 年顺利申请成为国家重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》（以下简称“02 专项”）中基板项目的主承担单位，在该领域有明显的先发优势。此后，公司联合中国科学院微电子研究所等国内知名科研院所共同开展高密度封装基板的研制工作，积极探索封装基板的国产化道路。经过多年的探索和研发，公司已掌握高密度封装基板的核心技术，成功突破国外技术垄断，填补了我国集成电路产业链中关键材料的空白，在推动我国集成电路产业的发展、加快芯片国产替代速度以及保障国防信息安全方面亦做出了积极贡献。

公司硅麦封装基板市占率达 30%。目前，公司已形成具有自主知识产权的封装基板生产技术和工艺，建立了适应集成电路领域的运营体系，并成为日月光、安靠科技、长电科技等全球领先封测厂商的合格供应商，在部分细分市场上拥有领先的竞争优势。例如，公司制造的硅麦克风微机电系统封装基板大量应用于苹果和三星等智能手机中，全球市场占有率超过 30%；自主开发的处理器芯片封装基板大量应用于国内外芯片设计厂商的芯片产品封装；在先进制程能力方面，公司的高密度封装基板已实现量产，部分领先产品（如 FC-CSP）已具备小批量生产能力。

公司生产的封装基板产品大致分为五类，分别为存储芯片封装基板、微机电系统封装基板、射频模块封装基板、处理器芯片封装基板和高速通信封装基板等，主要应用于移动智能终端、服务/存储等。

图表 35：公司封装基板产品

产品名称	产品展示	产品用途
存储芯片封装基板 (eMMC)		智能手机及平板电脑的存储模块、固态硬盘等
微机电系统封装基板 (MEMS)		智能手机、平板电脑、穿戴式电子产品的传感器等
射频模块封装基板 (RF)		智能手机等移动通信产品的射频模块

来源：招股说明书，国联证券研究所

图表 36：公司封装基板产品

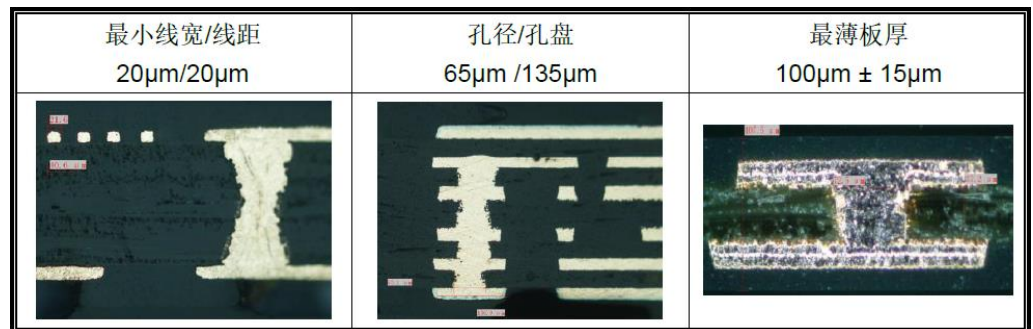
处理器芯片封装基板	WB-CSP		智能手机、平板电脑等的基带及应用处理器等
	FC-CSP		
高速通信封装基板			数据宽带、电信通讯、FTTX、数据中心、安防监控和智能电网中的转换模块

来源：招股说明书，国联证券研究所

公司已具备生产加工最小线宽/线距为 20μm/20μm、最小孔径 65μm、最小孔盘

135 μ m、最薄板厚 100 μ m 的高密度高精度封装基板。

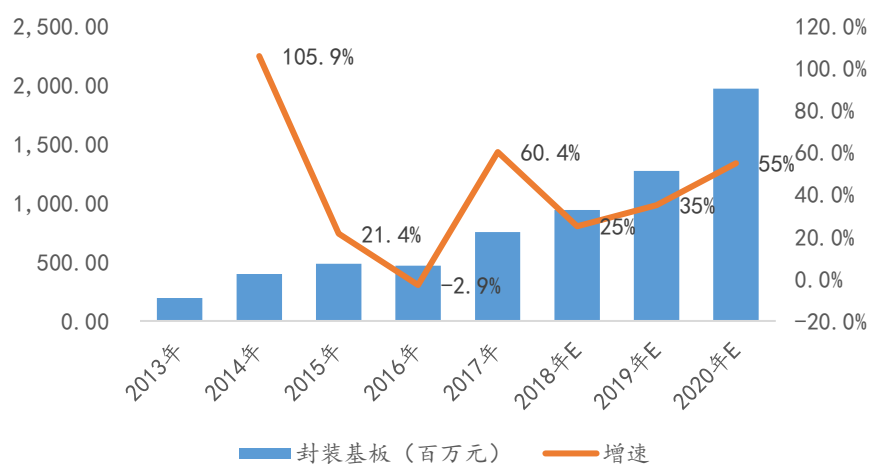
图表 37：公司封装基板线宽



来源：招股说明书，国联证券研究所

预计公司封装基板业务将高速增长。封装基板公司致力于成为国际一流企业封装基板产品和服务的提供商。未来，公司封装基板业务仍将重点开发微机电系统等优势领域，并逐步进入存储、AP/BB 等封装基板主流市场；紧抓电子产品轻薄化趋势，在深耕移动终端领域及高速通信的同时，不断拓展物联网与可穿戴设备等领域。依据公司产能扩产进度及原产能提高生产效率，预计 2018-2020 年公司封装基板产能同比增长为 15%、45%、65%。假设产品价格不变，预计公司 2018 年-2020 年封装基板业务营收增速分别为 15%、45%、65%。

图表 38：预测至 2020 年公司封装基板业务营收



来源：Wind，国联证券研究所



3.5. 公司电子装联业务为 PCB 优质客户提供一站式服务

公司电子装联为 PCB 优质客户提供一站式服务。电子装联业务概况电子装联是指依据设计方案将无源器件、有源器件、接插件等电子元器件通过插装、表面贴装、微组装等方式装焊在 PCB 上，实现电子与电气的互联，并通过功能及可靠性测试，形成模块、整机或系统，属于 PCB 制造业务下游环节。公司于 2008 年开始进入电

子装联领域，主要为 PCB 优质客户提供一站式服务，以满足其对缩短交期、降低成本的需求，极大地提升了客户体验。



聚焦通信、医疗和航空航天领域。公司的电子装联业务聚焦通信、医疗电子、航空航天等领域，已具备为客户提供包括产品设计、开发、生产、装配、系统技术支持等全方位服务的能力。凭借专业的设计能力、强大的技术实力、稳定的质量表现以及客户导向的理念，公司电子装联业务已与华为、通用电气（含医疗、运输、油气等事业部）、霍尼韦尔等全球领先企业建立起长期战略合作关系。公司电子装联产品按照产品形态可分为 PCBA 板级、功能性模块、整机产品/系统总装等。

图表 39：公司电子装联产品

产品形态	产品展示	产品用途
PCBA 板级		飞行控制电子系统
功能性模块		用于 4G 通信基站及医疗射频信号放大

来源：招股说明书，国联证券研究所

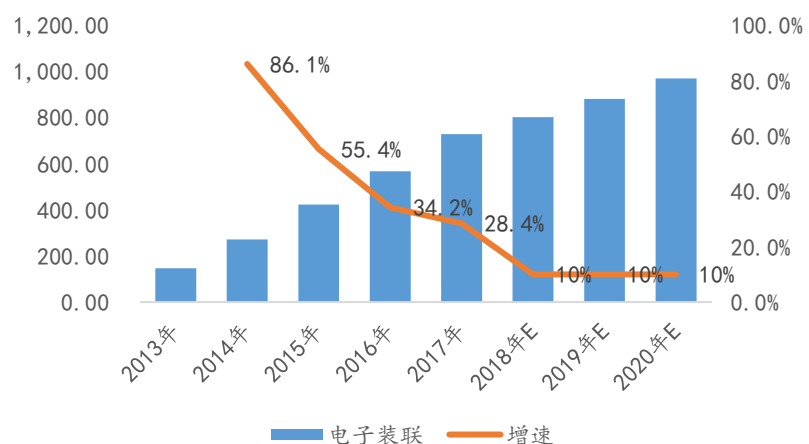
图表 40：公司电子装联产品

产品形态	产品展示	产品用途
整机产品/ 系统总装		接入/汇聚/数据中心级交换机，硬件设计及制造
		高清 LED 显示屏 (Pitch=1.5mm)

来源：招股说明书，国联证券研究所

电子装联业务公司致力于成为客户优选的专业电子装联供应商，为客户提供高可靠性的产品及优质的设计、制造服务。未来，公司电子装联业务在聚焦通信、医疗和航空航天三个目标市场的同时，关注工业控制、新能源等领域的市场机会。公司将以现有核心客户为基础，为其提供增值服务，增强与核心客户的粘性，进一步打造一站式服务竞争力。预计公司 2018 年-2020 年电子装联业务营收按 10% 速度增长。

图表 41：预测至 2020 年公司电子装联业务营收



来源：Wind，国联证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

我们基于以下假设测算公司业绩：

- 1、随着 PCB 产业向大陆转移，大陆 PCB 产业增速将超全球增速，公司国内市场占率不断提升。
- 2、随着 5G 将至以及汽车电子化程度的提升，公司的多层板产品来自需求端的动力有保障。
- 3、预计 2018-2020 年公司 PCB 产能同比增长为 18%、20%、22%。由于多层板产品比重加大，假设产品价格按年均 5% 增长。预计 2018-2020 年公司封装基板产能同比增长为 15%、45%、65%。假设产品价格不变。

图表 42：公司营收及毛利率预测

	2017 年	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E
印制电路板 (百万元)	3893.9	4789.4	5986.8	7603.2
增速	17.2%	23%	25%	27%
毛利率	22.30%	22.80%	23.30%	23.80%
封装基板 (百万元)	754.3	942.9	1272.9	1973.0
增速	60.4%	25%	35%	55%
毛利率	26.12%	28%	27%	28%
电子装联 (百万元)	729.2	802.1	882.4	970.6
增速	28.4%	10%	10%	10%
毛利率	19.27%	19%	19%	19%
其他(百万元)	309.6	371.5	445.8	534.9
增速	29.80%	20%	20%	20%
毛利率	22%	22%	22%	22%
总计	5686.9	6905.9	8587.8	11081.7
增速	23.67%	21.4%	24.4%	29.0%
毛利率	22.40%	23.0%	23.3%	24.0%

来源：公司公告，国联证券研究所

综上，预计公司 2018-2020 年净利润分别为 5.9 亿元、7.7 亿元、10.7 亿元，EPS 分别为 2.12、2.76 和 3.83 元，对于 PE 分别为 38、29、21 倍。我们认为一方面作为行业龙头给予估值溢价，另一方面公司封装基板产品填补国内空白，将高速增长；首次覆盖，给予“推荐”评级。

图表 43：印制电路板行业部分企业 2018 年-2020 年预测 PE

证券代码	证券简称	2018 年 预测 PE	2019 年 预测 PE	2020 年 预测 PE
002618. SZ	丹邦科技	116	21	16
002288. SZ	超华科技	40	31	26
002916. SZ	深南电路	38	29	21
300657. SZ	弘信电子	27	17	12
603936. SH	博敏电子	26	15	12
002913. SZ	奥士康	26	22	18
603228. SH	景旺电子	26	20	16
002463. SZ	沪电股份	24	19	15
002579. SZ	中京电子	24	19	15
002815. SZ	崇达技术	22	17	13
300476. SZ	胜宏科技	22	15	11

来源：Wind（2018/11/14 收盘价），国联证券研究所

5. 风险提示

5G 推进不及预期，竞争加剧引致产品跌价风险，产能扩张进度不及预期。

图表：财务预测摘要

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	-217.39	1,105.6	1,273.1	1,793.6	2,334.2	营业收入	4,598.5	5,686.9	6,905.9	8,587.8	11,081.7
应收账款+票据	747.99	1,119.6	1,148.3	1,671.9	1,967.3	营业成本	3,654.4	4,413.0	5,315.8	6,583.4	8,417.63
预付账款	3.93	1.01	4.93	2.42	6.98	营业税金及附加	36.01	51.80	62.90	78.22	100.94
存货	792.40	1,047.0	1,168.7	1,575.4	1,933.2	营业费用	88.68	113.18	137.44	170.91	220.55
其他	99.65	121.35	121.35	121.35	121.35	管理费用	432.73	552.11	670.46	833.74	1,075.86
流动资产合计	1,426.5	3,394.6	3,716.4	5,164.8	6,363.1	财务费用	94.56	106.99	63.79	65.95	73.11
长期股权投资	5.39	5.17	5.17	5.17	5.17	资产减值损失	34.34	20.30	20.30	20.30	20.30
固定资产	2,785.9	2,854.0	2,734.5	2,666.6	2,573.3	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	108.58	253.04	330.00	330.00	330.00	投资净收益	-0.21	-0.22	0.00	0.00	0.00
无形资产	293.04	287.50	275.27	263.04	250.81	其他	0.00	71.83	30.00	30.00	30.00
其他非流动资产	73.80	113.75	90.99	68.24	67.25	营业利润	257.56	501.16	665.25	865.20	1,203.35
非流动资产合计	3,266.7	3,513.5	3,436.0	3,333.1	3,226.5	营业外净收益	47.10	3.20	3.00	3.00	3.00
资产总计	4,693.3	6,908.1	7,152.4	8,497.9	9,589.7	利润总额	304.66	504.36	668.25	868.20	1,206.35
短期借款	136.00	160.00	0.00	0.00	0.00	所得税	30.19	55.54	73.51	95.50	132.70
应付账款+票据	1,029.8	1,577.0	1,563.1	2,325.8	2,646.5	净利润	274.46	448.82	594.74	772.70	1,073.65
其他	465.01	411.95	402.38	429.33	428.15	少数股东损益	0.30	0.73	0.97	1.26	1.75
流动负债合计	1,630.8	2,148.9	1,965.4	2,755.1	3,074.6	归属于母公司净利润	274.16	448.08	593.77	771.43	1,071.89
长期带息负债	1,285.0	1,095.9	1,095.9	1,095.9	1,095.9						
长期应付款	75.33	75.46	75.46	75.46	75.46						
其他	124.26	419.78	419.78	419.78	419.78						
非流动负债合计	1,484.6	1,591.1	1,591.1	1,591.1	1,591.1						
负债合计	3,115.4	3,740.1	3,556.6	4,346.3	4,665.8						
少数股东权益	-0.44	0.29	1.26	2.53	4.28						
股本	210.00	280.00	280.00	280.00	280.00						
资本公积	925.37	2,123.0	2,123.0	2,123.0	2,123.0						
留存收益	442.94	764.78	1,191.5	1,746.0	2,516.5						
股东权益合计	1,577.8	3,168.0	3,595.8	4,151.6	4,923.8						
负债和股东权益总	4,693.3	6,908.1	7,152.4	8,497.9	9,589.7						

现金流量表					
单位:百万元	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
净利润	280.65	459.11	592.07	770.03	1,070.9
折旧摊销	305.57	337.82	387.23	412.62	416.23
财务费用	106.56	80.74	29.26	23.02	17.72
存货减少	-228.88	-265.00	-121.65	-406.75	-357.76
营运资金变动	330.88	266.56	-56.11	268.58	19.58
其它	-2.11	45.20	20.30	20.30	20.30
经营活动现金流	792.67	924.43	851.10	1,087.7	1,187.0
资本支出	488.63	532.07	330.00	330.00	330.00
长期投资	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.89	1.13	2.67	2.67	2.67
投资活动现金流	-489.11	-530.94	-327.33	-327.33	-327.33
债权融资	79.75	130.38	-160.00	0.00	0.00
股权融资	0.00	1,284.9	0.00	0.00	0.00
其他	-333.43	-362.08	-196.23	-239.95	-319.13
筹资活动现金流	-253.68	1,053.2	-356.23	-239.95	-319.13
现金净增加额	59.05	1,436.4	167.54	520.51	540.57

主要财务比率					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
成长能力					
营业收入	30.69%	23.67%	21.44%	24.35%	29.04%
EBIT	57.72%	42.60%	19.66%	27.77%	37.35%
EBITDA	43.50%	28.89%	17.81%	20.20%	25.81%
归属于母公司净利润	-	63.44%	32.51%	29.92%	38.95%
获利能力					
毛利率	20.53%	22.40%	23.03%	23.34%	24.04%
净利率	5.97%	7.89%	8.61%	9.00%	9.69%
ROE	17.37%	14.15%	16.52%	18.59%	21.79%
ROIC	11.80%	17.19%	15.96%	19.31%	25.29%
偿债能力					
资产负债	66.38%	54.14%	49.73%	51.15%	48.65%
流动比率	0.87	1.58	1.89	1.87	2.07
速动比率	0.33	1.04	1.23	1.26	1.40
营运能力					
应收账款周转率	6.26	5.21	6.13	5.26	5.75
存货周转率	4.61	4.21	4.55	4.18	4.35
总资产周转率	0.98	0.82	0.97	1.01	1.16
每股指标(元)					
每股收益	0.98	1.60	2.12	2.76	3.83
每股经营现金流	2.83	3.30	3.04	3.88	4.24
每股净资产	5.64	11.31	12.84	14.82	17.57
估值比率					
市盈率	82.01	50.18	37.87	29.15	20.98
市净率	14.25	7.10	6.25	5.42	4.57
EV/EBITDA	25.57	25.18	21.19	17.36	13.62
EV/EBIT	44.69	39.78	32.95	25.39	18.25

数据来源：公司报告、国联证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

股票 投资评级	强烈推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 20%以上
	推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 5%以上
	观望	股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为-10%~10%
	卖出	股票价格在未来 6 个月内相对大盘下跌 10%以上
行业 投资评级	优异	行业指数在未来 6 个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来 6 个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来 6 个月内弱于大盘

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

无锡

国联证券股份有限公司研究所
 江苏省无锡市太湖新城金融一街 8 号国联金融大厦 9 层
 电话：0510-82833337
 传真：0510-82833217

上海

国联证券股份有限公司研究所
 上海市浦东新区源深路 1088 号葛洲坝大厦 22F
 电话：021-38991500
 传真：021-38571373

分公司机构销售联系方式

地区	姓名	固定电话
北京	管峰	010-68790949-8007
上海	刘莉	021-38991500-831
深圳	薛靖韬	0755-82560810